





## Inhaltsverzeichnis

<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>30</b>
<b>A TENOR .....</b>	<b>46</b>
<b>I Feststellung des Plans .....</b>	<b>46</b>
<b>II Festgestellte Planunterlagen .....</b>	<b>46</b>
<b>III Aufgehobene Planunterlagen .....</b>	<b>49</b>
<b>IV Nebenbestimmungen .....</b>	<b>49</b>
1 Allgemeines .....	49
2 Klarstellung zum Plan der baulichen Anlagen .....	49
3 Maßgaben zum Plan der baulichen Anlagen .....	50
4 Flugbetriebsflächen .....	51
5 Öffentliche Sicherheit und Ordnung .....	52
6 Lärmschutz .....	53
7 Lichtimmissionen .....	57
8 Wasserwirtschaft.....	58
9 Natur- und Landschaftsschutz .....	87
10 Bodenschutz, Abfall und Altlasten.....	93
11 Baulogistik.....	96
12 Archäologie.....	98
13 Maßnahmen an Anlagen der öffentlichen Ver- und Entsorgung .....	98
14 Maßnahmen an Eisenbahnanlagen .....	99
15 Geologie.....	100
16 Weitere Nebenbestimmungen im Interesse von privaten Betroffenen .....	100
<b>V Artenschutzrechtliche Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG .....</b>	<b>101</b>
<b>VI Bezeichnung wasserrechtlicher Entscheidungen gemäß § 115 Abs. 3 SächsWG .....</b>	<b>102</b>
<b>VII Entscheidungen über Verfahrensanträge und Einwendungen .....</b>	<b>102</b>
<b>VIII Sofortige Vollziehbarkeit .....</b>	<b>102</b>
<b>IX Kostenentscheidung .....</b>	<b>102</b>
<b>B SACHVERHALT .....</b>	<b>103</b>
<b>I Grundlagen.....</b>	<b>103</b>
1 Anfänge des Luftverkehrs im Raum Halle/Leipzig .....	103
2 Entwicklung des Flughafens bis zum Jahr 1990 .....	104
3 Flughafen Leipzig/Halle ab 1990.....	105

<b>4</b>	<b>Flughafenbetrieb seit dem Jahr 2006</b> .....	<b>107</b>
4.1	Luftverkehrsaufkommen .....	108
4.1.1	Luftfrachtaufkommen.....	110
4.1.2	Passagieraufkommen.....	112
4.1.3	Flugbewegungsaufkommen .....	114
4.1.4	Flugzeugflotte.....	116
4.2	Bestehende Kapazitäten zur Luftfrachtabfertigung .....	120
4.3	Weitere Vorfeldflächen .....	122
<b>5</b>	<b>DHL-Betriebskonzept und logistische Abläufe</b> .....	<b>122</b>
<b>II</b>	<b>Trägerin des Vorhabens und Antragstellerin</b> .....	<b>124</b>
<b>III</b>	<b>Gegenstand des Antrags</b> .....	<b>125</b>
<b>IV</b>	<b>Antragsbegründung</b> .....	<b>126</b>
<b>V</b>	<b>Ablauf des Verfahrens</b> .....	<b>127</b>
<b>1</b>	<b>Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung</b> .....	<b>127</b>
<b>2</b>	<b>Antragstellung</b> .....	<b>128</b>
<b>3</b>	<b>Scoping</b> .....	<b>128</b>
<b>4</b>	<b>Erste Auslegung der Antragsunterlagen</b> .....	<b>128</b>
4.1	Auslegungsumgriff.....	128
4.2	Auslegung .....	129
<b>5</b>	<b>Ergänzende Auslegung der Unterlagen (zweite Planauslegung)</b> .....	<b>130</b>
5.1	Erforderlichkeit einer ergänzenden Auslegung .....	130
5.2	Durchführung der ergänzenden Auslegung .....	131
<b>6</b>	<b>Online-Konsultation anstelle eines Erörterungstermins</b> .....	<b>132</b>
6.1	Entscheidung für die Durchführung einer Online-Konsultation.....	132
6.2	Bekanntmachung der Online-Konsultation.....	132
6.3	Durchführung der Online-Konsultation.....	133
<b>7</b>	<b>Plantekture – dritte Planauslegung</b> .....	<b>134</b>
7.1	Umfang der Tektur.....	134
7.2	Festlegung des Auslegungsgebietes .....	135
7.3	Auslegung .....	135
<b>8</b>	<b>Verfahrensabschließende Anhörung</b> .....	<b>136</b>
<b>9</b>	<b>Beteiligung von Behörden, Gebietskörperschaften und anderen Trägern öffentlicher Belange</b> .....	<b>136</b>
<b>10</b>	<b>Eingegangene Einwendungen und Stellungnahmen</b> .....	<b>140</b>
<b>11</b>	<b>Einbeziehung weiterer Unterlagen</b> .....	<b>153</b>
<b>C</b>	<b>ENTSCHEIDUNGSGRÜNDE</b> .....	<b>153</b>
<b>I</b>	<b>Verfahren</b> .....	<b>153</b>



<b>1</b>	<b>Planfeststellungspflicht .....</b>	<b>153</b>
<b>2</b>	<b>Zuständigkeit .....</b>	<b>154</b>
<b>3</b>	<b>Regelungsumfang .....</b>	<b>154</b>
<b>4</b>	<b>Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung .....</b>	<b>154</b>
<b>5</b>	<b>Fehlende Raumverträglichkeitsprüfung .....</b>	<b>155</b>
<b>6</b>	<b>Verfahren zur Prüfung der Umweltverträglichkeit.....</b>	<b>156</b>
<b>7</b>	<b>Anhörungsverfahren und Öffentlichkeitsbeteiligung .....</b>	<b>156</b>
	7.1 Aussagekraft der Antragsunterlagen .....	156
	7.2 Vollständigkeit der Unterlagen.....	157
	7.3 Voreingenommenheit der Gutachter.....	158
	7.4 Erste Auslegung .....	159
	7.4.1 Bekanntmachung der ersten Auslegung.....	159
	7.4.2 Bestimmung des Auslegungsumgriffs .....	159
	7.5 Ergänzende Auslegung .....	162
	7.6 Rügen zur Bekanntmachung, Auslegung und Einwendungsfrist.....	163
	7.7 Online-Konsultation anstelle eines Erörterungstermins.....	165
	7.7.1 Voraussetzungen und Entscheidung .....	165
	7.7.2 Durchführung der Online-Konsultation.....	168
	7.8 Antrag auf Tektur.....	170
	7.8.1 Ermittlung des Auslegungsumgriffs .....	171
	7.8.2 Durchführung der Auslegung.....	173
	7.8.3 Absehen von einer Erörterung.....	174
<b>8</b>	<b>Einbeziehung weiterer Unterlagen .....</b>	<b>176</b>
<b>9</b>	<b>Allgemeine Einwendungen .....</b>	<b>186</b>
<b>10</b>	<b>Zusammenfassende Beurteilung des Anhörungsverfahrens.....</b>	<b>186</b>
<b>II</b>	<b>Umweltverträglichkeitsprüfung .....</b>	<b>186</b>
<b>1</b>	<b>Rechtsgrundlagen .....</b>	<b>186</b>
<b>2</b>	<b>Verfahren der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung.....</b>	<b>188</b>
	2.1 UVP-Pflicht.....	189
	2.1.1 Zulassungspflichtige Änderung des Flughafens Leipzig/Halle ....	189
	2.1.2 Beantragung einer UVP ohne Durchführung einer Vorprüfung ...	189
	2.1.3 Gegenstand der UVP .....	190
	2.1.4 Bestimmung der Wirkfaktoren .....	190
	2.1.4.1 Baubedingte Wirkfaktoren .....	190
	2.1.4.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren .....	191
	2.1.4.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren .....	191
	2.1.5 Kumulation/Summation .....	191
	2.2 Unterrichtung über den Untersuchungsumfang .....	192
	2.3 UVP-Bericht.....	192

2.4	Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung .....	194
2.4.1	Behördenbeteiligung .....	194
2.4.2	Öffentlichkeitsbeteiligung.....	194
2.4.2.1	Bekanntmachung .....	194
2.4.2.2	Veröffentlichung im Internetportal.....	195
2.4.3	Auslegung und Beteiligung.....	196
2.4.4	Keine erneute Beteiligung anlässlich der Einbeziehung weiterer Unterlagen .....	196
2.5	Ergebnis der Öffentlichkeitsbeteiligung.....	197
<b>3</b>	<b>Zusammenfassende Darstellung und begründete Bewertung der Umweltauswirkungen.....</b>	<b>197</b>
3.1	Methodik.....	198
3.1.1	Form der Darstellung.....	198
3.1.2	UVP-Bericht, Fachgutachten, Äußerungen der Öffentlichkeit, Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange.....	198
3.1.3	Abgrenzung von Untersuchungsräumen .....	201
3.1.3.1	Standortbezogener Untersuchungsraum .....	201
3.1.3.2	Teiluntersuchungsraum Fluglärm .....	201
3.1.3.3	Teiluntersuchungsraum Bodenschall .....	203
3.1.3.4	Teiluntersuchungsraum Gesamtschall.....	204
3.1.3.5	Teiluntersuchungsraum Verkehrsschall.....	204
3.1.3.6	Teiluntersuchungsraum Luftschadstoffe .....	204
3.1.3.7	Teiluntersuchungsraum Geruchsmissionen .....	205
3.1.3.8	Teiluntersuchungsraum Lichtmissionen.....	205
3.1.3.9	Teiluntersuchungsraum Erschütterungsmissionen.....	205
3.1.3.10	Teiluntersuchungsraum Lokalklima .....	206
3.1.3.11	Untersuchungsgegenstand Globalklima .....	206
3.1.3.12	Begründete Bewertung der Untersuchungsräume .....	206
3.2	Schutzgut Mensch (Wohnen und Erholung, Gesundheit) .....	206
3.2.1	Derzeitige Situation .....	207
3.2.2	Auswirkungen auf das Schutzgut .....	208
3.2.3	Lärm.....	209
3.2.3.1	Fluglärm .....	209
3.2.3.1.1	Ist-Fall und Prognosenullfall .....	209
3.2.3.1.1.1	Flugbewegungen und Bahnverteilung im Prognose- nullfall .....	210
3.2.3.1.1.2	Betroffene im Prognosenullfall .....	210

3.2.3.1.1.3	Schutzbedürftige Einrichtungen im Prognosenullfall .....	211
3.2.3.1.2	Vorhabenbedingte Fluglärmimmissionen im Planfall.....	212
3.2.3.1.2.1	Flugbewegungen und Bahnverteilung im Planfall .....	213
3.2.3.1.2.2	Betroffene im Planfall.....	213
3.2.3.1.2.3	Schutzbedürftige Einrichtungen im Planfall.....	215
3.2.3.1.3.1	Maßnahmen der Antragstellerin zur Verminderung des Flugzeuglärms .....	216
3.2.3.1.3.2	Planfeststellungsbeschluss vom 4. November 2004 und Planänderungsbeschluss vom 17. Juli 2009 .....	216
3.2.3.1.3.3	Lärmschutzbereichsverordnungen des Freistaates Sachsen und des Landes Sachsen-Anhalt .....	218
3.2.3.1.3.4	Wirkungen und Regelungen des Planfeststellungs- beschlusses.....	218
3.2.3.1.4	Begründete Bewertung.....	219
3.2.3.2	Bodenlärm.....	221
3.2.3.2.1	Derzeitige Situation .....	221
3.2.3.2.2	Bodenlärm im Prognosenullfall .....	222
3.2.3.2.3	Bodenlärm im Planfall.....	222
3.2.3.2.4	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung .....	223
3.2.3.2.5	Begründete Bewertung.....	224
3.2.3.3	Gesamtlärm.....	225
3.2.3.3.1	Gesamtlärm im Prognosenullfall .....	225
3.2.3.3.2	Gesamtlärm im Planfall .....	225
3.2.3.3.3	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung .....	225
3.2.3.3.4	Begründete Bewertung.....	226
3.2.3.4	Baulärm.....	227
3.2.3.4.1	Baulärm im Planfall.....	227
3.2.3.4.2	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung .....	227
3.2.3.4.3	Begründete Bewertung.....	227
3.2.3.5	Zusammenfassende Bewertung der Lärmimmissionen .....	228
3.2.4	Luftschadstoffimmissionen .....	228
3.2.5	Geruchsimmissionen.....	229
3.2.5.1	Geruchsimmissionen im Prognosenullfall .....	229
3.2.5.2	Geruchsimmissionen im Planfall.....	229
3.2.5.3	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung .....	230
3.2.5.4	Begründete Bewertung.....	230
3.2.6	Lichtimmissionen.....	231

3.2.6.1	Lichtimmissionen im Prognosenullfall.....	231
3.2.6.2	Lichtimmissionen im Planfall .....	231
3.2.6.3	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung .....	231
3.2.6.4	Begründete Bewertung.....	232
3.2.7	Erschütterungsimmissionen .....	232
3.2.7.1	Situation im Prognosenullfall .....	232
3.2.7.2	Erschütterungsimmissionen im Planfall .....	232
3.2.7.3	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung .....	233
3.2.7.4	Begründete Bewertung.....	233
3.2.8	Anlagenbedingte Flächenverluste .....	233
3.3	Schutzgebiet Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	234
3.3.1	Derzeitige Situation .....	234
3.3.2	Schutzgut Tiere .....	235
3.3.2.1	Europäische Vogelarten .....	235
3.3.2.1.1	Umweltauswirkungen des Vorhabens.....	235
3.3.2.1.1.1	Baubedingte Auswirkungen .....	235
3.3.2.1.1.2	Anlagenbedingte Auswirkungen .....	236
3.3.2.1.1.3	Betriebsbedingte Auswirkungen .....	236
3.3.2.1.2	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung .....	236
3.3.2.1.3	Begründete Bewertung.....	237
3.3.2.1.3.1	Rechtliche Maßstäbe .....	237
3.3.2.1.3.2	Bewertung .....	238
3.3.2.2	Fledermäuse .....	239
3.3.2.2.1	Umweltauswirkungen des Vorhabens.....	239
3.3.2.2.1.1	Baubedingte Auswirkungen .....	239
3.3.2.2.1.2	Betriebsbedingte Auswirkungen .....	239
3.3.2.2.2	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung .....	240
3.3.2.2.3	Begründete Bewertung.....	240
3.3.2.3	Weitere Säugetiere.....	241
3.3.2.4	Amphibien und Reptilien .....	241
3.3.2.4.1	Umweltauswirkungen des Vorhabens.....	241
3.3.2.4.2	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung .....	241
3.3.2.4.3	Begründete Bewertung.....	242
3.3.2.5	Insekten .....	242
3.3.2.5.1	Umweltauswirkungen des Vorhabens.....	242
3.3.2.5.2	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung .....	243

3.3.2.5.3	Begründete Bewertung .....	243
3.3.3	Schutzgut Pflanzen .....	243
3.3.3.1	Umweltauswirkungen des Vorhabens .....	244
3.3.3.2	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung .....	244
3.3.3.3	Begründete Bewertung.....	245
3.3.4	Schutzgut Biologische Vielfalt .....	245
3.3.4.1	Umweltauswirkungen des Vorhabens .....	246
3.3.4.1.1	Anlagenbedingte Auswirkungen .....	246
3.3.4.1.2	Betriebsbedingte Auswirkungen .....	246
3.3.4.2	Begründete Bewertung.....	247
3.4	Schutzgut Boden und Fläche.....	247
3.4.1	Derzeitige Situation .....	248
3.4.1.1	Boden.....	248
3.4.1.2	Fläche .....	248
3.4.2	Umweltauswirkungen des Vorhabens .....	249
3.4.2.1	Baubedingte Auswirkungen.....	249
3.4.2.2	Anlagenbedingte Auswirkungen .....	249
3.4.2.3	Betriebsbedingte Auswirkungen .....	249
3.4.3	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung .....	250
3.4.4	Begründete Bewertung.....	250
3.5	Schutzgut Wasser .....	251
3.5.1	Derzeitige Situation .....	251
3.5.1.1	Oberflächengewässer .....	251
3.5.1.2	Grundwasser und Bodenverhältnisse .....	252
3.5.1.3	Schutzgebiete .....	252
3.5.1.4	Wasserrechtliche Zulassungsentscheidungen und vertragliche Regelungen.....	252
3.5.2	Umweltauswirkungen des Vorhabens .....	253
3.5.2.1	Baubedingte Auswirkungen.....	253
3.5.2.1.1	Oberflächengewässer.....	253
3.5.2.1.2	Grundwasser .....	253
3.5.2.2	Anlagenbedingte Auswirkungen .....	253
3.5.2.3	Betriebsbedingte Auswirkungen .....	254
3.5.2.3.1	Oberflächengewässer.....	254
3.5.2.3.2	Grundwasser .....	254
3.5.3	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung im Bestand ....	254

3.5.3.1	Flugbetriebsflächen .....	254
3.5.3.2	Grünflächen im Flughafengelände.....	255
3.5.3.3	Dachflächen, Straßen und Wege.....	255
3.5.3.4	Häusliches Schmutzwasser.....	255
3.5.4	Vorhabenbedingte Änderungen.....	255
3.5.5	Verminderung oder Ausgleich durch Maßnahmen.....	256
3.5.6	Begründete Bewertung.....	257
3.6	Schutzgut Luft .....	258
3.6.1	Derzeitige Situation .....	258
3.6.2	Umweltauswirkungen des Vorhabens .....	258
3.6.3	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung .....	259
3.6.4	Begründete Bewertung.....	259
3.7	Schutzgut Lokalklima.....	260
3.7.1	Derzeitige Situation .....	260
3.7.2	Umweltauswirkungen des Vorhabens .....	260
3.7.3	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung .....	261
3.7.4	Begründete Bewertung.....	261
3.8	Schutzgut Globalklima.....	261
3.8.1	Treibhausgasemissionen im Prognosenullfall.....	261
3.8.2	Umweltauswirkungen des Vorhabens .....	263
3.8.2.1	Vorhabenbedingte THG-Emissionen durch Hoch- und Tiefbau ..	263
3.8.2.2	Vorhabenbedingte THG-Emissionen durch den Flugverkehr.....	264
3.8.2.3	Vorhabenbedingte Emissionen durch den Flughafenbetrieb.....	265
3.8.2.4	Vorhabenbedingte THG-Emissionen durch Straßen- und Schienenverkehr .....	266
3.8.2.5	Gesamtbetrachtung.....	266
3.8.2.6	Vorhabenbedingte Landnutzungsänderungen .....	267
3.8.2.7	Sektorenbezogene Auswirkungen und Auswirkungen auf den Zweck und die Ziele des KSG.....	267
3.8.3	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung .....	269
3.8.4	Anfälligkeit des Vorhabens gegen Folgen des Klimawandels ....	269
3.8.5	Begründete Bewertung.....	269
3.8.5.1	Ermittlung und Bewertung der vorhabenbedingten Auswir- kungen auf das Globalklima .....	269
3.8.5.2	Zweck des KSG und Klimaschutzziele .....	270
3.8.5.3	Begründete Bewertung.....	270
3.9	Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild.....	271

3.9.1	Derzeitige Situation .....	271
3.9.2	Umweltauswirkungen des Vorhabens .....	271
3.9.2.1	Baubedingte Auswirkungen .....	271
3.9.2.2	Anlagenbedingte Auswirkungen .....	272
3.9.2.3	Betriebsbedingte Auswirkungen .....	272
3.9.3	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung .....	272
3.9.4	Begründete Bewertung.....	272
3.10	Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter .....	273
3.10.1	Derzeitige Situation .....	273
3.10.2	Umweltauswirkungen des Vorhabens .....	274
3.10.3	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung .....	274
3.10.4	Begründete Bewertung.....	274
3.11	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern .....	275
3.12	Alternativenprüfung .....	275
3.13	Zusammenstellung der Unterlagen und Wissenslücken .....	276
<b>4</b>	<b>Abschließende Bewertung.....</b>	<b>276</b>
<b>III</b>	<b>Materiell-rechtliche Würdigung.....</b>	<b>277</b>
<b>1</b>	<b>Erforderlichkeit der Planung / Planrechtfertigung .....</b>	<b>277</b>
1.1	Planungsziele .....	281
1.2	Zielkonformität des Ausbauvorhabens und öffentliches Interesse.....	281
1.2.1	Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 9. November 2006 ..	282
1.2.2	Luftverkehrskonzept der Bundesregierung aus dem Jahr 2017 ..	282
1.2.3	Transeuropäisches Verkehrsnetz .....	284
1.3	Allgemeine künftige Entwicklung des Luftfrachtverkehrs .....	285
1.4	Künftige Entwicklung am Flughafen Leipzig/Halle .....	287
1.4.1	Luftfrachtaufkommen.....	290
1.4.2	Flugzeugflotte.....	291
1.4.3	Flugbewegungsaufkommen .....	292
1.5	Bewertung der Prognose .....	297
1.5.1	Allgemeine Prognosemethodik .....	297
1.5.2	Zwischenzeitliche Krisenereignisse .....	300
1.5.2.1	Corona-Krise .....	300
1.5.2.2	Ukraine-Krieg .....	304
1.5.2.2.1	Auswirkungen auf die wirtschaftlichen Rahmen- bedingungen.....	305
1.5.2.2.2	Auswirkungen auf den Flughafen Leipzig/Halle .....	307

1.5.3	Plausibilität der Datenbasis zum Luftfrachtverkehr im Übrigen ...	309
1.5.4	Ergebnis.....	336
1.6	Verlagerung des Luftfrachtverkehrs.....	337
1.6.1	Andere Verkehrsträger.....	337
1.6.2	Andere Flugplätze.....	341
1.7	Ausbaubedarf am Flughafen Leipzig/Halle.....	342
1.7.1	Stellplätze für die Abfertigung der Frachtflugzeuge.....	343
1.7.2	Frachtterminals und sonstige Hochbauten.....	351
1.7.3	Rollwege.....	356
1.7.4	Enteisungsflächen und Schneedeponie.....	360
<b>2</b>	<b>Planungsalternativen.....</b>	<b>364</b>
2.1	Betriebliche Alternativen für den Planfall.....	365
2.1.1	Flugzeugabstellungen auf Vorfeld 3.....	365
2.1.2	Flugzeugabstellungen auf Vorfeld 1.....	367
2.1.3	Zusätzliche Flugzeugabstellungen auf Vorfeld 2.....	372
2.1.4	Flugzeugabstellungen auf den Enteisungsflächen.....	375
2.2	Bauliche Alternativen.....	377
2.2.1	Fehlende Möglichkeit alternativer Erweiterungen des Vorfeldes 4.....	377
2.2.2	Erweiterung des Vorfeldes 5.....	378
2.2.3	Erweiterung des Vorfeldes 2.....	378
2.2.4	Neubau eines Vorfeldes im Bereich Kursdorf.....	379
2.3	Weitere für die antragsgemäße Erweiterung des Vorfeldes 4 sprechende Gründe.....	380
2.4	Zusammenfassung und Abwägung.....	380
<b>3</b>	<b>Dimensionierung der Flugbetriebsflächen und technische Ausstattung.....</b>	<b>383</b>
3.1	Erweiterung des Vorfeldes 4.....	384
3.2	Rollwege.....	388
3.3	Enteisungsflächen.....	391
3.4	Höhenverbund der Flugbetriebsflächen.....	393
<b>4</b>	<b>Städtebauliche Ordnung des Flughafengeländes.....</b>	<b>394</b>
4.1	Funktionsfläche Ramp 4.....	395
4.2	Hochbauflächen.....	396
4.3	Nebenanlagen.....	400
4.4	Flughafenzaun und Zaunstraße.....	400
4.5	Funktionalität der Gesamtanlage.....	401
<b>5</b>	<b>Äußere verkehrliche Erschließung.....</b>	<b>404</b>



5.1	Bestehende straßenseitige Erschließung .....	404
5.2	Ausbaubedingtes landseitiges Verkehrsaufkommen am Flughafen Leipzig/Halle.....	406
5.3	Verkehrsplanerische Untersuchungen zum Flughafenausbau .....	412
5.3.1	Betrachtete Netzfälle und Beurteilung der Leistungsfähigkeit .....	413
5.3.2	Problembereich Radefelder Allee .....	419
5.3.3	Verkehrsdaten für die immissionstechnischen Untersuchungen .....	431
5.4	Forderungen nach Ausbaumaßnahmen an weiteren Straßen.....	434
<b>6</b>	<b>Baulogistik und Arbeitsschutz .....</b>	<b>445</b>
6.1	Baumaßnahmen.....	445
6.2	Transportmengen und Fahrzeugbewegungen .....	449
6.3	Baustelleneinrichtungs- und Logistikfläche .....	451
6.4	Fläche für temporäre Bodenlagerung .....	453
6.5	Zufahrten und Baustraßen.....	455
6.6	Belange des Arbeitsschutzes .....	459
<b>7</b>	<b>Schutz vor Lärm .....</b>	<b>460</b>
7.1	Allgemeine Anmerkungen zum Passagierluftverkehr.....	461
7.1.1	Luftverkehrsprognose.....	461
7.1.2	Einflüsse der Corona-Pandemie auf den Passagierluftverkehr ...	464
7.1.3	Bewertung der Planfeststellungsbehörde .....	465
7.2	Schalltechnische Unterlagen .....	468
7.2.1	Unterlagen 2020.....	468
7.2.2	Neuberechnungen 2023.....	469
7.2.3	Weitere vorgelegte Unterlagen für die Bewertung der Lärmaus- wirkungen; ausreichende Informationsbasis .....	472
7.2.4	Referenzjahr, Prognosenu- und Planfall .....	473
7.3	Fluglärm .....	474
7.3.1	FluLärmG als Grundlage der Entscheidung.....	475
7.3.1.1	Rechtlicher Ausgangspunkt.....	475
7.3.1.2	Lärmwerte gemäß §§ 8 Abs. 1 Satz 3 LuftVG, 13 Abs. 1 FluLärmG; Angemessenheit .....	475
7.3.1.3	Maßgeblichkeit anderer Werte.....	478
7.3.2	Einordnung als wesentlich baulich erweiterter ziviler Flugplatz...	483
7.3.2.1	Rechtliche Anforderungen .....	484
7.3.2.2	Ergebnisse der Prüfung.....	484
7.3.3	Tag- und Nacht-Schutzzonen .....	485
7.3.3.1	Keine anderen Werte bei besonders schutzbedürftigen Einrichtungen .....	487

7.3.3.2	Gewerbliche Anlagen und Einrichtungen.....	487
7.3.3.3	Weitergehende Ansprüche aus früheren Planfeststellungs- beschlüssen .....	488
7.3.4	Weitere Fluglärmwerte .....	489
7.3.4.1	Passive Schallschutzmaßnahmen.....	489
7.3.4.2	Übernahmeanspruch.....	491
7.3.4.3	Bedeutung anderer Werte für die Abwägung.....	492
7.3.4.3.1	Abwägungs-/Geringfügigkeitsschwelle .....	492
7.3.4.3.2	Beteiligungsumgriff .....	493
7.3.5	Grundlagen der Berechnung flugbetriebsbedingter Geräusche ..	499
7.3.5.1	Rechtliche Grundlagen.....	499
7.3.5.2	Grundlagen der Fluglärmrechnung gemäß 1. FlugLSV.....	499
7.3.5.2.1	Beurteilungsgrößen .....	500
7.3.5.2.1.1	Äquivalenter Dauerschallpegel .....	500
7.3.5.2.1.2	Pegelhäufigkeitskriterium.....	502
7.3.5.2.2	Bezugszeitraum.....	502
7.3.5.2.3	Betriebsrichtungsverteilung und 3-Sigma-Zuschlag .....	503
7.3.5.3	Datenerfassungssystem alt/neu .....	504
7.3.5.4	Anwendung von AzD und DES auf den Flughafen Leipzig/Halle.....	506
7.3.6	Vorgehensweise der schalltechnischen Untersuchung.....	507
7.3.6.1	Ausreichende Ermittlung der Lärmbelastung durch Berech- nungen .....	513
7.3.6.2	Sondersituation Lützschena .....	514
7.3.6.3	Andere Ortslagen .....	516
7.3.7	Darstellung und Bewertung der wesentlichen Lärmauswir- kungen .....	518
7.3.7.1	Vorliegende Lärmkonturen .....	518
7.3.7.1.1	Fluglärmbelastung Prognosenullfall 2032 tags .....	519
7.3.7.1.2	Fluglärmbelastung Planfall 2032 tags.....	520
7.3.7.1.3	Fluglärmbelastung Prognosenullfall 2032 nachts.....	520
7.3.7.1.4	Fluglärmbelastung Planfall 2032 nachts .....	521
7.3.7.1.5	Vergleich Prognosenullfall und Planfall.....	522
7.3.7.2	Lärmbetroffene Wohnbevölkerung .....	524
7.3.7.2.1	Anzahl der Betroffenen.....	524
7.3.7.2.2	Zusammenfassung und Bewertung der Auswirkungen .....	527
7.3.7.3	Besonders schutzbedürftige Einrichtungen .....	529

7.3.7.3.1	Anzahl der betroffenen Einrichtungen.....	529
7.3.7.3.2	Zusammenfassung und Bewertung der Auswirkungen .....	531
7.3.8	Passiver Lärmschutz und Außenwohnbereichsentschädigung ...	533
7.3.8.1	Bisheriges Lärmschutzkonzept.....	533
7.3.8.2	Regelungen im FluLärmG i. V. m. der 2. bzw. 3. FlugLSV.....	534
7.3.8.3	Regelung für gewerblich genutzte Räume.....	538
7.4	Bodenlärm.....	539
7.4.1	Grundlagen der Bewertung .....	540
7.4.2	Vorgehensweise des Gutachtens .....	541
7.4.2.1	Berechnung der Schallimmissionen .....	541
7.4.2.2	Untersuchungsraum.....	543
7.4.3	Emissionsquellen Bodenlärm im Einzelnen .....	543
7.4.3.1	Vorfeldabfertigung, Betriebszeiten der Bodenstromaggregate, Enteisungsvorgänge.....	543
7.4.3.2	Berücksichtigung der Triebwerksprobeläufe.....	545
7.4.3.3	Frachtzentrum .....	546
7.4.3.4	Leercontainerterminal Süd .....	548
7.4.3.5	Landseitiger flughafeninduzierter Verkehr .....	549
7.4.4	Lärmimmissionen im Prognosenullfall und Planfall 2032 .....	550
7.4.5	Aktive Schallschutzmaßnahmen.....	551
7.4.6	Zusammenfassende Bewertung der Ergebnisse .....	551
7.5	Aktiver Schallschutz .....	552
7.5.1	Allgemeines.....	552
7.5.2	Nachtflugbetrieb, Abwägungsgebot und Gewichtungsvorgabe des § 29b Abs. 1 Satz 2 LuftVG .....	553
7.5.2.1	Rechtliche Maßstäbe von Nachtflugbetrieb .....	553
7.5.2.2	Standortspezifische Gründe .....	554
7.5.2.3	Plausibel nachgewiesener Bedarf .....	555
7.5.2.4	Abwägung .....	555
7.5.3	Flugverfahren; gleichmäßige Verteilung .....	560
7.5.4	Kurze Südabkurvung.....	561
7.5.5	Lärmmindernde Luftfahrzeugtechnik .....	563
7.5.6	Ausschluss lärmintensiver Luftfahrzeuge .....	563
7.5.7	Bodenstromaggregate.....	565
7.5.8	Verlängerung Lärmschutzwand; Anpflanzung Lärmschutz- wald .....	566
7.5.9	Entgeltordnung.....	569

7.5.10	Weitere Forderungen .....	569
7.6	Übernahmeanspruch wegen flughafeninduzierter Belastung durch Flug- und Bodenlärm .....	570
7.6.1	Rechtliche Grundlagen .....	571
7.6.2	Summenbildung .....	575
7.6.3	Reichweite des Anspruchs .....	579
7.6.4	Verfahrensregelungen .....	580
7.7	Gesamtlärm .....	582
7.7.1	Rechtliche Grundlagen .....	583
7.7.1.1	Grenzen der segmentierten Betrachtung .....	583
7.7.1.2	Zurechenbarkeit des Gesamtlärmkonflikts .....	584
7.7.1.3	Ermittlung der Gesamtbelastung .....	585
7.7.1.3.1	Umgriff des Untersuchungsgebiets .....	586
7.7.1.3.2	Pegelbildung .....	586
7.7.1.3.3	Betrachtete Emissionsquellen .....	587
7.7.1.4	Zurechnung des Gesamtlärmkonflikts zum Flughafenausbau ....	591
7.7.1.4.1	Abwägungsrelevante Pegelerhöhung .....	591
7.7.1.4.2	Abwägung und Verhältnismäßigkeit .....	592
7.7.1.5	Bewertung .....	593
7.8	Baulärm .....	595
7.8.1	Grundlagen .....	595
7.8.2	Berechnungs- und Bewertungsverfahren .....	597
7.8.3	Auswertung der Berechnungsergebnisse .....	598
7.9	Lärmaktionsplanung .....	600
<b>8</b>	<b>Lufthygiene .....</b>	<b>606</b>
8.1	Grundlage der Bewertung / Methodik der Untersuchungen .....	607
8.1.1	Emissionsquellen .....	607
8.1.2	Auswahl des Schadstoffspektrums .....	612
8.1.3	Umgriff des Untersuchungsraums .....	618
8.1.4	Geeignetheit des Ausbreitungsmodells LASPORT .....	620
8.1.5	Meteorologie .....	622
8.1.6	Oberflächenbeschaffenheit .....	622
8.1.7	Bestimmung der NO <sub>2</sub> -Konzentration / Überschreitenshäufigkeit .....	623
8.1.7.1	Bestimmung der NO <sub>2</sub> -Jahresmittelwerte .....	623
8.1.7.2	Bestimmung der Überschreitenshäufigkeit der NO <sub>2</sub> -Stunden- mittelwerte und des PM <sub>10</sub> -Tageswertes .....	623
8.1.8	Abschätzung der Hintergrundbelastung .....	624

8.2	Luftqualitätskriterien .....	624
8.2.1	Maßgebliche rechtliche und technische Grundlagen .....	624
8.2.2	Immissionswerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit .....	625
8.2.2.1	Tabellarische Darstellung der maßgeblichen Immissions- werte .....	626
8.2.2.2	Hintergrund- und Zusatzbelastung .....	626
8.3	Ergebnisse der Untersuchungen .....	627
8.3.1	Stickstoffdioxid und Stickstoffoxide .....	629
8.3.2	Schwefeldioxid .....	632
8.3.3	Kohlenmonoxid .....	632
8.3.4	Benzol .....	633
8.3.5	Partikel .....	634
8.3.6	Feinstaubpartikel .....	634
8.3.7	Ammoniak .....	635
8.4	Weitere Aspekte .....	635
8.4.1	Ablagerungen auf Oberflächengewässern .....	636
8.4.2	Schadstoffanreicherung in Nutzpflanzen .....	636
8.4.3	Gefährdung des Trinkwassers durch Luftschadstoffe .....	638
<b>9</b>	<b>Klimaschutz .....</b>	<b>639</b>
9.1	Beurteilungsgrundlagen .....	639
9.2	Lokales Klima .....	640
9.2.1	Rechtlicher Rahmen .....	640
9.2.2	Auswirkungen des Vorhabens .....	641
9.2.2.1	Untersuchungsgebiet .....	641
9.2.2.2	Methode und Datengrundlage .....	642
9.2.2.3	Vorhabenbedingte Änderungen .....	642
9.2.3	Methodik und Bewertung .....	643
9.2.4	Abwägung .....	644
9.3	Klimawandelfolgen .....	645
9.4	Auswirkungen des Vorhabens auf die Ziele des Klimaschutzes .....	646
9.4.1	Klimawandel und THG-Emissionen .....	646
9.4.2	Rechtlicher Rahmen .....	648
9.4.2.1	Verfassungsrecht .....	648
9.4.2.2	Gesetzesrecht .....	648
9.4.2.2.1	Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem UVPG .....	649
9.4.2.2.2	Vorgaben des KSG .....	649
9.4.2.2.3	Nationale Klimaschutzziele des KSG .....	649

9.4.2.2.4	Rechtliche Vorgaben zur Ermittlung und Bewertung der THG-Emissionen .....	650
9.4.2.2.4.1	Ermittlung .....	651
9.4.2.2.4.2	Gewicht der Klimaschutzbelange .....	651
9.4.3	Klimaschutzprogramm 2023, Projektionsbericht 2024 und Bewertung durch den Expertenrat für Klimafragen .....	652
9.4.4	CO <sub>2</sub> -Äquivalente im Prognosenullfall .....	653
9.4.5	Vorhabenbedingte Auswirkungen .....	654
9.4.5.1	Begriff des Vorhabens .....	654
9.4.5.2	Untersuchungsgebiet .....	655
9.4.5.3	Keine Ermittlung der Klimawandelfolgekosten des Vorhabens ...	655
9.4.5.4	Emissionen des Luftverkehrs (LTO- und CCD-Zyklus) .....	656
9.4.5.4.1	Auswirkungen .....	656
9.4.5.4.2	Methodik und Bewertung .....	658
9.4.5.4.2.1	Eignung des TREMOD-Modells .....	658
9.4.5.4.2.2	Widersprüche in der Datenbasis .....	658
9.4.5.4.2.3	Berücksichtigung von Nicht-CO <sub>2</sub> -Effekten .....	659
9.4.5.4.2.4	Annahme einer Effizienzsteigerung und Herleitung des Endenergieverbrauchs .....	659
9.4.5.4.2.5	Beimischung von Sustainable Aviation Fuels (SAF) .....	660
9.4.5.4.2.6	Zurechnung nur der THG-Emissionen der innerdeutschen Flüge .....	660
9.4.5.4.2.7	Zurechnung nur der THG-Emissionen der vorhabenbedingten innerdeutschen Flüge .....	661
9.4.5.4.2.8	Planfallwirkung .....	661
9.4.5.5	Treibhausgasemissionen der flughafenbezogenen Quellen .....	662
9.4.5.5.1	Auswirkungen .....	662
9.4.5.5.2	Methodik und Bewertung .....	663
9.4.5.5.3	Korrektur der Planfallwirkungen .....	665
9.4.5.6	Emissionen der Flugbetriebsflächen und der Hochbauten .....	666
9.4.5.6.1	Flugbetriebsflächenbedingte Auswirkungen .....	666
9.4.5.6.2	Hochbaubedingte Auswirkungen .....	667
9.4.5.6.3	Unterhaltungsbedingte Auswirkungen .....	668
9.4.5.6.4	Umrechnung in Lebenszyklusemissionen .....	668
9.4.5.6.5	Methodik und Bewertung .....	668
9.4.5.6.6	Planfallwirkungen .....	671
9.4.5.7	Landnutzung .....	672

9.4.5.7.1	Auswirkungen der Landnutzungsänderungen.....	672
9.4.5.7.2	Methodik und Bewertung.....	673
9.4.5.7.3	Planfallwirkung.....	674
9.4.5.8	Zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen des Vorhabens auf die THG-Emissionen und die Klimaziele.....	674
9.4.5.9	Vorschläge zur Berücksichtigung von THG-Emissionen mindernde Maßnahmen.....	676
9.4.5.10	Zusammenfassende Berücksichtigung und Zuordnung.....	678
9.4.5.11	Bewertung.....	679
9.4.6	Gewichtung der Belange.....	681
9.4.6.1	Nachteilige Auswirkungen auf den Zweck und die Ziele des KSG.....	681
9.4.6.2	Rechtliches Gewicht der Klimaschutzbelange.....	681
9.4.6.2.1	Kein verfassungsrechtliches Verbot der Infrastrukturzu- lassung.....	681
9.4.6.2.2	Ziele des KSG.....	683
9.4.6.2.2.1	Projektionsdaten und Bewertung des Expertenrats für Klimafragen.....	683
9.4.6.2.2.2	Jahresemissionsgesamtmengen und Jahresemis- sionsmengen.....	683
9.4.6.2.2.3	Klimaschutzprogramm 2023.....	684
9.4.6.2.2.4	Zeitraum ab 2031.....	684
9.4.6.2.2.5	Erklärung des Klimanotstandes durch die Stadt Leipzig und kommunale Klimaschutzkonzepte.....	685
9.4.6.2.2.6	Unsicherheiten beim THG-Emissionspotenzial.....	685
9.4.6.3	Belange des Luftverkehrs.....	686
9.4.6.3.1	Flughafen als Teil des transeuropäischen Verkehrskern- netzes.....	686
9.4.6.3.2	Regelung im LuftVG.....	686
9.4.6.3.3	Luftverkehrskonzept.....	686
9.4.6.3.4	Flughafen Leipzig/Halle als Standort der Expressluft- fracht.....	686
9.4.6.3.5	THG-Emissionen bei Ablehnung des Ausbaues.....	687
9.4.6.4	Allgemeine Erwägungen.....	687
9.4.7	Abwägung.....	688
<b>10</b>	<b>Sonstige Immissionen.....</b>	<b>690</b>
10.1	Geruchsimmissionen.....	690
10.2	Lichtimmissionen.....	698



10.3	Elektromagnetische Umweltverträglichkeit.....	703
10.4	Erschütterungen .....	703
10.5	Treibstoffschnellablässe (Fuel Dumping) .....	704
10.6	Risiko durch „Blue Ice“ .....	705
<b>11</b>	<b>Wasserwirtschaft.....</b>	<b>706</b>
11.1	Bestehendes System der Oberflächenentwässerung.....	709
11.1.1	Geologische und hydrogeologische Verhältnisse .....	709
11.1.2	Bestehende Einleiterlaubnisse .....	710
11.1.3	Prinzip der vorhandenen Oberflächenentwässerung .....	710
11.1.3.1	Oberflächenentwässerung der Start- und Landebahn Süd einschließlich der Rollwege .....	711
11.1.3.2	Oberflächenentwässerung des Vorfeldes .....	711
11.1.3.3	Entwässerung der Flugzeugenteisungsflächen .....	712
11.1.3.4	Entwässerung der Grünflächen .....	712
11.1.3.5	Häusliches Schmutzwasser.....	712
11.1.3.6	Regenwasser von Dachflächen.....	712
11.1.3.7	Regenwasser von Straßen und sonstigen Verkehrsflächen.....	712
11.1.3.8	Abwasser aus Drainagen und Mulden/Rigolen-Sammlern.....	712
11.1.3.9	Einleitungen in das Grundwasser .....	713
11.2	Änderungen und Ergänzungen des bestehenden Systems der Oberflächenentwässerung .....	713
11.2.1	Zur Genehmigung beantragte Anlagen (Bau und Betrieb).....	714
11.2.2	Genehmigte Anlagen.....	715
11.2.3	Änderungen an und Erweiterungen der Sekundärentwässerung auf der Landseite .....	715
11.2.4	Änderungen an und Erweiterungen der Primärentwässerung auf der Luftseite .....	718
11.2.4.1	Start- und Landebahn Süd einschließlich Rollwege.....	719
11.2.4.2	Neuer Vorfeldbereich .....	721
11.2.4.3	Regenüberlauf und Leichtflüssigkeitsabscheider neuer Vorfeldbereich .....	723
11.2.4.4	Befestigte Flächen mit Flugzeugenteisung .....	725
11.2.4.4.1	Enteisungswasserweichen.....	725
11.2.4.4.2	Enteisungswasser-Speicherbecken Ost I und II.....	726
11.2.4.4.3	Zwischenergebnis.....	728
11.2.4.5	Abflüsse aus Grünflächen, Abflüsse aus der Kabelschacht- entwässerung und aus Drainagen .....	728
11.2.4.6	Schneedeponie .....	729



11.2.4.7	Wesentliche Veränderung des Regenklärbeckens RKB 1 .....	731
11.2.4.8	Regenwassersammler DHL-Flugbetriebsflächenerweiterung .....	732
11.2.4.9	Umbau des Regenrückhaltebeckens Kalter Born (Nordbecken).....	732
11.2.4.9.1	Regenklärbecken RKB 2 Kalter Born.....	735
11.2.4.9.2	Trennwand .....	738
11.2.4.9.3	Zwischenergebnis.....	739
11.2.4.10	Bauausführung und Betrieb .....	739
11.2.4.11	Überwachung der Bauausführung .....	740
11.2.4.12	Vorbehalt nachträglicher Nebenbestimmungen .....	740
11.3	Einhaltung bauordnungsrechtlicher Regelungen.....	741
11.4	Schmutzwasserentsorgung.....	741
11.5	Bauzeitlich bedingte Grundwasserhaltung .....	742
11.6	Umgang mit wassergefährdenden Stoffen .....	743
11.6.1	Enteisungsstation .....	743
11.6.2	Flugzeug-Abstellpositionen als Betankungsflächen im Bereich des erweiterten Vorfeldes Apron 4 .....	746
11.6.3	Ölsammelbehälter im Leichtflüssigkeitsabscheider Vorfeld Apron 4 .....	748
11.6.4	Flugzeugenteisungsstationen.....	750
11.6.5	Zwischenergebnis .....	751
11.7	Auswirkungen auf das Grundwasser .....	751
11.7.1	Allgemeines.....	751
11.7.2	Potenziell betroffene Wasserkörper.....	753
11.7.3	Potenzielle Auswirkungen des Vorhabens.....	754
11.7.4	Vorhabenbedingt betroffene Wasserkörper .....	756
11.7.5	Bewertung des Ist-Zustandes des GWK Großraum Leipzig.....	757
11.7.6	Auswirkungsprognose .....	759
11.7.7	Verschlechterungsverbot.....	765
11.7.8	Trendumkehr- und Verbesserungsgebot .....	766
11.7.9	Ausnahmeprüfung (hilfsweise) .....	767
11.7.9.1	Negative Auswirkungen auf den betroffenen Grundwasser- körper .....	768
11.7.9.2	Minimierungsgebot .....	768
11.7.9.3	Alternativenprüfung .....	771
11.7.9.4	Überwiegendes öffentliches Interesse .....	772
11.7.9.5	Berücksichtigung der Flussgebietsbewirtschaftung .....	777

11.7.10	Zwischenergebnis .....	779
11.8	Stellungnahmen und Einwendungen und sonstige Äußerungen .....	779
11.8.1	Versickerung anfallenden Niederschlagswassers statt Einleiten in Vorfluter.....	779
11.8.2	Oberflächenentwässerung via Luppeleitung und Auenentwicklungskonzept der Stadt Leipzig .....	781
11.8.3	Kommunale Wasserwerke Leipzig GmbH .....	782
11.8.4	Gewässerverträglichkeit der Oberflächenwasserableitung in den Kalten Born .....	783
11.9	Ergebnis .....	790
<b>12</b>	<b>Naturschutz und Landschaftspflege .....</b>	<b>791</b>
12.1	Zulassung des Eingriffs in Natur und Landschaft .....	791
12.1.1	Rechtlicher Rahmen – naturschutzrechtliche Eingriffsregelung ..	791
12.1.2	Entscheidungsgrundlagen .....	793
12.1.3	Eingriff.....	793
12.1.4	Vermeidbarkeit von Eingriffsfolgen .....	794
12.1.4.1	Dimensionierung des Vorhabens.....	794
12.1.4.2	Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen.....	795
12.1.4.3	Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen .....	796
12.1.5	Kompensation durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....	797
12.1.5.1	Rechtmäßigkeit des Konzepts .....	797
12.1.5.2	Eingriffe durch Flächeninanspruchnahme .....	798
12.1.5.2.1	Bestandserfassung und Bestandsbewertung.....	798
12.1.5.2.1.1	Fachliche Grundlagen.....	798
12.1.5.2.1.2	Aktualität der Daten .....	799
12.1.5.2.1.3	Bestandsbewertung .....	800
12.1.5.2.2	Kompensationsbedarf und Bilanzierung .....	803
12.1.5.2.2.1	Kompensation und Ökokonto.....	803
12.1.5.2.2.2	Berechnung der Werteinheiten und Kompensations- eignung.....	806
12.1.5.2.2.3	Ausreichende Berücksichtigung der Entsiegelung .....	807
12.1.5.2.2.4	Ausreichende Kompensation der lokalklimatischen Beeinträchtigungen.....	808
12.1.5.2.3	Ausgleichbarkeit der Eingriffe und Frist.....	808
12.1.5.2.4	Schonung landwirtschaftlicher Flächen.....	810
12.1.5.3	Keine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes .....	810
12.1.6	Zulässigkeit des Eingriffs.....	811

12.2	Geschützte Teile von Natur und Landschaft .....	811
12.2.1	Schutz von Biotopen .....	811
12.2.1.1	Rechtlicher Rahmen.....	811
12.2.1.2	Keine Inanspruchnahme von Biotopen .....	811
12.2.2	Geschützte Landschaftsbestandteile .....	812
12.2.3	Naturdenkmale .....	813
12.2.4	Zulässigkeit des Eingriffs.....	813
12.3	Artenschutz .....	813
12.3.1	Rechtlicher Rahmen.....	813
12.3.2	Bestandserfassung.....	815
12.3.2.1	Rechtlicher Rahmen.....	815
12.3.2.2	Abgrenzung des Untersuchungsraums.....	815
12.3.2.3	Kartierung und Begehung.....	816
12.3.3	Verbotstatbestände .....	821
12.3.3.1	Kein Verstoß gegen das Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) .....	821
12.3.3.1.1	Rechtlicher Rahmen .....	821
12.3.3.1.2	Baubedingte Auswirkungen .....	822
12.3.3.1.3	Betriebsbedingte Auswirkungen .....	825
12.3.3.2	Kein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörung von Fortpflan- zungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) .....	828
12.3.3.2.1	Rechtlicher Rahmen .....	828
12.3.3.2.2	Bau- und anlagenbedingte Inanspruchnahme von Lebensstätten.....	828
12.3.3.2.3	Anlagenbedingte Beeinträchtigung von Lebensstätten (Kulissenwirkung) .....	832
12.3.3.3	Kein Verstoß gegen das Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) .....	833
12.3.3.3.1	Rechtlicher Rahmen .....	833
12.3.3.3.2	Baubedingte Störungen.....	834
12.3.3.3.2.1	Baulärm .....	834
12.3.3.3.2.2	Störreize .....	835
12.3.3.3.3	Betriebsbedingte Störungen .....	836
12.3.3.3.3.1	Flug- und Bodenlärm .....	836
12.3.3.3.3.2	Straßenverkehrslärm .....	839
12.3.4	Erforderliche Maßnahmen .....	840
12.3.4.1	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen .....	840

12.3.4.2	Maßnahmen zum Schutz der Zauneidechse .....	841
12.3.4.3	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen .....	841
12.3.5	Vorliegen der Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG .....	844
12.3.6	Vorliegen der artenschutzrechtlichen Voraussetzungen .....	845
12.4	Gebietsschutz – NATURA 2000 .....	845
12.4.1	Rechtlicher Rahmen .....	845
12.4.2	Räumlicher Umfang der Untersuchung .....	846
12.4.3	Unerhebliche Wirkfaktoren .....	847
12.4.3.1	Baubedingte Wirkfaktoren .....	847
12.4.3.2	Anlagenbedingte Wirkfaktoren .....	848
12.4.3.3	Betriebsbedingter Wirkfaktor Straßenverkehr .....	848
12.4.3.4	Betriebsbedingter Wirkfaktor Entwässerung .....	849
12.4.3.5	Betriebsbedingter Wirkfaktor Luftschadstoffeintrag .....	849
12.4.4	Betriebsbedingte Wirkfaktoren des Flugverkehrs auf die einzel- nen Gebiete .....	850
12.4.4.1	FFH-Gebiet „Brösen Glesien und Tannenwald“ .....	851
12.4.4.1.1	Lage des Gebiets .....	851
12.4.4.1.2	Erhaltungszielarten .....	851
12.4.4.1.3	Charakteristische Arten .....	852
12.4.4.1.4	Bewertung der Projektwirkungen .....	852
12.4.4.2	FFH-Gebiet „Leipziger Auensystem“ .....	853
12.4.4.2.1	Lage des Gebiets .....	853
12.4.4.2.2	Erhaltungszielarten .....	853
12.4.4.2.3	Charakteristische Arten .....	855
12.4.4.2.4	Bewertung der Projektwirkungen .....	855
12.4.4.3	FFH-Gebiet „Elster-Luppe-Aue“ .....	855
12.4.4.3.1	Lage des Gebiets .....	856
12.4.4.3.2	Erhaltungszielarten .....	856
12.4.4.3.3	Charakteristische Arten .....	856
12.4.4.3.4	Bewertung der Projektwirkungen .....	857
12.4.4.4	Vogelschutzgebiet „Leipziger Auwald“ .....	857
12.4.4.4.1	Lage des Gebiets .....	858
12.4.4.4.2	Erhaltungszielarten .....	858
12.4.4.4.3	Wirkungsanalyse .....	858
12.4.4.4.4	Bewertung der Projektwirkungen .....	859

12.4.4.5	Vogelschutzgebiet „Agrarraum und Bergbaufolgelandschaft bei Delitzsch“ .....	859
12.4.4.5.1	Lage des Gebiets .....	859
12.4.4.5.2	Erhaltungszielarten.....	859
12.4.4.5.3	Wirkungsanalyse .....	860
12.4.4.5.4	Bewertung der Projektwirkungen .....	860
12.4.4.6	Vogelschutzgebiet „Saale-Elster-Aue südlich Halle“ .....	860
12.4.4.6.1	Lage des Gebiets .....	860
12.4.4.6.2	Erhaltungszielarten.....	860
12.4.4.6.3	Wirkungsanalyse .....	861
12.4.4.6.4	Bewertung der Projektwirkungen .....	862
12.4.5	Zusammenfassende Bewertung zu NATURA 2000 .....	862
12.5	Würdigung und Abwägung der Belange des Naturschutzes .....	862
<b>13</b>	<b>Bodenschutz, Abfall und Altlasten.....</b>	<b>863</b>
13.1	Ausgangssituation .....	863
13.2	Beabsichtigte Maßnahmen im Hinblick auf den Boden .....	864
13.2.1	Bodenabtrag und Bodenaushub im bestehenden Flughafen- gelände .....	864
13.2.2	Bodenabtrag und Bodenaushub außerhalb des Flughafen- geländes .....	867
13.2.3	Zwischenlagerung und Wiederverwendung .....	868
13.2.4	Versiegelung und Verdichtung von Böden.....	871
13.3	Materialien und Abfälle aus Rückbaumaßnahmen.....	875
13.4	Altlasten.....	878
<b>14</b>	<b>Land- und forstwirtschaftliche Belange.....</b>	<b>882</b>
14.1	Landwirtschaft .....	882
14.1.1	Maß der Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen.....	882
14.1.1.1	Dauerhafte Inanspruchnahme .....	882
14.1.1.2	Vorübergehende Inanspruchnahme .....	885
14.1.1.3	Bewirtschaftungerschwernisse und sonstige Nachteile.....	885
14.1.2	Existenzgefährdung landwirtschaftlicher Betriebe .....	888
14.1.3	Sonstige Einwendungen und Stellungnahmen .....	894
14.2	Forstwirtschaft .....	899
<b>15</b>	<b>Raumordnung, Landes- und Regionalplanung .....</b>	<b>903</b>
15.1	Fehlendes Erfordernis eines Raumordnungsverfahrens .....	903
15.1.1	Raumbedeutsamkeit des Ausbavorhabens .....	905
15.1.2	Raumverträglichkeit des Ausbavorhabens .....	906
15.1.3	Stellungnahmen und Einwendungen .....	907

15.2	Landesplanerische Vorgaben .....	918
15.2.1	Landesentwicklungsplan Sachsen 2013.....	918
15.2.2	Landesentwicklungsplan Sachsen-Anhalt 2010.....	921
15.2.3	Neuaufstellung des Landesentwicklungsplans Sachsen-Anhalt..	922
15.3	Regionalplanung.....	923
15.3.1	Regionalplan Leipzig-Westsachsen 2020.....	923
15.3.1.1	Verkehrliche Ziele .....	924
15.3.1.2	Regional bedeutsame Raumnutzungen / Raumfunktionen am Standort des Vorhabens .....	926
15.3.1.3	Siedlungsbeschränkung .....	931
15.3.1.3.1	Prognosenullfall.....	934
15.3.1.3.2	Planfall .....	936
15.3.1.4	Erholung und Tourismus .....	945
15.3.2	Braunkohlenplan für die Tagebaubereiche Goitzsche, Delitzsch- Südwest und Breitenfeld .....	950
15.3.3	Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Halle 2023.....	952
15.3.3.1	Verkehrliche Grundsätze .....	953
15.3.3.2	Siedlungsbeschränkung .....	953
15.3.3.2.1	Prognosenullfall.....	956
15.3.3.2.2	Planfall .....	957
15.3.3.3	Tourismus und Erholung .....	961
15.3.4	Regionales Teilgebietsentwicklungsprogramm für den Pla- nungsraum Merseburg (Ost) .....	965
15.3.5	Weitere Stellungnahmen und Einwendungen .....	966
15.4	Ergebnis .....	969
<b>16</b>	<b>Kommunale Planungshoheit und sonstige kommunale Belange .....</b>	<b>970</b>
16.1	Nachhaltige Störung bestehender bzw. hinreichend verfestigter Planungen .....	973
16.1.1	Nachhaltige Störungen durch unmittelbare Flächeninanspruch- nahme .....	973
16.1.1.1	Bebauungsplanung .....	973
16.1.1.1.1	Stadt Schkeuditz .....	973
16.1.1.1.2	Stadt Leipzig.....	974
16.1.1.2	Flächennutzungsplanung .....	975
16.1.2	Nachhaltige Störung durch die Erweiterung des Bauschutz- bereichs .....	976
16.1.3	Nachhaltige Störungen durch Lärmbelastungen.....	976

16.1.3.1	Prüfungsmaßstab .....	977
16.1.3.2	Prüfung der Bebauungspläne der Städte und Gemeinden.....	980
16.1.3.3	Weitere Gebietskörperschaften .....	986
16.1.3.4	Nicht im Auslegungsgebiet gelegene Kommunen .....	992
16.1.4	Nachhaltige Störungen durch Luftschadstoffbelastungen .....	994
16.2	Möglichkeit zukünftiger gemeindeeigener Planungen .....	994
16.2.1	Inanspruchnahme von Gemeindegebietsflächen der Städte Schkeuditz und Leipzig .....	994
16.2.2	Einschränkungen durch künftige Siedlungsbeschränkungen.....	995
16.2.2.1	Bauverbote nach FluLärmG .....	995
16.2.2.1.1	Neue Wohnbauflächen .....	995
16.2.2.1.2	Besonders schutzbedürftige Einrichtungen.....	1002
16.2.2.2	Bauverbote nach Landes- und Regionalplanung .....	1004
16.3	Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit kommunaler Einrichtungen ...	1004
16.3.1	Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit kommunaler Einrich- tungen innerhalb des Auslegungsgebietes .....	1005
16.3.2	Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit kommunaler Einrich- tungen außerhalb des Auslegungsgebietes.....	1006
16.4	Weitere kommunale Belange.....	1006
16.4.1	Unmittelbare Betroffenheiten von kommunalem Grundeigen- tum.....	1007
16.4.2	Mittelbare Betroffenheiten .....	1007
16.4.3	Sonstige Belange .....	1007
16.5	Gesamtabwägung der kommunalen Belange .....	1008
<b>17</b>	<b>Luftverkehrssicherheit und öffentliche Sicherheit.....</b>	<b>1009</b>
17.1	Anforderungen an die Luftverkehrssicherheit und die öffentliche Sicherheit .....	1010
17.1.1	Einhaltung der flugbetrieblichen Voraussetzungen.....	1010
17.1.2	Bereitstellung von Sicherheits- und Notfalleinrichtungen .....	1011
17.1.2.1	Brand- und Katastrophenschutz .....	1011
17.1.2.1.1	Brandschutz .....	1011
17.1.2.1.2	Katastrophenschutz.....	1012
17.1.2.2	Ausreichende medizinische Versorgung.....	1013
17.1.2.3	Winterdienst .....	1013
17.1.3	Keine Anhaltspunkte für Sicherheitsgefährdungen und -risiken .....	1014
17.1.3.1	Keine erhöhte Gefahr des Absturzes oder der Kollision von Luftfahrzeugen .....	1014

	17.1.3.2 Kein inakzeptables Risiko von Unglücksfällen .....	1019
	17.1.3.3 Erdbebensicherheit .....	1020
	17.1.3.4 Terrorabwehr .....	1020
	17.1.3.5 Wildtierschlag.....	1021
	17.2 Ergebnis .....	1024
<b>18</b>	<b>Sonstige öffentliche Belange.....</b>	<b>1024</b>
	18.1 Sicherheit der öffentlichen Ver- und Entsorgung.....	1024
	18.1.1 Elektrizitätsversorgungsanlagen.....	1025
	18.1.2 Gasversorgungsanlagen .....	1030
	18.1.3 Wasserversorgungsanlagen.....	1033
	18.1.4 Abwasser- und Regenwasserleitungen .....	1038
	18.1.5 Luppewasserleitung .....	1040
	18.2 Belange der Eisenbahn .....	1045
	18.3 Weitere Belange des Straßenverkehrs .....	1052
	18.3.1 Havariestraße.....	1052
	18.3.2 Alte Salzstraße.....	1054
	18.3.3 Bundesstraße 6.....	1055
	18.3.4 Radschnellverbindung Halle – Leipzig.....	1057
	18.4 Öffentlicher Personennahverkehr .....	1060
	18.5 Archäologie und Denkmalschutz.....	1062
	18.6 Vermessungswesen .....	1066
	18.7 Kampfmittelbeseitigung .....	1066
	18.8 Schutz vor Radioaktivität .....	1067
	18.9 Inanspruchnahme von Grundstücken im öffentlichen Eigentum.....	1068
	18.10 Geologie.....	1071
	18.11 Indirekte Auswirkungen auf die soziale Infrastruktur .....	1072
<b>19</b>	<b>Private Belange .....</b>	<b>1076</b>
	19.1 Gesundheit.....	1078
	19.2 Eigentum .....	1079
	19.2.1 Unmittelbar betroffenes Grund- bzw. Anlageneigentum .....	1079
	19.2.1.1 Enteignungsrechtliche Vorwirkung .....	1079
	19.2.1.2 Eigentum an Leitungen .....	1080
	19.2.1.3 Entschädigung für die Inanspruchnahme von Grund- bzw. Anlageneigentum, Restflächenübernahme, Ersatzlandbereit- stellung.....	1081
	19.2.2 Mittelbare Betroffenheit des Eigentums.....	1082
	19.2.2.1 Lärm und Luftschadstoffe.....	1082



19.2.2.2	Wirbelschleppen.....	1083
19.2.2.3	Erschütterungen.....	1086
19.3	Sonstige Aspekte.....	1086
19.3.1	Auswirkungen auf Gewerbebetriebe.....	1087
19.3.2	Nachjustierung von Maßnahmen des baulichen Schallschutzes.....	1097
19.3.3	Entschädigungen für Fluglärmbelastung und Wertminderung von Immobilien.....	1098
19.3.4	Minderung der Grundsteuer wegen Immissionsbelastung.....	1101
19.4	Ergebnis.....	1103
<b>IV</b>	<b>Zusammenfassung/Gesamtabwägung.....</b>	<b>1103</b>
<b>V</b>	<b>Sofortige Vollziehbarkeit.....</b>	<b>1109</b>
<b>VI</b>	<b>Kostenentscheidung.....</b>	<b>1109</b>
<b>D</b>	<b>RECHTSBEHELFSBELEHRUNG.....</b>	<b>1109</b>
	Anlage 1: Gebietskarte Erstattung von Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen in gewerblich genutzten Räumen gemäß Nebenbestimmung A IV 6.3.1	
	Anlage 2: Gebietskarte Übernahmeansprüche gemäß Nebenbestimmung A IV 6.4.2, nebst Detailplänen für die Ortslagen Werlitzsch, Radefeld, Papitz, Schkeuditz Nord und Kursdorf	
	Anlage 3: Maßnahmenblätter der artenschutzrechtlichen sowie landschaftspflegerischen Maßnahmen	
	Anlage 4: Fließschema Entwässerung	

## Abkürzungsverzeichnis

A <sub>U</sub>	Beurteilungsschwingstärke (bei Erschütterungen)
Abs.	Absatz
ACI	Airports Council International (Internationaler Dachverband der Flughafensbetreiber)
AD	Autobahndreieck
ADV	Arbeitsgemeinschaft Deutscher Verkehrsflughäfen e.V.
AEA	Association of European Airlines (Verband Europäischer Fluggesellschaften)
AEUV	Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union
a. F.	alte Fassung
AFS	abfiltrierbare Stoffe
AFS69	abfiltrierbare Stoffe mit einer Größe zwischen 0,45 und 63 µm
AGB	Allgemeine Geschäftsbedingungen
AIP	Luftfahrthandbuch Deutschland
AK	Autobahnkreuz
AKTERM	Wetterdaten für Ausbreitungsrechnungen
Alt.	Alternative
APU	Auxiliary Power Unit (Hilfstriebwerk)
ArbSchG	Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit (Arbeitsschutzgesetz)
ArbZG	Arbeitszeitgesetz
ARS	Allgemeines Rundschreiben Straßenbau
Art.	Artikel
AQG-Werte	Empfehlungen der WHO für neue Luftqualitätswerte
ATKIS	Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem
AVV Baulärm	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen
AwSV	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
Az.	Aktenzeichen
AzB 08	Anleitung zur Berechnung von Lärmschutzbereichen (2008)
AzD	Anleitung zur Datenerfassung über den Flugbetrieb
B	Bundesstraße
BAB	Bundesautobahn
BAF	Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung
BaP	Benzo(a)pyren
BauGB	Baugesetzbuch
BauNVO	Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung)
BaustellV	Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen
BBergG	Bundesberggesetz
BBodSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz)

BBodSchV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung
BC	schwarzer Kohlenstoff
BDL	Bundesverband der Deutschen Luftverkehrswirtschaft e.V.
BEHG	Gesetz über einen nationalen Zertifikatehandel für Brennstoffemissionen
BetrSichV	Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln (Betriebssicherheitsverordnung)
BEVVG	Gesetz über die Eisenbahnverkehrsverwaltung des Bundes
BewG	Bewertungsgesetz
BFH	Bundesfinanzhof
BFU	Bundesstelle für Flugunfalluntersuchung
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BGH	Bundesgerichtshof
BHKW	Blockheizkraftwerk(e)
BIEK	Bundesverband Paket- und Expresslogistik e.V.
BlmSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz)
4. BlmSchV	Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen)
12. BlmSchV	Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung)
16. BlmSchV	Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung)
18. BlmSchV	Achtzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Sportanlagenlärmschutzverordnung)
23. BlmSchV	Dreiundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Festlegung von Konzentrationswerten)
34. BlmSchV	Vierunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung)
39. BlmSchV	Neununddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen)
BKleingG	Bundeskleingartengesetz
BLS	Baulärmsituation
BMDV	Bundesministerium für Digitales und Verkehr
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)
BR-Drs.	Bundesrats-Drucksache(n)
BSWAG	Gesetz über den Ausbau der Schienenwege des Bundes
BT-Drs.	Bundestags-Drucksache(n)
BTX	Benzol/Toluol/Xylol (als Aromaten-Fraktion)
Buchst.	Buchstabe
BUF-Methode	Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von Flugplätzen

BVerfG	Bundesverfassungsgericht
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
BW	Bauwerk
bzw.	beziehungsweise
°C	Grad Celsius
ca.	circa
CAEP	Committee on Aviation Environmental Protection (Ausschuss für Umweltschutz in der Luftfahrt – Unterorganisation der I-CAO)
C <sub>BS</sub>	Beurteilungsschwelle für Geruchsbelästigungen
CCD-Zyklus	standardisiertes Verfahren zur Ermittlung von Flugzeugemissionen für die Steig-, Sink- und Reiseflugphase
CEF	Continuous Ecological Functionality (Maßnahmen zur Gewährleistung der dauerhaften ökologischen Funktion von Arten, Fortpflanzungs- und Ruhestätten)
CH <sub>4</sub>	Methan
C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	Benzol
cm	Zentimeter
C <sub>met</sub>	Korrekturwert für Meteorologieeinfluss
CO	Kohlenmonoxid
CO <sub>2</sub>	Kohlendioxid
CO <sub>2e</sub>	Kohlendioxid-Äquivalente
CO <sub>2e/a</sub>	Kohlendioxid-Äquivalente pro Jahr
Corona-ArbSchV	SARS-CoV-2-Arbeitsschutzverordnung
CORSIA	Carbon Offsetting and Reduction Scheme (Globales marktbasierendes Klimaschutzinstrument für den Luftverkehr)
CS-ADR-DSN	Certification Specifications and Guidance Material for Aerodromes Design (Zertifizierungsspezifikationen für die Flugplatzinfrastruktur)
CSB	Chemischer Sauerstoffbedarf
d	Verdrängungshöhe
DAGA	Deutsche Jahrestagung für Akustik
DAVVL	Deutscher Ausschuss zur Verhütung von Vogelschlägen im Luftverkehr e.V.
dB	Dezibel
dB(A)	Dezibel (A-bewertet)
DES	Datenerfassungssystem(e) Flugbetrieb
DFS	Deutsche Flugsicherung GmbH
DGM	Digitales Geländemodell
d. h.	das heißt
DIN	Deutsche Industrie Norm
DIN 1946-6	Lüftung von Wohngebäuden
DIN 1986-100	Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke – Teil 100: Bestimmungen in Verbindung mit DIN EN 752 und DIN EN 12056
DIN 2425	Planwerke für die Versorgungswirtschaft, die Wasserwirtschaft und für Fernleitungen
DIN 4045-3	Abwassertechnik – Grundbegriffe

DIN 4109	Schallschutz im Hochbau
DIN 4150-2	Erschütterungen im Bauwesen - Teil 2 (Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden)
DIN 4150-3	Erschütterungen im Bauwesen - Teil 3 (Einwirkungen auf bauliche Anlagen)
DIN 18005	Schallschutz im Städtebau
DIN EN 752	Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden – Kanalmanagement
DIN EN 858-1	Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten – Teil 1: Bau-, Funktions- und Prüfgrundsätze, Kennzeichnung und Güteüberwachung
DIN EN 858-2	Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten – Teil 2: Wahl der Nenngröße, Einbau, Betrieb und Wartung
DIN EN 1508	Wasserversorgung – Anforderungen an Systeme und Bestandteile der Wasserspeicherung
DIN EN 1998-1	Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter – Eurocode 8: Auslegung von Bauwerken gegen Erdbeben – Teil 1: Grundlagen, Erdbebeneinwirkungen und Regeln für Hochbauten
DIN EN 12056	Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden
DLR	Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.
DN	Nennweite (von Rohrleitungen) in mm
Doc.	Dokument (der ICAO)
DP	De-Icing-Pad (Flugzeugenteisungsfläche)
DTV	Durchschnittliches tägliches Verkehrsaufkommen
DTV <sub>Mo-Fr</sub>	Durchschnittliches tägliches Verkehrsaufkommen von Montag bis Freitag
DTV <sub>W5</sub>	Durchschnittliches werktätliches Verkehrsaufkommen von Montag bis Freitag außerhalb der Schulferien und ohne Feiertage
DVGW	Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V.
DVGW W300	Technische Anforderungen an Materialien und Oberflächen für den Neubau und die Instandsetzung von Trinkwasserbehältern aus Beton
DVO	Durchführungsverordnung
DVO 2018/1048/EU	Durchführungsverordnung der Kommission vom 18. Juli 2018 zur Festlegung von Anforderungen an die Luftraumnutzung und von Betriebsverfahren in Bezug auf die leistungsorientierte Navigation
DVOSächsBO	Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Regionalentwicklung zur Durchführung der Sächsischen Bauordnung
DWA	Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V.
DWA-A102-1	DWA-Arbeitsblatt „Grundsätze zur Bewirtschaftung und Behandlung von Regenwetterabflüssen zur Einleitung in Oberflächengewässer“ – Teil 1: Allgemeines
DWA-A102-2	DWA-Arbeitsblatt „Grundsätze zur Bewirtschaftung und Behandlung von Regenwetterabflüssen zur Einleitung in Oberflä-

	chengewässer“ – Teil 2: Emissionsbezogene Bewertungen und Regelungen
DWA-A102-3	DWA-Arbeitsblatt „Grundsätze zur Bewirtschaftung und Behandlung von Regenwetterabflüssen zur Einleitung in Oberflächengewässer“ – Teil 3: Immissionsbezogene Bewertungen und Regelungen zur Einleitung in Oberflächengewässer
DWA-A102-4	DWA-Arbeitsblatt „Grundsätze zur Bewirtschaftung und Behandlung von Regenwetterabflüssen zur Einleitung in Oberflächengewässer“ – Teil 4: Wasserhaushaltsbilanz für die Bewirtschaftung des Niederschlagswassers
DWA-A111	DWA-Arbeitsblatt „Hydraulische Dimensionierung und betrieblicher Leistungsnachweis von Anlagen zur Abfluss- und Wasserstandsbegrenzung in Entwässerungssystemen
DWA-A117	DWA-Arbeitsblatt „Bemessung von Regenrückhalteräumen“
DWA-A118	DWA-Arbeitsblatt „Bewertung der hydraulischen Leistungsfähigkeit von Entwässerungssystemen“
DWA-A138-1	Entwurf des DWA-Arbeitsblattes „Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“ – Teil 1: Planung, Bau, Betrieb
DWA-A166	DWA-Arbeitsblatt „Bauwerke der zentralen Regenwasserbehandlung und -rückhaltung – Konstruktive Gestaltung und Ausrüstung“
DWA-A784	DWA-Arbeitsblatt „Technische Regel wassergefährdender Stoffe – Betankung von Luftfahrzeugen“
DWA-M102-1	DWA-Merkblatt „Regenwetterabflüsse“ – Teil 1: Allgemeines
DWA-M102-2	DWA-Merkblatt „Regenwetterabflüsse“ – Teil 2: Emissionsbezogene Bewertungen und Regelungen
DWA-M102-3	DWA-Merkblatt „Regenwetterabflüsse“ – Teil 3: Immissionsbezogene Bewertungen und Regelungen zur Einleitung in Oberflächengewässer
DWA-M102-4	DWA-Merkblatt „Regenwetterabflüsse“ – Teil 4: Wasserhaushaltsbilanz für die Bewirtschaftung des Niederschlagswassers
DWA-M119	Risikomanagement in der kommunalen Überflutungsvorsorge
DWD	Deutscher Wetterdienst
E <sub>F</sub>	Beleuchtungsstärke
EASA	European Union Aviation Safety Agency (Europäische Agentur für Flugsicherheit)
EC	elementarer Kohlenstoff
EEDB	Datenbank für Flugzeugtriebwerksemissionen
EGMR	Europäischer Gerichtshof für Menschenrechte
EigenkontrollVO	Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landesentwicklung über Art und Häufigkeit der Eigenkontrolle von Abwasseranlagen und Abwassereinleitungen (Eigenkontrollverordnung)
EinigVtr	Vertrag zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der Deutschen Demokratischen Republik über die Herstellung der Einheit Deutschlands (Einigungsvertrag)
EMRK	Europäische Menschenrechtskonvention

EnEV	Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (Energieeinsparverordnung)
EPNdB	Effective perceived noise in decibels (effektiv wahrgenommener Lärmpegel in Dezibel)
eq/(ha*a)	Säureäquivalente pro Hektar und Jahr
ErsatzbaustoffV	Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke
etc.	et cetera
ETS	Emissions Trading Scheme (EU-System für den europäischen Emissionshandel)
EU	Europäische Union
EuGH	Europäischer Gerichtshof
e.V.	eingetragener Verein
f. / ff.	folgende / fortfolgende
FCS	Favorable Conservation Status (Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes einer Population)
FFH	Flora-Fauna-Habitat
FFH-RL	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie)
FG	Finanzgericht
FGSV	Forschungsgesellschaft für das Straßen- und Verkehrswesen e.V.
FITNAH	numerisches Simulationsmodell für die Prognose veränderter klimatischer Verhältnisse
FluLärmG	Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm
1. FlugLSV	Erste Verordnung zur Durchführung des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm (Verordnung über die Datenerfassung und das Berechnungsverfahren für die Festsetzung von Lärmschutzbereichen)
2. FlugLSV	Zweite Verordnung zur Durchführung des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm (Flugplatz-Schallschutzmaßnahmenverordnung)
3. FlugLSV	Dritte Verordnung zur Durchführung des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm (Fluglärm-Außenwohnbereichsentschädigungs-Verordnung)
Fn.	Fußnote(n)
FoVG	Forstvermehrungsgutgesetz
FS-AuftragsV	Verordnung zur Beauftragung eines Flugsicherungsunternehmens
FStrAbG	Gesetz über den Ausbau der Bundesfernstraßen (Fernstraßenausbaugesetz)
ft	Fuß (Längen- oder Höhenmaß)
g	Gramm
g/kg	Gramm pro Kilogramm
GE	Geruchseinheiten
GE/g	Geruchseinheiten pro Gramm



GE/m <sup>3</sup>	Geruchseinheiten pro Kubikmeter Atemluft
GeG	Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden
GeolDG	Gesetz zur staatlichen geologischen Landesaufnahme sowie zur Übermittlung, Sicherung und öffentlichen Bereitstellung geologischer Daten und zur Zurverfügungstellung geologischer Daten zur Erfüllung öffentlicher Aufgaben (Geologiedatengesetz)
GG	Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland
GIRL	Richtlinie zur Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen (Geruchsimmissions-Richtlinie)
GPU	Ground Power Unit (Aggregat für Bodenstromversorgung von Flugzeugen)
GrwV	Verordnung zum Schutz des Grundwassers
GSE	Ground Support Equipment (Fahrzeuge und Anlagen zur Boden-abfertigung)
GVBl. LSA	Gesetz- und Verordnungsblatt des Landes Sachsen-Anhalt
GWK	Grundwasserkörper
GWL	Grundwasserleiter
Gz.	Geschäftszeichen
h	Stunde(n)
ha	Hektar
HBEFA	Handbuch für Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs
HBS	Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (Ausgabe 2015)
HBV-Anlage	Anlage zum Herstellen, Behandeln und Verwenden von wassergefährdenden Stoffen
HC	Kohlenwasserstoffe
HFKW	Teilfluorierte Kohlenwasserstoffe
HOAI	Verordnung über die Honorare für Architekten- und Ingenieurleistungen
HR A	Handelsregister Teil A
Hrsg.	Herausgeber
H RSV	Hinweise zu Radschnellverbindungen und Radvorrangrouten (Ausgabe 2021)
HQ	Hochwasserkennzahl (aus Hoch- und Abflusskennzahl)
Hz	Hertz
ICAO	International Civil Aviation Organization (Internationale Zivilluftfahrtorganisation)
ICAO Doc. 9889	ICAO Airport Air Quality Manual (Luftqualitätsregelungen für Flughäfen)
IFR	Instrument Flight Rules (Instrumentenflugregeln)
ILS	Instrumenten-Landesystem
InvKG	Investitionsgesetz Kohleregionen
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change (Weltklimarat der Vereinten Nationen)
ISO 1996-2	Akustik – Beschreibung, Beurteilung und Messung von Umweltlärm – Teil 2: Bestimmung des Umgebungslärmpegels



ISO 9613-2	Akustik – Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung – Teil 2: Verfahren der Genauigkeitsklasse 2 (Ingenieurverfahren) für die Vorhersage der Schalldruckpegel im Freien
ISO/TR 14069	Treibhausgase – Quantifizierung und Berichterstattung von Treibhausgasemissionen für Organisationen – Leitfaden für die Anwendung
i. V. m. IWF	in Verbindung mit Internationaler Währungsfonds
$k_{max}$	Proportionalitätsfaktor zur Beurteilung von Blendwirkungen
$K_{\sigma}$	Sigma-Zuschlag
Kap.	Kapitel
KatSG-LSA	Katastrophenschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt
KEP	Kurier-/Express-/Paket-Dienste
keq	Indikator für Säureeintrag aus der Atmosphäre durch nasse Deposition auf Freiflächen im Wald
Kfz/24h	Kraftfahrzeuge in 24 Stunden (durchschnittliche Verkehrsstärke)
kg	Kilogramm
kg/(ha*a)	Kilogramm pro Hektar und Jahr
km	Kilometer
km <sup>2</sup>	Quadratkilometer
KomBekVO	Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums des Innern über die Form der kommunalen Bekanntmachungen (Kommunalebekanntmachungsverordnung)
KOSTRA-DWD	Rasterdaten zu Niederschlagshöhen und –spenden in Abhängigkeit von der Niederschlagsdauer D und der Jährlichkeit T (Wiederkehrintervall)
KrWG	Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz)
KSG	Bundes-Klimaschutzgesetz
KV	kombinierter Ladungsverkehr (Straße/Schiene)
kV	Kilovolt
l	Liter
l/m <sup>2</sup>	Liter pro Quadratmeter
l/s	Liter pro Sekunde
l/(s*ha)	Liter pro Sekunde und Hektar
l/(s*km <sup>2</sup> )	Liter pro Sekunde und Quadratkilometer
L	Landesstraße (in Sachsen-Anhalt)
L <sub>Aeq</sub>	energieäquivalenter Dauerschallpegel
L <sub>Aeq</sub> Nacht	energieäquivalenter nächtlicher Dauerschallpegel
L <sub>Aeq</sub> Tag	energieäquivalenter Dauerschallpegel im Tagzeitraum
L <sub>Amax</sub>	Maximalpegel
L <sub>Day</sub>	Lärminde Tag (6:00 bis 18:00 Uhr)
L <sub>DEN</sub>	Lärminde Tag/Abend/Nacht
L <sub>Evening</sub>	Lärminde Abend (18:00 bis 22:00 Uhr)
L <sub>Night</sub>	Lärminde Nacht (22:00 bis 6:00 Uhr)

L <sub>W Aeq</sub>	energieäquivalenter Schalleistungspegel
L <sub>W Amax</sub>	maximaler Schalleistungspegel
LAGA	Länderarbeitsgemeinschaft Abfall
LAI	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz
LASAT	Modell zur Ausbreitungsrechnung von Schadstoffen
LASPORT	Modell zur Ausbreitungsrechnung von Schadstoffen an Flughäfen
LAU-Anlage	Anlage zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen von wassergefährdenden Stoffen
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LCKW	leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe
LEntwG LSA	Landesentwicklungsgesetz Sachsen-Anhalt
LEP	Landesentwicklungsplan
lfd. Nr(n).	laufende Nummer(n)
lg	Logarithmus
LHO ST	Landeshaushaltsordnung des Landes Sachsen-Anhalt
LPG	Landwirtschaftliche Produktionsgenossenschaft(en)
LPIG	Gesetz zur Raumordnung und Landesplanung des Freistaates Sachsen
LRT	Lebensraumtyp(en)
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LT-Drs.	Landtags-Drucksache(n)
LTO-Zyklus	standardisiertes Verfahren zur Ermittlung von Flugzeugemissionen für die Betriebsphasen Rollen, Starten, Steigflug und Anflug
LuftBO	Betriebsordnung für Luftfahrtgerät
LuftSiG	Luftsicherheitsgesetz
LuftVG	Luftverkehrsgesetz
LuftVO	Luftverkehrs-Ordnung
LuftVZO	Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung
LuftZuVO	Verordnung der Sächsischen Staatsregierung und des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr über Zuständigkeiten auf dem Gebiet der Luftverkehrsverwaltung
LULUCF	Land Use, Land Use-Change and Forestry (Umwandlung, Benutzung und Bewirtschaftung von Landflächen und Wäldern)
LWL	Lichtwellenleiter
lx	Lux (Maßeinheit für Beleuchtungsstärke)
m	Meter
m/s	Meter pro Sekunde
m <sup>2</sup>	Quadratmeter
m <sup>3</sup>	Kubikmeter
m <sup>3</sup> /a	Kubikmeter pro Jahr
m <sup>3</sup> /(s*m)	Kubikmeter pro Sekunde und Meter
MBI. LSA	Ministerialblatt Sachsen-Anhalt
MJ/tkm	Megajoule pro Tonnenkilometer
m/s	Meter pro Sekunde
MeAnIG	Gesetz zur Regelung der Rechtsverhältnisse an Meliorationsanlagen

mg/l	Milligramm pro Liter
MHGW	Grundwasserhochstand
min	Minute(n)
min/h	Minuten pro Stunde
Mio.	Million(en)
mm	Millimeter
mm/a	Millimeter pro Jahr
MNGW	Grundwasserniedrigstand
mNN	Meter über Normalnull (Höhenangabe)
Mrd.	Milliarde(n)
MTOM	Maximum Take-off Mass – Höchstabflugmasse – maximales Startgewicht von Luftfahrzeugen
mwN	mit weiteren Nachweisen
µg/l	Mikrogramm pro Liter
µg/m <sup>2</sup> d	Mikrogramm pro Quadratmeter und Tag
µg/m <sup>3</sup>	Mikrogramm pro Kubikmeter
µm	Mikrometer
n	Jährlichkeit (bei Regenereignissen)
NAT	Number above Threshold (Schwellenwertkriterium, welches die Häufigkeit angibt, mit der ein bestimmter Maximalpegel erreicht oder überschritten wird)
NATO	North Atlantic Treaty Organization (Nordatlantisches Verteidigungsbündnis)
NatSchG LSA	Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt
NF <sub>3</sub>	Stickstofftrifluorid
ng/l	Nanogramm pro Liter
ng/m <sup>3</sup>	Nanogramm pro Kubikmeter
NH <sub>3</sub>	Ammoniak
NHN	Höhe über Normalhöhennull (amtliches Höhensystem seit 1993)
nm	Nanometer
NN	Normalnull (amtliches Höhensystem bis 1993)
NO	Stickstoffmonoxid
N <sub>2</sub> O	Distickstoffoxid (Lachgas)
NO <sub>2</sub>	Stickstoffdioxid
NO <sub>x</sub>	Stick(stoff)oxide
NORAH-Studie	Noise-Related Annoyance, Cognition and Health
NOTAM	Notice(s) to Airmen (Anordnungen und Informationen der Flugsicherung über temporäre oder permanente Abweichungen von im Luftfahrthandbuch dargelegten Betriebsweisen)
Nr(n).	Nummer(n)
NSG	Naturschutzgebiet
NSPA	NATO Support and Procurement Agency
NVPN	Anzahl nicht flüchtiger Ultrafeinpartikel
o.g.	oben genannte(r)
OECD	Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)

OGewV	Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer
ÖPNV	öffentlicher Personennahverkehr
ÖPNVG LSA	Gesetz über den öffentlichen Personennahverkehr im Land Sachsen-Anhalt
ÖPNVG SN	Gesetz über den öffentlichen Personennahverkehr im Freistaat Sachsen
OFD	Oberfinanzdirektion
OLG	Oberlandesgericht
OT	Ortsteil
OVG	Oberverwaltungsgericht
OWK	Oberflächenwasserkörper
PAK	polychlorierte aromatische Kohlenwasserstoffe
PBSM	Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel
PET	physiologisch äquivalente Temperatur (humanbioklimatischer Index)
PFAS	Per- und polyfluorierte Chemikalien
PFKW	Perfluorierte Kohlenwasserstoffe
PfISchG	Gesetz zum Schutz der Kulturpflanzen
PFOS	Perfluorooctansulfonsäure
Pkt.	Punkt
PlanSiG	Gesetz zur Sicherstellung ordnungsgemäßer Planungs- und Genehmigungsverfahren während der COVID-19-Pandemie (Planungssicherstellungsgesetz)
PM <sub>0,2</sub>	Ultrafeinstaubpartikel
PM <sub>2,5</sub>	Feinstaubpartikel
PM <sub>10</sub>	(Staub-)Partikel
Q <sub>0,max</sub>	Zufluss bei maximalem Einstau
Q <sub>0(n01)</sub>	Zufluss bei dem einjährigen Bemessungsregen
Q <sub>krit</sub>	kritische Regenwassermenge
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs bei Straßen
RAS-LP 4	Richtlinien für die Anlage von Straßen – Teil: Landschaftspflege; Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen (Ausgabe 1999)
RAS-Q 96	Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Querschnitte (Ausgabe 1996)
RCP	Representative Concentration Pathways (Repräsentativer Konzentrationspfad)
R-I-Schema	Rohrleitungs- und Instrumentenfließschema
RKB	Regenklärbecken
RL 2000/60/EG	Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie)
RL 2002/49/EG	Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm

RL 2008/50/EG	Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Mai 2008 über Luftqualität und saubere Luft für Europa
RLS-19	Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (Ausgabe 2019)
RLS-90	Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (Ausgabe 1990)
RLuS	Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung (Ausgaben 2012 und 2023)
Rn.	Randnummer(n)
ROG	Raumordnungsgesetz
ROGÄndG	Gesetz zur Änderung des Raumordnungsgesetzes und anderer Vorschriften
RoV	Raumordnungsverordnung
RQ	Regelquerschnitt (Straße)
RRB	Regenrückhaltebecken
R SBB	Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen (Ausgabe 2023)
Rspr.	Rechtsprechung
s	Sekunde
S	Staatsstraße (in Sachsen)
S.	Seite(n)
SächsABI.	Sächsisches Amtsblatt
SächsBauPAVO	Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Regionalentwicklung über die Regelungen für Bauprodukte und Bauarten nach Bauordnungsrecht (Sächsische Bauprodukten- und Bauartenverordnung)
SächsBO	Sächsische Bauordnung
SächsBRKG	Sächsisches Gesetz über den Brandschutz, Rettungsdienst und Katastrophenschutz
SächsDSchG	Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Kulturdenkmale im Freistaat Sachsen (Sächsisches Denkmalschutzgesetz)
SächsFLSZuVO	Sächsische Fluglärmschutz-Zuständigkeitsverordnung
SächsGemO	Gemeindeordnung für den Freistaat Sachsen
SächsGVBl.	Gesetz- und Verordnungsblatt des Freistaates Sachsen
SächsKrWBodSchZuVO	Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft über Zuständigkeiten bei der Durchführung von Vorschriften des Kreislaufwirtschafts- und Bodenschutzes
SächsLPIG	Gesetz zur Raumordnung und Landesplanung des Freistaates Sachsen (Landesplanungsgesetz)
SächsLRettDPVO	Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums des Innern über die Rettungsdienstplanung im Freistaat Sachsen (Sächsische Landesrettungsdienstplanverordnung)
SächsNatSchG	Sächsisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Sächsisches Naturschutzgesetz)
SächsNRG	Sächsisches Nachbarrechtsgesetz
SächsÖKoVO	Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft über das Ökokonto und das Kompensationskataster für den Freistaat Sachsen
SächsStrG	Straßengesetz für den Freistaat Sachsen
SächsVwKG	Verwaltungskostengesetz des Freistaates Sachsen

SächsVwOrgG	Gesetz über die Verwaltungsorganisation des Freistaates Sachsen
SächsVwVfZG	Gesetz zur Regelung des Verwaltungsverfahrens- und des Verwaltungszustellungsrechts für den Freistaat Sachsen
SächsWaldG	Waldgesetz für den Freistaat Sachsen
SächsWG	Sächsisches Wassergesetz
SäHO	Haushaltsordnung des Freistaates Sachsen
SAF	Sustainable Aviation Fuel (nachhaltiger Luftfahrttreibstoff aus nichtfossilen Rohstoffen)
SARS	Severe Acute Respiratory Syndrome (schweres akutes Atemwegs-syndrom)
SDr	Sonderdruck (zum Sächsischen Amtsblatt)
SDS	Partikel aus Sand- und Staubstürmen
SESAR	Single European Sky ATM Research Programme (pan-europäische Initiative zur Vereinheitlichung, Harmonisierung und Synchronisierung der Dienste im Rahmen des europäischen Flugverkehrsmanagements)
SF <sub>6</sub>	Schwefelhexafluorid
SMWA	Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr
SO <sub>2</sub>	Schwefeldioxid
sog.	sogenannte(r)
SOG LSA	Gesetz über die öffentliche Sicherheit und Ordnung des Landes Sachsen-Anhalt
SOGZustVO	Verordnung über die Zuständigkeiten auf verschiedenen Gebieten der Gefahrenabwehr (Land Sachsen-Anhalt)
SPA	Special Protected Area (Europäisches Vogelschutzgebiet)
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
StrFinG	Straßenbaufinanzierungsgesetz
StrZuVO	Verordnung der Sächsischen Staatsregierung und des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr über Zuständigkeiten nach dem Bundesfernstraßengesetz und dem Sächsischen Straßengesetz
StVO	Straßenverkehrs-Ordnung
SWIFT	weltweit von Kreditinstituten genutztes Gironetz im Auslandszahlungsverkehr
t	Tonne(n)
t/a	Tonnen pro Jahr
TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
TA Luft	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
TEHG	Gesetz über den Handel mit Berechtigungen zur Emission von Treibhausgasen
TEN-V	Transeuropäisches Verkehrsnetz
THG	Treibhausgase
TK	Amtliche Topographische Karte
tkm	Tonnenkilometer
Tm <sup>3</sup> /a	Kubikmeter pro Jahr in Tausend



TraVis	Track Visualisation (Web-Applikation, die Flugbewegungen zusammen mit dem Fluglärm in der Nachbarschaft eines Flughafens visualisiert)
TR Boden	Technische Regeln der LAGA für die Verwertung von Bodenmaterial
TREMOT	Transport Emission Model (Verkehrsemissionsmodell)
TREMOT-MM	Verkehrsemissionsmodell für mobile Maschinen
TU	Technische Universität
TWPL	Triebwerksprobeläufe
UBA	Umweltbundesamt
üNN	Höhe über Normalnull (amtliches Höhensystem bis 1993)
UFP	ultrafeine Partikel
UFS	Ultrafeinstaub
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPPortV	Verordnung über zentrale Internetportale des Bundes und der Länder im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP-Portale-Verordnung)
VACAD	Verband der Air Cargo Abfertiger Deutschlands e.V.
VDI	Verein Deutscher Ingenieure e.V.
VDI 3722-2	VDI-Richtlinie Wirkung von Verkehrsgeräuschen – Blatt 2: Kenngrößen beim Einwirken mehrerer Quellenarten
VDI 3783 Blatt 8	VDI-Richtlinie Umweltmeteorologie – Messwertgestützte Turbulenzparametrierung für Ausbreitungsmodelle
VDI 3783 Blatt 15.1	VDI-Richtlinie Umweltmeteorologie – Vereinfachte Abstandbestimmung für die Konzentration und Deposition von Luftbeimengungen - Emission von NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> und NH <sub>3</sub> aus bodennahen Quellen
VDI 3945 Blatt 3	VDI-Richtlinie Umweltmeteorologie – Atmosphärische Ausbreitungsmodelle (Partikelmodell)
VEB	Volkseigene(r) Betrieb(e)
VFR	Visual Flight Rules (Sichtflugregeln)
VG	Verwaltungsgericht
VGH	Verwaltungsgerichtshof
vgl.	vergleiche
VkBl.	Verkehrsblatt (Amtsblatt des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr)
VLärmSchR 97	Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes
VO (EU) 1315/2013	Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2013 über Leitlinien der Union für den Aufbau eines transeuropäischen Verkehrsnetzes
VO (EU) 139/2014	Verordnung der Kommission vom 12. Februar 2014 zur Festlegung von Anforderungen und Verwaltungsverfahren in Bezug auf Flugplätze gemäß der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates
VO (EU) 1139/2018	Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2018 zur Festlegung gemeinsamer Vorschriften für die

	Zivillufffahrt und zur Errichtung einer Agentur der Europäischen Union für Flugsicherheit sowie zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 2111/2005, (EG) Nr. 1008/2008, (EU) Nr. 996/2010, (EU) Nr. 376/2014 und der Richtlinien 2014/30/EU und 2014/53/EU des Europäischen Parlaments und des Rates, und zur Aufhebung der Verordnungen (EG) Nr. 552/2004 und (EG) Nr. 216/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates und der Verordnung (EWG) Nr. 3922/91 des Rates
VO (EU) 2021/1119	Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Juni 2021 zur Schaffung des Rahmens für die Verwirklichung der Klimaneutralität und zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 401/2009 und (EU) 2018/1999 („Europäisches Klimagesetz“)
VO (EU) 2023/839	Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. April 2023 zur Änderung der Verordnung (EU) 2018/841 hinsichtlich des Geltungsbereichs, der Vereinfachung der Berichterstattungs- und Compliance-Vorschriften und der Festlegung der Zielvorgaben der Mitgliedstaaten für 2030 sowie zur Änderung der Verordnung (EU) 2018/1999 hinsichtlich der Verbesserung der Überwachung, der Berichterstattung, der Verfolgung der Fortschritte und der Überprüfung
VO (EU) 2023/2405	Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Oktober 2023 zur Gewährleistung gleicher Wettbewerbsbedingungen für einen nachhaltigen Luftverkehr (Initiative „ReFuelEU Aviation“)
VS-RL	Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie)
VU	Verträglichkeitsuntersuchung
VV BAU	Verwaltungsvorschrift des Eisenbahn-Bundesamtes für die Überwachung der Erstellung im Ingenieurbau, Oberbau und Hochbau
VV BAU-STE	Verwaltungsvorschrift des Eisenbahn-Bundesamtes für die Bauaufsicht über Signal-, Telekommunikations- und elektrotechnische Anlagen
VwGO	Verwaltungsgerichtsordnung
VWPIBeschlG	Gesetz zur Beschleunigung der Planungen für Verkehrswege in den neuen Ländern sowie im Land Berlin (Verkehrswegeplanungs-beschleunigungsgesetz)
VwVfG	Verwaltungsverfahrensgesetz
WE	Werteinheiten (Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung)
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WHO	World Health Organization (Weltgesundheitsorganisation)
WRRL	Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie)
WrWBauPrüfVO	Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft über die Anforderungen an Antragsunterlagen



gen für wasserrechtliche Zulassungsverfahren und die bau-  
technische Prüfung von wasserwirtschaftlichen Anlagen

$z_0$  Rauigkeitslänge (Rauhigkeit der Erdoberfläche)  
z. B. zum Beispiel  
Ziff. Ziffer

**Hinweis zu Rechtsprechungs-Fundstellenangaben:**

Die angegebenen Rechtsprechungs-Fundstellen beziehen sich auf juris, sofern nicht ausdrücklich anders angegeben.

Die Landesdirektion Sachsen erlässt folgenden

## Änderungsplanfeststellungsbeschluss

### A Tenor

#### I Feststellung des Plans

Die Landesdirektion Sachsen (nachfolgend Planfeststellungsbehörde) stellt nach §§ 8 ff. Luftverkehrsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 698), das zuletzt durch Art. 6 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist, in Verbindung mit §§ 73 f. des Verwaltungsverfahrensgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 2003 (BGBl. I S. 102), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 236) geändert worden ist, auf Antrag der Flughafen Leipzig/Halle GmbH den Plan zu dem Vorhaben „Flughafen Leipzig/Halle, Start- und Landebahn Süd mit Vorfeld, 15. Planänderung“ nach Maßgabe der Ziffern II bis VII fest.

#### II Festgestellte Planunterlagen

Der festgestellte Plan umfasst die folgenden Unterlagen:

Unterlage	Bezeichnung	Maßstab	Datum
	<b>Pläne</b>		
B 3f	Umgriff des Flughafengeländes	1:5.000	22.06.2020
B 2h	Plan der baulichen Anlagen	1:5.000	22.06.2020
C 2e	Rollwege/Lageplan	1:5.000	22.06.2020
C 3d	Vorfeld/Lageplan	1:5.000	22.06.2020
D 1a	Höhenverbund Flugbetriebsflächen/Lageplan 1	1:2.000	22.06.2020
D 2a	Höhenverbund Flugbetriebsflächen/Lageplan 2	1:2.000	22.06.2020
D 3a	Höhenverbund Flugbetriebsflächen/Lageplan 3	1:2.000	22.06.2020
D 8a	Rollwege/Regelquerschnitt	1:100/20	22.06.2020
E 2	Lageplan Baustelleneinrichtung	1:5.000	22.06.2020
E 3	Lageplan Oberbodenlagerung	1:5.000	28.05.2021
F 2g	Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen	1:5.000	22.06.2020

F 9.3c	Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen A5 und E5	1:2.000	22.06.2020
F 39	Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahme C01 Kursdorf Flur 3 und Flur 4	1:2.000	22.06.2020
F 40	Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahme C02 Gemarkung Freiroda, Flur 1	1:2.000	16.01.2023
F 41	Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahme A 48 Radefeld Flur 1	1:2.000	22.06.2020
F 42	Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahme A53, C04 und C07 Gerbisdorf Flur 1	1:2.000	16.01.2023
F 43	Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahme A52 Vereinsheim	1:2.000	22.06.2020
F 44	Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahme C05 und A54 Kursdorf Flur 1 und Flur 2	1:2.000	22.06.2020
F 45	Lageplan der landschaftspflegerischen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen Schkeuditz Ost	1:2.000	22.06.2020
F 46	Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahme A49, Lützschena	1:2.000	16.01.2023
F 47	Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen C08, C09 und C10 Gerbisdorf Flur 1 und 2	1:2.000	10.03.2023
G 1.6	Lageplan Grunderwerb	1:2.000	22.06.2020
G 39	Lageplan Grunderwerb der landschaftspflegerischen Maßnahme C01	1:2.000	22.06.2020
G 40	Lageplan Grunderwerb der landschaftspflegerischen Maßnahme C02	1:2.000	16.01.2023
G 41	Lageplan Grunderwerb der landschaftspflegerischen Maßnahme A48	1:2.000	22.06.2020
G 42	Lageplan Grunderwerb der landschaftspflegerischen Maßnahmen A53, C04 und C07	1:2.000	16.01.2023
G 43	Lageplan Grunderwerb der landschaftspflegerischen Maßnahme A52	1:2.000	22.06.2020
G 44	Lageplan Grunderwerb der landschaftspflegerischen Maßnahme C05 und A54	1:2.000	22.06.2020

G 45	Lageplan Grunderwerb der landschaftspflegerischen Maßnahmen Schkeuditz Ost	1:2.000	22.06.2020
G 46	Lageplan Grunderwerb der landschaftspflegerischen Maßnahme A49 Lützschena	1:2.000	22.06.2020
G 47	Lageplan Grunderwerb der landschaftspflegerischen Maßnahmen C08, C09 und C10	1:2.000	10.03.2023
H 1f	Haupttrassen - Entwässerung Oberflächen- und Schmutzwasser Lageplan Strangschema (Systemdarstellung)	1:5.000	26.04.2022
I 17-1	Bauwerksplan Regenklärbecken 2 Kalter Born Grundriss und Schnitte	1:100; 1:25	02.07.2020
I 17-2	Bauwerksplan Trennwand Grundriss und Schnitte	1:500, 1:100	02.07.2020
I 17-8	Bauwerksplan Trennwand Grundriss und Schnitte	1:500, 1:100	13.08.2021
I 17-10	Bauwerksplan Regenklärbecken Kalter Born 1 Grundriss	1:50	01.12.2022
I 17-11	Bauwerksplan Regenklärbecken Kalter Born 1 Grundriss und Längsschnitt	1:100, 1:50 1:25	01.12.2022
I 20	Enteisungswasserweiche DP Z6 / Z7 Bauwerksplan	1:50	22.06.2020
I 21	Enteisungswasser-Stapelbecken Ost I und Ost II Bauwerksplan	1:100	22.06.2020
I 22	Regenüberlauf Apron 4F / 4G Bauwerksplan	1:50	22.06.2020
I 23	Haupttrassen Vorfeldsammler Längsschnitt	1:1.000/100	28.05.2021
I 24	Haupttrassen Bahnflächensammler Längsschnitt	1:1.000/100	28.05.2021
I 27	Enteisungswasserweiche DP1A / DP1B Bauwerksplan	1:50	28.05.2021
I 28	Enteisungswasserweiche DP1C / DP1D Bauwerksplan	1:50	28.05.2021

I 29 Enteisungswasserweiche DP1E / DP1F 1:50 28.05.2021  
Bauwerksplan

I 30 Enteisungswasserweiche DP6A / DP 6B 1:50 12.08.2021  
Bauwerksplan

### Verzeichnisse

Seiten 1 Grunderwerbsverzeichnis 10.03.2023  
bis 5

Seiten 1 Bauwerksverzeichnis 05.04.2024  
bis 5

## III Aufgehobene Planunterlagen

Folgende Pläne werden aufgehoben:

Unterlage	Bezeichnung	Maßstab	Datum
B 2g	Plan der baulichen Anlagen	1:5.000	22.11.2019
H 1e	Lageplan Strangschema (Systemdarstellung Entwässerung)	1:5.000	27.01.2011
F 2 f.1	Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen	1:5.000	20.12.2023

## IV Nebenbestimmungen

### 1 Allgemeines

1.1 Vor Fertigstellung des Vorhabens (einschließlich der landschaftspflegerischen Maßnahmen) ist jede Abweichung von dem durch die vorliegende Entscheidung zugelassenen Plan der Planfeststellungsbehörde rechtzeitig vor der Ausführung anzuzeigen.

1.2 Die Planfeststellungsbehörde beurteilt und entscheidet, ob eine Planänderung von wesentlicher oder unwesentlicher Bedeutung vorliegt und ob dafür ein Planfeststellungsverfahren durchgeführt werden muss oder davon abgesehen werden kann. Vor dieser Entscheidung darf nicht mit der Ausführung begonnen werden.

### 2 Klarstellung zum Plan der baulichen Anlagen

Abweichend von der zeichnerischen Darstellung im Plan der baulichen Anlagen (Plan B 2h) wird der Teilabschnitt der sog. Havariestraße bis zur östli-

chen Grenze der Flurstücke 185 und 186, Flur 2 der Gemarkung Freiroda, nicht als Zaun- und Betriebsstraße/Zaun festgesetzt. Eine Einziehung dieses Teilabschnitts ist ausgeschlossen.

### 3 Maßgaben zum Plan der baulichen Anlagen

- 3.1 Die Errichtung hochbaulicher Anlagen ist grundsätzlich nur innerhalb der im Plan der baulichen Anlagen ausgewiesenen Bauflächen und Baugrenzen nach Maßgabe der in diesem Plan festgesetzten Nutzungen zulässig.
- 3.2 Außerhalb der im Plan der baulichen Anlagen erfolgten Festsetzungen sind im Plangebiet die Anlegung nichtöffentlicher Verkehrsflächen und die Errichtung untergeordneter Nebenanlagen in entsprechender Anwendung von § 14 BauNVO zulässig, soweit dem keine planerischen Festsetzungen im Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen entgegenstehen.
- 3.3 Ein geringfügiges Hervortreten von Gebäudeteilen (Vordächer, Außengänge an Gebäuden etc.) über die im Plan der baulichen Anlagen festgesetzten Baugrenzen ist zulässig, wenn die auf den angrenzenden Flächen festgesetzte Nutzung hierdurch nicht beeinträchtigt wird.
- 3.4 Innerhalb der im Plan der baulichen Anlagen festgesetzten Bauflächen sind die für die Erschließung erforderlichen Straßen, Durchfahrten, Parkplätze und Parkgaragen je nach den funktionellen und technischen Anforderungen zulässig.
- 3.5 Soweit erforderlich, sind Aufschüttungen und Abgrabungen zur Angleichung an die Nullhöhe des Geländes zulässig.
- 3.6 Soweit im Zuge der Ausführungsplanung Überschreitungen der maximal zulässigen Bauhöhen bis 0,50 m funktionsbedingt unvermeidbar sind und Belange der Flugsicherheit, insbesondere der Hindernisfreiheit, nicht entgegenstehen, sind diese Überschreitungen zulässig.
- 3.7 Soweit die zulässigen Gebäudehöhen durch technische Aufbauten, die für die gesamte hochbauliche Anlage von untergeordneter Bedeutung sind (z. B. Aufzugstürme, Kamine, Photovoltaikanlagen), überschritten werden, und Belange der Flugsicherheit, insbesondere der Hindernisfreiheit, nicht entgegenstehen, sind diese Überschreitungen zulässig.
- 3.8 Innerhalb der im Plan der baulichen Anlagen ausgewiesenen Bauflächen sind die für Gewerbe- und Industriegebiete geltenden Regelungen des § 6 Abs. 5 SächsBO entsprechend anzuwenden. Sofern die hochbauliche Nutzung im Geltungsbereich des Plans der baulichen Anlagen nach den Anforderungen des Sondergebiets Flughafen eine Abweichung von Festsetzungen erfordert, soll diese im Einzelfall zugelassen werden. Über die Zulassung der Abweichung entscheidet die örtlich zuständige untere Bauaufsichtsbehörde.
- 3.9 Zu den hochbaulichen Anlagen, die dem Vorfeldebetrieb dienen und deshalb auf der als Ramp 4 bezeichneten Fläche zulässig sind, gehören Anlagen

zur Abfertigung der Flugzeuge, zur Zwischenlagerung von Frachtstücken bzw. Containern, Rampengerätstationen, Sozial- und Wetterschutzgebäude und sonstige dem Flugbetrieb dienende Anlagen.

#### 4 Flugbetriebsflächen

- 4.1 Der Betrieb auf den nach Maßgabe dieses Planfeststellungsbeschlusses zugelassenen Flugbetriebsflächen (Rollbahnen, Vorfeld, Enteisungsflächen) wird zugelassen. Die Aufnahme des Betriebs setzt voraus, dass die technische Abnahme und Freigabe der Flugbetriebsflächen durch die zuständige Luftfahrtbehörde (Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr) erfolgt ist.
- 4.2 Soweit die im Plan C 2e ausgewiesene Fläche der Enteisungspositionen DP 1A bis DP 1F nicht für die Flugzeugenteisung benötigt wird, ist auf der entsprechenden Fläche die gelegentliche Abstellung von Abfertigungsgerät und Containern zulässig. Die Abstellung von Fluggerät zu anderen als Enteisungszwecken ist nicht zulässig.
- 4.3 Soweit die im Plan C 3d ausgewiesene Fläche der Schneedeponie nicht für die Lagerung von Schnee benötigt wird, ist auf der entsprechenden Fläche die gelegentliche Abstellung von Abfertigungsgerät, Containern und Gerät für die Flugbetriebsdienste zulässig. Die Abstellung von Fluggerät ist dort nicht zulässig.
- 4.4 Die in den Plänen D 1a, D 2a und D 3a ausgewiesenen Höhen der Flugbetriebsflächen dürfen um bis zu +/- 0,25 m geändert werden, soweit dies nach den technischen Anforderungen der ICAO bzw. der EASA und dem Ergebnis der technischen Ausführungsplanung erforderlich ist.
- 4.5 Die im Plan D 8a ausgewiesene Regelbreite der Rollwege sowie das Regelquergefälle können geändert werden, soweit dies nach den technischen Anforderungen der ICAO bzw. der EASA und dem Ergebnis der technischen Ausführungsplanung erforderlich ist.
- 4.6 Bodenstromversorgung auf dem erweiterten Vorfeld 4
- 4.6.1 Auf dem planfestgestellten erweiterten Bereich des Vorfeldes 4 ist die Bodenstromversorgung für alle dort positionierten Flugzeuge durch ortsfeste Einrichtungen (z. B. Hatch-PIT-System) oder durch nicht verbrennungsmotorgetriebene Bodenstromaggregate sicherzustellen.
- 4.6.2 Die entsprechenden Anlagen sind zu errichten bzw. vorzuhalten und ordnungsgemäß zu unterhalten. Dabei ist der Möglichkeit einer flexiblen Positionierung der Flugzeuge durch entsprechende Erhöhung der Anzahl der Anschlüsse Rechnung zu tragen.
- 4.6.3 Nur im Fall, dass die Anlagen der ortsfesten Bodenstromversorgung bzw. nicht verbrennungsmotorgetriebene Bodenstromaggregate ausfallen oder



aus anderen unvorhersehbaren Gründen nicht benutzbar sind, darf die Bodenstromversorgung der Flugzeuge auf andere Weise erfolgen.

## 5 Öffentliche Sicherheit und Ordnung

### 5.1 Einfriedung des Flughafengeländes

5.1.1 Während der Bauphase hat die Flughafen Leipzig/Halle GmbH den Flughafenzaun temporär in an den jeweiligen räumlichen Umgriff des Baufeldes angepasster Lage zu errichten.

5.1.2 Die Flughafen Leipzig/Halle GmbH hat die Einzelheiten zu den jeweiligen Bauzuständen sowie zum Endzustand (konkrete Führung, Höhe und Beschaffenheit des Flughafenzauns, Zufahrten und Zugänge zum Flughafengelände) in ihrem Luftsicherheitsprogramm zu berücksichtigen. Das Luftsicherheitsprogramm ist rechtzeitig vor Ausführung der Baumaßnahme bei der zuständigen Luftsicherheitsbehörde (Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr) vorzulegen.

### 5.2 Gewährleistung der Sicherheit des Flugbetriebs während der Bauphase

Soweit Bauarbeiten im bestehenden Start- und Landebahnsystem durchzuführen sind, sind diese rechtzeitig vor Beginn der Bauarbeiten mit der Flugsicherung abzustimmen.

### 5.3 Maßnahmen zur Sicherstellung der Leistungsfähigkeit des Straßenverkehrs

5.3.1 Sofern bis spätestens sechs Monate vor Inbetriebnahme zusätzlicher landseitiger Frachtabfertigungsanlagen weder ein Ausbau des Knotenpunktes Radefelder Allee/Hugo-Junkers-Straße/Gesnerstraße noch ein Neubau einer direkten Straßenverbindung zwischen der B 6 und der Gesnerstraße realisiert ist, hat die Flughafen Leipzig/Halle GmbH die bereits auf der Grundlage des bisherigen Plans der baulichen Anlagen planfestgestellte, aber nicht realisierte straßenseitige Verbindung der DHL-Betriebshöfe West (Hermann-Köhl-Straße) und Ost (Gesnerstraße) herzustellen und in Betrieb zu nehmen.

5.3.2 Die Flughafen Leipzig/Halle GmbH hat ein Konzept betrieblich-organisatorischer Maßnahmen zur Steuerung der Ziel- und Quellverkehre der DHL-Betriebshöfe zu erstellen und spätestens bis sechs Monate vor Inbetriebnahme zusätzlicher landseitiger Frachtabfertigungsanlagen bei der Planfeststellungsbehörde vorzulegen.

Für den Fall, dass dies nicht oder nicht fristgerecht geschieht oder die Prüfung dieses Konzeptes ergibt, dass für eine verkehrsverträgliche Verteilung der Ziel- und Quellverkehre der beiden DHL-Betriebshöfe auf die vorhandenen Straßen ungeeignet ist, behält sich die Planfeststellungsbehörde die Anordnung ergänzender verkehrlicher Maßnahmen vor.



5.3.3 Das bereits auf der Grundlage bisheriger Festsetzungen bauplanerisch zulässige, aber noch nicht errichtete optionale Parkhaus Ost (Gebäude Nr. 43) nahe des Kreisverkehrsplatzes Gesnerstraße darf erst entsprechend seiner Zweckbestimmung genutzt werden, wenn entweder ein Ausbau des Knotenpunktes Radefelder Allee/Hugo-Junkers-Straße/Gesnerstraße oder ein Neubau einer direkten Straßenverbindung zwischen der B 6 und der Gesnerstraße erfolgt und für den Verkehr freigegeben ist.

#### 5.4 Winterdienst

Die Flughafen Leipzig/Halle GmbH hat die Organisation des Winterdienstes und das hierfür vorgehaltene Gerät an die durch den Ausbau erweiterten Flugbetriebsflächen anzupassen.

## 6 Lärmschutz

### 6.1 Flugbetriebliche Regelungen

6.1.1 Die Planfeststellungsbehörde schließt mit dieser Entscheidung den Betrieb von Luftfahrzeugen ohne Lärmzulassung nach Anhang 16 zum ICAO-Abkommen sowie Luftfahrzeuge, welche lediglich die Lärmzertifizierungswerte nach Anhang 16, Band I, Teil II, Kapitel 2 zum ICAO-Abkommen erfüllen, aus.

6.1.2 Von den Beschränkungen nach A IV 6.1.1 sind Flugbewegungen aus technischen und sonstigen Flugsicherheitsgründen sowie Flüge zur Hilfeleistung in Not- und Katastrophenfällen sowie zur Erfüllung polizeilicher Aufgaben ausgenommen.

### 6.2 Regelungsvorbehalt für den Fall der Nichterrichtung von Gebäuden

6.2.1 Die Flughafen Leipzig/Halle GmbH hat für den Fall, dass die mit diesem Planfeststellungsbeschluss bauplanungsrechtlich zugelassenen Gebäude 33, 34, 35, 38, 39 und 40 und die bereits bauplanungsrechtlich zulässigen, aber noch nicht errichteten Gebäude 30, 32 und 41 bis zum 31. Dezember 2032 nicht realisiert wurden, für die durch bodennahe Emissionsquellen betroffenen Immissionsorte im bisherigen Untersuchungsraum Bodenlärm [ $L_{Aeq, Nacht} \geq 35 \text{ dB(A)}$  außen] durch geeignete Maßnahmen (z. B. durch eine aktualisierte Schallimmissionsprognose für Bodenlärm) nachzuweisen, dass auch in diesem Fall die Voraussetzungen des Übernahmeanspruchs (A IV 6.4.2) an den nächstgelegenen Immissionsorten, für die durch diesen Planfeststellungsbeschluss kein Anspruch auf lärmbedingte Übernahme der Grundstücke nach A IV 6.4 begründet wird, nicht vorliegen.

6.2.2 Kann dieser Nachweis nicht geführt werden, behält sich die Planfeststellungsbehörde eine Ergänzung des Planfeststellungsbeschlusses (z. B. Anordnung von Maßnahmen zur Schallausbreitungsminderung, Aufwendungsersatz für zusätzlichen baulichen Schallschutz, Übernahmeanspruch) vor.

- 6.3 Baulicher Schallschutz für gewerblich genutzte Räume
- 6.3.1 Das Gebiet aus Anlage 1 umfasst das Gebiet, in dem nach Berechnung analog der Anlage zu § 3 des Fluglärmschutzgesetzes und der AzB 08 ein nächtlicher äquivalenter Dauerschallpegel von 60 dB(A) außen erreicht wird.
- 6.3.2 Innerhalb dieses Gebietes haben die Eigentümer von Büro- oder Praxisräumen (Arbeitsräumen), die am 16. November 2020 in der Zeit von 22:00 bis 6:00 Uhr einer gewerblichen Nutzung als Callcenter, Taxizentrale oder vergleichbarer, auf störungsfreie Kommunikation angewiesene betriebliche Nutzungen unterliegen und im Zeitpunkt der Antragstellung noch entsprechend genutzt werden, dem Grunde nach einen Anspruch auf Erstattung von Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen gegen die Flughafen Leipzig/Halle GmbH.
- Die baulichen Schallschutzmaßnahmen müssen gewährleisten, dass im Rauminnern des Arbeitsraumes bei geschlossenen Fenstern eine Dauerschallpegelbelastung von 45 dB(A) nicht überschritten wird.
- 6.3.3 Der Erstattungsanspruch entsteht mit Inbetriebnahme der planfestgestellten Erweiterungsfläche des Vorfeldes 4.
- Als Inbetriebnahme gilt die Aufnahme des Regelbetriebs auf Teilen der neu zu errichtenden Erweiterungsfläche des Vorfeldes 4.
- 6.3.4 Der Erstattungsanspruch kann innerhalb einer Frist von fünf Jahren ab Inbetriebnahme des erweiterten Vorfeldes 4 (A IV 6.3.3) geltend gemacht werden. Die Frist endet mit dem Ablauf des fünften Kalenderjahres nach Inbetriebnahme.
- 6.3.5 Die Ansprüche sind entsprechend §§ 9, 10 FluLärmG i. V. m. der 2. FlugLSV bei der jeweils örtlich zuständigen Landesbehörde geltend zu machen. Diese setzt durch schriftlichen Bescheid fest, in welcher Höhe die Aufwendungen erstattungsfähig sind.
- 6.4 Lärmbedingte Übernahme von Grundstücken
- 6.4.1 Das mit Planfeststellungsbeschluss vom 4. November 2004 festgesetzte Entschädigungsgebiet „Übernahmeanspruch“ (Auflagen A II 4.3.1 und 4.3.2) wird mit Wirkung für die Zukunft ab Inbetriebnahme des erweiterten Vorfeldes 4 aufgehoben und durch das Entschädigungsgebiet für Übernahmeansprüche (A IV 6.4.2) ersetzt.
- 6.4.2 Das Entschädigungsgebiet für Übernahmeansprüche umfasst das Gebiet, welches von der Grenzlinie eines für die Nachtstunden (22:00 bis 6:00 Uhr) der sechs verkehrsreichsten Monate ermittelten energieäquivalenten Dauerschallpegels von 60 dB(A) außen umschlossen wird (Anlage 2, Entschädigungsgebiet für Übernahmeansprüche). Die Grenzlinie wird aus der ener-

getischen Addition von Fluglärmpiegel (ungewichtete Pegel, berechnet ohne 3-Sigma-Zuschläge) und Bodenlärmpiegel berechnet.

Grundstücke, die von der Grenzlinie des Entschädigungsgebietes angeschnitten werden, liegen nur dann innerhalb des Entschädigungsgebietes, wenn das Wohngebäude oder das gemischt genutzte Gebäude, das der dauerhaften Nutzung dient, angeschnitten wird.

- 6.4.3 Außerhalb des Entschädigungsgebietes für Übernahmeansprüche besteht für die nachfolgend aufgeführten Grundstücke ebenfalls ein Übernahmeanspruch nach Maßgabe der Regelungen unter A IV 6.4.4 bis 6.4.7 und 6.4.9.

Gemarkung	Flur	Flurstück	Grundbuch Grundbuch- Blatt
Wiesenena	7	6/2	Wiesenena 112
Wiesenena	7	19/1	Wiesenena 95
Wiesenena	8	20/2	Wiesenena 354
Wiesenena	8	20/3	Wiesenena 167
Wiesenena	9	8/3	Wiesenena 275, 276
Wiesenena	9	8/4	Wiesenena 192
Wiesenena	9	8/6	Wiesenena 235
Wiesenena	9	8/7	Wiesenena 234
Schkeuditz	3	94	Schkeuditz 1256

- 6.4.4 Grundstücke, die als bloße Freizeitgrundstücke einer Wohnnutzung zu- und untergeordnet sind und ohne das Bezugsgrundstück nicht mehr sinnvoll (insbesondere zu kleingärtnerischen Nutzungen oder zu Erholungs-/ Freizeitwecken) genutzt werden können, werden in den jeweiligen Übernahmeanspruch einbezogen.

- 6.4.5 Die Flughafen Leipzig/Halle GmbH hat auf Antrag des Eigentümers einer innerhalb des Entschädigungsgebietes für Übernahmeansprüche gelegenen Grundstücks, das am 16. November 2020 mit Wohngebäuden bebaut oder bebaubar war, eine Entschädigung nach den Regelungen des Enteignungsrechts gegen Übereignung des Grundstücks zu leisten. Als Stichtag für die Ermittlung des Verkehrswertes des Grundstücks bzw. der Wohnung ist der Zeitpunkt der Geltendmachung des Übernahmeanspruchs anzusetzen.

Bei der Wertermittlung bleiben wesentlich wertsteigernde Maßnahmen, die seit dem 16. November 2020 vorgenommen worden sind, unberücksichtigt,

es sei denn, dass sie in rechtlich zulässiger Weise vorher begonnen worden sind, der Unterhaltung des Grundstücks bzw. der Wohnung oder der Fortführung der bisher ausgeübten Nutzung dienen.

- 6.4.6 Der Übernahmeanspruch entsteht mit Inbetriebnahme der planfestgestellten Erweiterungsfläche des Vorfeldes 4.

Als Inbetriebnahme gilt die Aufnahme des Regelbetriebs auf Teilen der neu zu errichtenden Erweiterungsfläche des Vorfeldes 4. Die Flughafen Leipzig/Halle GmbH ist verpflichtet, die Inbetriebnahme unverzüglich der Planfeststellungsbehörde mitzuteilen und auf ihrer Homepage bekannt zu machen. Die Planfeststellungsbehörde behält sich vor, die Inbetriebnahme auch selbst öffentlich bekannt zu machen.

- 6.4.7 Der Anspruch auf Übernahme entfällt, wenn dem Eigentümer nach § 9 Abs. 1 bis 4 FluLärmG Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen auf Antrag erstattet worden sind oder behördlich über den Erstattungsanspruch entschieden bzw. von der Flughafen Leipzig/Halle GmbH anerkannt worden ist und/oder dieser eine Entschädigung für Beeinträchtigungen des Außenwohnbereichs nach § 9 Abs. 5 und 6 FluLärmG erhalten hat.

Dasselbe gilt, wenn eine vertragliche Regelung zwischen der Flughafen Leipzig/Halle GmbH und dem Eigentümer über die Duldung von flughafeninduzierten Lärmimmissionen gegen Gewährung einer entsprechenden Entschädigung besteht.

Dieser Ausschluss der Ansprüche gilt nicht für solche Grundstücke und Wohnungen, für die dem Eigentümer bereits in der Vergangenheit in Vollzug des Planfeststellungsbeschlusses vom 4. November 2004 oder früher ein Anspruch auf Übernahme zugestanden hat, dessen rechtzeitige Geltendmachung unterblieben ist, und für die er keinen Aufwendungsersatz für Maßnahmen des baulichen Schallschutzes oder nur eine Entschädigung für Beeinträchtigungen des Außenwohnbereichs erhalten hat.

- 6.4.8 Innerhalb des Entschädigungsgebietes für Übernahmeansprüche wird zugunsten der Eigentümer von bebauten oder bebaubaren Grundstücken unwiderlegbar vermutet, dass ein Anspruch auf Übernahme besteht. Außerhalb des Entschädigungsgebietes ist durch Einzelfallprüfung das Vorliegen der unter A IV 6.4.2 genannten Voraussetzungen durch den Eigentümer des Grundstücks, das am 16. November 2020 bebaut oder bebaubar war, nachzuweisen. Die Kosten für den Nachweis und die Einzelfalluntersuchung trägt im Falle des Vorliegens der Voraussetzungen für einen Übernahmeanspruch die Flughafen Leipzig/Halle GmbH, ansonsten der Eigentümer.

- 6.4.9 Der Anspruch kann innerhalb einer Frist von zehn Jahren ab Inbetriebnahme des erweiterten Vorfeldes 4 (A IV 6.4.6) geltend gemacht werden. Die Frist endet mit dem Ablauf des zehnten Kalenderjahres nach Inbetriebnahme.

- 6.5 Weitere Regelungen zu A IV 6.3 und 6.4
- 6.5.1 Dem Eigentümer des Arbeitsraumes im Sinne der unter A IV 6.3 getroffenen Regelungen stehen der Eigentümer des Grundstücks sowie der Erbbauberechtigte gleich.
- 6.5.2 Dem Eigentümer des Grundstücks im Sinne der unter A IV 6.4 getroffenen Regelungen stehen der Wohnungseigentümer sowie der Erbbauberechtigte gleich. Für das gemeinschaftliche Eigentum sind die Ansprüche durch die Eigentümergemeinschaft geltend zu machen.
- 6.5.3 Die Ansprüche auf Erstattung von Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen (A IV 6.3.2) bzw. auf Übernahme des Grundstücks gegen Entschädigung (A IV 6.4.5) entfallen, soweit betroffene Gebäude zum Abbruch bestimmt sind, nur vorübergehend oder unrechtmäßig für die entsprechenden Zwecke genutzt werden oder die Grundstücke im Zeitpunkt der Geltendmachung des Anspruchs nicht mit rechtmäßig errichteten Gebäuden bebaut oder nicht bebaubar sind.
- 6.6 Allgemeiner Hinweis:
- Zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen durch Fluglärm gelten für die Erstattung von Aufwendungen für den baulichen Schallschutz einschließlich der zugrundeliegenden Schallschutzanforderungen sowie für die Entschädigung für Beeinträchtigungen des Außenwohnbereichs das Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm (FluLärmG) und die aufgrund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnungen in der jeweils geltenden Fassung.
- 7 Lichtimmissionen
- 7.1 Die Flughafen Leipzig/Halle GmbH wird verpflichtet, die Beleuchtung des Verkehrsflughafens Leipzig/Halle im Ausbauzustand so einzurichten und zu betreiben, dass vermeidbare Belästigungen durch Lichtimmissionen für Menschen verhindert und unvermeidbare Belästigungen durch Lichtimmissionen auf ein Mindestmaß beschränkt bleiben. Maßgeblich dafür ist, dass die Hinweise aus der lichttechnischen Untersuchung vom 28. Januar 2022 (S. 39) sowie die Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionschutz (LAI) vom 8. Oktober 2012 erfüllt werden.
- 7.2 Die Flughafen Leipzig/Halle GmbH wird verpflichtet, Maßnahmen zum Schutz von Insekten, Vögeln und Fledermäusen im Sinne des Anhangs zu den Hinweisen zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) vom 8. Oktober 2012 durchzuführen. Bei der lichttechnischen Ausführungsplanung hat die Flughafen Leipzig/Halle GmbH dafür zu sorgen, dass die Beleuchtungsanlagen so eingerichtet und betrieben werden, dass vermeidbare Beeinträchtigungen ausgeschlossen und unvermeidbare auf ein Mindestmaß beschränkt werden. Maßgeblich dafür ist, dass die Hinweise zur Mes-

sung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) vom 8. Oktober 2012 (insbesondere die unter Nr. 6 empfohlenen Maßnahmen) erfüllt werden.

- 7.3 Beleuchtungskörper sollen – soweit mit den Belangen der Luftsicherheit und der öffentlichen Sicherheit vereinbar – als LED-Beleuchtungskörper ausgestattet werden und mit einer technischen Abschirmung versehen werden, die das Eindringen von Insekten in den Leuchtkörper ausschließen.
- 7.4 Die Anordnung und Ausrichtung der Beleuchtungskörper hat so zu erfolgen, dass Fehlbeleuchtungen des Umlandes und direkte Anstrahlungen von Fassaden innerhalb des Flughafengeländes möglichst vermieden werden.
- 7.5 Die Beleuchtungsanlagen sollen nur so lange, wie dies betrieblich und sicherheitstechnisch notwendig ist, betrieben werden.

## 8 Wasserwirtschaft

### 8.1 Allgemeine Nebenbestimmungen; Hinweise

8.1.1 Neben den Bestimmungen dieses Planfeststellungsbeschlusses und den gesetzlichen Vorschriften sind bei allen wasserwirtschaftlich relevanten Maßnahmen die anerkannten Regeln der Technik und der Baukunst zu beachten.

8.1.2 Jede Abweichung von den planfestgestellten Antragsunterlagen bedarf der vorherigen Zulassung durch die Planfeststellungsbehörde. Diese entscheidet, ob eine Änderung von wesentlicher Bedeutung vorliegt oder nicht.

Der Planfeststellungsbehörde sind diesbezüglich rechtzeitig vor der Ausführung aussagefähige Unterlagen in dreifacher Ausfertigung zu übergeben. Vor dieser Entscheidung darf nicht mit der Ausführung begonnen werden.

8.1.3 Soweit in den nachfolgenden Nebenbestimmungen eine einvernehmliche Abstimmung vorgeschrieben ist und diese nicht zustande kommt, entscheidet die Planfeststellungsbehörde.

### 8.2 Übersicht über die eingeschlossenen wasserrechtlichen Genehmigungen

Für den Bau und Betrieb bzw. die wesentliche Veränderung folgender Abwasseranlagen werden die wasserrechtlichen Genehmigungen gemäß § 55 Abs. 2 SächsWG mit den unter A IV 7.4 bis 7.12 verfügbaren Nebenbestimmungen unter Bezugnahme auf den festgestellten Plan H 1f sowie die Bauwerkspläne I 17-1, I 17-2, I 17-8, I 17-10 und I 17-11 erteilt:

- wesentliche Veränderung des Regenklärbeckens RKB 1 Kalter Born;
- Bau und Betrieb des Regenklärbeckens RKB 2 Kalter Born;
- Bau und Betrieb einer Trennwand, integriert im Regenrückhaltebecken RRB Kalter Born – Nordbecken;
- Bau und Betrieb von Enteisungswasserstapelbecken Ost I und II;

- Bau und Betrieb eines Pumpwerks Flugzeugenteisung;
- Bau und Betrieb eines Leichtflüssigkeitsabscheiders mit Schlammfang mit vorgeschaltetem Regenüberlauf;
- Bau und Betrieb der Enteisungswasserweichen DP 1A-1B, DP 1C-1D und DP 1E-1F, DP Z6-Z7, DP 6B-6C;
- Bau und Betrieb von Schlitzrinnen, Schlitzrinnensammlern, Vorfeldsammlern, Mulden-Rigolen.

8.3 Die wasserrechtlichen Genehmigungen gelten für folgende örtliche Lagen:

Landkreis: Nordsachsen  
Ort: Schkeuditz  
Koordinatensystem: ETRS/UTM 33N

#### Regenklärbecken RKB 1

TK 10: 4539 SO  
Flusseinzugsgebiet: 56691  
Gemarkung: Schkeuditz Flur 4  
Flurstück: 241/9  
Nordwert: 5698318  
Ostwert: 309091

#### Regenklärbecken RKB 2 Kalter Born

TK 10: 4539 SO  
Flusseinzugsgebiet: 56691  
Gemarkung: Schkeuditz Flur 4  
Flurstück: 245/5  
Nordwert: 5698357  
Ostwert: 309453

#### Trennwand, integriert im Regenrückhaltebecken Kalter Born, Nordbecken

TK 10: 4539 SO  
Flusseinzugsgebiet: 56691  
Gemarkung: Schkeuditz Flur 4  
Flurstück: 245/5  
Nordwert: 5698286 - 5698332  
Ostwert: 309425 - 309423

#### Pumpwerk Flugzeugenteisung

TK 10: 4539 SO  
Flusseinzugsgebiet: 56691  
Gemarkung: Lützschena  
Flurstück: 406/2  
Nordwert: 5698965  
Ostwert: 309782



Enteisungswasserstapelbecken Ost I

TK 10: 4539 SO  
Flusseinzugsgebiet: 56691  
Gemarkung: Lützschena  
Flurstück: 406/2  
Nordwert: 5698994  
Ostwert: 309762

Enteisungswasserstapelbecken Ost II

TK 10: 4539 SO  
Flusseinzugsgebiet: 56691  
Gemarkung: Lützschena  
Flurstück: 406/2  
Nordwert: 5699022  
Ostwert: 309782

Regenüberlauf 1

TK 10: 4539 SO  
Flusseinzugsgebiet: 56691  
Gemarkung: Hänichen  
Flurstück: 129/2  
Nordwert: 5698464  
Ostwert: 309764

Leichtflüssigkeitsabscheider mit Schlammfang

TK 10: 4539 SO  
Flusseinzugsgebiet: 56691  
Gemarkung: Hänichen  
Flurstück: 129/2  
Nordwert: 5698469  
Ostwert: 309803

Enteisungswasserweiche für DP 1A/1B

TK 10: 4539 SO  
Flusseinzugsgebiet: 56691  
Gemarkung: Freiroda Flur 2  
Flurstück: 113  
Nordwert: 5699113  
Ostwert: 309358

Enteisungswasserweiche für DP 1C/1D

TK 10: 4539 SO  
Flusseinzugsgebiet: 56691



Gemarkung: Freiroda Flur 2  
Flurstück: 119  
Nordwert: 5699118  
Ostwert: 309615

Enteisungswasserweiche für DP 1E/1F

TK 10: 4539 SO  
Flusseinzugsgebiet: 56691  
Gemarkung: Freiroda Flur 2  
Flurstück: 112  
Nordwert: 5699124  
Ostwert: 309669

Enteisungswasserweiche für DP Z6/Z7

TK 10: 4539 SO  
Flusseinzugsgebiet: 55691  
Gemarkung: Freiroda Flur 2  
Flurstück: 21/15  
Nordwert: 5698983  
Ostwert: 309379

Enteisungswasserweiche für DP 6B/6C

TK 10: 4539 SW  
Flusseinzugsgebiet: 56694  
Gemarkung: Schkeuditz Flur 3  
Flurstück: 1/4  
Nordwert: 5698981  
Ostwert: 306476

Mulden-Rigole 16A

TK 10: 4539 SW  
Flusseinzugsgebiet: 56691  
Gemarkung: Freiroda Flur 2  
Flurstück: 25/6  
Nordwert: 5699543  
Ostwert: 308633

Mulden-Rigole 16B

TK 10: 4539 SO  
Flusseinzugsgebiet: 56691  
Gemarkung: Freiroda Flur 2  
Flurstück: 25/6  
Nordwert: 5699597  
Ostwert: 308764

Mulden-Rigole 16C

TK 10: 4539 SO  
Flusseinzugsgebiet: 56691  
Gemarkung: Freiroda Flur 2  
Flurstück: 24/36  
Nordwert: 5699702  
Ostwert: 308824

Mulden-Rigole 23

TK 10: 4539 SW  
Flusseinzugsgebiet: 56691  
Gemarkung: Kursdorf Flur 2  
Flurstück: 3/9  
Nordwert: 5699275  
Ostwert: 307662

Mulden-Rigole 23A

TK 10: 4539 SW  
Flusseinzugsgebiet: 56691  
Gemarkung: Kursdorf Flur 2  
Flurstück: 3/9  
Nordwert: 5699281  
Ostwert: 307990

Mulden-Rigole 26A

TK 10: 4539 SW  
Flusseinzugsgebiet: 56694  
Gemarkung: Freiroda Flur 2  
Flurstück: 27/13  
Nordwert: 5699295  
Ostwert: 308601

Mulden-Rigole 26B

TK 10: 4539 SW  
Flusseinzugsgebiet: 56694  
Gemarkung: Schkeuditz Flur 3  
Flurstück: 1/4  
Nordwert: 5699110  
Ostwert: 306704

Mulden-Rigole 32A

TK 10: 4539 SW  
Flusseinzugsgebiet: 56694  
Gemarkung: Schkeuditz Flur 3

Flurstück: 1/4  
Nordwert: 5699098  
Ostwert: 306493

Mulden-Rigole 32B

TK 10: 4539 SW  
Flusseinzugsgebiet: 56694  
Gemarkung: Schkeuditz Flur 3  
Flurstück: 104/1  
Nordwert: 5699107  
Ostwert: 306735

Mulden-Rigole 34A

TK 10: 4539 SW  
Flusseinzugsgebiet: 56691  
Gemarkung: Schkeuditz Flur 3  
Flurstück: 146/11  
Nordwert: 5699149  
Ostwert: 307633

Mulden-Rigole 36C

TK 10: 4539 SW  
Flusseinzugsgebiet: 56691  
Gemarkung: Freiroda Flur 2  
Flurstück: 27/21  
Nordwert: 5699195  
Ostwert: 308976

Mulden-Rigole 40

TK 10: 4539 SW  
Flusseinzugsgebiet: 56694  
Gemarkung: Schkeuditz Flur 2  
Flurstück: 4/62  
Nordwert: 5698989  
Ostwert: 306509

Mulden-Rigole 40A

TK 10: 4539 SW  
Flusseinzugsgebiet: 56694  
Gemarkung: Schkeuditz Flur 3  
Flurstück: 109/2  
Nordwert: 5699017  
Ostwert: 306845

### Mulden-Rigole 46

TK 10:	4539 SO
Flusseinzugsgebiet:	56691
Gemarkung:	Freiroda Flur 2
Flurstück:	113
Nordwert:	5699097
Ostwert:	309140

- 8.4 Allgemeine Nebenbestimmungen und Hinweise zur Bauausführung der abwassertechnischen Anlagen
- 8.4.1 Die technische Ausführungsplanung der abwassertechnischen Anlagen ist der zuständigen unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) ebenso wie spätere Abweichungen davon vorzulegen und mit dieser einvernehmlich abzustimmen.
- 8.4.2 Beginn und Fertigstellung der Bau- und Montagearbeiten der jeweiligen abwassertechnischen Anlage sind der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) mindestens 14 Tage vorher anzuzeigen. Mit der Fertigstellungsanzeige ist die wasserbehördliche Abnahme nach § 106 SächsWG zu beantragen. Die Abnahme erfolgt durch die untere Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen).
- 8.4.3 Für die Durchführung der Baumaßnahme ist ein verantwortlicher Bauleiter zu bestellen, der vor Baubeginn der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) schriftlich zu benennen ist. Der zu bestellende Bauleiter hat sicher zu stellen, dass entsprechend §§ 20 ff. SächsBO nur genormte oder bauaufsichtlich zugelassene bzw. bauaufsichtlich geprüfte Bauprodukte zum Einsatz kommen.
- Es dürfen nur Baustoffe verwendet werden, die einer ständigen Güteüberwachung unterliegen. Die Anforderungen der SächsBO an Bauprodukte sind insoweit zu beachten.
- 8.4.4 Es ist ein Bautagebuch zu führen. Während der gesamten Bauzeit ist auf der Baustelle ein Exemplar der Ausführungsplanung (einschließlich Leistungsverzeichnis) sowie eine Durchschrift des Bautagebuches vorzuhalten und den Beauftragten der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) auf Verlangen zur Einsicht zu übergeben.
- 8.4.5 Die Planfeststellungsbehörde behält sich die nachträgliche Aufnahme, Änderung und Ergänzung von mit dieser Entscheidung verfügbaren Nebenbestimmungen vor, soweit sie die Bauausführung der abwassertechnischen Anlagen betreffen.
- 8.4.6 Sofern bauzeitliche Grundwasserhaltungen erforderlich sind, ist die Benutzung des Grundwassers durch Entnehmen, Zutagefördern, Zutageleiten

und Ableiten des Grundwassers wasserrechtlich erlaubnispflichtig. Die wasserrechtliche Erlaubnis ist rechtzeitig vor Beginn der Grundwasserhaltung bei der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) zu beantragen. Über die Erteilung der Erlaubnis entscheidet die untere Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen).

- 8.4.7 In den Bereichen von Altablagerungen (unter anderem Rollweg Y2, Enteisungsflächen DP 6B und 6C) ist im Vorfeld einer bauzeitlichen Grundwasserhaltung das Analysespektrum zur Festlegung der zu untersuchenden Parameter unter Berücksichtigung des vorhandenen Altlastenspektrums mit der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) abzustimmen.
- 8.4.8 Die Flughafen Leipzig/Halle GmbH hat im Rahmen der Beantragung wasserrechtlicher Erlaubnisse zur Bauwasserhaltung Vorschläge zum Umgang mit gegebenenfalls zufließendem kontaminiertem Grundwasser bei der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) vorzulegen.
- 8.4.9 Schäden und Störungen an den Anlagen sind unverzüglich und unaufgefordert zu beheben. Der Betreiber hat Vorsorge zu treffen, damit Wiederholungen von Störungen vermieden werden und eine ordnungsgemäße Funktion schnellstmöglich wieder erreicht werden kann.
- 8.4.10 Den zuständigen Behörden ist jederzeit Zutritt zu den Abwasseranlagen zu gewähren. Auf Verlangen sind Auskünfte zu erteilen, Arbeitskräfte, Unterlagen und Werkzeuge zur Verfügung zu stellen sowie technische Ermittlungen und Prüfungen zu ermöglichen.
- 8.4.11 Die Drosselung am Ablauf des Regenrückhaltebeckens Kalter Born ist in ihrem Abflussverhalten in eine passive Drosselung zu verändern. Die detaillierten Unterlagen zur Drosselanpassung sind der unteren Wasserbehörde im Rahmen der Ausführungsplanung der gesamten abwassertechnischen Anlagen des verfahrensgegenständlichen Vorhabens vorzulegen.
- 8.5 Nebenbestimmungen betreffend die wesentliche Veränderung des Regenklärbeckens RKB 1 und dessen Betrieb
- 8.5.1 Der vorhandene Klärüberlauf des Regenklärbeckens RKB 1 ist auf einen selbstregulierenden Klärüberlauf mit 1.942 l/s umzurüsten. Dazu ist der vorhandene Schwellenkopf aus Fertigteilen abzubereiten. Auf die vorbereitete Fuge ist der neue Klärüberlauf zu montieren. Nach oben ist dieser an eine neu zu errichtende Trennwand anzuschließen.
- Die Fugen zwischen den neu zu errichtenden Betonbauteilen und den vorhandenen Stahlbetonelementen sind wasserdicht mit aufgedübelten und angepressten Fugenbändern herzustellen.
- 8.5.2 Es ist ein höhenverstellbarer Dekanter für die Ableitung der Klarwasserzone einzubauen. Klarwasser darf nur bis zu einer Wasserspiegellhöhe von 629,8 mNN + 500 (flughafeninternes Bezugssystem) abgesenkt werden. Das nach

- dem Klarwasserabzug verbleibende Abwasser im Regenklärbecken ist in die Schmutzwasserleitung des Flughafens Leipzig/Halle abzuleiten.
- 8.5.3 Vor Errichtung der neuen Einrichtungen zur Ableitung des Schmutzwassers aus dem Regenklärbecken RKB 1 ist der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) das Konzept für die vorgesehene Ableitung vorzulegen. Darin ist auch darzustellen, ob es eine direkte Ableitung zum Schmutzwasserpumpwerk oder eine Vorbehandlung in einer Filteranlage geben wird.
- 8.5.4 Für die Phase der Umrüstung des Regenklärbeckens RKB 1 ist darzustellen, wie der Betrieb des Regenklärbeckens in diesem Zeitraum erfolgen wird.
- 8.5.5 Die Ausführungsplanung für die Umrüstung des Regenklärbeckens RKB 1 ist mindestens vier Wochen vor Baubeginn der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) vorzulegen.
- 8.5.6 Mit der Ausführungsplanung sind vorzulegen:
- Detailbauzeichnung für den selbstregulierenden Klärüberlauf;
  - Detailbauzeichnung für den Klarwasserdekanter und technische Beschreibung dazu;
  - Detailbauzeichnung für die Spülkippen und technische Beschreibung dazu;
  - Detaillierte Beschreibung für die zur Realisierung vorgesehene Schmutzwasserableitung aus dem Regenklärbecken;
  - Beschreibung der Betriebsweise der Niederschlagswasserableitung während der Umrüstung des Regenklärbeckens RKB 1.
- 8.5.7 Nach Beendigung des Abzugsvorganges ist der Dekanter wieder in die Ausgangsstellung zurück zu fahren.
- 8.5.8 Nach Beendigung des Abzuges der Klarwasserphase ist das verbleibende Schmutzwasser in das Schmutzwassersystem des Flughafens abzuleiten.
- 8.5.9 Nach der kompletten Entleerung des Regenklärbeckens ist dieses mittels Spülkippe zu reinigen und die abgespülten Schmutzpartikel sind aus dem Regenklärbecken zu entfernen.
- 8.6 Nebenbestimmungen betreffend den Bau und Betrieb der Enteisungswasser-Stapelbecken Ost I und Ost II mit Pumpwerk Flugzeugenteisung und Schieberschacht
- 8.6.1 Die beiden Enteisungswasser-Stapelbecken Ost 1 und II sind mit einem Volumen von je 600 m<sup>3</sup> zu errichten.
- 8.6.2 Vor Ausführungsbeginn der Errichtung der Baugruben für die Enteisungswasser-Stapelbecken, Pumpwerk und Schieberschacht sind Untersuchungen zur tatsächlichen Untergrundbeschaffenheit durchzuführen. Die Ergebnisse der Untersuchung sind bei der Herstellung der Baugrube zu

berücksichtigen. Gegebenenfalls ist bei Antreffen von sandigen Bereichen ein Bodenaustausch vorzunehmen.

8.6.3 Die Ausführungsplanung für die Enteisungswasser-Stapelbecken, das Pumpwerk und den Schieberschacht ist mindestens vier Wochen vor Baubeginn der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) vorzulegen.

8.6.4 Mit der Ausführungsplanung sind die Unterlagen wie folgt vorzulegen:

- Detaillierte Darstellung der baulichen Ausführung der Bauwerke;
- Detaillierte Angaben zu den Einbauten (Pumpen, Messungen, Schieber mit technischer Darstellung und Funktionsbeschreibung);
- Detaillierte Unterlagen zu den ausgewählten Pumpen und Pumpenkennlinie;
- Lage- und Höhenplan der Bauwerke;
- Hydraulischer Längsschnitt;
- Ergebnis der Untersuchung der Untergrundbeschaffenheit.

8.6.5 Auf der Grundlage der Ausführungsplanung sind für die Bauwerke die Standsicherheitsnachweise einschließlich der Nachweise der Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit zu führen. Der Nachweis der Auftriebssicherheit ist für die ungünstigste mögliche Lastkombination, die während der geplanten Nutzungszeit der Bauwerke auftreten kann, zu führen.

8.6.6 Die Standsicherheitsnachweise für die Bauwerke sind durch einen im Freistaat Sachsen zugelassenen Prüfsachverständigen für Standsicherheit zu prüfen. Der Prüfauftrag ist durch den Bauherrn zu erteilen. Aus dem Prüfauftrag müssen alle im Rahmen der statischen Prüfung zu berücksichtigenden Lastfälle hervorgehen.

Hinweis: Gemäß § 3 Abs. 6 WrWBauPrüfVO i. V. m. § 15 Abs. 3 DVOSächsBO schließt die Beauftragung des Prüfsachverständigen mit der bauaufsichtlichen Prüfung der Standsicherheitsnachweise die Überwachung hinsichtlich der geprüften Nachweise ein. Das Prüfexemplar einschließlich Prüfbericht ist der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) 14 Tage vor Baubeginn vorzulegen.

8.6.7 Mit der Bauausführung der Bauwerke darf erst begonnen werden, wenn der den Abschluss der Prüfung bestätigende Prüfbericht und das Prüfexemplar für die Bauwerke der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) vorliegen und diese formell dem Bauherrn den Abschluss der Prüfung durch Baufreigabe bestätigt hat.

8.6.8 Für die Gründung der Bauwerke sind die Ausführungen der geotechnischen Untersuchungen zu beachten. Bodenaustauschmaterialien (soweit statisch relevant) sind bezüglich ihrer Eignung durch den Baugrundgutachter zu prüfen. Insbesondere sind die Gründungssohlen (einschließlich Prüfung der



Verdichtungs- und Lockergesteinskennwerte) durch einen Sachverständigen für Baugrund abzunehmen. Die Abnahme ist zu protokollieren.

- 8.6.9 Die fertiggestellten Bauwerke, einschließlich zugehöriger Rohrleitungen sind auf Wasserdichtheit zu prüfen. Die Dichtheitsprüfung hat in Anlehnung an die DIN EN 1508 und DVGW W300 für die Betonbauwerke und DIN EN 1610 für die Rohrleitungen vor Verfüllung zu erfolgen. Über das Ergebnis der Dichtheitsprüfungen ist eine Niederschrift anzufertigen, aus der auch eventuell nicht bestandene Prüfungen und die insoweit getroffenen Maßnahmen hervorgehen.
- 8.6.10 Über die Anfertigung der Bestandspläne nach DIN 2425 hinaus wird eine bestandsmäßige Dokumentation der Enteisungswasser-Stapelbecken erforderlich (Soll-Ist-Höhenvergleich). Diese ist geprüft und bestätigt durch den Bauleiter zur wasserrechtlichen Abnahme vorzulegen.
- 8.6.11 Zur wasserrechtlichen Abnahme gemäß § 106 SächsWG sind vorzulegen:
- Bautagebuch;
  - Nachweise über Abnahme der Gründungssohlen;
  - Verdichtungsnachweise;
  - Nachweise der Wasserdichtheitsprüfungen
  - Bauwerksbestandspläne/ Bauwerksdokumentation mit allen Einbauten;
  - Qualitätsnachweis für eingesetzte Materialien;
  - Protokolle zu Funktionsprüfungen zu Schiebern, Pumpen, Mess- und Steuertechnik;
  - Betriebsanweisung der Enteisungswasser-Stapelbecken;
  - Bauleitererklärung, die bestätigt, dass die Baumaßnahme entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik umgesetzt wurde;
  - Erklärung des mit der Ausführungsplanung beauftragten Ingenieurbüros und der bei der Bauausführung tätigen örtlichen Bauüberwachung, dass die Baumaßnahme entsprechend der Genehmigung und den anerkannten Regeln der Technik umgesetzt wurde.
- 8.6.12 Für die Bedienung, Kontrolle und Wartung der Enteisungswasser-Stapelbecken ist durch die Flughafen Leipzig/Halle GmbH ein Verantwortlicher zu benennen und der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) mitzuteilen.
- 8.6.13 Die Enteisungswasser-Stapelbecken sind regelmäßig auf Beschädigungen durch enteisungsmittelhaltiges Abwasser zu untersuchen. Festgestellte Schäden sind unmittelbar zu beseitigen. Die Eigenkontrolle der Enteisungswasser-Stapelbecken ist gemäß § 3 EigenkontrollVO vom 7. Oktober 1994 - in der jeweils gültigen Fassung - auf eigene Kosten durchzuführen.
- 8.6.14 Für die Enteisungswasser-Stapelbecken ist ein Betriebstagebuch mit mindestens folgenden Eintragungen zu führen:
- monatliche Sichtkontrolle der Becken im Betriebszustand;
  - monatliche Überprüfung der Mess- und Steuereinrichtungen;



- Reinigungsintervalle mit Entsorgungsnachweisen;
- Wartung, Überprüfung und Reparaturen an den Anlagen.

Das Betriebstagebuch ist mindestens drei Jahre aufzubewahren und der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) auf Verlangen vorzulegen.

- 8.6.15 Treten Havarien und Störungen im Betrieb der Enteisungswasser-Stapelbecken auf, sind diese der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) unaufgefordert zu melden. Die Ursachen für die Havarien und Störungen sind unverzüglich zu ermitteln und zu beseitigen.
- 8.7 Nebenbestimmungen betreffend den Bau und Betrieb des Leichtflüssigkeitsabscheiders mit Schlammfang und vorgeschaltetem Regenüberlauf
- 8.7.1 Der Leichtflüssigkeitsabscheider ist mit einer Nenngröße von  $NS = 850$  zu errichten. Das erforderliche Schlammfangvolumen ist mit einem Volumen von  $170 \text{ m}^3$  herzustellen.
- 8.7.2 Der Regenüberlauf ist so zu errichten, dass die Leichtflüssigkeitsabscheideranlage maximal mit einer kritischen Regenspende von  $30 \text{ l/(s*ha)}$  und der sich daraus ergebenden kritischen Regenwassermenge von  $Q_{\text{krit}}=850 \text{ l/s}$  beschickt wird.
- 8.7.3 Die Bemessung des Regenüberlaufes ist auf der Grundlage der Regenspenden gemäß KOSTRA-DWD 2020 zu überarbeiten. Der angepasste Regenüberlauf ist mit einer entsprechenden Bauwerkszeichnung mit der Ausführungsplanung vorzulegen.
- 8.7.4 Vor Ausführungsbeginn der Errichtung der Baugruben für den Leichtflüssigkeitsabscheider und dem vorgeschalteten Regenüberlauf sind Untersuchungen zur tatsächlichen Untergrundbeschaffenheit durchzuführen. Die Ergebnisse der Untersuchung sind bei der Herstellung der Baugrube zu berücksichtigen. Gegebenenfalls ist bei Antreffen ungünstiger Bodenverhältnisse ein Bodenaustausch vorzunehmen.
- 8.7.5 Die Ausführungspläne für den Leichtflüssigkeitsabscheider und den vorgeschalteten Regenüberlauf sind mindestens vier Wochen vor Baubeginn der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) vorzulegen.
- 8.7.6 Mit der Ausführungsplanung sind die Unterlagen wie folgt vorzulegen:
- Überrechnung des Regenüberlaufes mit den Regenwerten gemäß KOSTRA-DWD 2020;
  - detaillierte Darstellung der baulichen Ausführung der Bauwerke;
  - detaillierte Angaben zu den Einbauten im Leichtflüssigkeitsabscheider mit technischer Darstellung und Funktionsbeschreibung;
  - Lage- und Höhenplan der Bauwerke;

- Hydraulischer Längsschnitt;
  - Ergebnis der Untersuchung der Untergrundbeschaffenheit.
- 8.7.7 Auf der Grundlage der Ausführungsplanung sind für die Bauwerke die Standsicherheitsnachweise einschließlich der Nachweise der Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit zu führen. Der Nachweis der Auftriebssicherheit ist für die ungünstigste mögliche Lastkombination, die während der geplanten Nutzungszeit der Bauwerke auftreten kann, zu führen.
- 8.7.8 Die Standsicherheitsnachweise für die Bauwerke sind durch einen im Freistaat Sachsen zugelassenen Prüfsachverständigen für Standsicherheit zu prüfen. Der Prüfauftrag ist durch den Bauherrn zu erteilen. Aus dem Prüfauftrag müssen alle im Rahmen der statischen Prüfung zu berücksichtigenden Lastfälle hervorgehen. Die Beauftragung des Prüfsachverständigen mit der bauaufsichtlichen Prüfung der Standsicherheitsnachweise schließt die Überwachung hinsichtlich der geprüften Nachweise ein. Auf § 3 Abs. 6 WrWBauPrüfVO i. V. m. § 15 Abs. 3 DVOSächsBO wird hingewiesen.
- 8.7.9 Das Prüfexemplar einschließlich Prüfbericht ist der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) 14 Tage vor Baubeginn vorzulegen.
- 8.7.10 Mit der Bauausführung der Bauwerke darf erst begonnen werden, wenn der den Abschluss der Prüfung bestätigende Prüfbericht und das Prüfexemplar für die Bauwerke der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) vorliegen und diese formell dem Bauherrn den Abschluss der Prüfung durch Baufreigabe bestätigt hat.
- 8.7.11 Für die Gründung der Bauwerke sind die Ausführungen der geotechnischen Untersuchungen zu beachten. Bodenaustauschmaterialien (soweit statisch relevant) sind bezüglich ihrer Eignung durch den Baugrundgutachter zu prüfen. Insbesondere sind die Gründungssohlen (einschließlich Prüfung der Verdichtungs- und Lockergesteinskennwerte) durch einen Sachverständigen für Baugrund abzunehmen. Die Abnahme ist zu protokollieren.
- 8.7.12 Die fertiggestellten Bauwerke, einschließlich zugehöriger Rohrleitungen sind auf Wasserdichtheit zu prüfen. Die Dichtheitsprüfung hat in Anlehnung an die DIN EN 1508 und DVGW W300 für die Betonbauwerke und DIN EN 1610 für die Rohrleitungen vor Verfüllung zu erfolgen. Über das Ergebnis der Dichtheitsprüfungen ist eine Niederschrift anzufertigen, aus der auch eventuell nicht bestandene Prüfungen und die insoweit getroffenen Maßnahmen hervorgehen.
- 8.7.13 Über die Anfertigung der Bestandspläne nach DIN 2425 hinaus, wird eine bestandsmäßige Dokumentation des Leichtflüssigkeitsabscheiders und des Regenüberlaufes erforderlich (Soll-Ist-Höhenvergleich). Diese ist geprüft und bestätigt durch den Bauleiter zur wasserrechtlichen Abnahme vorzulegen.
- 8.7.14 Zur wasserrechtlichen Abnahme gemäß § 106 SächsWG sind vorzulegen:

- Bautagebuch;
- Nachweise über Abnahme der Gründungssohlen;
- Verdichtungsnachweise;
- Nachweise der Wasserdichtheitsprüfungen;
- Bauwerksbestandspläne/Bauwerksdokumentation mit allen Einbauten;
- Qualitätsnachweis für eingesetzte Materialien;
- Protokolle zu Funktionsprüfungen;
- Betriebsanweisung der Leichtflüssigkeitsabscheideranlage und des Regenüberlaufes;
- Bauleitererklärung, die bestätigt, dass die Baumaßnahme entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik umgesetzt wurde;
- Erklärung des mit der Ausführungsplanung beauftragten Ingenieurbüros und der bei der Bauausführung tätigen örtlichen Bauüberwachung, dass die Baumaßnahme entsprechend der Genehmigung und den anerkannten Regeln der Technik umgesetzt wurde.

8.7.15 Für die Bedienung, Kontrolle und Wartung des Leichtflüssigkeitsabscheiders und des Regenüberlaufes ist durch die Flughafen Leipzig/Halle GmbH ein Verantwortlicher zu benennen und der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) mitzuteilen.

8.7.16 Die Eigenkontrolle der Leichtflüssigkeitsabscheideranlage ist gemäß § 3 EigenkontrollVO auf eigene Kosten durchzuführen.

8.7.17 Für den Leichtflüssigkeitsabscheider ist ein Betriebstagebuch mit mindestens folgenden Eintragungen zu führen:

- monatliche Sichtkontrolle des Schlammfanges;
- monatliche Überprüfung des Füllstandes der Öltanks;
- Reinigungsintervalle mit Entsorgungsnachweisen für den Schlammfang und die abgeschiedene Leichtflüssigkeit;
- Wartung, Überprüfung und Reparaturen an der Anlage.

Das Betriebstagebuch ist mindestens drei Jahre aufzubewahren und der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) auf Verlangen vorzulegen.

8.7.18 In Abständen von höchstens fünf Jahren ist der Abscheider einer Generalinspektion zu unterziehen, die folgende Punkte umfasst:

- Dichtheit der Anlage;
- baulicher Zustand;
- innere Beschichtung;
- Zustand der Einbauteile;
- Zustand der elektrischen Einrichtungen und Anlagen;
- Überprüfung der Tarierung der selbsttätigen Verschlusseinrichtung;
- Vollständigkeit und Plausibilität der Aufzeichnungen im Betriebstagebuch;
- Nachweis der ordnungsgemäßen Entsorgung der Abscheiderinhalte;

- Vorhandensein und Vollständigkeit erforderlicher Zulassungen und Unterlagen.
- 8.7.19 Treten Havarien und Störungen im Betrieb des Leichtflüssigkeitsabscheiders mit Regenüberlauf auf, sind diese der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) unaufgefordert zu melden. Die Ursachen für die Havarien und Störungen sind unverzüglich zu ermitteln und zu beseitigen.
- 8.8 Nebenbestimmungen betreffend den Bau und Betrieb der Enteisungswasserweichen DP 1A/1B, DP 1C/1D, DP 1E/1F, DP Z6/Z7, DP 6B/6C
- 8.8.1 Vor Ausführungsbeginn der Errichtung der Baugruben für die Enteisungswasserweichen sind Untersuchungen zur tatsächlichen Untergrundbeschaffenheit durchzuführen. Die Ergebnisse der Untersuchung sind bei der Herstellung der Baugrube zu berücksichtigen. Gegebenenfalls ist bei Antreffen ungünstiger Bodenverhältnisse ein Bodenaustausch vorzunehmen.
- 8.8.2 Die Ausführungsplanung für die Enteisungswasserweichen ist mindestens vier Wochen vor Baubeginn der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) vorzulegen.
- 8.8.3 Mit der Ausführungsplanung sind die Unterlagen wie folgt vorzulegen:
- detaillierte Darstellung der baulichen Ausführung der fünf Enteisungswasserweichen;
  - detaillierte Angaben zu dem elektrisch gesteuerten Schieber mit technischer Darstellung und Funktionsbeschreibung;
  - detaillierte Unterlagen zu den ausgewählten Pumpen und Pumpenkennlinie;
  - Lage- und Höhenplan der Enteisungswasserweichen;
  - Hydraulischer Längsschnitt;
  - Ergebnis der Untersuchung der Untergrundbeschaffenheit.
- 8.8.4 Auf der Grundlage der Ausführungsplanung sind für die Abwasserweichen die Standsicherheitsnachweise einschließlich der Nachweise der Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit zu führen.
- 8.8.5 Die Standsicherheitsnachweise für die Enteisungswasserweichen sind durch einen im Freistaat Sachsen zugelassenen Prüfsachverständigen für Standsicherheit zu prüfen. Der Prüfauftrag ist durch den Bauherrn zu erteilen. Aus dem Prüfauftrag müssen alle im Rahmen der statischen Prüfung zu berücksichtigenden Lastfälle hervorgehen. Die Beauftragung des Prüfsachverständigen mit der bauaufsichtlichen Prüfung der Standsicherheitsnachweise schließt die Überwachung hinsichtlich der geprüften Nachweise ein. Auf § 3 Abs. 6 WrWBauPrüfVO i. V. m. § 15 Abs. 3 DVOSächsBO wird hingewiesen.

- 8.8.6 Das Prüfexemplar einschließlich Prüfbericht ist der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) 14 Tage vor Baubeginn vorzulegen.
- 8.8.7 Für die Gründung der Enteisungswasserweichen sind die Ausführungen der geotechnischen Untersuchungen zu beachten. Bodenaustauschmaterialien (soweit statisch relevant) sind bezüglich ihrer Eignung durch den Baugrundgutachter zu prüfen. Insbesondere sind die Gründungssohlen (einschließlich Prüfung der Verdichtungs- und Lockergesteinskennwerte) durch einen Sachverständigen für Baugrund abzunehmen. Die Abnahme ist zu protokollieren.
- 8.8.8 Die fertig gestellten Enteisungswasserweichen sind auf Wasserdichtheit zu prüfen. Die Dichtheitsprüfung hat in Anlehnung an die DIN EN 1508 und DVGW W300 und vor Verfüllung zu erfolgen. Über das Ergebnis der Dichtheitsprüfung ist eine Niederschrift anzufertigen, aus der auch eventuell nicht bestandene Prüfungen und die insoweit getroffenen Maßnahmen hervorgehen.
- 8.8.9 Über die Anfertigung der Bestandspläne nach DIN 2425 hinaus wird eine bestandsmäßige Dokumentation der Enteisungswasserweichen erforderlich (Soll-Ist-Höhenvergleich). Diese ist geprüft und bestätigt durch den Bauleiter zur wasserrechtlichen Abnahme vorzulegen.
- 8.8.10 Zur wasserrechtlichen Abnahme gemäß § 106 SächsWG sind vorzulegen:
- Bautagebuch;
  - Nachweise über Abnahme der Gründungssohlen;
  - Verdichtungsnachweise;
  - Nachweise der Wasserdichtheitsprüfungen;
  - Bauwerksbestandspläne/Bauwerksdokumentation mit allen Einbauten;
  - Qualitätsnachweis für eingesetzte Materialien;
  - Protokolle zu Funktionsprüfungen zu Schiebern, Pumpen, Mess- und Steuertechnik;
  - Betriebsanweisung für die Enteisungswasserweichen;
  - Bauleitererklärung, die bestätigt, dass die Baumaßnahme entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik umgesetzt wurde;
  - Erklärung des mit der Ausführungsplanung beauftragten Ingenieurbüros und der bei der Bauausführung tätigen örtlichen Bauüberwachung, dass die Baumaßnahme entsprechend der Genehmigung und den anerkannten Regeln der Technik umgesetzt wurde.
- 8.8.11 Für die Bedienung, Kontrolle und Wartung der Enteisungswasserweichen ist durch die Flughafen Leipzig/Halle GmbH ein Verantwortlicher zu benennen und der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) mitzuteilen.
- 8.8.12 Die Enteisungswasserweichen sind regelmäßig auf Beschädigungen durch enteisungsmittelhaltiges Abwasser zu untersuchen. Festgestellte Schäden sind unmittelbar zu beseitigen.

8.8.13 Für die Enteisungswasserweichen ist ein Betriebstagebuch mit mindestens folgenden Eintragungen zu führen:

- monatliche Sichtkontrolle Enteisungswasserweichen;
- monatliche Überprüfung der Mess- und Steuereinrichtungen;
- Wartung, Überprüfung und Reparaturen an den Anlagen;

Das Betriebstagebuch ist mindestens drei Jahre aufzubewahren und der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) auf Verlangen vorzulegen.

8.8.14 Havarien und Störungen im Betrieb der Enteisungswasserweichen sind der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) unaufgefordert zu melden. Die Ursachen für die Havarien und Störungen sind unverzüglich zu ermitteln und zu beseitigen.

8.9. Nebenbestimmungen betreffend den Bau und Betrieb der Schlitzrinnen, Schlitzrinnensammler und Vorfeldsammler

8.9.1 Für die Bemessung der neu zu erstellenden Schlitzrinnen im Rollwegsystem, die nicht über offene Rinnen in Grünflächen entwässern können, die neuen Schlitzrinnensammler und die neuen Vorfeldsammler ist eine Nachbemessung mit Regenspenden gemäß KOSTRA-DWD 2020 durchzuführen. Diese ist der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) zusammen mit der Ausführungsplanung vorzulegen. Gegebenenfalls notwendige Anpassungen in der Dimensionierung der Schlitzrinnen, Schlitzrinnensammler und Vorfeldsammler sind ebenfalls mit der Ausführungsplanung vorzulegen.

8.9.2 In dem Kanalstrang, auf welchen die Schneedeponie aufbindet, ist eine Konzentrationsmessung für Propylenglykol einzubauen. Der Ort des Einbaues ist mit der Ausführungsplanung vorzulegen.

8.9.3 Die Konzentrationsmessung von Propylenglykol hat kontinuierlich zu arbeiten und ist mit der zentralen Leittechnik der Schiebersteuerung in der Abwasserweiche zu verbinden.

8.9.4 Für die neu zu errichtenden Sammler und Schlitzrinnen ist die Ausführungsplanung einschließlich der Nachbemessung mit Regenspenden gemäß KOSTRA-DWD 2020 (A IV 8.9.1) und der Ort des Einbaus einer Konzentrationsmessung für Propylenglykol (A IV 8.9.2) mindestens vier Wochen vor Baubeginn der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) vorzulegen.

8.9.5 Für die Gründung der neu zu verlegenden Abwassersammler sind die Ausführungen der Baugrunduntersuchungen zu beachten. Die Gründungssohlen sind durch einen Sachverständigen für Baugrund abzunehmen. Die Abnahme ist zu protokollieren und der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) vor Errichtung der Abwassersammler vorzulegen.



- 8.9.6 Die fertig gestellten Abwassersammler sind vor Inbetriebnahme auf Wasserdichtheit zu prüfen. Über das Ergebnis der Dichtheitsprüfung ist eine Niederschrift anzufertigen, aus der auch eventuell nicht bestandene Prüfungen und die insoweit getroffenen Maßnahmen hervorgehen.
- 8.9.7 Zur wasserrechtlichen Abnahme gemäß § 106 SächsWG sind vorzulegen:
- Bautagebuch;
  - Nachweise über Abnahme der Gründungssohlen;
  - Verdichtungsnachweise und Protokolle der Verfüllung;
  - Nachweise der Wasserdichtheitsprüfungen;
  - Bauwerksbestandspläne/Bauwerksdokumentation;
  - Qualitätsnachweis für eingesetzte Materialien;
  - Bauleitererklärung, die bestätigt, dass die Baumaßnahme entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik umgesetzt wurde;
  - Bestandsplan für die verlegten Sammler;
  - Erklärung des mit der Ausführungsplanung beauftragten Ingenieurbüros und der bei der Bauausführung tätigen örtlichen Bauüberwachung, dass die Baumaßnahme entsprechend der Genehmigung und den anerkannten Regeln der Technik umgesetzt wurde.
- 8.10 Nebenbestimmungen betreffend den Bau und Betrieb sowie die wesentliche Veränderung der Mulden-Rigolen
- 8.10.1 Das erweiterte und anzupassende Mulden-Rigolensystem ist gemäß DWA-A138-1 mit einer Oberbodenschicht von 30 cm zu errichten.
- 8.10.2 Zur Gewährleistung einer optimalen Rückhalteleistung für Schwermetalle ist der Oberboden als auch die Filterschicht vor deren Einbau mit 10 % karbonathaltigen Materialien unter einer Zugabe von 5 % Eisenoxid/Eisenhydroxid zu durchmischen.
- 8.10.3 Das Mulden-Rigolensystem ist mindestens zweimal jährlich bzw. nach Starkregenereignissen von  $\geq 15 \text{ l/m}^2$  in einer Stunde bzw.  $\geq 25 \text{ l/m}^2$  in sechs Stunden auf Fehlstellen im Oberboden, Erosionsschäden bzw. Ablagerungen zu überprüfen. Beschädigungen bzw. Fehlstellen sind umgehend zu beseitigen.
- 8.10.4 Zum Nachweis der Funktionsfähigkeit der Oberboden- und Filterschicht ist gemäß DWA-A138 im Abstand von zwei Jahren nach erfolgter Inbetriebnahme, danach alle zehn Jahre eine Beprobung des Rigolenwassers je Mulde in Hinblick auf ein Schwermetallmonitoring vorzunehmen. Hierzu ist bereits beim Bau des Mulden-Rigolen-Systems je eine Probenahmestelle zu schaffen. Konkret betrifft dies die Mulden 16A, 16B, 16C, 23, 23A, 26A, 26B, 32A, 32B, 34A, 36C, 40, 40A und 46.
- 8.10.5 Das entnommene Rigolenwasser ist durch ein zertifiziertes Labor auf die nachstehenden Eigenschaften und Schwermetalle zu untersuchen:



pH-Wert, Leitfähigkeit, Cadmium, Kupfer, Nickel, Zink, Blei, Chrom gesamt, Quecksilber. Die Ergebnisse sind gutachterlich bewerten zu lassen.

- 8.10.6 Das Konzept des Monitorings einschließlich der Benennung der Probenahmestellen ist der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) mit der Ausführungsplanung vier Wochen vor Baubeginn zu übergeben.
- 8.10.7 Die Analyseergebnisse sind der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) spätestens einen Monat nach jeder Probenahme unaufgefordert zu übergeben.
- 8.10.8 Sofern die prognostizierte Reinigungswirkung in den Mulden nicht nachgewiesen werden kann, sind der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) mit der Übergabe der Analyseergebnisse geeignete Anpassungsmaßnahmen vorzuschlagen, um die prognostizierte Reinigungswirkung für die betroffenen Mulden wieder zu erreichen. Gegebenenfalls muss das Monitoring auch auf die Mulden-Rigolen im Bestand erweitert werden. Die erforderlichen Anpassungsmaßnahmen sind mit der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) abzustimmen.
- 8.11 Nebenbestimmungen betreffend den Bau und Betrieb des Regenklärbeckens RKB 2 (integriert im Regenrückhaltebecken Kalter Born, Nordbecken)
- 8.11.1 Bei der Errichtung des Regenklärbeckens RKB 2, einschließlich Abwasserweiche und Einlauf-/Verteilerbauwerk sind nachfolgende Randbedingungen zu berücksichtigen und umzusetzen:
- Sammelrinne Klärüberlauf B = 1.500;
  - Sammelrinne Beckenüberlauf B = 2.700.
  - Das Regenklärbecken RKB 2 ist mit einer sedimentationswirksamen Oberfläche von 1.302 m<sup>2</sup> und vier Sedimentationskammern mit L/B/T = 37 m/8,80 m/2,65 m auszurüsten.
  - Die Einbindung der Stahlleitungen (2 x DN 1.600 mit DI=1.552) aus den Flächen zur Erweiterung des DHL-Vorfeldebereichs in das Regenklärbecken RKB 2 ist bei einer Sohlhöhe von 630,85 NN+500 (flughafeninternes Bezugssystem) vorzunehmen. Im Rahmen der Ausführungsplanung ist ein Abgleich zwischen der in der Nachweisführung und der in der Bauwerkszeichnung angegebenen Einlaufhöhe durchzuführen.
  - Die Schwelle des Verteilerbauwerkes mit Überlauf in die einzelnen Sedimentationskammern ist bei einer Höhe von 631,75 m ü. NN+500 (flughafeninternes Bezugssystem) anzuordnen. Im Rahmen einer späteren strömungstechnischen Optimierung des RKB 2 darf die Schwelle in die Sedimentationskammern jedoch nicht höher als 632,00 NN+500 (flughafeninternes Bezugssystem) liegen.
  - Der Klärüberlauf ist bei einer Höhe von 631,95 NN+500 (flughafeninternes Bezugssystem) anzuordnen und als selbstregulierender Klärüberlauf auszubilden.
  - Für die mittlere Beckensohle ist eine Höhe von 629,30 NN+500 (flughafeninternes Bezugssystem) herzustellen.

- Der Beckenüberlauf ist bei einer Höhe von 632,15 NN+500 (flughafeninternes Bezugssystem) anzuordnen.
- 8.11.2 Aufgrund der Höhenverhältnisse zwischen Überlaufschwelle Abwasserweiche und Einlaufhöhe in das Regenklärbecken RKB 2 dürfen die Zulaufkanäle zur Sicherstellung eines strömenden Abflusses im Schwellenbereich kein größeres Gefälle als 2 % aufweisen.
- 8.11.3 Die Schwelle des Zulaufs in die Kammern des Regenklärbecken 2 darf nicht höher als 632,00 NN+500 (flughafeninternes Bezugssystem) liegen. Im Rahmen einer später gegebenenfalls durchgeführten strömungstechnischen Optimierung ist darauf zu achten, dass diese Bedingung auch nach dieser Optimierung gewährleistet wird.
- 8.11.4 Für das Regenklärbecken RKB 2 ist eine Überprüfung der komplexen hydraulischen Verhältnisse über eine 3D-Berechnung durchzuführen. Diese ist der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) mit der Ausführungsplanung vorzulegen.
- 8.11.5 Der Beckenüberlauf des Regenklärbeckens RKB 2 ist so auszuführen, dass die Schwelle des Überlaufs mindestens über der Hälfte der lichten Höhe des Zulaufkanals liegt und an der Schwelle zulaufseitig bei einem Zufluss im Fall eines Berechnungsregens mit der Jährlichkeit 1 kein Wechselsprung eintritt.
- 8.11.6 Für nicht belastetes Niederschlagswasser, welches dem Regenklärbecken RKB 2 zugeführt wird, gilt:
- Die über die kritische Regenspende von 15 l/s\*ha und dem sich daraus ergebenden kritischen Regenwasserabfluss hinausgehenden Mengen sind über eine Überlaufschwelle (632,15 NN+500) direkt und ohne Behandlung in das Regenrückhaltebecken Kalter Born (Nordbecken) einzuleiten.
- 8.11.7 Im Rahmen der Ausführungsplanung ist der Zufluss  $Q_0$  ( $n=1$ ) noch einmal neu auf der Basis der Regenspenden gemäß KOSTRA-DWD 2020 zu ermitteln. Mit diesem angepassten Zufluss ist die Bemessung des Regenklärbeckens RKB 2 zu überrechnen. Werden Änderungen hinsichtlich der Bauwerksabmessungen erforderlich, so ist die Ausführungsplanung entsprechend anzupassen. Die Nachweisführung für eine ausreichende Speicherkapazität im Regenrückhaltebecken Kalter Born ist in diesem Fall ebenfalls anzupassen.
- 8.11.8 Die Ausführungsplanung für das Regenklärbecken RKB 2 einschließlich Abwasserweiche und Verteilungsbauwerk ist mindestens vier Wochen vor Baubeginn der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) zur Prüfung vorzulegen.
- 8.11.9 Mit der Ausführungsplanung sind die Unterlagen wie folgt vorzulegen:

- Ermittlung Zufluss  $Q_0$  ( $n=1$ ) auf der Basis der Regenspenden gemäß KOSTRA-DWD 2020;
- Aussagen zu notwendigen Anpassungen hinsichtlich der Bauabmessungen auf Grund des neu ermittelten Zuflusses  $Q_0$  ( $n=1$ ) auf der Basis der Regenspenden gemäß KOSTRA-DWD 2020 und Vorlage der gegebenenfalls entsprechend geänderten Planungsunterlagen für das Regenklärbecken RKB 2;
- erneute angepasste Nachweisführung ausreichender Speicherkapazität des Regenrückhaltebeckens Kalter Born, wenn sich durch die Neuberechnung des Zuflusses  $Q_0$  ( $n=1$ ) eine Vergrößerung des Regenklärbeckens RKB 2 ergeben sollte;
- Detailbauwerkszeichnung der Abwasserweiche im Schnitt;
- Nachweise für den selbstregulierenden Klärüberlauf gemäß den Anforderungen nach DWA-A166;
- Überprüfung der komplexen hydraulischen Verhältnisse über eine 3D-Berechnung;
- Betonierkonzept, Betonrezepturen und Betonnachbehandlungskonzept (dazu gehören insbesondere gewählte Betonfestigkeitsklassen, gewählte Rissweiten-beschränkung, Expositionsclassen, Angabe der Betondeckung);
- detaillierte Angaben und technische Darstellung mit Bemaßung der im Becken verbauten Schieber;
- detaillierte Angaben und technische Darstellung mit Bemaßung der Spülwasserbehälter
- detaillierte Angaben und technische Darstellung mit Bemaßung der Dekantiereinrichtungen mit Angabe des maximalen Wasserstandes, auf den abgesenkt werden darf;
- detaillierte Angaben und technische Darstellung mit Bemaßung der Schmutzwasserableitung für die Reinigung und Entleerung des Regenklärbeckens RKB 2;
- detaillierte Angaben und technische Darstellung mit Bemaßung für den Klärüberlauf;
- detaillierte Darstellung der Anbindung der Foliendichtung des Regenrückhaltebeckens Kalter Born (Nordbecken) an die Trennwand;
- Konzept für die Schmutzwasserableitung aus dem Regenklärbecken RKB 2 (direkte Ableitung in das Schmutzwasserpumpwerk Kalter Born oder separate Filtereinrichtung);
- Lage- und Höhenplan des Regenklärbeckens und angepasste Bauwerkszeichnung mit den Änderungen zum Stand der Ausführungsplanung.

8.11.10 Auf der Grundlage der Ausführungsplanung ist für das Regenklärbecken RKB 2 (inklusive Abwasserweiche) der Standsicherheitsnachweis einschließlich der Nachweise der Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit zu führen.

8.11.11 Der Standsicherheitsnachweis für das Regenklärbecken RKB 2 (inklusive Abwasserweiche) ist durch einen im Freistaat Sachsen zugelassenen Prüfenieur für Standsicherheit zu prüfen. Der Prüfauftrag ist durch den

Bauherrn zu erteilen. Aus dem Prüfauftrag müssen alle im Rahmen der statischen Prüfung zu berücksichtigenden Lastfälle hervorgehen.

Hinweis: Gemäß § 3 Abs. 6 WrWBauPrüfVO i. V. m. § 15 Abs. 3 DVOSächsBO schließt die Beauftragung des Prüfsachverständigen mit der bauaufsichtlichen Prüfung der Standsicherheitsnachweise die Überwachung hinsichtlich der geprüften Nachweise ein.

- 8.11.12 Vor Erteilung des Prüfauftrages an den ausgewählten Prüfsachverständigen ist der Prüfauftrag der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) zur Prüfung zu übergeben. Nach Freigabe durch die untere Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) kann der Prüfauftrag erteilt werden.
- 8.11.13 Das Prüfexemplar einschließlich Prüfbericht ist der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) mindestens vier Wochen vor Baubeginn vorzulegen.
- 8.11.14 Für die Gründung des Regenklärbeckens RKB 2 sind die Ausführungen des geotechnischen Berichts zu beachten.
- 8.11.15 Mit der Bauausführung des Regenklärbeckens RKB 2 darf erst begonnen werden, wenn der den Abschluss der Prüfung bestätigende Prüfbericht und das Prüfexemplar für das Regenklärbecken der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) vorliegen und diese formell dem Bauherrn den Abschluss der Prüfung bestätigt hat (Baufreigabe).
- 8.11.16 Das Regenklärbecken RKB 2 ist nach den Anforderungen der zutreffenden Überwachungsklasse nach DIN 4045-3 zu realisieren.
- 8.11.17 Das fertiggestellte Regenklärbecken RKB 2 (inklusive Abwasserweiche) ist auf Wasserdichtheit zu prüfen. Die Dichtheitsprüfung hat in Anlehnung an die DIN EN 1508 und DVGW W300 und vor Verfüllung zu erfolgen. Über das Ergebnis der Dichtheitsprüfung ist eine Niederschrift anzufertigen, aus der auch eventuell nicht bestandene Prüfungen und getroffene Maßnahmen hervorgehen.
- 8.11.18 Der Zeitpunkt der Dichtheitsprüfung ist der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) mindestens fünf Arbeitstage vor Durchführung mitzuteilen.
- 8.11.19 Über die Anfertigung der Bestandspläne nach DIN 2425 hinaus wird eine bestandsmäßige Dokumentation des Regenklärbeckens erforderlich (Soll-Ist-Höhenvergleich). Diese ist, geprüft und bestätigt durch den Bauleiter, zur wasserrechtlichen Abnahme vorzulegen.
- 8.11.20 Zur wasserrechtlichen Abnahme gemäß § 106 SächsWG sind vorzulegen:
- Bautagebuch;
  - Nachweise über die Abnahme der Gründungssohlen und Bewehrungen;

- Verdichtungsnachweise;
- Nachweis der Wasserdichtheitsprüfungen;
- Bauwerksbestandspläne / Bauwerksdokumentation;
- Qualitätsnachweis der eingesetzten Materialien;
- Protokolle zu den Funktionsprüfungen von Schiebern, Dekantern und Pumpen;
- Betriebsanweisung für das Regenklärbecken;
- Bauleitererklärung, die bestätigt, dass die Baumaßnahme entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik umgesetzt wurde;
- Erklärung des mit der Ausführungsplanung beauftragten Ingenieurbüros und der bei der Bauausführung tätigen örtlichen Bauüberwachung, dass die Baumaßnahme gemäß der mit der gegenständlichen Planfeststellung erteilten wasserrechtlichen Genehmigung und den anerkannten Regeln der Technik umgesetzt wurde;
- Überwachungsakte nach DIN 1045-3;
- Bestandsplan des Regenklärbeckens.

8.11.21 Für die Bedienung, Kontrolle und Wartung des Regenklärbeckens RKB 2 ist durch die Flughafen Leipzig/Halle GmbH ein Verantwortlicher zu benennen und der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) mitzuteilen.

8.11.22 Das Regenklärbecken RKB 2 darf nicht im Dauerstau betrieben werden. Nach jedem Regenereignis ist die Klarwasserzone in den östlichen Teil des Regenrückhaltebeckens Kalter Born (Nordbecken) einzuleiten. Vor der Ableitung ist nach Beendigung des Regenereignisses eine Mindestwartezeit von vier Stunden einzuhalten. Der restliche verbleibende verschmutzte Regenwasseranteil ist über das Schmutzwasserpumpwerk Kalter Born abzuleiten.

8.11.23 Durch die Flughafen Leipzig/Halle GmbH ist eine Eigenkontrolle des Regenklärbeckens gemäß § 3 EigenkontrollVO auf eigene Kosten durchzuführen.

8.11.24 Die Sichtkontrolle von Einlauf, Überlauf und Ablauf und die Funktionskontrolle der technischen Ausrüstungen haben mindestens vierteljährlich zu erfolgen.

8.11.25 Für das Regenklärbecken RKB 2 ist ein Betriebstagebuch zu führen. In dem Betriebstagebuch sind die Ergebnisse der Eigenkontrolle, insbesondere erfasste Messdaten, Ergebnisse von Dichtheitsprüfungen, Funktions- und Sichtkontrollen und besondere Ereignisse und Havarien aufzuzeichnen.

Das Betriebstagebuch ist mindestens drei Jahre aufzubewahren und der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) auf Verlangen vorzulegen.

8.11.26 Zur besseren Nachvollziehbarkeit der Eintragungen im Betriebstagebuch ist ein Lageplan und ein Bestandsplan des Regenklärbeckens RKB 2 beizufügen.

- 8.11.27 Havarien und Störungen im Betrieb des Regenklärbeckens RKB 2 sind der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) unaufgefordert zu melden. Die Ursachen für die Havarie und Störungen sind unverzüglich zu ermitteln und zu beseitigen.
- 8.11.28 Werden im Falle einer Havarie Abwasser/Flüssigkeiten in das Regenklärbecken RKB 2 eingeleitet, die in ihrer Zusammensetzung und Belastung nicht dem gewöhnlich in dem Regenklärbecken behandelten Niederschlagswasser entsprechen, ist dieses Abwasser durch die Flughafen Leipzig/Halle GmbH zu analysieren und die Ergebnisse der Untersuchung entsprechend zu bewerten. Der Weg der Entsorgung des Abwassers ist mit der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) abzustimmen.
- 8.12 Nebenbestimmungen betreffend den Bau und Betrieb einer Trennwand (integriert im Regenrückhaltebecken Kalter Born, Nordbecken)
- 8.12.1 Die Trennwand ist entsprechend der Planung und Bemessung (Stand: 11. August 2021) westlich an das neue Regenklärbecken RKB 2 anzubinden.
- 8.12.2 Die Ausführungsplanung für die Trennwand ist mindestens vier Wochen vor Baubeginn der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) zur Prüfung vorzulegen.
- 8.12.3 Mit der Ausführungsplanung sind die Unterlagen wie folgt vorzulegen:
- finale Bemessung der Trennwand;
  - Detailbauwerkszeichnung der Trennwand mit Bemaßung und inklusive Schnittdarstellung unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Überrechnung des Regenklärbeckens RKB 2 (Stand Ausführungsplanung);
  - detaillierte Darstellung der Anbindung der Foliendichtung des Regenrückhaltebeckens Kalter Born (Nordbecken) an die Trennwand;
  - detaillierte Angaben und technische Darstellung des Schiebers in der Trennwand (Verbindung zwischen westlichem und östlichem Teil des Regenrückhaltebeckens Kalter Born (Nordbecken)).
- 8.12.4 Auf der Grundlage der Ausführungsplanung ist für die Trennwand der Standsicherheitsnachweis einschließlich der Nachweise der Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit zu führen.
- 8.12.5 Der Standsicherheitsnachweis für die Trennwand ist durch einen im Freistaat Sachsen zugelassenen Prüfsachverständigen für Standsicherheit zu prüfen. Der Prüfauftrag ist durch den Bauherrn zu erteilen. Aus dem Prüfauftrag müssen alle im Rahmen der statischen Prüfung zu berücksichtigenden Lastfälle hervorgehen.

Hinweis: Gemäß § 3 Abs. 6 WrWBauPrüfVO i. V. m. § 15 Abs. 3 DVOSächsBO schließt die Beauftragung des Prüfsachverständigen mit der



bauaufsichtlichen Prüfung der Standsicherheitsnachweise die Überwachung hinsichtlich der geprüften Nachweise ein.

- 8.12.6 Vor Erteilung des Prüfauftrages an den ausgewählten Prüffingenieur ist der Prüfauftrag der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) zur Prüfung zu übergeben. Nach Freigabe durch die untere Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) kann der Prüfauftrag erteilt werden.
- 8.12.7 Die gemäß A IV 8.12.6 geprüften Unterlagen einschließlich Prüfbericht sind der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) mindestens vier Wochen vor Baubeginn vorzulegen.
- 8.12.8 Für die Gründung der Trennwand sind die Ausführungen des geotechnischen Berichtes zu beachten.
- 8.12.9 Mit der Bauausführung der Trennwand darf erst begonnen werden, wenn der den Abschluss der Prüfung bestätigende Prüfbericht und das Prüfexemplar (der insoweit geprüften Unterlagen) für die Trennwand der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) vorliegen und diese formell dem Bauherrn den Abschluss der Prüfung bestätigt hat (Baufreigabe).
- 8.12.10 Die Trennwand ist nach den Anforderungen der zutreffenden Überwachungsklasse nach DIN 4045-3 zu realisieren.
- 8.12.11 Über die Anfertigung der Bestandspläne nach DIN 2425 hinaus wird eine bestandsmäßige Dokumentation des Regenklärbeckens erforderlich (Soll-Ist-Höhenvergleich). Diese ist, geprüft und bestätigt durch den Bauleiter, zur wasserrechtlichen Abnahme vorzulegen.
- 8.12.12 Zur wasserrechtlichen Abnahme gemäß § 106 SächsWG sind vorzulegen:
- Bautagebuch;
  - Nachweise über die Abnahme der Gründungssohlen und Bewehrungen;
  - Verdichtungsnachweise;
  - Bauwerksbestandspläne/Bauwerksdokumentation;
  - Qualitätsnachweis für eingesetzte Materialien;
  - Bauleitererklärung, die bestätigt, dass die Baumaßnahme entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik umgesetzt wurde;
  - Erklärung des mit der Ausführungsplanung beauftragten Ingenieurbüros und der bei der Bauausführung tätigen örtlichen Bauüberwachung, dass die Baumaßnahme gemäß der mit der gegenständlichen Planfeststellung erteilten wasserrechtlichen Genehmigung und den anerkannten Regeln der Technik umgesetzt wurde;
  - Überwachungsakte nach DIN 1045-3;
  - Bestandsplan der Trennwand.



8.13 Nebenbestimmungen betreffend den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

8.13.1 Enteisungsstation

8.13.1.1 Über einen Antrag auf Eignungsfeststellung nach § 63 Abs. 1 WHG i. V. m. § 41 Abs. 2 AwSV entscheidet die untere Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen).

Kann von einem solchen Antrag abgesehen werden, ist die Errichtung der Enteisungsstation, bestehend aus sechs Lagerbehältern zu je 25 m<sup>3</sup>, der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) mindestens sechs Wochen im Voraus schriftlich anzuzeigen. Der Anzeige nach § 40 AwSV sind eine textliche Beschreibung, ein Lage- und Aufstellungsplan, ein R/I-Schema, die Nachweise über die ausreichende Rückhaltung beim Lagern und Abfüllen sowie eine Auflistung der baurechtlichen Nachweise für die vorgesehenen Bauprodukte beizufügen.

8.13.1.2 Die Enteisungsstation ist vor Inbetriebnahme sowie nach einer wesentlichen Änderung durch einen Sachverständigen nach § 53 AwSV zu prüfen. Zu den Prüfungen ist dem Sachverständigen die Anlagendokumentation nach § 43 AwSV vorzulegen.

8.13.1.3 Der Sachverständige nach § 53 AwSV, der die Enteisungsstation vor Inbetriebnahme prüfen muss, ist bereits vor der Errichtung der baulichen Anlagen durch den Bauherrn zu beauftragen.

8.13.1.4 Die Lagerbehälter für das Enteisungsmittel sind jeweils mit einer Überfüllsicherung und einem Leckanzeiger bzw. Leckageanzeiger auszurüsten.

8.13.1.5 Die Rohrleitungen zur Entnahme der Enteisungsmittel sind jeweils mit einer Heberschutzeinrichtung auszurüsten, sofern im Fall einer Undichtheit in den Entnahmeleitungen aufgrund deren Anordnung ein Aushebern der Behälterinhalte nicht ausgeschlossen ist.

8.13.1.6 Die Rohrleitungen für die Befüllung der Lagerbehälter mit Enteisungsmittel und für die Entnahme der Enteisungsmittel müssen entsprechend § 21 Abs. 1 AwSV mit einer Rückhaltung ausgerüstet werden. Bei den lösbaren Verbindungen an Rohrleitungen, Armaturen und Pumpen sind Rückhaltungen für Tropfverluste herzustellen.

8.13.1.7 Alle an der Enteisungsstation verwendeten Bauprodukte für den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (insbesondere Lagerbehälter, Rohrleitungen, Rückhalteeinrichtungen, Sicherheitseinrichtungen) müssen für den vorgesehenen Anwendungsbereich geeignet sein und jeweils über den erforderlichen baurechtlichen Nachweis gemäß § 16 SächsBauPAVO verfügen.

- 8.13.1.8 Die Enteisungsstation ist mit einem Anfahrerschutz auszurüsten, der so zu bemessen und anzuordnen ist, dass eine mechanische Beschädigung der Anlage durch Fahrzeuge nicht zu besorgen ist.
- 8.13.1.9 Für das Abfüllen der Enteisungsmittel (Befüllung der Lagerbehälter und Befüllen der Enteisungsfahrzeuge) ist eine flüssigkeitsundurchlässige Abfüllfläche mit Rückhalteeinrichtung herzustellen. Das Volumen der Rückhalteeinrichtung ist nach den Anforderungen des § 18 Abs. 3 Nr. 2 AwSV zu bemessen.
- 8.13.1.10 In die Anlagendokumentation nach § 43 AwSV für die Enteisungsstation sind folgende Unterlagen und Informationen aufzunehmen:
- formelle Anlagenbeschreibung (Anlagenvolumen, verwendete Stoffe, Wassergefährdungsklasse und Gefährdungsstufe);
  - technische Anlagenbeschreibung (technischer Aufbau, Sicherheitseinrichtungen, Rückhalteeinrichtungen, R/I-Schema);
  - Baurechtliche Verwendbarkeitsnachweise für die verwendeten Bauprodukte;
  - Erläuterung zu den Rückhalteeinrichtungen beim Lagern und Abfüllen (Größe, Ort und bauliche Ausführung) und zur Rückhaltung bei Brandereignissen gemäß § 20 AwSV;
  - Prüfberichte der Sachverständigen nach § 53 AwSV;
  - Protokolle zu den an den Behältern und Rohrleitungen durchgeführten Dichtheitsprüfungen;
  - Lageplan, Planzeichnungen (im Schnitt und in Draufsicht) und Fotodokumentation der Anlage.
- 8.13.2 Vorfeldebetankung
- 8.13.2.1 Über einen Antrag auf Eignungsfeststellung nach § 63 Abs. 1 WHG i. V. m. § 41 Abs. 2 AwSV entscheidet die untere Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen).
- Kann von einem solchen Antrag abgesehen werden, ist die Errichtung der Flugzeug-Abstellpositionen, auf denen regelmäßig Betankungsvorgänge stattfinden, der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) mindestens sechs Wochen im Voraus schriftlich anzuzeigen. Der Anzeige nach § 40 AwSV sind eine Beschreibung der geplanten Bauausführung unter Beachtung der Anforderungen aus dem technischen Regelwerk DWA-A784 „Betankung von Luftfahrzeugen“ (Abschnitt 5), ein Lageplan mit Kennzeichnung der betreffenden Flächen sowie eine Auflistung der baurechtlichen Nachweise für die vorgesehenen Bauprodukte beizufügen.
- 8.13.2.2 Mit der Errichtung der Flugzeug-Abstellpositionen dürfen nur solche Fachbetriebe nach § 62 AwSV beauftragt werden, die für die erforderlichen Tätigkeiten über einen aktuellen Fachbetriebsnachweis verfügen.
- 8.13.2.3 Die Flugzeug-Abstellpositionen, auf denen regelmäßig Betankungsvorgänge stattfinden, sind vor Inbetriebnahme, wiederkehrend alle fünf Jah-

re, nach wesentlicher Änderung sowie bei Stilllegung durch einen Sachverständigen nach § 53 AwSV zu prüfen. Zu den Prüfungen ist dem Sachverständigen die Anlagendokumentation nach § 43 AwSV vorzulegen.

8.13.2.4 Der Sachverständige nach § 53 AwSV, der die Flugzeug-Abstellpositionen vor Inbetriebnahme prüfen muss, ist bereits vor der Errichtung der baulichen Anlagen durch den Bauherrn zu beauftragen.

8.13.2.5 Für die Flugzeug-Abstellpositionen sind in die Anlagendokumentation nach § 43 AwSV folgende Unterlagen und Informationen aufzunehmen:

- mittlerer Tagesdurchsatz des an den einzelnen Flugzeug-Abstellpositionen abgefüllten Kraftstoffvolumens;
- technische Dokumentation zu der Bauausführung der Betankungsstellen;
- Baurechtliche Verwendbarkeitsnachweise für die verwendeten Bauprodukte;
- Prüfberichte der Sachverständigen nach § 53 AwSV;
- Lageplan, Planzeichnungen (im Schnitt und in Draufsicht) und Fotodokumentationen der Anlagen.

8.13.3 Ölsammelbehälter im Leichtflüssigkeitsabscheider Vorfeld Apron 4

8.13.3.1 Über einen Antrag auf Eignungsfeststellung nach § 63 Abs. 1 WHG i. V. m. § 41 Abs. 2 AwSV entscheidet die untere Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen).

Kann von einem solchen Antrag abgesehen werden, ist die Errichtung der beiden Ölsammelbehälter im Leichtflüssigkeitsabscheider Vorfeld Apron 4 der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) mindestens sechs Wochen im Voraus schriftlich anzuzeigen. Der Anzeige nach § 40 AwSV sind eine textliche Beschreibung, ein Lage- und Aufstellungsplan, ein R/I-Schema, die Nachweise über die ausreichende Rückhaltung beim Lagern und Abfüllen sowie eine Auflistung der baurechtlichen Nachweise für die vorgesehenen Bauprodukte beizufügen.

8.13.3.2 Mit der Errichtung der beiden Ölsammelbehälter im Leichtflüssigkeitsabscheider Vorfeld Apron 4 dürfen nur solche Fachbetriebe nach § 62 AwSV beauftragt werden, die für die erforderlichen Tätigkeiten über einen aktuellen Fachbetriebsnachweis verfügen.

8.13.3.3 Die beiden Ölsammelbehälter im Leichtflüssigkeitsabscheider Vorfeld Apron 4 sind vor Inbetriebnahme, wiederkehrend alle fünf Jahre, nach wesentlicher Änderung sowie bei Stilllegung durch einen Sachverständigen nach § 53 AwSV zu prüfen. Zu den Prüfungen ist dem Sachverständigen die Anlagendokumentation nach § 43 AwSV vorzulegen.

8.13.3.4 Der Sachverständige nach § 53 AwSV, der die beiden Ölsammelbehälter im Leichtflüssigkeitsabscheider Vorfeld Apron 4 vor Inbetriebnahme prüfen muss, ist bereits vor der Errichtung der baulichen Anlagen durch den Bauherrn zu beauftragen.

- 8.13.3.5 Alle an den beiden Ölsammelbehältern im Leichtflüssigkeitsabscheider Vorfeld Apron 4 verwendeten Bauprodukte für den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (insbesondere Lagerbehälter, Rohrleitungen, Rückhalteeinrichtungen, Sicherheitseinrichtungen) müssen für den vorgesehenen Anwendungsbereich geeignet sein und jeweils über den erforderlichen baurechtlichen Nachweis gemäß § 16 SächsBauPAVO verfügen.
- 8.13.3.6 Die beiden Ölsammelbehälter im Leichtflüssigkeitsabscheider Vorfeld Apron 4 sind mit einer flüssigkeitsundurchlässigen, abflusslosen Rückhalteeinrichtung zu versehen (entweder Ausführung als doppelwandige Behälter mit Leckanzeige oder als einwandige Behälter im Auffangraum mit Leckageüberwachung). Im Falle einer Ausführung als einwandige Behälter im Auffangraum muss die Bauausführung des Auffangraums den Anforderungen aus dem DWA-Regelwerk DWA-A786 „Ausführung von Dichtflächen“ entsprechen. Das verwendete Dichtsystem muss über einen baurechtlichen Nachweis gemäß § 16 SächsBauPAVO verfügen.
- 8.13.3.7 Die beiden Ölsammelbehälter im Leichtflüssigkeitsabscheider Vorfeld Apron 4 sind mit einer Füllstandskontrolle auszurüsten und rechtzeitig vor Erreichen des maximal zulässigen Füllstands zu entleeren.
- 8.13.3.8 Das Entsorgungsfahrzeug muss für die Dauer der Entnahme des gesammelten Öls aus den beiden Ölsammelbehältern auf einer flüssigkeitsundurchlässigen Fläche mit Anschluss an den Leichtflüssigkeitsabscheider Vorfeld Apron 4 aufgestellt werden.
- 8.13.3.9 Für die beiden Ölsammelbehälter im Leichtflüssigkeitsabscheider Vorfeld Apron 4 sind in die Anlagendokumentation nach § 43 AwSV folgende Unterlagen und Informationen aufzunehmen:
- formelle Anlagenbeschreibung (Anlagenvolumen, verwendete Stoffe, Wassergefährdungsklasse und Gefährdungsstufe);
  - technische Anlagenbeschreibung (technischer Aufbau, Sicherheitseinrichtungen, Rückhalteeinrichtungen, R/I-Schema);
  - baurechtliche Verwendbarkeitsnachweise für die verwendeten Bauprodukte;
  - Erläuterung zu den Rückhalteeinrichtungen beim Lagern und Abfüllen (Größe, Ort und bauliche Ausführung) und zur Rückhaltung bei Brandereignissen gemäß § 20 AwSV;
  - Prüfberichte der Sachverständigen nach § 53 AwSV;
  - Protokolle zu den an den Behältern und Rohrleitungen durchgeführten Dichtheitsprüfungen;
  - Lageplan, Planzeichnungen (im Schnitt und in Draufsicht) und Fotodokumentation der Anlage.

## 9 Natur- und Landschaftsschutz

### 9.1 Maßnahmenblätter und abweichende Nebenbestimmungen

Die artenschutzfachlichen und die landschaftspflegerischen Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen sind nach Maßgabe des jeweiligen Maßnahmenblattes durchzuführen. Die Maßnahmenblätter (Anlage 3) sind verbindlicher Bestandteil des Änderungsplanfeststellungsbeschlusses. Soweit sich aufgrund von Nebenbestimmungen inhaltliche Abweichungen ergeben, gelten die Nebenbestimmungen vorrangig.

Soweit in den Maßnahmenblättern keine Fristen genannt sind, ist mit der Realisierung der Kompensationsmaßnahmen innerhalb von einem Jahr nach Freigabe bzw. Teilfreigabe des erweiterten Vorfeldes 4 für den Regelbetrieb zu beginnen. Dies gilt ausdrücklich nicht für die artenschutzfachlichen Maßnahmen sowie für die landschaftspflegerischen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.

### 9.2 Weitergehende Vermeidungsmaßnahme zum Schutz des Kiebitzes

Zum Schutz des Kiebitzes dürfen Arbeiten am Regenklärbecken Kalter Born 2 nur in der Zeit vom 30. September bis zum 15. Februar durchgeführt werden. Abweichungen von diesem Zeitraum bedürfen der Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen); eine Zustimmung zu Arbeiten der Zeit vom 10. März bis zum 15. Juni eines Jahres ist ausgeschlossen.

### 9.3 Maßnahmen zum Schutz von Zauneidechsen

9.3.1 Eine Beräumung von Baufeldern (einschließlich Baustraßen, Baustelleneinrichtungsf lächen und Baustellenbetriebsflächen) sowie von Maßnahmenflächen darf erst erfolgen, wenn die Flächen im vorausgegangenen Frühjahr (April/Mai) und im darauffolgenden Sommer (August/September) auf Veranlassung der Flughafen Leipzig/Halle GmbH unter Hinzuziehung eines sachverständigen Dritten auf Zauneidechsen abgesucht worden sind.

9.3.2 Die konkreten Termine für die Absuche der Baufelder und die Methoden und Durchführung für das Absammeln/Einfangen von Zauneidechsen sind zuvor jeweils mit der örtlich zuständigen unteren Naturschutzbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen bzw. Stadt Leipzig) einvernehmlich abzustimmen. Der Planfeststellungsbehörde sind diese Termine anzuzeigen; Vertretern der Planfeststellungsbehörde und der unteren Naturschutzbehörden ist auf schriftlich bekundeten Wunsch die Teilnahme an diesen Terminen zu gewähren.

Für den Fall, dass ein Einvernehmen nicht zustande kommt, entscheidet die Planfeststellungsbehörde im Wege der Planergänzung über die Methoden und die Durchführung des Absammelns/Einfangens von Zauneidechsen.

9.3.3 Aufgefundene Individuen sind über mindestens eine Vegetationsperiode fachgerecht abzusammeln und in geeignete Habitatflächen im Bereich der im Eigentum der Flughafen Leipzig/Halle GmbH stehenden planfestgestellten Maßnahmenflächen „Am Schaufelrad“ (Gemarkung Gerbisdorf, Flur 1, Flurstücke 1/5, 1/7, 1/8, 1/10, 2/6, 2/8, 2/10, 3/6, 3/8, 4/2 und 5/2 sowie Gemarkung Wolteritz, Flur 2, Flurstücke 65, 68 und 69) oder andere geeignete Flächen umzusiedeln.

Die konkreten Flächen und eine gegebenenfalls erforderliche artgerechte Gestaltung und Optimierung der Maßnahmenflächen sind frühzeitig vor Beginn der Absammlung und Umsiedlung einvernehmlich mit der örtlich zuständigen unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Die gegebenenfalls erforderlichen Maßnahmen zur artgerechten Gestaltung und Optimierung der Maßnahmenflächen sind rechtzeitig zu realisieren, sodass abgesammelte bzw. eingefangene Individuen der Zauneidechse dorthin umgesiedelt werden können.

Für den Fall, dass ein Einvernehmen nicht zustande kommt, entscheidet die Planfeststellungsbehörde im Wege der Planergänzung über die konkreten Flächen und etwaige artgerechte Gestaltungs- und Optimierungsmaßnahmen.

9.3.4 Die abgesuchten Baufelder sind nach der durchgeführten Absammlung von Zauneidechsen durch geeignete Vorkehrungen (z. B. fachkundig verbaute Reptilienschutzzäune) bis zum Baubeginn gegen eine Wiederbesiedlung durch die Zauneidechse zu sichern.

9.3.5 Die Flughafen Leipzig/Halle GmbH hat die Absuche der Baufelder, die Methoden und die Durchführung des Absammelns/Einfangens sowie die Umsiedlung von Zauneidechsen in die ausgewählten Ersatzhabitate zu dokumentieren und diese Dokumentation der Planfeststellungsbehörde sowie den örtlich zuständigen unteren Naturschutzbehörden vorzulegen.

9.3.6 Für den Fall, dass dies aus tatsächlichen und/oder rechtlichen Gründen erforderlich werden sollte, behält sich die Planfeststellungsbehörde eine ergänzende Entscheidung nach § 74 Abs. 3 VwVfG insbesondere über den Erlass weiterer Auflagen und/oder Nebenbestimmungen zum Schutz der Zauneidechse vor.

9.4 Regelungen zu einzelnen artenschutzrechtlichen Maßnahmen bzw. landschaftspflegerischen Kompensationsmaßnahmen

9.4.1 Maßnahme Sts an der Kabelske

Sofern im Zuge der Realisierung der Maßnahme Kampfmittel gefunden werden, sind die Arbeiten sofort einzustellen. Die Fundstelle ist zu sichern. Die Integrierte Leitstelle Saalekreis oder eine örtliche Polizeidienststelle sind unverzüglich zu verständigen.



#### 9.4.2 Maßnahmen M2 und M3

Für etwaige Baum- oder Strauchpflanzungen, die eine Entfernung von 12 m zur Mittelachse des nächstgelegenen Gleises nicht einhalten, hat die Flughafen Leipzig/Halle GmbH die vorherige Zustimmung der Deutschen Bahn AG bzw. der zuständigen Konzerngesellschaft einzuholen.

#### 9.4.3 Maßnahme M3

9.4.3.1 Die Ausführungsplanung für die Maßnahme M3 (südlich der Rückhalte- und Entwässerungsanlagen Kalter Born) ist einvernehmlich mit der envia Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH abzustimmen. Kommt kein Einvernehmen zustande, entscheidet darüber die Planfeststellungsbehörde im Wege der Planergänzung.

9.4.3.2 Für die etwaige Anlegung von Lesesteinhäufen, die eine Entfernung von 12 m zur Mittelachse des nächstgelegenen Gleises nicht einhalten, hat die Flughafen Leipzig/Halle GmbH die vorherige Zustimmung der Deutschen Bahn AG bzw. der zuständigen Konzerngesellschaft einzuholen.

#### 9.4.4 Maßnahme E44

Bei Erstellung der Ausführungsplanung ist auf die beabsichtigte bzw. bereits vollzogene Verlegung der Trassen für die Fernwasserleitung und das Fernmeldekabel Rücksicht zu nehmen. Für diese Anlagen geplante bzw. bereits bestehende Schutzstreifen sind von Anpflanzungen freizuhalten.

#### 9.4.5 Maßnahme E47

Eine Bepflanzung der Schutzstreifenflächen der Trinkwasserleitung (VW 250 AZ) der Kommunale Wasserwerke Leipzig GmbH mit Bäumen, Sträuchern oder sonstigen Gehölzen hat zu unterbleiben.

#### 9.4.6 Maßnahmen E47, E50 und E51

9.4.6.1 Die Aufforstungen sind innerhalb der Maßnahmenflächen so anzuordnen, dass ein Mindestabstand von 30 m zu bestehenden Gebäuden eingehalten wird.

9.4.6.2 Die Flughafen Leipzig/Halle GmbH wird verpflichtet, die Dauer der Entwicklungspflege für die aufgeforsteten Flächen mit der unteren Forstbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) einvernehmlich abzustimmen. Kommt kein Einvernehmen zustande, entscheidet darüber die Planfeststellungsbehörde im Wege der Planergänzung.

#### 9.4.7 Maßnahme A53

Innerhalb der Maßnahmenfläche ist eine angemessene Durchfahrtsmöglichkeit für landwirtschaftliche Fahrzeuge im Bereich der Überfahrt über den Gerbisdorfer Graben freizuhalten.



#### 9.4.8 Maßnahme A54

Bei Realisierung der Maßnahme ist auf die Anpflanzung weiterer Gebüsche und die Anlegung von Lesesteinhaufen auf dem Flurstück 25/3, Flur 2 der Gemarkung Kursdorf zu verzichten.

#### 9.5 Abstimmung der landschaftspflegerischen Ausführungsplanung

Die Ausführungsplanung der planfestgestellten oder durch Nebenbestimmung verfügbaren landschaftspflegerischen Maßnahmen ist mit der jeweils örtlich zuständigen unteren Naturschutzbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen bzw. Stadt Leipzig) abzustimmen.

#### 9.6 Ökologische Baubegleitung

Die Flughafen Leipzig/Halle GmbH hat eine ökologische Baubegleitung einzurichten. Die verantwortlichen Mitarbeiter der ökologischen Baubegleitung sollen über einen Abschluss in einem Studium der Fachrichtungen Landschaftspflege, Landschaftsarchitektur, Forstwissenschaften, Umweltingenieurwesen oder in einem vergleichbaren Studiengang verfügen.

Die ökologische Baubegleitung hat die Einhaltung von umweltschützenden Vorschriften, planfestgestellten Maßnahmen und Nebenbestimmungen gegenüber den an der Ausführung des Vorhabens beteiligten Unternehmen durchzusetzen.

Die Flughafen Leipzig/Halle GmbH hat den Zugang der ökologischen Baubegleitung zur Bauleitung zu gewährleisten. Sie hat sicherzustellen, dass die ökologische Baubegleitung zur Durchsetzung ihrer Aufgaben gegenüber der Bauleitung weisungsbefugt ist.

#### 9.7 Ausführung der Maßnahmen

##### 9.7.1 Die Durchführung der artenschutzrechtlichen und der landschaftspflegerischen Maßnahmen hat dem Stand der Technik zu entsprechen.

##### 9.7.2 Die Flughafen Leipzig/Halle GmbH hat sicherzustellen, dass die jeweils örtlich zuständige untere Naturschutzbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen bzw. Stadt Leipzig) auf Verlangen unverzüglich Zugang zu den Baustellenbereichen erhält, um die Beachtung der naturschutzrechtlichen Vorgaben überprüfen zu können.

##### 9.7.3 Umsetzungsfristen

##### 9.7.3.1 Alle planfestgestellten oder durch Nebenbestimmungen aufgegebenen Maßnahmen sind so frühzeitig wie möglich herzustellen.

##### 9.7.3.2 Soweit in den Maßnahmenblättern nichts Anderes geregelt ist, müssen alle Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion

(CEF-Maßnahmen) vor Beginn des Eingriffs durchgeführt werden und funktional wirksam sein.

9.7.3.3 Die Durchführung der artenschutzrechtlichen und landschaftspflegerischen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen hat – sofern nicht anders geregelt – vor Beginn der Bauausführung zu erfolgen. Die Maßnahmen sind bis zum Ende der Bauausführung aufrechtzuerhalten.

9.7.3.4 Soweit in den Maßnahmenblättern keine Fristen genannt sind, ist mit der Realisierung der landschaftspflegerischen Kompensationsmaßnahmen innerhalb von einem Jahr nach Freigabe bzw. Teilfreigabe des erweiterten Vorfeldes 4 für den Regelbetrieb zu beginnen und – sofern nichts Anderes geregelt ist oder wird – sind die Maßnahmen spätestens drei Jahre nach Realisierungsbeginn fertigzustellen (Abschluss der Fertigstellungspflege).

9.7.3.5 Definition Winterhalbjahr und Brutzeit

Soweit in den Maßnahmenblättern nichts Anderes geregelt ist, gilt als Winterhalbjahr im Sinne der Maßnahmenblätter der Zeitraum vom Ablauf des 30. September eines Jahres bis zum Ablauf des 15. März des Folgejahres und als Brutzeit im Sinne der Maßnahmenblätter der Zeitraum vom Ablauf des 14. Februar eines Kalenderjahres bis zum Ablauf des 31. Juli eines Kalenderjahres.

Innerhalb dieser Zeiträume können nach den Maßnahmenblättern unzulässige Maßnahmen mit Zustimmung der örtlich zuständigen unteren Naturschutzbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen bzw. Stadt Leipzig) durchgeführt werden, sofern dies nicht ausdrücklich ausgeschlossen ist.

9.7.4 Anzeige der Fertigstellung der Maßnahmen

Die Fertigstellung der planfestgestellten oder durch Nebenbestimmung verfügbaren landschaftspflegerischen Maßnahmen ist der örtlich zuständigen unteren Naturschutzbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen bzw. Stadt Leipzig) schriftlich anzuzeigen.

9.7.5 Monitoring artspezifischer Maßnahmen

Für die Arten, für die im Planfeststellungsbeschluss oder in den Nebenbestimmungen bauzeitliche Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen und/oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) festgestellt oder durch Nebenbestimmung angeordnet werden (z. B. Feldlerche, Steinschmätzer, Grauammer, Braunkehlchen, Zauneidechse), hat die Flughafen Leipzig/Halle GmbH ein artspezifisches Monitoring durchzuführen.

Dabei sind die Entwicklung der Maßnahmeflächen und der Tierbestände in den bisherigen Lebensräumen sowie auf den Maßnahmenflächen vor Beginn der Bauarbeiten, bei naturschutzbehördlicher Abnahme der Maßnahmen (A IV 9.9.1) und fünf Jahre nach Abnahme zu untersuchen und zu dokumentieren. Monitoring-Berichte sind der jeweils örtlich zuständigen unteren

ren Naturschutzbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen, Stadt Leipzig bzw. Landratsamt Saalekreis) und der Planfeststellungsbehörde vorzulegen.

Für den Fall, dass die Monitoring-Berichte Defizite bei der Realisierung oder Unterhaltung der Maßnahmen belegen und deshalb der beabsichtigte ökologische Zweck der jeweiligen Maßnahme nicht erreicht worden ist oder gefährdet ist, behält sich die Planfeststellungsbehörde vor, ergänzende Maßnahmen zum Schutz der jeweils betroffenen Arten sowie eine Verlängerung des Monitoring-Zeitraums anordnen.

## 9.8 Funktionssicherung der Maßnahmen

9.8.1 Die Flughafen Leipzig/Halle GmbH hat Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (Kompensationsmaßnahmen) nach § 15 BNatSchG auf die Dauer von 25 Jahren ab Fertigstellung der jeweiligen Maßnahme zu unterhalten. Ist der Zielzustand bis zum Ablauf der Frist noch nicht erreicht, hat die Flughafen Leipzig/Halle GmbH die Unterhaltung und Pflege bis zur Erreichung des Zielzustands fortzusetzen.

9.8.2 Maßnahmen zur Schadensbegrenzung und zur artenschutzrechtlichen Kompensation (CEF-Maßnahmen) sind von der Flughafen Leipzig/Halle GmbH dauerhaft zu unterhalten und in ihrer Funktion zu sichern.

9.8.3 Soweit die planfestgestellten oder durch Nebenbestimmungen aufgegebenen Maßnahmen (einschließlich CEF-Maßnahmen) auf Grundstücken durchgeführt werden, die nicht im Eigentum der Flughafen Leipzig/Halle GmbH stehen, hat die Flughafen Leipzig/Halle GmbH den Maßnahmenzweck durch den Erwerb des Grundeigentums oder durch Eintragung einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit zugunsten der Flughafen Leipzig/Halle GmbH zu sichern.

9.8.4 Soweit die planfestgestellten oder durch Nebenbestimmungen aufgegebenen Maßnahmen auf im Eigentum der Flughafen Leipzig/Halle GmbH stehenden Grundstücken durchgeführt werden, hat die Flughafen Leipzig/Halle GmbH für den Fall der Übertragung des Eigentums an diesen Grundstücken auf Dritte eine beschränkte persönliche Dienstbarkeit zur Sicherung des Maßnahmenzwecks zu ihren Gunsten zu bestellen.

9.8.5 Löschungen oder Änderungen der Dienstbarkeiten nach A IV 9.8.3 und 9.8.4 bedürfen der vorherigen Zustimmung der Planfeststellungsbehörde.

9.9 Funktionskontrolle; Nachweis der Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen nach § 10 Abs. 2 SächsÖKoVO; Regelungsvorbehalt

9.9.1 Die Flughafen Leipzig/Halle GmbH hat spätestens vier Jahre nach Freigabe bzw. Teilfreigabe des erweiterten Vorfeldes 4 für den Regelbetrieb eine Kontrolle der wirksamen Umsetzung der mit der vorliegenden Entscheidung planfestgestellten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durchzuführen.

Hierzu hat eine Vor-Ort-Kontrolle unter Beteiligung der jeweils örtlich zuständigen unteren Naturschutzbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen bzw. Stadt Leipzig) zwecks naturschutzbehördlicher Abnahme der Maßnahmen stattzufinden. Über diese Vor-Ort-Kontrolle ist ein schriftliches Protokoll anzufertigen.

- 9.9.2 Die Flughafen Leipzig/Halle GmbH wird verpflichtet, der jeweils örtlich zuständigen unteren Naturschutzbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen bzw. Stadt Leipzig) die Nachweise zur Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen sowie die Nachweise über die durchgeführten Funktionskontrollen in elektronischer Form zu übermitteln.
- 9.9.3 Sollten die vorgesehenen Funktionen der planfestgestellten Kompensationsmaßnahmen nicht, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig erreicht worden sein, hat die Flughafen Leipzig/Halle GmbH dies unverzüglich der Planfeststellungsbehörde schriftlich anzuzeigen. Die Planfeststellungsbehörde behält sich für diesen Fall vor, im Wege der Planergänzung weitere Regelungen zum Schutz von Natur und Landschaft zu treffen.

## 10 Bodenschutz, Abfall und Altlasten

### 10.1 Umgang mit Oberboden

- 10.1.1 Oberboden auf Flächen, die nur vorübergehend in Anspruch zu nehmen sind, ist vor der Inanspruchnahme abzutragen, zwischenzulagern und nach Abschluss der Inanspruchnahme wieder aufzubringen.
- 10.1.2 Der Oberboden auf den bisherigen Ackerflächen, die künftig in das erweiterte Flughafengelände einbezogen oder als temporär vorgesehene Baustelleneinrichtungs- und Logistikfläche beansprucht werden, ist ebenfalls abzutragen.
- 10.1.3 Die Flughafen Leipzig/Halle GmbH wird verpflichtet, vor Beginn der Baufeldfreimachung die Bodenschichten auf der im Untersuchungsbericht Oberboden der Erdbaulabor Leipzig GmbH vom 26. August 2020 als Teilfläche 1 bezeichneten Fläche engmaschiger in-situ zu beproben. Die Einzelheiten zur Beprobung (z. B. Anzahl der Probenahmen, Beprobungsraster, Probenahmetiefe, zu untersuchende Parameter) sind einvernehmlich mit der oberen Abfall- und Bodenschutzbehörde (Landesdirektion Sachsen, Referat 43) abzustimmen. Für den Fall, dass kein Einvernehmen zustande kommt, behält sich die Planfeststellungsbehörde eine ergänzende Entscheidung darüber im Wege der Planergänzung vor.
- 10.1.4 Der Untersuchungsbericht zur Beprobung der Teilfläche 1 (A IV 10.1.3) muss konkrete Vorschläge zur weiteren Vorgehensweise (z. B. getrenntes Abziehen kritisch belasteter Vegetationsschichten, getrennte Lagerung der abgezogenen Vegetationsschichten zur Abfallentsorgung bzw. zur Kompostierung) enthalten. Für Bodenaushub von der Teilfläche 1 sind entsprechend konkrete Vorschläge zu unterbreiten (z. B. getrennter Aushub und getrennte

Lagerung zur Abfallentsorgung, zur direkten Wiederverwendung im Flughafengelände oder zur Zwischenlagerung außerhalb des Flughafengeländes).

- 10.1.5 Der Untersuchungsbericht (A IV 10.1.4) ist der oberen Abfall- und Bodenschutzbehörde zeitnah und unaufgefordert vorzulegen. Die weitere Vorgehensweise ist auf der Grundlage des Untersuchungsberichts mit der oberen Abfall- und Bodenschutzbehörde (Landesdirektion Sachsen, Referat 43) einvernehmlich abzustimmen. Kommt hierzu kein Einvernehmen zustande, entscheidet die Planfeststellungsbehörde im Wege der Planergänzung über die weitere Vorgehensweise.
- 10.1.6 Der Oberboden aus dem Erweiterungsbereich des Flughafens ist in das Boden-Zwischenlager zu verbringen und einer späteren Nutzung zuzuführen.
- 10.1.7 Der zwischengelagerte bzw. nach Kompostierung entstehende Oberboden darf nicht unterhalb durchwurzelbarer Bodenschichten eingebaut werden.
- 10.1.8 Der humose Oberboden aus dem Bereich der Baustelleneinrichtungs- und Logistikfläche ist auf der Baustelleneinrichtungsfläche zwischenzulagern und nach Ende der Nutzung dieser Fläche zur Wiederandeckung zu verwenden.
- 10.2 Betrieb des Boden-Zwischenlagers südlich der sog. Havariestraße
  - 10.2.1 Das Boden-Zwischenlager südlich der sog. Havariestraße darf nur befristet für längstens drei Jahre betrieben werden. Dorthin dürfen nur unkritisch belastete Böden (keine Überschreitung der Vorsorgewerte der BBodSchV) verbracht werden.
  - 10.2.2 Im Untergrund der Bodendepots sind geeignete Entwässerungsmaßnahmen zur Vermeidung von Staunässe vorzusehen.
  - 10.2.3 Ober- und Unterböden sind getrennt zwischenzulagern.
  - 10.2.4 Die Bodendepots sind in Trapezform mit einer Neigung von mindestens vier Prozent anzulegen. Die Böden sind möglichst locker und in trockenem Zustand zu schütten und sollen möglichst nicht befahren werden.
  - 10.2.5 Bei Oberbodendepots soll die Schütthöhe maximal zwei Meter betragen.
  - 10.2.6 Um zu verhindern, dass zwischengelagerter Boden beim Betrieb des Boden-Zwischenlagers oder durch Erosion auf die angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen gelangen kann, sind geeignete Schutzmaßnahmen vorzusehen.
  - 10.2.7 Die Bodendepots sollen unverzüglich mit tiefwurzelnden, winterharten und stark wasserzehrenden Pflanzen (z. B. Luzerne, Waldstauden-Roggen, Lupine, Ölrettich) begrünt werden.

10.2.8 Vor Beginn der Bodenlagerung hat sich die Flughafen Leipzig/Halle GmbH mit der Fernwasserversorgung Elbaue-Ostharz GmbH einvernehmlich darüber abzustimmen, ob und welche Sicherungsmaßnahmen für die beiden östlich der dafür vorgesehenen Fläche verlaufenden Fernwasserleitungen erforderlich sind, um Schäden durch Überfahren der Schutzstreifen mit schwerem Gerät zu vermeiden. Kommt ein Einvernehmen nicht zustande, entscheidet darüber die Planfeststellungsbehörde im Wege der Planergänzung.

Entsprechendes gilt hinsichtlich der dort verlaufenden Abwasserdruckleitung der Kommunale Wasserwerke Leipzig GmbH.

10.3 Umgang mit beim Rückbau von Flächen oder Abbruch von Gebäuden gewonnenen Materialien

10.3.1 Hinsichtlich der beim Rückbau von versiegelten oder teilversiegelten Flächen gewonnenen mineralischen Materialien sind die Regelungen der ErsatzbaustoffV zu beachten. Dasselbe gilt für mineralische Abfälle, die beim Abbruch oder beim Umbau von Gebäuden anfallen.

10.3.2 Für andere Bau- und Abbruchabfälle im Sinne von § 3 Abs. 6a KrWG sind die allgemeinen abfallrechtlichen Regelungen zu beachten.

10.4 Regelungen zum Umgang mit Altlasten

10.4.1 Sofern bei der weiteren Planung Anhaltspunkte dafür gewonnen werden, dass mögliche schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten in einem Bau Feld vorliegen, ist dies sachkundig in Berichtsform zu dokumentieren. Die Flughafen Leipzig/Halle GmbH hat diese Dokumentation unaufgefordert und unverzüglich der oberen Abfall- und Bodenschutzbehörde (Landesdirektion Sachsen, Referat 43) zur Kenntnis zu geben.

10.4.2 Werden im Rahmen von Erd- oder Bauarbeiten Abfälle oder Stoffe, von denen eine Kontaminationsgefahr für den Boden oder das Wasser ausgehen kann, angetroffen, hat die Flughafen Leipzig/Halle GmbH die jeweils örtliche untere Abfall- und Bodenschutzbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen bzw. Stadt Leipzig) sowie die obere Abfall- und Bodenschutzbehörde (Landesdirektion Sachsen, Referat 43) unverzüglich zu informieren.

10.4.3 Die Flughafen Leipzig/Halle GmbH wird verpflichtet, vor Beginn der bauvorbereitenden Maßnahmen im Bereich der Erweiterungsfläche des Vorfeldes 4 (Altablagerung „Verfüllte Sandgrube Nähe Flugplatz“ – Kennziffer 74100036) eine Baugrunduntersuchung einer dafür fachlich qualifizierten Stelle zwecks Erkundung der Altablagerung einzuholen. Das dokumentierte Ergebnis dieser Erkundung ist der örtlich unteren Abfall- und Bodenschutzbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) sowie der oberen Abfall- und Bodenschutzbehörde (Landesdirektion Sachsen, Referat 43) vorzulegen.



Sofern dort noch abgelagerte Abfälle erkundet werden, hat die Baugrunduntersuchung etwaige Vorschläge zur fachgerechten Bergung, gegebenenfalls Trennung und Entsorgung der Abfälle zu beinhalten.

- 10.4.4 Die weitere Vorgehensweise ist vor Beginn der Erdarbeiten einvernehmlich mit der oberen Abfall- und Bodenschutzbehörde (Landesdirektion Sachsen, Referat 43) abzustimmen. Kommt ein Einvernehmen nicht zustande, entscheidet darüber die Planfeststellungsbehörde im Wege der Planergänzung.

## 11 Baulogistik

### 11.1 Baustellenverkehr und Baulärm

- 11.1.1 Die Flughafen Leipzig/Halle GmbH wird verpflichtet, für den Baustellenverkehr ein konkretes verkehrsorganisatorisches Konzept aufzustellen und dieses mit den Straßenverkehrsbehörden der Städte Schkeuditz und Leipzig abzustimmen.

Dieses Konzept hat die Flughafen Leipzig/Halle GmbH im Rahmen der Ausschreibung und Vergabe der Bau- und sonstigen Leistungen zu berücksichtigen.

- 11.1.2 Einzelheiten hinsichtlich etwaiger temporärer Beschilderungen und Wegweisungen an Autobahnen und sonstigen öffentlichen Straßen hat die Flughafen Leipzig/Halle GmbH mit der Autobahn GmbH des Bundes bzw. mit den örtlich zuständigen Straßenverkehrsbehörden abzustimmen.

- 11.1.3 Vor Beginn der Nutzung der sog. Havariestraße als Baustellenzufahrt hat die Flughafen Leipzig/Halle GmbH dafür eine Sondernutzungserlaubnis beim Träger der Straßenbaulast des bestehenden Kreisverkehrsplatzes, an den die Havariestraße angeschlossen ist, einzuholen.

#### 11.1.4 Bauzeitenregelung

Die Baustellenaktivitäten einschließlich der zugehörigen LKW-Fahrten dürfen nur am Tag in der Zeit von 7:00 bis 20:00 Uhr stattfinden. Baustellenaktivitäten in der Zeit von 20:00 bis 7:00 Uhr dürfen nur nach vorheriger Genehmigung durch die örtlich zuständige Immissionsschutzbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen bzw. Stadt Leipzig) nach den Anforderungen der AVV Baulärm erfolgen.

#### 11.1.5 Baumaschinen und -geräte

Im Rahmen der Ausschreibung und Vergabe der Bau- und sonstigen Leistungen ist der Einsatz lärmarmen Baumaschinen und -fahrzeuge nach Maßgabe der 32. BImSchV vorzusehen.



#### 11.1.6 Information der Anwohner

Die Flughafen Leipzig/Halle GmbH wird verpflichtet, die Anlieger über die Baumaßnahmen in geeigneter Weise frühzeitig in Kenntnis zu setzen (Arbeitstätigkeiten, Dauer der Arbeiten und Informationsmöglichkeiten für Anwohner).

#### 11.1.7 Regelungsvorbehalt

In Abhängigkeit vom Baufortschritt und der genauen Kenntnis von eingesetzten Bauverfahren (Bauüberwachung) sind detaillierte Baulärmprognosen zu erstellen und der Planfeststellungsbehörde vorzulegen. Die Planfeststellungsbehörde behält sich vor, ergänzende Regelungen zum Schutz der Nachbarschaft vor unzumutbaren Baulärmimmissionen zu treffen.

#### 11.2 Vermeidung von Staubimmissionen

11.2.1 Zur Vermeidung bzw. Minimierung bauzeitlicher Staubentwicklungen wird die Flughafen Leipzig/Halle GmbH verpflichtet, bei trockener Witterung geeignete Schutzmaßnahmen (z. B. die Befeuchtung von Schüttgutmaterial bei der Umlagerung und Ablagerung und die Befeuchtung der Baustraßen) zu ergreifen.

11.2.2 Die Baustraßen sind regelmäßig zu reinigen.

#### 11.3 Umgang mit grundwassergefährdenden Stoffen

Flächen, auf denen während der Bauzeit mit grundwassergefährdenden Stoffen umgegangen wird (z. B. zur Lagerung von Kraftstoffen und zur Betankung von Baufahrzeugen), sind undurchlässig zu befestigen und so anzulegen, dass die Gefahr einer Boden- und Grundwasserverunreinigung ausgeschlossen ist.

Beim Betanken von Baumaschinen sind Ölbindemittel vorzuhalten. Beton und Betonschlämme dürfen aus dem unmittelbaren Baubereich nicht abgeschwemmt werden.

#### 11.4 Maßnahmen zum Schutz landwirtschaftlicher Nutzflächen

Um zu verhindern, dass beim Betrieb der Baustelleneinrichtungs- und Logistikfläche oder durch Erosion Baustoffe auf die angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen gelangen können, sind geeignete Schutzmaßnahmen vorzusehen.

Dasselbe gilt für den Ablauf gegebenenfalls kontaminierten Oberflächenwassers aus diesem Bereich auf die landwirtschaftlichen Nutzflächen.

## 11.5 Rückbau von bauzeitlich befestigten Flächen

11.5.1 Die Baustelleneinrichtungs- und Logistikfläche ist nach Beendigung der Bauarbeiten wieder vollständig rückzubauen.

11.5.2 Sofern bauzeitlich benötigte Flächen innerhalb des künftigen Flughafengeländes temporär versiegelt werden (z. B. bei Ausbau der Flughafenstraße für den Baustellenverkehr), sind diese Flächen nach Beendigung der Baumaßnahmen rückzubauen und zu entsiegeln.

## 11.6 Bauzeitlicher Brandschutz

Die Flughafen Leipzig/Halle GmbH wird verpflichtet, ein bauzeitliches Brandschutzkonzept zu erstellen und mit den örtlich zuständigen Brandschutzdienststellen abzustimmen.

## 12 Archäologie

12.1 Die Flughafen Leipzig/Halle GmbH hat das Landesamt für Archäologie frühzeitig über den beabsichtigten Beginn der erdbaulichen Maßnahmen auf Flächen, für die eine Baufreigabeerklärung des Landesamtes für Archäologie bisher nicht vorliegt, schriftlich zu unterrichten.

12.2 Die Flughafen Leipzig/Halle GmbH hat die ausführenden Unternehmen auf die Anzeigepflicht beim Entdecken von Kulturdenkmalen gemäß § 20 Abs. 1 und 2 SächsDSchG hinzuweisen. Dies gilt auch hinsichtlich der mit der Ausführung von Auskofferungen für Steinschüttungen und von Gehölzpflanzungen beauftragten Unternehmen.

12.3 Im Fall positiver Funde bzw. Befunde sind die jeweiligen Arbeiten bis auf Weiteres zu unterbrechen. Die Flughafen Leipzig/Halle GmbH hat zu dulden, dass archäologische Untersuchungen und Ausgrabungen durch das Landesamt für Archäologie durchgeführt werden.

12.4 Ablauf und Umfang der Untersuchungen und Ausgrabungen bestimmt das Landesamt für Archäologie. Dem Landesamt für Archäologie und der Flughafen Leipzig/Halle GmbH steht es frei, Einzelheiten hierzu verbindlich in einer Grabungsvereinbarung zu regeln.

## 13 Maßnahmen an Anlagen der öffentlichen Ver- und Entsorgung

### 13.1 Allgemeine Nebenbestimmungen

13.1.1 Soweit die technische Planung und die landschaftspflegerische Begleitplanung Berührungspunkte mit Anlagen der öffentlichen Ver- oder Entsorgung aufweisen, sind die entsprechenden Ausführungsplanungen mit den Eigentümern bzw. Betreibern dieser Anlagen abzustimmen.

13.1.2 Sofern Leitungen oder zugehörige Betriebseinrichtungen infolge der Baumaßnahme zu sichern, anzupassen, zu beseitigen oder zu verlegen sind und diese Maßnahmen nicht im planfestgestellten Bauwerksverzeichnis

aufgeführt sind, sind die hierfür anfallenden Kosten von der Flughafen Leipzig/Halle GmbH zu tragen, sofern keine abweichende gesetzliche Regelung oder Vereinbarung mit dem jeweiligen Leitungsträger besteht oder abgeschlossen wird.

- 13.1.3 Vor Beginn der Erdbau- und sonstigen Maßnahmen im Bereich von Leitungen der öffentlichen Ver- und Entsorgung hat die Flughafen Leipzig/Halle GmbH Schachtscheine beim jeweiligen Leitungsträger einzuholen.
- 13.1.4 Bestehende Leitungen dürfen erst unterbrochen werden, soweit ersatzweise installierte Leitungen ver- bzw. entsorgungswirksam sind. Kurzzeitige Unterbrechungen sind zulässig.
- 13.1.5 Während der Bauausführung ist dafür Sorge zu tragen, dass bei Ablagerungen und Überfahrten über Anlagen der öffentlichen Ver- und Entsorgung geeignete Schutz- bzw. Sicherungsmaßnahmen nach den anerkannten Regeln der Technik vorgesehen werden.
- 13.1.6 Schutzstreifen bestehender Leitungen sind nach Möglichkeit von Ablagerungen und dergleichen freizuhalten. Sofern dies nicht möglich ist, sind in vorheriger Absprache mit dem jeweiligen Leitungsträger die Einzelheiten einschließlich etwaiger Schutz- und Sicherungsmaßnahmen festzulegen.
- 13.2 Maßnahmen an der sog. Luppewasserleitung
  - 13.2.1 Die Nebenbestimmungen A IV 13.1.1, 13.1.3 und 13.1.4 bis 13.1.6 gelten für die sog. Luppewasserleitung entsprechend.
  - 13.2.2 Die Leitung ist an den Enden der verbleibenden, nicht zu verdämmenden bzw. zu verpressenden Leitungsabschnitten zu verplomben.
  - 13.2.3 Für die innerhalb des Flughafengeländes erforderlichen Maßnahmen an der Leitung hat die Flughafen Leipzig/Halle GmbH die Kosten zu tragen, sofern nicht durch Vereinbarung mit der Lausitzer und Mitteldeutschen Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH eine anderweitige Regelung getroffen wird.
- 14 Maßnahmen an Eisenbahnanlagen
  - 14.1 Die Ausführungsplanung für die Entwässerungsleitungen und die Schmutzwasserleitung (Bauwerksverzeichnis, lfd. Nr. 416) ist einvernehmlich mit den zuständigen Konzerngesellschaften der Deutschen Bahn AG abzustimmen. Kommt ein Einvernehmen nicht zustande, entscheidet darüber die Planfeststellungsbehörde im Wege der Planergänzung.
  - 14.2 Nach Abstimmung der Ausführungsplanung ist diese dem Eisenbahn-Bundesamt zur Prüfung und Baufreigabe vorzulegen.
  - 14.3 Mit den Bauarbeiten im Bereich der Eisenbahnanlagen darf erst begonnen werden, wenn das Eisenbahn-Bundesamt die Baufreigabe erteilt hat und die Flughafen Leipzig/Halle GmbH eine Kreuzungs- bzw. Gestattungsvereinba-

—  
rung mit der Deutschen Bahn AG bzw. mit der hierfür zuständigen Konzerngesellschaft abgeschlossen hat.

## 15 Geologie

- 15.1 Die Flughafen Leipzig/Halle GmbH ist verpflichtet, dem Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (Abteilung 10) sämtliche beabsichtigte Bohrungen und Untersuchungen zur Gewinnung geologischer Daten fristgerecht anzuzeigen.
- 15.2 Die aus den Bohrungen und Untersuchungen resultierenden geologischen Daten sind dem Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (Abteilung 10) zur Verfügung zu stellen.

## 16 Weitere Nebenbestimmungen im Interesse von privaten Betroffenen

### 16.1 Vorübergehende Flächeninanspruchnahme

- 16.1.1 Bauliche und sonstige Anlagen, die sich ausschließlich im Bereich von vorübergehend benötigten Flächen befinden, sind nach Möglichkeit zu erhalten.
- 16.1.2 Flächen, die nur vorübergehend in Anspruch zu nehmen sind, sind nach Abschluss der Bauarbeiten unverzüglich zu beräumen. Bodenverdichtungen sind zu beseitigen. Die Flächen sind höhenmäßig an das Geländeniveau der nicht in Anspruch genommenen angrenzenden Flächen anzupassen.
- 16.1.3 Die ordnungsgemäße Rekultivierung der vorübergehend in Anspruch zu nehmenden Flächen ist von der Flughafen Leipzig/Halle GmbH und dem jeweiligen Bewirtschafter festzustellen. Der jeweilige Bewirtschafter bestätigt durch Freigabeerklärung die ordnungsgemäße Rekultivierung.
- 16.1.4 Die Flughafen Leipzig/Halle GmbH wird dem Grunde nach verpflichtet, für etwaige Bewirtschaftungsnachteile, die infolge der vorübergehenden Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen entstehen, eine angemessene Entschädigung in Geld zu leisten.

### 16.2 Felddrainagen

- 16.2.1 Sofern im Rahmen der Baufeldfreimachung Felddrainagen angetroffen werden, hat die Flughafen Leipzig/Halle GmbH eine Beweissicherung hinsichtlich der Funktionsfähigkeit der Felddrainagen, von denen nicht ausgeschlossen werden kann, dass sie durch Bauarbeiten oder landschaftspflegerische Maßnahmen beeinträchtigt werden, vorzunehmen.
- 16.2.2 Drainagebauliche Maßnahmen, die gegebenenfalls notwendig werden, um die Gefahr einer vorhabenbedingten Beeinträchtigung funktionsfähiger Felddrainagen abzuwenden, hat die Flughafen Leipzig/Halle GmbH zu planen und vor Beginn der Bau- bzw. Landschaftspflegemaßnahmen durchzuführen und abzuschließen.

- 16.2.3 Sofern sich herausstellt, dass trotz der gemäß der Nebenbestimmung A IV 16.2.2 durchgeführten drainagebaulichen Maßnahmen die Funktionsfähigkeit der Felddrainagen vorhabenbedingt beeinträchtigt worden ist, hat die Flughafen Leipzig/Halle GmbH unverzüglich Abhilfe zu leisten und die betroffenen Anlagen wieder in einen funktionsfähigen Zustand zu versetzen.
- 16.2.4 Die Flughafen Leipzig/Halle GmbH wird dem Grunde nach verpflichtet, für etwaige Bewirtschaftungsnachteile, die infolge einer vorhabenbedingten Beschädigung von Felddrainagen entstehen, eine angemessene Entschädigung in Geld zu leisten.
- 16.3 Sonstige private Leitungen
- Leitungen, die nicht der öffentlichen Ver- bzw. Entsorgung dienen und durch das Vorhaben betroffen sind, sind funktionsfähig wiederherzustellen, sofern sie zulässigerweise betrieben werden. Die Nebenbestimmungen A IV 13.1.1 bis 13.1.6 gelten entsprechend.
- 16.4 Übernahme einer landwirtschaftlichen Restfläche
- 16.4.1 Auf Verlangen des Eigentümers des Flurstücks 58/14, Flur 10 der Gemarkung Schkeuditz, hat die Flughafen Leipzig/Halle GmbH die dortige landwirtschaftlich genutzte Fläche gegen angemessene Entschädigung in ihr Eigentum zu übernehmen.
- 16.4.2 Der Übernahmeanspruch erlischt, sofern er nicht nach Ablauf des zehnten Kalenderjahres nach dem Jahr, in dem mit der Aufforstung auf dem Flurstück 58/8, Flur 10 der Gemarkung Schkeuditz, begonnen worden ist, schriftlich gegenüber der Flughafen Leipzig/Halle GmbH geltend gemacht worden ist.

## V Artenschutzrechtliche Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG

Zur Durchführung der Bauarbeiten wird der Flughafen Leipzig/Halle GmbH vorsorglich gemäß § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 BNatSchG eine Ausnahme vom Verbot der Verletzung oder Tötung von Zauneidechsen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) erteilt unter den nachfolgenden Nebenbestimmungen erteilt:

1. Die Ausnahme bezieht sich ausschließlich auf diejenigen Individuen der Zauneidechse, die nach fachgerecht durchgeführter Absammlung (siehe A IV 9.3.3) in den Baufeldern verblieben sind oder sich trotz durchgeführter Schutzmaßnahmen (A IV 9.3.4) wieder dort angesiedelt haben.
2. Die Flughafen Leipzig/Halle GmbH hat die unter A IV 9.3.3 genannten Maßnahmen (erforderliche artgerechte Gestaltung und Optimierung der Maßnahmenflächen „Am Schaufelrad“) so zu realisieren, dass sie zugleich den günstigen Erhaltungszustand der Population sichert (FCS-Maßnahme).

3. Die Nebenbestimmungen A IV 9.5, 9.7.1, 9.7.2, 9.7.4, 9.7.5, 9.8.2, 9.8.4 und 9.8.5 gelten für die unter 2. genannten populationsstützenden Maßnahmen entsprechend.

## VI Bezeichnung wasserrechtlicher Entscheidungen gemäß § 115 Abs. 3 SächsWG

Die nachfolgend aufgelisteten wasserrechtlichen Genehmigungen sind gemäß § 75 Abs. 1 Satz 1 VwVfG in den Planfeststellungsbeschluss eingeschlossen und werden durch diesen ersetzt.

Für den Bau und Betrieb bzw. die wesentliche Veränderung folgender Abwasseranlagen werden die wasserrechtlichen Genehmigungen gemäß § 55 Abs. 2 SächsWG mit den unter A IV 8.4 bis 8.12 verfügbaren Nebenbestimmungen unter Bezugnahme auf den festgestellten Plan H 1f sowie die Bauwerkspläne I 17-1, I 17-2, I 17-8, I 17-10 und I 17-11 erteilt:

- wesentliche Veränderung des Regenklärbeckens RKB 1 Kalter Born;
- Bau und Betrieb des Regenklärbeckens RKB 2 Kalter Born;
- Bau und Betrieb einer Trennwand, integriert im Regenrückhaltebecken RRB Kalter Born – Nordbecken;
- Bau und Betrieb von Enteisungswasserstapelbecken Ost I und II;
- Bau und Betrieb eines Pumpwerks Flugzeugenteisung;
- Bau und Betrieb eines Leichtflüssigkeitsabscheiders mit Schlammfang mit vorgeschaltetem Regenüberlauf;
- Bau und Betrieb der Enteisungswasserweichen DP 1A-1B, DP 1C-1D und DP 1E-1F, DP Z6-Z7, DP 6B-6C;
- Bau und Betrieb von Schlitzrinnen, Schlitzrinnensammlern, Vorfeldsammlern, Mulden-Rigolen;
- Regenwassersammler DHL-Flugbetriebsflächenerweiterung.

## VII Entscheidungen über Verfahrensanträge und Einwendungen

Soweit Verfahrensanträgen im Wege der Verfahrensgestaltung nicht entsprochen worden ist, werden diese Anträge zurückgewiesen.

Soweit die im Rahmen von Einwendungen vorgebrachten privaten Belange oder die durch Private oder Träger öffentlicher Belange erfolgten Hinweise durch diesen Änderungsplanfeststellungsbeschluss oder die planfestgestellten Unterlagen keine Berücksichtigung gefunden haben, werden sie zurückgewiesen.

## VIII Sofortige Vollziehbarkeit

Der Beschluss ist sofort vollziehbar.

## IX Kostenentscheidung

1. Die Flughafen Leipzig/Halle GmbH trägt die Kosten des Verfahrens.
2. Die Festsetzung der Kosten bleibt einem gesonderten Bescheid vorbehalten.



## B Sachverhalt

### I Grundlagen

#### 1 Anfänge des Luftverkehrs im Raum Halle/Leipzig

Die Anfänge des Luftverkehrs im Raum Halle/Leipzig reichen bis in das Jahr 1784 zurück, als erstmals ein Heißluftballon in Leipzig aufstieg. In Halle erfolgte der erste Ballonstart in 1845. Durch die Zeppelin- und Parseval-Luftschiffe entwickelte sich hier zu Beginn des 20. Jahrhunderts kontinuierlicher Luftverkehr.

Rund um Halle waren in den ersten Jahren des 20. Jahrhunderts mehrere kleine Flugfelder entstanden, auf denen Konstrukteure und Flugpioniere Erfahrungen sammelten. Nach Beginn des Ersten Weltkriegs wurde durch das preußische Kriegsministerium nahe des heutigen Hallenser Stadtteils Mötzlich ein Militärflugplatz angelegt, auf dem bis zu 120 Militärflugzeuge stationiert waren. Der Flugplatz diente hauptsächlich der Pilotenausbildung und der Entwicklung der Luftbildaufklärung. Zum Ende des Ersten Weltkriegs wurde der Flugplatz aufgegeben, ab 1933 aber wieder zu militärischen Zwecken reaktiviert. In dem ab 1934 errichteten Siebel-Flugzeugwerk wurde militärisches Fluggerät gebaut; Ende 1944 waren hier über 8.700 Personen tätig. Nach dem Zweiten Weltkrieg wurden die Anlagen demontiert und der Flugplatz endgültig aufgegeben.

Mit dem im Jahr 1925 in Betrieb genommenen Flugplatz Nietleben verfügte die Stadt Halle über eine zivile Luftverkehrsbindung. Es gab Linienflugverbindungen nach Berlin, Leipzig, München, Stuttgart und Innsbruck. Der stark steigenden Luftverkehrsnachfrage war der Flugplatz allerdings nicht gewachsen; auch fehlten Erweiterungsmöglichkeiten. Nach Inbetriebnahme des neuen Flughafens nördlich von Schkeuditz (siehe nachfolgende Ausführungen) wurde der Flugplatz hauptsächlich von Luftsportlern und zwischen 1936 und 1945 durch die Luftnachrichtenschule Halle militärisch genutzt. In 1948 wurde das Gelände von der Gesellschaft für Sport und Technik (GST) der DDR übernommen und genutzt, bis es schließlich in den 1960er Jahren überbaut wurde.

Sachsens erster ziviler Flugplatz wurde in 1911 bei Leipzig-Lindenthal in Betrieb genommen; er umfasste eine Flugschule und drei Flugzeughallen der Deutschen Flugzeugwerke GmbH, in der bis zu deren Liquidation am Ende der Ersten Weltkriegs Heeresflugzeuge gebaut wurden. Währenddessen hatte die Stadt Leipzig die Initiative zur Fortentwicklung des zivilen Luftverkehrs ergriffen, in deren Ergebnis auf dem ehemaligen Rittergut Leipzig-Mockau ein Flugplatz angelegt wurde, der unter anderem eine 160 m lange Luftschiffhalle für Zeppeline sowie Deutschlands erstes Flughafenhotel umfasste. Bis zu Beginn des Ersten Weltkriegs starteten hier pro Jahr mehrere Hundert Zeppeline und Flugzeuge; außerdem wurde der Flugplatz für Flugwettbewerbe und andere Großveranstaltungen genutzt. Während des Ersten Weltkriegs fand nur noch eine militärische Nutzung statt (Pilotenausbildung und Flugzeugbau). Ab 1919 wurden wieder Sonder- und Linienflüge und Messeflugverkehr aufgenommen. Nachdem die alliierten Luftverkehrsbeschränkungen aufgehoben worden waren, entwickelte sich dort erneut regelmäßiger Flugbetrieb; bereits 1925 verzeichnete der Flugplatz Leipzig-Mockau 3.502 Starts und lag damit deutschlandweit an dritter Stelle. Der insbesondere durch die Gesellschaft „Junkers-Luftverkehr“ und ab 1926 durch die Deutsche Lufthansa GmbH betriebene Flugverkehr verband Leipzig unter anderem mit Berlin, Bremen,



Breslau, Dresden, Essen, Frankfurt, Hamburg und München. Es gab dort mehrere neue Flugzeughallen und ein Empfangs- und Verwaltungsgebäude.

Nachdem sich das Reichsverkehrsministerium um eine Neuordnung der Luftfahrt im mitteldeutschen Raum bemühte und daraus – gegen den Widerstand Sachsens und der Stadt Leipzig – die Idee eines neuen Großflughafens zwischen den Städten Halle (Saale) und Leipzig entstanden war, wurde der neue Flughafen nördlich von Schkeuditz, das zu jener Zeit zur preußischen Provinz Sachsen gehörte, gebaut und im April 1927 nach einer Bauzeit von acht Monaten, in der ein Flugfeld, eine Flugzeughalle und ein provisorisches Verwaltungsgebäude entstanden waren, in Betrieb genommen. Nach und nach verlagerte sich der Luftverkehr an den neuen Flughafen, der fortan den Namen Halle/Leipzig trug.

Nach Eröffnung des Flughafens Halle/Leipzig siedelten sich mehrere Unternehmen der Flugzeugindustrie am Flugplatz Leipzig-Mockau an, die ab 1933 in die militärische Aufrüstung eingebunden wurden. Im September 1938 übernahm die Wehrmacht den Flugplatz Mockau. Gegen Ende des Zweiten Weltkriegs wurde dieser größtenteils durch alliierte Luftangriffe zerstört; erhalten gebliebene Produktionsanlagen wurden später demontiert. Ab 1949 bediente der Flugplatz Mockau – zunächst unter sowjetischer Regie – unter provisorischen Bedingungen wieder den Messeflugverkehr. Nach Übernahme durch die Deutsche Lufthansa (Ost) wurden ab 1955/56 deutliche technische Verbesserungen vorgenommen; dazu zählten der Ausbau des Empfangs- und Flugsicherungsgebäudes und die Anlegung eines betonierten Vorfeldes. Der Flugplatz, der in das Inlandflugnetz der DDR integriert wurde, wurde aber schließlich aufgrund fehlender Erweiterungsmöglichkeiten aufgegeben und der Messeflugverkehr sowie alle weiteren Verkehrsflüge bis 1972 endgültig zum Flughafen Halle/Leipzig verlegt.

## 2 Entwicklung des Flughafens bis zum Jahr 1990

Am Flughafen Halle/Leipzig wurden im Jahr 1929 neun innerdeutsche und drei internationale Flugverbindungen bedient, auf die mehr als 20.000 abgefertigte Passagiere entfielen. Anfang der 1930er Jahre wurde ein Flughafenrestaurant eröffnet und der Flughafen entwickelte sich damit zu einem beliebten Ausflugsziel. In 1937 wurde der Flughafen bereits von sechs ausländischen Fluggesellschaften angefliegen. Täglich starteten hier mehr als 40 Flugzeuge, so dass der Flughafen in der Rangliste der verkehrsreichsten deutschen Flughäfen den vierten Platz einnahm. Ein neues Abfertigungs- und Verwaltungsgebäude entstand bis 1938.

Mit Beginn des Zweiten Weltkriegs am 1. September 1939 wurde der zivile Luftverkehr am Flughafen Halle/Leipzig eingestellt. Der Flughafen wurde am 16. April 1944 durch einen Bombenangriff weitgehend zerstört. Nach Kriegsende produzierten Teile der Flugzeugindustrie auf dem Gelände weiter. Daraus entstand im Jahr 1947 nach einigen Umwegen der VEB „Maschinen- und Apparatebau Schkeuditz“, der zunächst Kälteanlagen fertigte, später aber auch Kleinflugzeuge reparierte und wartete. Ab 1955 wurden im Rahmen der sich entwickelnden DDR-Luftfahrtindustrie in Schkeuditz Bodengeräte und Flugzeugteile produziert. Im Zuge dieser Entwicklung wurde von 1957 bis 1960 eine 2.500 m lange und 60 m breite Start- und Landebahn gebaut und in Betrieb genommen. Nachdem der Flugzeugbau in der DDR im Februar 1961 völlig eingestellt worden war, wurde die neue Start-/Landebahn ab 1963 nur noch zweimal jährlich für den Messeflugbetrieb genutzt. Die für jeden Messeflugeinsatz provisorisch montierten

Abfertigungsanlagen und technischen Einrichtungen wurden durch ein neues Abfertigungsgebäude abgelöst, das allerdings außerhalb des Messeflugbetriebs als Autobahnraststätte genutzt wurde. Da sich diese provisorische Lösung auch nicht als belastbar erwies, folgten in mehreren Schritten bauliche Erweiterungen und eine feste Installation der Flugsicherungstechnik.

Am 19. Mai 1972 nahm sodann der Flugplatz unter der Bezeichnung „Flughafen Leipzig“ seinen ganzjährigen Betrieb als Verkehrsflughafen auf und war somit auch in den Linien- und Touristikflugverkehr der DDR eingebunden. Betreiber des Flughafens war die staatliche Fluggesellschaft INTERFLUG, die auch für den Betrieb aller zivilen Flugplätze in der DDR verantwortlich war. In 1983/84 wurde die Start- und Landebahn erneuert, indem eine neue Betonschicht aufgebracht und neue Befeuerungssysteme installiert wurden. In 1989 wurde ein neues Funktionsgebäude für die Flugsicherung, die Flughafenverwaltung, für das fliegende Personal, für die Flughafenfeuerwehr und für weitere Dienste errichtet. Dieses Gebäude wird bis heute durch die Flughafenverwaltung genutzt. Dort befindet sich auch eine Aussichtsterrasse.

Am 10. August 1989 nahm die Deutsche Lufthansa den Linienflugverkehr zwischen Frankfurt/Main und Leipzig auf. Infolge der politischen und wirtschaftlichen Veränderungen wurde die INTERFLUG in verschiedene Teilgesellschaften aufgegliedert. Der Flughafenbetrieb oblag somit der am 17. September 1990 gegründeten Flughafen Leipzig GmbH, die nunmehr den sicheren Betrieb des Flughafens unter den neuen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen zu gewährleisten hatte. Ende September 1990 erfolgte die Erteilung der entsprechenden luftrechtlichen Betriebsgenehmigung an die Flughafen Leipzig GmbH.

### 3 Flughafen Leipzig/Halle ab 1990

Mit dem Wirksamwerden des Beitritts am 3. Oktober 1990 waren gemäß Art. 8 EinigVtr für den Flughafen die Regelungen des Luftverkehrsgesetzes sowie der anderen luftverkehrsrechtlichen Vorschriften verbindlich. Die erteilte Betriebsgenehmigung galt gemäß Art. 9 Abs. 1 Satz 1 EinigVtr fort.

Nachdem sich die Landes- und Kommunalverwaltungen im Laufe des Jahres 1990 konstituiert hatten, wurde im Juni 1991 die Flughafen Leipzig/Halle GmbH, die seitdem Betreiberin des Flughafens Leipzig/Halle ist, durch den Freistaat Sachsen, das Land Sachsen-Anhalt, die Städte Leipzig, Halle (Saale) und Schkeuditz und die damaligen Landkreise Leipziger Land und Delitzsch gegründet.

Als Folge der explosionsartig gestiegenen Nachfrage nach Luftverkehrsdienstleistungen – insbesondere im Passagierflugverkehr – war offenkundig, dass die vorhandenen Flughafenanlagen völlig überlastet waren und es planerischer Anstrengungen und umfangreicher Investitionen bedurfte, um der Nachfrage gerecht zu werden. Bereits im Februar 1991 wurde ein Masterplan für die Entwicklung des Flughafens aufgestellt, der einen mehrstufigen Ausbau der Infrastruktur und der technischen Einrichtungen zum Gegenstand hatte. In den Folgejahren sind die erforderlichen Planungsverfahren eingeleitet und abgeschlossen worden. Auf der Grundlage der hierzu ergangenen fachplanerischen Entscheidungen und Baugenehmigungen ist der schrittweise Ausbau des Flughafens erfolgt.

So wurde zunächst das bestehende Terminal A modernisiert und durch einen Anbau ergänzt. Die Start- und Landebahn und der nördliche Parallelrollweg wurden unter den Bedingungen des laufenden Flugbetriebs saniert bzw. ausgebaut. Zum Schutz der Ortslage Kursdorf wurde ein ca. 1,4 km langer Lärmschutzwall errichtet. Die Zufahrten zum Flughafen wurden verbessert und neue Parkplätze angelegt. Erstmals im Jahr 1992 wurden mehr als eine Mio. Passagiere abgefertigt; in 1994 waren es bereits knapp zwei Mio. Passagiere. Im Oktober 1992 wurde der Flughafen in den Nachtluftpostverkehr einbezogen. Im Februar 1994 ging ein ILS der Kategorie IIIb für die Hauptlanderichtung in Betrieb.

Am 9. Dezember 1994 wurde der Planfeststellungsbeschluss für die Neuordnung des Zentralbereichs des Flughafens Leipzig/Halle erlassen. Dieser hatte neben der Verbesserung der Passagierabfertigungskapazitäten auf der Land- und der Luftseite die grundlegende Sanierung und Erweiterung des Vorfeldes 1 sowie die städtebauliche Neuordnung des gesamten landseitigen Bereichs bis zur BAB 14 zum Inhalt.

Das mit Fluggastbrücken ausgestattete Terminal B und eine neue Gepäcksortierhalle nahmen ihren Betrieb am 3. März 1996 auf. Kurze Zeit später erfolgte die Inbetriebnahme eines neuen Blockheizkraftwerks, das den Flughafen mit Wärme, Warmwasser, Kälte und Elektroenergie versorgt. Im südlichen Teil des Flughafens entstanden eine neue Hauptwache für die Flughafenfeuerwehr und neue Gebäude zur Unterbringung von Fahrzeugen und Gerätschaften der technischen Dienste. Es folgten die Inbetriebnahme der sog. „Mall“ mit zugehörigem Parkhaus als Gebäude für den zentralen Check-in und des direkt angeschlossenen Flughafenbahnhofs an der zwischenzeitig fertiggestellten Hochgeschwindigkeits-Eisenbahnstrecke Leipzig/Halle – Erfurt – Nürnberg (DB-Strecke 5919 Eltersdorf – Leipzig Hauptbahnhof). Ebenso wurden ein Flugkraftstoff-Tanklager, eine große Fahrzeughalle und später die zentral gelegene Feuerwache West errichtet.

Auf der Grundlage des am 10. Juli 1997 erlassenen Planfeststellungsbeschlusses für das Vorhaben „Norderweiterung“ erfolgte unter anderem der Neubau der Start- und Landebahn Nord, die über eine Länge von 3.600 m und eine Breite von 45 m (60 m einschließlich der Bahnschultern) verfügt, mit einem ILS der Kategorie IIIB in beiden Betriebsrichtungen für Allwetterbetrieb ausgerüstet ist und seit dem 24. März 2000 für den Flugbetrieb zur Verfügung steht. Mit Bescheid vom 14. März 2000 hat das Sächsische Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit die luftrechtliche Betriebsgenehmigung vom September 1990 gemäß § 6 Abs. 4 Satz 1 LuftVG nach Maßgabe des Ergebnisses der Planfeststellung angepasst. Das der nördlichen Start-/Landebahn zugeordnete Vorfeld 3 sowie das Rollwegsystem sind bisher nur zum Teil realisiert worden. Von den planfestgestellten vier Rollwegverbindungen über die BAB 14 und die o. g. Eisenbahnstrecke, die das nördliche Flughafengelände mit der Luftseite des Zentralbereichs verbinden, sind drei Verbindungen gebaut worden. Im landseitigen Bereich der Norderweiterung sind der neue Tower der Deutschen Flugsicherung GmbH und ein Wartungshangar errichtet worden. An der nördlichen Flughafengrenze wurde eine Feuerwehrrübungs- und Brandsimulationsanlage in Betrieb genommen; im Zentralbereich folgte später der Bau eines Hotels.

Die am 19. September 2003 erlassene Plangenehmigung für das Vorhaben „Frachtzentrum Süd“ beinhaltet neben dem Bau des Vorfeldes 2 im südwestlichen Teil des Flughafengeländes dessen Anschluss an das Rollwegsystem des Zentralbereichs und

die städtebauliche Ordnung der Landseite bis zur S 8a (Paul-Thiersch-Straße). Die Flugbetriebsflächen sind inzwischen vollständig hergestellt worden. Die Landseite ist zum überwiegenden Teil mit Frachtumschlags-, Logistik- und Bürogebäuden bebaut bzw. befindet sich noch in der Realisierungsphase.

Mit dem Planfeststellungsbeschluss vom 4. November 2004 für das Vorhaben „Start- und Landebahn Süd mit Vorfeld“ ist die fachplanerische Grundlage für den Neubau der südlichen Start- und Landebahn auf ebenfalls 3.600 m Länge und 60 m Breite (75 m mit Bahnschultern) in Parallelausrichtung zur Start-/Landebahn Nord gelegt worden. Die südliche Bahn wurde am 5. Juli 2007 im Betrieb genommen; auch sie ist in beiden Betriebsrichtungen allwettertauglich (ILS der Kategorie IIIb). Das zugehörige Rollwegsystem mit seinen Verbindungen zu den Vorfeldern 1 und 2 und zum ebenfalls planfestgestellten Vorfeld 4 ist zum weit überwiegenden Teil realisiert worden, ebenso das Vorfeld selbst. Im Zuge des in 2008 in Betrieb genommenen DHL-Luftfrachtdrehkreuzes sind mehrere Abfertigungsgebäude und sonstige Hochbauten errichtet worden. Zu letzteren zählen der Wartungshangar am nunmehr so bezeichneten Vorfeld 5, ein Hochregallager für Luftfrachtcontainer, Bürobauten, eine Enteisungsfarm und die Veterinär-grenzkontrollstelle sowie ein Flugkraftstoff-Tanklager. Ebenso sind – räumlich getrennt von den vorstehend genannten Anlagen – eine Lärmschutzhalle, die der Durchführung von turnusgemäßen Testläufen der Flugzeugtriebwerke dient, und die neue Feuerwache Ost gebaut worden. Die erneut erforderlich gewordene Anpassung der luftrechtlichen Betriebsgenehmigung erfolgte durch Bescheid des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft und Arbeit vom 31. Juli 2007.

Auch wurde mit dem Luftfracht-Umschlagbahnhof und den zugehörigen Gleisanlagen der DB Netz AG ein weiterer eisenbahnseitiger Anschluss des Flughafengeländes hergestellt (DB-Strecke 6398). Die straßenseitige Erschließung der landseitigen Bereiche erfolgte von der B 6 aus über die Heinrich-von-Stephan-Straße, die Hermann-Köhl-Straße und die August-Euler-Straße und ab der S 8 (Radefelder Allee) über die Gesnerstraße. Hinsichtlich der Einzelheiten wird auf die Ausführungen unter C III 5.1 verwiesen.

#### 4 Flughafenbetrieb seit dem Jahr 2006

Nachdem sich DHL im September 2005 vertraglich verpflichtet hatte, am Flughafen Leipzig/Halle ein Luftfrachtdrehkreuz zu etablieren und zu betreiben, wurden ab dem Jahr 2007 nach und nach Flüge vom bisher genutzten Drehkreuz Brüssel zum Flughafen Leipzig/Halle verlagert. Seit dem Jahr 2008 betreibt DHL hier ein vollständiges Luftfrachtdrehkreuz, das insbesondere für den Express-Luftfrachtverkehr innerhalb Europas eine herausragende Bedeutung hat.

Von den drei weltweit bestehenden DHL-Luftfrachtdrehkreuzen (Cincinnati, Hongkong, Leipzig/Halle) ist Leipzig/Halle – gemessen am Frachtaufkommen – das wichtigste DHL-Drehkreuz. Im Erläuterungsbericht vom 13. Januar 2020, der Bestandteil der Antragsunterlagen ist, hat DHL angegeben, dass gegenwärtig pro Nacht durchschnittlich 350.000 Express-Sendungen am Flughafen Leipzig/Halle umgeschlagen werden. In den Standort Leipzig/Halle, an dem gegenwärtig ca. 5.700 Mitarbeiter beschäftigt seien, seien bisher Investitionen in einer Größenordnung von 655 Mio. EUR erfolgt (DHL-Erläuterungsbericht, S. 6).

#### 4.1 Luftverkehrsaufkommen

Um nachzuvollziehen, wie sich der Luftfrachtverkehr am Flughafen Leipzig/Halle seit der DHL-Standortentscheidung entwickelt hat, ist auf die seinerzeit in diesem Zusammenhang getroffenen prognostischen Annahmen zum künftigen Flugbewegungsaufkommen mit den seit dem Jahr 2006 tatsächlich abgewickelten Flugbewegungen hinzuweisen.

Im Planfeststellungsbeschluss vom 4. November 2004 zum Bau der Start- und Landebahn Süd ist die Planfeststellungsbehörde für die Beurteilung der Fluglärmbelastung von 120.828 Flugzeugbewegungen (zuzüglich der Hubschrauberflüge) im Jahr 2015 ausgegangen, von denen ca. 66.366 auf den Tag- und 54.462 auf den Nachtzeitraum entfielen (vgl. Planfeststellungsbeschluss, S. 336 ff.).

Aus Anlass des im Jahr 2007 durchgeführten Planergänzungsverfahrens zur Neuregelung des Nachtflugbetriebs hat die Antragstellerin das von ihr eingeholte Gutachten „Verkehrsentwicklung und Nachtflugbedarf am Flughafen Leipzig/Halle“ der Intraplan Consult GmbH vom März 2007 vorgelegt, welches für das sog. Basisszenario [d. h. eines nach Maßgabe der auf Modellrechnungen basierenden Prognosen zum „Masterplan zur Entwicklung der Flughafeninfrastruktur zur Stärkung des Luftverkehrsstandortes Deutschland im internationalen Wettbewerb“ vom Dezember 2006 (erstellt im Auftrag der sog. „Initiative Luftverkehr für Deutschland“) entwickelten Szenarios] das Flugbewegungsaufkommen am Flughafen Leipzig/Halle mit 95.000 (davon 51.506 am Tag und 43.494 in der Nacht) im Jahr 2015 und 108.000 (Tag: 58.958; Nacht: 49.042) im Jahr 2020 prognostiziert hat (Intraplan 2007, S. 68 Tabelle 5-2 und S. 69 Tabelle 5-3). Für das sog. Perspektivszenario (d. h. ausgehend vom Basisszenario Berücksichtigung einer noch stärkeren Verlagerung des Verkehrswachstums von den Passagier-Hubflughäfen auf die Frachtflughäfen sowie eine noch stärkere Konzentration des DHL-Luftfrachtverkehrs auf den Flughafen Leipzig/Halle) hat die Intraplan Consult GmbH das Flugbewegungsaufkommen am Flughafen Leipzig/Halle mit 104.000 (Tag: 53.206; Nacht: 50.794) für das Prognosejahr 2015 und 117.000 (Tag: 60.658; Nacht: 56.342) für das Prognosejahr 2020 angegeben (Intraplan 2007, S. 70 Tabelle 5-4 und S. 71 Tabelle 5-5).

In dem im Rahmen des 7. Planänderungsverfahrens zur Neufestsetzung des sog. Nachtschutzgebietes durch die Antragstellerin vorgelegten Abschlussbericht „Ausblick auf die Flugbewegungen des Flughafens Leipzig/Halle im Jahr 2020 mit Zwischenschritt 2015“ der Intraplan Consult GmbH vom Februar 2009 ist die Intraplan-Prognose aus dem Jahr 2007 aufgrund zwischenzeitlich konsolidierter Erkenntnisse (siehe hierzu Intraplan 2009, S. 15 f.) fortgeschrieben worden. In der aktualisierten Prognose hat Intraplan das erwartete jährliche Flugbewegungsaufkommen für 2015 mit 84.804 Flugbewegungen (davon 46.534 am Tag und 38.270 in der Nacht) und für 2020 mit 100.115 Flugbewegungen (davon 55.253 tags und 44.862 nachts) angegeben (Intraplan 2009, S. 18 Tabellen 6 und 7).

Tatsächlich hat sich die Anzahl der im gewerblichen und nicht gewerblichen Verkehr am Flughafen Leipzig/Halle durchgeführten Flugzeugbewegungen (ohne Hubschrauberflüge) im Zeitraum von 2006 bis 2022 wie folgt entwickelt [dargestellt sind auch die Summe der an den wichtigsten deutschen Flugplätzen (Berlin-Tegel bis einschließlich 2019, Berlin-Tempelhof bis einschließlich 2007, Berlin-Schönefeld bis einschließlich 2020, ab



2021 Berlin; Bremen, Dortmund, Dresden, Düsseldorf, Erfurt, Frankfurt, Frankfurt-Hahn, Hamburg, Hannover, Köln/Bonn, Leipzig/Halle, München, Münster/Osnabrück, Nürnberg, Saarbrücken und Stuttgart; ab 2008 Friedrichshafen, Karlsruhe/Baden-Baden, Paderborn-Lippstadt und Weeze; ab 2021 Braunschweig/Wolfsburg, Kassel, Memmingen, Mönchengladbach, Rostock-Laage und Sylt; von 2008 bis einschließlich 2010 und wieder ab 2021 Lübeck) durchgeführten Flugzeugbewegungen und der entsprechende, auf den Flughafen Leipzig/Halle entfallende Anteil (Quelle: Monatsstatistiken der ADV – jeweils für den Monat Dezember – Kumulierte Werte Luftfracht und Luftpost von Januar bis einschließlich Dezember):

<b>Jahr</b>	<b>Flugzeugbewegungen auf den vorgenannten Flugplätzen</b>	<b>Flugzeugbewegungen Leipzig/Halle)</b>	<b>Anteil Leipzig/Halle an den auf den vorgenannten Flugplätzen abgewickelten Flugzeugbewegungen</b>
2006	2.290.660	42.417	1,85 %
2007	2.344.504	50.972	2,17 %
2008	2.509.600	59.924	2,39 %
2009	2.330.741	60.150	2,58 %
2010	2.322.901	62.247	2,68 %
2011	2.367.793	64.097	2,71 %
2012	2.294.806	62.688	2,73 %
2013	2.212.705	61.668	2,79 %
2014	2.222.459	63.569	2,86 %
2015	2.248.249	65.061	2,89 %
2016	2.286.836	64.492	2,82 %
2017	2.319.998	69.815	3,01 %
2018	2.418.145	79.217	3,26 %
2019	2.395.741	78.980	3,30 %
2020	1.080.460	64.483	5,97 %
2021	1.365.657	76.104	5,57 %
2022	1.927.696	80.902	4,20 %
2023	2.023.709	80.536	3,98 %

Die vorgenannten Zahlen belegen, dass der Beitrag des Flughafens Leipzig/Halle zur Anbindung Deutschlands an den Luftverkehr seit 2006 kontinuierlich gestiegen ist (mit Ausnahme der Jahre 2020 und 2021, in denen aufgrund der Corona-Pandemie deutliche Einschränkungen des Luftverkehrs erfolgt sind, die allerdings am Flughafen Leipzig/Halle dazu geführt haben, dass sich dessen Bedeutung insoweit verstärkt hat; siehe hierzu C III 1.5.2.1). Die wieder rückläufigen Anteile in 2022 und 2023 belegen eine Normalisierung nach dem Ende der Corona-Krise (starker Anstieg des Passagierluftverkehrs auf den Drehkreuzflughäfen und damit einhergehend Erhöhung der Beiladepazitäten für Luftfracht zu Lasten der Integrator-Drehkreuze Leipzig/Halle und Köln/Bonn).

Dass dabei die Entwicklung im Luftfracht- und im Passagierluftverkehr sehr unterschiedlich verlaufen ist, ergibt sich aus den nachfolgenden Ausführungen.

#### 4.1.1 Luftfrachtaufkommen

Im Planfeststellungsbeschluss vom 4. November 2004 ist ausgeführt worden, dass es sich bei dem in den Planfeststellungsunterlagen beigefügten Gutachten genannten Luftfrachtaufkommen von 800.000 t im Jahr 2015 um eine von der Antragstellerin vorgegebene Größe gehandelt hat, die als zu hoch gegriffen erscheine. Im Falle der Etablierung eines zentralen Fracht-Hubs in der vorgesehenen Größe und des Eintritts dann zu erwartender induzierter Effekte könne am Flughafen Leipzig/Halle realistisch nur mit einem Frachtaufkommen von etwa 700.000 t im Jahr 2015 ausgegangen werden (Planfeststellungsbeschluss, S. 160).

Die Intraplan Consult GmbH hat das Luftfrachtaufkommen am Flughafen Leipzig/Halle in ihrem Gutachten vom März 2007 für das Basisszenario mit insgesamt 675.000 t im Jahr 2015 und 820.000 t im Jahr 2020 prognostiziert. Für das sog. Perspektivszenario (d. h. ausgehend vom Basisszenario Berücksichtigung einer noch stärkeren Verlagerung des Verkehrswachstums von den Passagier-Hubflughäfen auf die Frachtflughäfen sowie eine noch stärkere Konzentration des DHL-Luftfrachtverkehrs auf den Flughafen Leipzig/Halle) hat Intraplan das Luftfrachtaufkommen am Flughafen Leipzig/Halle mit 980.000 t für das Prognosejahr 2015 und 1.200.000 t für das Prognosejahr 2020 angegeben (Intraplan 2007, S. 62).

Demgegenüber hat die ProgTrans AG, welche seinerzeit im Auftrag der Planfeststellungsbehörde die vorgelegten Gutachten fachlich überprüft hat, in ihrem Schlussbericht „Begutachtung relevanter Unterlagen zum Planergänzungsverfahren Flughafen Leipzig/Halle“ vom 13. Juni 2007 einen vorsichtigeren methodischen Ansatz empfohlen (konservative Annahmen zur künftigen Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts und schwächerer Anstieg der globalen Nachfrage; Schlussbericht, S. 16) und ein Gesamtluftfrachtaufkommen von 800.000 t im Jahr 2020 als ehrgeiziges, aber nicht abwegiges Ziel für den Flughafen Leipzig/Halle bezeichnet (ProgTrans 2007, S. 17 f.).

Das Gesamtluftfrachtaufkommen (einschließlich Transitaufkommen) am Flughafen Leipzig/Halle hat sich real seit dem Jahr 2006 (Inbetriebnahme des DHL-Luftfrachtdrehkreuzes im Jahr 2008) wie folgt entwickelt (Quelle: Monatsstatistiken der ADV – jeweils für den Monat Dezember – Kumulierte Werte Luftfracht und Luftpost von Januar bis einschließlich Dezember):

- 2006: 29.329 t;
- 2007: 101.404 t (+ 245,7 % gegenüber dem Vorjahr);
- 2008: 442.451 t (+ 336,3 % gegenüber dem Vorjahr);
- 2009: 524.084 t (+ 18,5 % gegenüber dem Vorjahr);
- 2010: 663.060 t (+ 26,5 % gegenüber dem Vorjahr);
- 2011: 760.355 t (+ 14,7 % gegenüber dem Vorjahr);
- 2012: 863.675 t (+ 13,6 % gegenüber dem Vorjahr);
- 2013: 887.131 t (+ 2,7 % gegenüber dem Vorjahr);
- 2014: 910.790 t (+ 2,7 % gegenüber dem Vorjahr);
- 2015: 988.332 t (+ 8,5 % gegenüber dem Vorjahr);
- 2016: 1.052.372 t (+ 6,5 % gegenüber dem Vorjahr);
- 2017: 1.138.476 t (+ 8,2 % gegenüber dem Vorjahr);
- 2018: 1.221.430 t (+ 7,3 % gegenüber dem Vorjahr);



- 2019: 1.238.343 t (+ 1,4 % gegenüber dem Vorjahr);
- 2020: 1.383.485 t (+ 11,7 % gegenüber dem Vorjahr);
- 2021: 1.591.618 t (+ 15,0 % gegenüber dem Vorjahr);
- 2022: 1.510.575 t (- 5,1 % gegenüber dem Vorjahr);
- 2023: 1.393.748 t (- 7,7 % gegenüber dem Vorjahr).

Damit lag das Gesamtluftfrachtaufkommen (einschließlich Luftpost) am Flughafen Leipzig/Halle in den jeweiligen Jahren bereits über den oben genannten prognostischen Erwartungen.

Gemessen am gesamten Aufkommen von Luftfracht und Luftpost der unter B I 4.1 benannten deutschen Flugplätze, die nahezu den gesamten an deutschen Flugplätzen angefallenen Luftfracht- und Luftpostmengen (ohne Transitfracht, nur Lokalaufkommen) entsprechen, hat sich der auf den Flughafen Leipzig/Halle entfallende Anteil entsprechend entwickelt (Quelle: Monatsstatistiken der ADV – jeweils für den Monat Dezember – kumulierte Werte Luftfracht und Luftpost von Januar bis einschließlich Dezember):

<b>Jahr</b>	<b>Lokalaufkommen der genannten Flugplätze (in t)</b>	<b>Lokalaufkommen Leipzig/Halle (in t)</b>	<b>Anteil Leipzig/Halle am Lokalaufkommen der genannten Flugplätze</b>
2006	3.231.987	26.519	0,82 %
2007	3.532.121	85.431	2,42 %
2008	3.704.576	429.915	11,60 %
2009	3.454.397	507.195	14,68 %
2010	4.214.660	638.489	15,15 %
2011	4.415.304	743.983	16,85 %
2012	4.319.100	846.094	19,59 %
2013	4.325.717	878.023	20,30 %
2014	4.445.145	906.492	20,39 %
2015	4.438.900	984.390	22,18 %
2016	4.588.367	1.047.881	22,84 %
2017	4.894.284	1.131.384	23,12 %
2018	4.964.630	1.210.240	24,38 %
2019	4.803.468	1.227.705	25,56 %
2020	4.603.475	1.378.158	29,94 %
2021	5.405.841	1.588.815	29,38 %
2022	5.051.672	1.509.098	29,87 %
2023	4.695.499	1.392.551	29,66 %

Der Flughafen Leipzig/Halle nahm im Jahr 2006 deutschlandweit noch den achten Platz hinter den Flughäfen Frankfurt, Köln/Bonn, München, Frankfurt-Hahn, Düsseldorf, Hamburg und Stuttgart ein. Seit dem Jahr 2011 belegt der Flughafen Leipzig/Halle kontinuierlich den zweiten Platz hinter dem Flughafen Frankfurt.

Im Jahr 2011 gehörte der Flughafen Leipzig/Halle erstmals zu den weltweit 30 Flughäfen mit dem höchsten Frachtaufkommen (Platz 28); europaweit rangierte er hinter den

Flughäfen Frankfurt, Paris Charles de Gaulle, London Heathrow und Amsterdam Schiphol auf dem 5. Platz. In 2015 nahm er weltweit den 26. Platz und europaweit wiederum den 5. Platz ein. In 2018 belegte er europaweit den sechsten Platz hinter den genannten Flughäfen sowie dem Flughafen Istanbul (siehe Intraplan 2020, S. 4 Tabelle 1-1) und in 2022 den dritten Platz hinter Frankfurt und Paris Charles de Gaulle.

Nach Angaben des Statistischen Amtes der Europäischen Union (Eurostat) wurden im Jahr 2015 auf allen Flugplätzen im Gebiet der seinerzeit aus 28 Staaten bestehenden Europäischen Union ca. 14,6 Mio. t Luftfracht im innerstaatlichen und grenzüberschreitenden Verkehr umgeschlagen (Steigerung um 11,4 % gegenüber dem Jahr 2010; Quelle: Statistik des Güterverkehrs - Statistics Explained (europa.eu)). Das Lokalaufkommen am Flughafen Leipzig/Halle betrug daher in 2015 ca. 6,74 % des EU-weiten Aufkommens.

Dies spiegelt die tatsächliche Entwicklung des Flughafens Leipzig/Halle zu einem international bedeutenden Luftfrachtzentrum mit der schwerpunktmäßigen Funktion eines Drehkreuzes im Expressfrachtverkehr wieder.

#### 4.1.2 Passagieraufkommen

Die Entwicklung des Passagierluftverkehrs ist am Flughafen Leipzig/Halle in demselben Zeitraum deutlich anders verlaufen als die des Luftfrachtverkehrs.

In der im Planfeststellungsverfahren zum Bau der Start- und Landebahn Süd von der Antragstellerin vorgelegten Verkehrsprognose für das Jahr 2015 (Endbericht „Verkehrsprognose 2015 und Pistenkapazitätsanalyse für den Verkehrsflughafen Leipzig/Halle“ der GfL Gesellschaft für Luftverkehrsforschung mbH vom Oktober 2003) ist das zu erwartende Fluggastaufkommen (Anzahl der Passagiere) nicht angegeben worden, sondern nur die Anzahl der auf den Passagierverkehr (Linien- und Charterverkehr) entfallenden Flugbewegungen. Diese sind auf insgesamt 39.300 (sog. Low Case) bis 44.000 (sog. High Case) prognostiziert worden (Endbericht GfL, S. 28). Unter Bezugnahme auf den durch sie eingeholten Schlussbericht der ProgTrans AG vom 31. August 2004 (Schlussbericht „Begutachtung relevanter Unterlagen zum Planfeststellungsverfahren Leipzig/Halle im Hinblick auf verkehrliche und logistische Anforderungen“) hat die Planfeststellungsbehörde ausgeführt, dass die vorgelegte Verkehrsprognose die Vergangenheitsentwicklung seit dem Jahr 1991 am Flughafen Leipzig/Halle nicht hinreichend berücksichtige und die angegebenen Zahlen für die Flugbewegungen im Passagierverkehr daher höchst zweifelhaft seien (Planfeststellungsbeschluss vom 4. November 2004, S. 154 f.).

Die im Planergänzungsverfahren zur Neuregelung des Nachtflugbetriebs vorgelegte Prognose der Intraplan Consult GmbH vom März 2007 hat für den Fall, dass Restriktionen in Form von Nachtflugeinschränkungen erfolgen, für das Jahr 2015 ein voraussichtliches Passagieraufkommen von 3,8 Mio. und 38.650 Flugbewegungen angegeben. Für das Jahr 2020 sind im Prognosegutachten ein Passagieraufkommen von 4,6 Mio. und 44.391 Flugbewegungen vorhergesagt worden (Intraplan 2007, S. 77 Tabelle 6-1 und S. 79 Tabelle 6-3). Der dazu wiederum eingeholten Stellungnahme der ProgTrans AG vom Juni 2007 (Schlussbericht „Begutachtung relevanter Unterlagen zum Planergänzungsverfahren Flughafen Leipzig/Halle“) ist zu entnehmen, dass die Prognosen durch die Berücksichtigung des seit dem Jahr 2006 besonderen Segments „Trooping Charter“

(keine lokale Nachfragesteigerung), der Entwicklung des verfügbaren Pro-Kopf-Einkommens und der abnehmenden Bevölkerungszahl in Mitteldeutschland zu einer deutlichen Überschätzung der Nachfragesteigerung führten und die Erwartungen daher nicht nachvollziehbar seien (ProgTrans 2007, S. 82). Die Planfeststellungsbehörde ist dem gefolgt und hat die von Intraplan genannten Prognosezahlen als zu optimistisch und kaum erreichbar bezeichnet (Planergänzungsbeschluss vom 27. Juni 2007, S. 54).

In dem im Rahmen des 7. Planänderungsverfahrens durch die Antragstellerin vorgelegten Abschlussbericht „Ausblick auf die Flugbewegungen des Flughafens Leipzig/Halle im Jahr 2020 mit Zwischenschritt 2015“ der Intraplan Consult GmbH vom Februar 2009 ist die Intraplan-Prognose aus dem Jahr 2007 aufgrund der ab dem 30. März 2008 in Kraft getretenen Einschränkungen der Betriebszeiten für den Passagierluftverkehr (Planergänzungsbeschluss vom 27. Juni 2007, Nebenbestimmung A I 4.7.14: Auslaufen von Übergangsregelungen für die laufende Flugplanperiode) fortgeschrieben worden. In der aktualisierten Prognose hat Intraplan das Passagieraufkommen für 2015 mit 3,7 Mio. und für 2020 mit 4,5 Mio. angegeben, wobei jeweils auch die Transitpassagiere [die ganz überwiegend dem zu dieser Zeit noch relevanten Segment „Trooping Charter“ (welches in den Jahren von 2006 bis 2013 eine große Bedeutung hatte; der höchste Wert wurde in 2009 mit deutlich mehr als 500.000 Transitpassagieren erreicht) zuzurechnen waren] mit eingerechnet sind.

Die statistische Auswertung der ADV-Monatsberichte für die dort berücksichtigten Flugplätze (siehe hierzu B I 4.1), die nahezu das gesamte Passagieraufkommen in Deutschland abdecken, ergibt für die Jahre ab 2006 folgende Ergebnisse (Linien-, Pauschal-, Tramp- und Anforderungsverkehr, ohne General Aviation und Transit):

<b>Jahr</b>	<b>Passagieraufkommen der genannten Flugplätze</b>	<b>Passagieraufkommen Leipzig/Halle</b>	<b>Anteil Leipzig/Halle am Aufkommen der genannten Flugplätze</b>
2006	172.684.885	2.154.098	1,25 %
2007	183.361.224	2.380.938	1,30 %
2008	189.622.081	2.004.115	1,06 %
2009	180.581.905	1.862.779	1,03 %
2010	189.004.813	1.844.884	0,98 %
2011	197.951.641	1.832.444	0,93 %
2012	200.195.482	2.087.678	1,04 %
2013	201.604.316	2.128.775	1,06 %
2014	207.743.711	2.296.287	1,11 %
2015	215.767.185	2.304.213	1,07 %
2016	223.018.266	2.176.372	0,98 %
2017	234.520.435	2.346.706	1,00 %
2018	244.066.997	2.554.513	1,05 %
2019	247.840.864	2.605.030	1,05 %
2020	62.816.215	525.448	0,84 %
2021	78.304.928	661.610	0,84 %
2022	164.721.625	1.548.238	0,94 %
2023	196.853.735	2.092.349	1,06 %

Abgesehen von den Einbrüchen, die aufgrund internationaler Krisen und der damit verbundenen negativen wirtschaftlichen Entwicklungen bzw. staatlichen Regulierungen den weltweiten und somit auch den deutschen Luftverkehr in diesem Zeitraum insgesamt getroffen haben (z. B. globale Finanz- und Wirtschaftskrise ab 2008; Corona-Pandemie ab 2020), hat sich die Einschätzung der Planfeststellungsbehörde, dass die von der Antragstellerin vorgelegten Prognosen für den Passagierluftverkehr für die Jahre 2015 und 2020 zu optimistisch sind, im Nachhinein bestätigt.

Für die Anbindung Deutschlands an den Passagierluftverkehr hat der Flughafen Leipzig/Halle eine geringe Bedeutung. Es liegt nahe, dass sich auch die mit dem Planergänzungsbeschluss vom 27. Juni 2007 erlassenen betriebszeitlichen Einschränkungen, die nach Ablauf der Winterflugplanperiode 2007/2008 wirksam geworden sind, auf den Passagierluftverkehr ausgewirkt haben (so auch Intraplan 2009, S. 15 f.). Jedoch konnten diese Einbußen ca. zehn Jahre später ausgeglichen werden, obwohl die Zahl der Transitpassagiere (insbesondere Trooping Charter; insoweit waren betriebszeitliche Einschränkungen nicht einschlägig) gleichzeitig sehr deutlich abgenommen hat.

#### 4.1.3 Flugbewegungsaufkommen

Im Planfeststellungsverfahren „Start- und Landebahn Süd mit Vorfeld“ ist die Antragstellerin von ca. 100.833 (sog. Low Case) bzw. 112.633 (sog. High Case) jährlichen Flugbewegungen im Jahr 2015 ausgegangen (siehe Endbericht GfL, S. 28 Tabelle 7). Während sie ihre Erwartungen in der in 2007 vorgelegten Prognose für das Jahr 2015 auf ca. 95.000 (sog. Basisszenario) bzw. 104.000 (sog. Perspektivszenario) und für das Jahr 2020 auf ca. 108.000 (Basisszenario) bzw. 117.000 (Perspektivszenario) Flugbewegungen reduziert hat (siehe Intraplan 2007, S. 68 ff.), ist sie in der in 2009 vorgelegten fortgeschriebenen Prognose von 84.804 Flugbewegungen im Jahr 2015 und 100.115 Flugbewegungen im Jahr 2020 ausgegangen (Intraplan 2009, S. 18 Tabellen 6 und 7).

Anhand der ADV-Monatsberichte lässt sich für den Zeitraum ab 2006 folgende tatsächliche Entwicklung des Flugbewegungsaufkommens (nur gewerbliche Flüge) für die dort berücksichtigten Flugplätze (siehe hierzu B I 4.1) und den Flughafen Leipzig/Halle nachvollziehen:

<b>Jahr</b>	<b>Flugbewegungsaufkommen der genannten Flugplätze</b>	<b>Flugbewegungsaufkommen Leipzig/Halle</b>	<b>Anteil Leipzig/Halle am Aufkommen der genannten Flugplätze</b>
2006	2.096.070	33.610	1,60 %
2007	2.157.129	41.648	1,93 %
2008	2.248.166	54.934	2,44 %
2009	2.099.520	55.762	2,66 %
2010	2.103.289	57.727	2,74 %
2011	2.148.420	58.982	2,75 %
2012	2.086.000	58.640	2,81 %
2013	2.006.340	57.588	2,87 %
2014	2.006.790	58.887	2,93 %

2015	2.025.296	60.153	2,97 %
2016	2.065.880	59.213	2,87 %
2017	2.098.349	63.596	3,03 %
2018	2.180.400	71.330	3,27 %
2019	2.181.792	71.927	3,30 %
2020	904.444	57.739	6,38 %
2021	1.094.608	69.101	6,31 %
2022	1.644.962	74.078	4,50 %
2023	1.753.987	73.706	4,20 %

Nach einer Mitteilung der Sächsischen Staatsregierung vom 21. Juli 2023 sind im Zeitraum von 2006 bis 2022 folgende Flugbewegungsaufkommen am Flughafen Leipzig/Halle abgewickelt worden (Unterscheidung nach Passagier- und Kombiflügen, Fracht- und Postflügen und übrigen Flügen; siehe LT-Drs. 7/13710):

Jahr	Passagier- und Kombiflüge	Fracht- und Postflüge	Übrige Flüge	Summe
2006	29.512	4.078	8.827	42.417
2007	32.434	9.147	9.391	50.972
2008	28.044	26.890	4.990	59.924
2009	28.220	27.542	4.388	60.150
2010	27.807	29.920	4.520	62.247
2011	27.009	31.973	5.115	64.097
2012	25.742	32.898	4.048	62.688
2013	25.050	32.538	4.080	61.668
2014	26.091	32.796	4.682	63.569
2015	24.267	35.886	4.908	65.061
2016	22.158	37.055	5.279	64.492
2017	23.255	40.341	6.219	69.815
2018	25.311	46.019	7.888	79.218
2019	25.436	46.491	7.053	78.980
2020	7.310	50.429	6.744	64.483
2021	7.767	61.334	7.003	76.104
2022	14.431	59.647	6.825	80.903

Die der vorstehenden Tabelle zugrundeliegende Zählung erfolgte nach dem ACI-Standard, der auch die nicht-gewerblichen Flüge umfasst.

Abgesehen von den beiden durch die Corona-Pandemie geprägten Jahren 2020 und 2021, in denen einerseits der Passagierverkehr (im Unterschied zum Luftfrachtverkehr) durch die staatlichen Restriktionen sehr deutlich eingebrochen ist, andererseits aber zahlreiche Transportflüge für Impfstoffe und andere medizinische Produkte und Hilfsgüter über den Flughafen Leipzig/Halle abgewickelt und zugleich durch den Wegfall von Beiladepazitäten in Passagierflugzeugen zusätzliche Frachtflüge durchgeführt worden sind, zeigen die obigen Zahlen eine insgesamt kontinuierliche Entwicklung des Flugbewegungsaufkommens für den Flughafen. Dennoch ist das in den oben genann-

ten Prognosen für die Jahre 2015 bzw. 2020 erwartete Flugbewegungsaufkommen bisher nicht erreicht worden.

#### 4.1.4 Flugzeugflotte

Die Zusammensetzung der Flugzeugflotte ist sowohl für den Bedarf an Vorfeldflächen als auch für die Fluglärmprognose von wesentlicher Bedeutung. Die Planfeststellungsbehörde hat ergänzend ermittelt, inwieweit sich die hierzu vorgelegten Prognosen in den vergangenen Jahren erfüllt haben. Für die Analyse für die vergangenen Jahre hat sich die Planfeststellungsbehörde hierbei, soweit dies anhand der vorliegenden Daten möglich war, auf die Zusammensetzung der Frachtflugzeugflotte (Flugzeugmix) beschränkt, weil die mit dem beantragten Ausbaivorhaben verfolgten Planungsziele (siehe C III 1.1) keinen Bezug zum Passagierverkehr haben und die Beiladung von Fracht in Passagierflugzeuge (sog. Belly-Fracht) am Flughafen Leipzig/Halle keinen signifikanten Umfang hat.

In der Luftverkehrsprognose aus dem Jahr 2003 ist für den sog. Business Case (Etablierung eines Fracht-Drehkreuzes am Flughafen Leipzig/Halle) von ca. 42.134 Flugbewegungen im Luftfrachtverkehr im Jahr 2015 ausgegangen worden. Für den Flugzeugmix wurde nach den in der zum damaligen Zeitpunkt relevanten Anleitung zur Berechnung von Lärmschutzbereichen an zivilen und militärischen Flugplätzen (AzB 1999) für einschlägig gehaltenen Luftfahrzeugklassen unterschieden. In jeder Luftfahrzeugklasse sind die Flugzeugmuster zusammengefasst, die vergleichbare Lärmemissionen und Flugprofile aufweisen. Es wurden folgendes Bewegungsaufkommen und folgende Anteile der einzelnen Luftfahrzeugklassen am gesamten Frachtflugverkehr für das Jahr 2015 prognostiziert (Endbericht GfL, S. 5 Tabelle 2):

Luftfahrzeugklasse nach AzB 1999	Flugbewegungsaufkommen Luftfrachtverkehr Leipzig/Halle			Anteil am erwarteten Flugbewegungsaufkommen Luftfrachtverkehr Leipzig/Halle
	Tag (6:00 bis 22:00 Uhr)	Nacht (22:00 bis 6:00 Uhr)	Tag und Nacht gesamt	
P 2.1	202	4.180	4.382	10,40 %
S 5.1	510	10.571	11.081	26,30 %
S 5.2	907	18.811	19.718	46,80 %
S 6.1	174	3.618	3.792	9,00 %
S 6.2	101	2.588	2.689	6,38 %
S 6.3	25	25	50	0,12 %
S 7	19	403	422	1,00 %
Summe	1.938	40.196	42.134	100 %

Intraplan hat in der im Jahr 2009 für den Prognosehorizont 2015 vorgelegten Prognose die in der nachstehenden Tabelle wiedergegebenen Flugbewegungsaufkommen für die einzelnen Luftfahrzeuggruppen (nunmehr nach Maßgabe der AzD 2008) benannt, wobei diese sich aber nicht auf den Flugzeugmix im Frachtflugverkehr beschränkt haben, sondern auch den Passagierverkehr mit abgedeckt haben [nachfolgende Übersicht ohne Hubschrauberflüge, Propellerflugzeuge bis 5,7 t Abflugmasse (da diese nicht im ge-



werblichen Frachtflugverkehr eingesetzt werden), ohne die Luftfahrzeugklasse S 8 (da diese ausschließlich Übungsanflüge mit dem A380 betrifft – „Touch and Go“) und ohne das Frachtflugzeugmuster AN225 (von dem nur ein flugfähiges Exemplar existierte, das im Februar 2022 im Ukraine-Krieg zerstört wurde)]. Infolge der zwischenzeitlich wirksam gewordenen betriebszeitlichen Einschränkungen des nächtlichen Passagierflugverkehrs am Flughafen Leipzig/Halle kann davon ausgegangen werden, dass sich die für den Nachtzeitraum angegebenen Zahlen fast vollständig auf Starts und Landungen im Frachtflugverkehr beziehen (Zahlen übernommen bzw. ermittelt nach Angaben aus Intraplan 2009, S. 19 Tabelle 9):

Luftfahrzeugklasse nach AzD 2008	Flugbewegungsaufkommen Leipzig/Halle Passagier- und Frachtverkehr			Anteil am erwarteten Flugbewegungsaufkommen nachts Leipzig/Halle
	Tag (6:00 bis 22:00 Uhr)	Nacht (22:00 bis 6:00 Uhr)	Tag und Nacht gesamt	
P 2.1	6.315	3.096	9.411	8,14 %
P 2.2	516	600	1.116	1,58 %
S 5.1	8.064	166	8.230	0,44 %
S 5.2	19.496	20.335	39.831	53,50 %
S 5.3	499	167	666	0,44 %
S 6.1	2.243	10.984	13.227	28,90 %
S 6.2	3.913	2.518	6.431	6,62 %
S 6.3	0	0	0	0,0 %
S 7	836	145	981	0,38 %
Summe	41.882	38.011	79.893	100 %

Für das Jahr 2020 hat Intraplan folgende Prognose abgegeben (entnommen aus Intraplan 2009, S. 20 Tabelle 9):

Luftfahrzeugklasse nach AzD 2008	Flugbewegungsaufkommen Leipzig/Halle Passagier- und Frachtverkehr			Anteil am erwarteten Flugbewegungsaufkommen nachts Leipzig/Halle
	Tag (6:00 bis 22:00 Uhr)	Nacht (22:00 bis 6:00 Uhr)	Tag und Nacht gesamt	
P 2.1	7.973	4.136	12.109	9,28 %
P 2.2	202	232	434	0,52 %
S 5.1	9.730	199	9.929	0,45 %
S 5.2	23.424	23.974	47.398	53,81 %
S 5.3	602	201	803	0,45 %
S 6.1	2.494	12.806	15.300	28,74 %
S 6.2	4.361	2.840	7.201	6,37 %
S 6.3	0	0	0	0,0 %
S 7	983	169	1.152	0,38 %



Summe	49.769	44.557	94.326	100 %
-------	--------	--------	--------	-------

Die in Vollzug der im Planfeststellungsbeschluss vom 4. November 2004 getroffenen Regelungen zur turnusgemäßen Überprüfung des Nachtflugaufkommens und der damit verbundenen Lärmauswirkungen durch die Planfeststellungsbehörde hat insoweit folgende Zusammensetzung der den Flughafen frequentierenden Flugzeugflotte ergeben (Auswertung hier ab Kalenderjahr 2009 nach vollständiger Inbetriebnahme des DHL-Hubs jeweils auf der Grundlage der Daten für die sechs verkehrsreichsten bzw. nachtverkehrsreichsten Monate des zu überprüfenden vergangenen Kalenderjahres):

Luftfahrzeugklasse nach AzD 2008 (zugeordnete Flugzeugmuster)	Jahr	Flugbewegungsaufkommen Leipzig/Halle (sechs verkehrsreichste bzw. nachtverkehrsreichste Monate)			Anteil am Flugbewegungsaufkommen nachts in Leipzig/Halle
		Tag (6:00 bis 22:00 Uhr)	Nacht (22:00 bis 6:00 Uhr)	Tag und Nacht gesamt	
P 2.1 (z. B. ATR, Dash 7/8, Saab 2000)	2009	1.569	529	2.098	3,65 %
	2010	1.982	631	2.613	4,12 %
	2011	1.682	493	2.175	3,12 %
	2012	1.375	407	1.782	2,59 %
	2013	2.252	760	3.012	4,86 %
	2014	1.940	236	2.176	1,52 %
	2015	533	119	652	0,71 %
	2018	2.283	217	2.500	1,07 %
	2021	272	166	438	0,72 %
P 2.2 (z. B. AN12, AN26, C130, C160, L188, JU52, SH33)	2009	349	934	1.283	6,44 %
	2010	335	1.178	1.513	7,69 %
	2011	338	1.288	1.626	8,14 %
	2012	292	989	1.281	6,28 %
	2013	154	222	376	1,42 %
	2014	160	208	368	1,34 %
	2015	259	265	524	1,57 %
	2018	407	21	428	0,10 %
	2021	50	11	61	0,05 %
S 3.2 (z. B. B747 älterer Bauart)	2009	235	104	339	0,72 %
	2010	228	81	309	0,53 %
	2011	265	72	337	0,46 %
	2012	131	37	168	0,23 %
	2013	227	18	245	0,12 %
	2014	257	66	323	0,42 %
	2015	217	27	244	0,16 %
	2018	274	51	325	0,25 %
	2021	425	131	556	0,57 %

S 5.1 (z. B. BAe 146, CRJ, CNJ)	2009	3.796	639	4.435	4,40 %
	2010	2.960	30	2.990	0,20 %
	2011	3.618	43	3.661	0,27 %
	2012	3.715	189	3.904	1,20 %
	2013	3.469	46	3.515	0,29 %
	2014	3.523	52	3.575	0,34 %
	2015	3.331	36	3.367	0,21 %
	2018	3.355	47	3.402	0,23 %
	2021	1.752	88	1.840	0,38 %
S 5.2 (z. B. A319, A320, A321, B737-300 ff., B757-200)	2009	7.018	8.781	15.799	60,51 %
	2010	7.514	9.173	16.687	59,89 %
	2011	6.701	8.859	15.560	55,98 %
	2012	7.509	9.082	16.591	57,71 %
	2013	7.287	9.498	16.785	60,77 %
	2014	7.810	9.403	17.213	60,45 %
	2015	7.901	9.950	17.851	58,97 %
	2018	9.645	11.713	21.358	57,91 %
	2021	7.651	12.003	19.654	52,02 %
S 5.3 (z. B. MD-8x)	2009	246	6	252	0,04 %
	2010	168	10	178	0,07 %
	2011	185	5	190	0,03 %
	2012	154	0	154	0,0 %
	2013	187	17	204	0,11 %
	2014	208	22	230	0,14 %
	2015	110	4	114	0,02 %
	2018	80	0	80	0,0 %
	2021	51	1	52	0,0 %
S 6.1 (z. B. A300, A330, A350, B757-300, B767, B777, B787)	2009	1.379	2.847	4.226	19,62 %
	2010	2.059	3.709	5.768	24,22 %
	2011	2.231	4.580	6.811	28,94 %
	2012	2.368	4.659	7.027	29,60 %
	2013	2.303	4.806	7.109	30,75 %
	2014	2.449	5.364	7.813	34,48 %
	2015	2.221	6.241	8.462	36,99 %
	2018	3.024	7.824	10.848	38,68 %
	2021	4.667	10.261	14.928	44,47 %
S 6.2 (z. B. MD-11, DC10)	2009	926	649	1.575	4,47 %
	2010	751	396	1.147	2,58 %
	2011	855	318	1.173	2,00 %
	2012	176	42	218	0,27 %
	2013	197	84	281	0,54 %
	2014	13	1	14	0,0 %
	2015	7	1	8	0,0 %
	2018	0	0	0	0,0 %
	2021	8	2	10	0,01 %

S 6.3 (A340)	2009	0	0	0	0,0 %
	2010	0	0	0	0,0 %
	2011	186	0	186	0,0 %
	2012	115	0	115	0,0 %
	2013	13	0	13	0,0 %
	2014	43	0	43	0,0 %
	2015	0	0	0	0,0 %
	2018	280	12	292	0,06 %
	2021	39	1	40	0,0 %
S 7 (z. B. B747 jüngerer Bauart, AN124, IL76, DC86)	2009	413	22	435	0,15 %
	2010	364	108	472	0,70 %
	2011	459	168	627	1,06 %
	2012	882	333	1.215	2,12 %
	2013	753	179	932	1,14 %
	2014	654	203	857	1,31 %
	2015	869	230	1.099	1,37 %
	2018	1.212	343	1.555	1,70 %
	2021	1.071	410	1.481	1,78 %

Die Zahlen belegen, dass die Luftfahrzeuggruppen S 5.2 und S 6.1 den ganz überwiegenden Teil des gesamten Nachtflugverkehrs am Flughafen Leipzig/Halle abdecken (mit steigender Tendenz seit 2009). Zu diesen Luftfahrzeuggruppen gehören die Flugzeugmuster, die im Rahmen des DHL-Luftfrachtdrehkreuzes durch die European Air Transport GmbH sowie die weiteren, im Auftrag von DHL tätigen Frachtfluggesellschaften für die innereuropäischen Flüge (A300, A321, A330, B73x, B757) ganz überwiegend eingesetzt werden.

Aus den vorgenannten Tabellen ist ersichtlich, dass sowohl GfL als auch Intraplan in ihren früheren Prognosen den Anteil der schweren Propellerflugzeuge (Luftfahrzeuggruppen P2.1, P2.2) am Nachtflugverkehr für die jeweiligen Prognosehorizonte insgesamt deutlich überschätzt und die Anteile der das DHL-Luftfrachtdrehkreuz prägenden Flugzeugmuster (Luftfahrzeuggruppen S 5.2, S 6.1) unterschätzt haben. Bei letztgenannten betrifft dies insbesondere die Flugzeugmuster der Luftfahrzeuggruppe S 6.1, die eine kontinuierliche Zunahme ihres Anteils am nächtlichen Flugaufkommen erkennen lassen, während sich der Anteil der Flugzeugmuster der Luftfahrzeuggruppe S 5.2 am Nachtflugverkehr entsprechend verringert hat, insbesondere seit dem Jahr 2015.

#### 4.2 Bestehende Kapazitäten zur Luftfrachtabfertigung

Am Flughafen Leipzig/Halle bestehen derzeit im Wesentlichen folgende bauliche Anlagen zur Abfertigung von Luftfracht:

- Vorfeld 2 mit einer Größe von ca. 17,1 ha und ca. zehn Flugzeugabfertigungspositionen im südwestlichen Teil des Flughafengeländes südlich der Start-/Landebahn Süd;
- das im Rahmen des Betriebs des DHL-Drehkreuzes vorrangig genutzte Vorfeld 4 mit einer Größe von ca. 60,7 ha und ca. 63 Flugzeugabfertigungspositionen im südöstlichen Teil des Flughafengeländes südlich der Start-/Landebahn Süd

[hierbei eingeschlossen ist das in den verfahrensgegenständlichen Planfeststellungsunterlagen bezeichnete Vorfeld 5, das sich nördlich des von der European Air Transport GmbH (EAT) genutzten Wartungshangars befindet; dieses hat eine Fläche von ca. 2,6 ha und liegt ebenfalls südlich der Start-/Landebahn Süd]; das in den verfahrensgegenständlichen Planfeststellungsunterlagen als Vorfeld 4 bezeichnete Vorfeld besteht aus vier vollständigen Vorfeldsegmenten (mittige Rollgassen und beiderseitig angeordnete Abstellpositionen) und einem halben Segment (Rollgasse mit Abstellpositionen nur auf der westlichen Seite); die Segmente werden jeweils durch einen ca. 60 m breiten Flächenstreifen voneinander getrennt, auf dem Wetterschutz- und Sozialgebäude für das Vorfeldpersonal, Beleuchtungsanlagen etc. untergebracht sind.

- direkt am Vorfeld 2 ein von der PortGround GmbH genutztes Luftfracht- abfertigungsgebäude (sog. „World Cargo Center“) mit einer Nutzfläche von ca. zwei ha für den Frachtumschlag (dieses umfasst auch eine 400 m<sup>2</sup> große Kühl- lagerfläche für temperaturempfindliche Güter);
- ebenfalls direkt am Vorfeld 2 das zwischenzeitlich von Amazon Air betriebene E- Commerce-Warehouse mit ebenfalls ca. zwei ha Nutzfläche für den Frachtum- schlag;
- am Vorfeld 4 drei von DHL betriebene Luftfrachtumschlagterminals (Cargo 1, 2 und 3) mit einem Gesamtumfang von ca. 8,7 ha Nutzfläche.

Die oben angegebene Anzahl von Flugzeugabfertigungspositionen auf den Vorfeldflä- chen ist nicht mit der Anzahl der gleichzeitig abzustellenden Flugzeuge gleichzusetzen, da deren Platzbedarf von der Größe des jeweiligen Flugzeugs abhängig ist, insbeson- dere von der Flügelspannweite. Im ICAO-Regelwerk werden die Flugzeuge nach ihrer Spannweite in sechs Größenklassen (Codes A bis F) eingeteilt. Die kleinste Klasse (Code A) umfasst die Flugzeuge mit einer Spannweite unter 15 m; der größten Klasse (Code F) sind die Flugzeuge mit Flügelspannweiten von 65 bis unter 80 m zugeordnet [ICAO Aerodrome Design Manual (2020), Part 2 – Taxiways, Aprons and Holding Bays, 1-14, Table 1-2, Wingspan]. Je nach Größe der gleichzeitig abzufertigenden Flugzeuge kann deren Anzahl auf den einzelnen Vorfeldern also stark variieren.

Die Luftfrachtumschlagterminals 1 und 2 am Vorfeld 4 bilden den Kern des Express- Luftfrachtumschlags, in dem Flugzeugcontainer (ULD) geleert und befüllt werden, um die transportierten Sendungen nach ihren Bestimmungsorten (Zielflughäfen) zu sortie- ren. Nur ca. 15 % der aus den Flugzeugen entladenen ULD müssen nicht geleert wer- den, weil deren Inhalt für einen einzelnen Zielflughafen bestimmt, also bereits sortiert ist. Die drei Terminals sind durch eine über 46 km lange Hauptsortieranlage miteinan- der verbunden, die der automatisierten Sortierung bandfähiger Sendungen dient. Im Terminal 1, das im Jahr 2008 in Betrieb gegangen ist, steht ein zusätzliches Sortiersys- tem für Brief- und Dokumentensendungen zur Verfügung, über welches 43.000 Brief- bzw. Dokumentensendungen pro Stunde sortiert werden können.

Die Terminals 2 und 3 sind in 2016 eröffnet worden, wodurch sich die Sortierkapazität am Flughafen Leipzig/Halle nahezu verdoppelt hat. Es können nunmehr bis zu 150.000 Paketsendungen pro Stunde sortiert werden.

In Terminal 2 steht zudem ein automatisches Sortiersystem für Großsendungen bis 170 kg Gewicht zur Verfügung. Im Terminal 2 sind auch besondere Lagerbereiche für temperaturempfindliche Frachtsendungen (z. B. Pharmaprodukte) vorhanden.

Terminal 3 wird vorrangig für die Abfertigung von Großsendungen, Sperrgut und für Fracht genutzt, die im Rahmen noch angebotener Restladekapazitäten zur besseren Auslastung des verfügbaren Frachtraums (sog. Air Capacity Sales) zwecks Weitertransport auf dem Luftweg angeliefert wird. Derartige Frachtstücke werden auf spezielle Paletten verladen. Im Terminal 3 sind auch eine Gefahrgutabteilung und Kontrollflächen der Zollverwaltung untergebracht.

Darüber hinaus hat DHL aufgrund bestehender Engpässe bei den Hallenkapazitäten bereits mehrere Provisorien im Flughafengelände errichtet und in Betrieb genommen, die zum Frachtumschlag genutzt werden, darunter drei Leichtbauhallen und eine überdachte Außenlagerfläche östlich bzw. südöstlich des Frachtterminals 3 als Aufbauort für sperrige Luftfrachtstücke. Für diese Anlagen sind zeitlich befristete Baugenehmigungen erteilt worden.

#### 4.3 Weitere Vorfeldflächen

Darüber hinaus verfügt der Flughafen Leipzig/Halle über weitere Vorfeldflächen, die aber nicht bzw. nur in untergeordnetem Umfang für die Abfertigung von Frachtflugzeugen genutzt werden bzw. genutzt worden sind:

- Vorfeld 1 mit einer Größe von ca. 20,1 ha und ca. 20 Flugzeugabfertigungspositionen im Zentralbereich des Flughafengeländes nördlich der Start-/Landebahn Süd; auf dem unmittelbar an die Passagierterminals angrenzenden Vorfeld wird der Passagierluftverkehr abgewickelt;
- Vorfeld 3 mit einer planfestgestellten Größe von ca. 41,9 ha und ca. 30 Flugzeugabfertigungspositionen im nördlichen Flughafengelände südlich der Start- und Landebahn Nord; dieses Vorfeld ist bislang lediglich in einem Umfang von ca. 8,6 ha realisiert worden und diente insbesondere zum Abstellen von Flugzeugen im Rahmen eines Flugzeugwartungsbetriebes, für den auch ein angrenzender Wartungshangar genutzt wurde; seit dem Frühjahr 2022 wird die Fläche insbesondere als Abstellfläche für Fluggerät russischer Airlines genutzt, die nach dem im Zusammenhang mit dem Ukraine-Krieg EU-weit verhängten Flugverbot den Flughafen Leipzig/Halle nicht mehr verlassen konnten.

#### 5 DHL-Betriebskonzept und logistische Abläufe

Die Antragstellerin hat dargelegt, dass das Geschäftsmodell des Integrators DHL darauf beruht, am Standort Leipzig/Halle als dem europäischen DHL-Luftfrachtdrehkreuz innerhalb eines engen Zeitfensters zur Nachtzeit eingehende und ausgehende Sendungen umzuschlagen (Antragsschreiben, S. 26). Im beigefügten DHL-Erläuterungsbericht vom 13. Januar 2020 hat DHL das Geschäftsmodell und den in dieses Modell eingebundenen Frachtumschlag am Flughafen Leipzig/Halle wie folgt beschrieben (DHL-Erläuterungsbericht, S. 7 ff.):

Integratoren wie DHL bieten Transportleistungen und Kurier-/Express-/Paketdienst von Tür zu Tür und aus einer Hand an und übernehmen die Garantie für die Auslieferung innerhalb einer festgesetzten Frist (häufig am nächsten Werktag). Um die Transportleistungen effizient und schnell erbringen zu können, bedienen sie sich des logistischen Nabe- und Speichensystems (Hub-and-Spoke). Um das angelieferte Transportgut innerhalb der garantierten Frist am Bestimmungsort ausliefern zu können, müssen die Frachtsendungen insbesondere an den Drehkreuzen (Hubs) in der Nacht schnell und effizient umgeschlagen werden. Bei zeitkritischen Verbindungen betragen die Umschlagzeitfenster maximal zwei Stunden.

Die zu transportierenden Frachtsendungen werden entweder beim Versender abgeholt (Tür-zu-Tür-Service) oder von diesem zu einer autorisierten lokalen Sammelstelle, ggf. auch direkt zum Ausgangsflugplatz verbracht. Von der autorisierten lokalen Sammelstelle aus werden die Frachtsendungen auf dem Landweg (Straße) zum Ausgangsflugplatz transportiert und dort abgeliefert. Entsprechend erfolgt auch die Auslieferung vom Endzielflugplatz über lokale Sammelstellen oder direkt zum Empfänger (siehe hierzu bereits ProgTrans 2004, S. 8 ff.).

Die Expressfracht ist auf den sog. Nachtsprung angewiesen, der nur auf Flughäfen mit Drehkreuzfunktion und mit besonderen Abfertigungseinrichtungen durchgeführt werden kann. Die Sendungen werden bis zu der jeweils definierten Zeit oder bis Geschäftschluss in mehr als 220 Ländern weltweit zugestellt. Inklusive Leistungen sind unter anderem die Tür-zu-Tür-Zustellung, die zollseitige Exportabfertigung, Standard-Versandmaterialien und die Geld-zurück-Garantie. Bis spätestens 18:00 Uhr muss die Frachtsendung bei DHL abgegeben werden, um eine weltweite Express-Zustellung am Folgetag gewährleisten zu können.

Am Flughafen Leipzig/Halle wird die Fracht auf dem Landweg (per LKW oder Kleintransporter) und auf dem Luftweg angeliefert. Die Entscheidung für den Einsatz von Kleintransportern oder LKW beruht auf wirtschaftlichen (zu befördernde Frachtmenge, Betriebskosten) und logistischen (zur Verfügung stehendes Zeitfenster für den Straßen-transport, höhere Fahrgeschwindigkeit) Überlegungen. Die angelieferte Fracht wird über die vorhandenen Sortieranlagen umgeschlagen. Der Schwerpunkt der angelieferten Fracht sind bandfähige Päckchen und Pakete mit einem Gewicht bis 31,5 kg und einer Größe bis 120 x 70 x 70 cm. Für größere oder schwerere Frachtstücke stehen gesonderte Sortiersysteme in den Frachtterminals zur Verfügung.

Die Frachtflugzeuge werden unmittelbar nach Erreichen ihrer Parkposition auf dem Vorfeld entladen. Der weit überwiegende Teil der Frachtsendungen befindet sich in auf die Abmessungen der Laderäume der einzelnen Frachtflugzeugmuster konfigurierte Luftfrachtcontainern (sog. ULD), die unter Einsatz entsprechender Hebebühnen (sog. High-loader) aus den Frachträumen auf sog. Dollies (Anhänger zum Transport von Luftfrachtcontainern) verladen werden. Nur bei losen Frachtstücken, die oft in Unterflur-Laderäumen verstaut werden, können alternativ auch mobile Bandlader eingesetzt werden. Diese Frachtstücke werden auf Paletten verladen. Die Dolly-Züge fahren zu den für die Entladung vorgesehenen Rampen an den Frachtumschlagterminals. Von den Rampen werden die Container in die Terminals verbracht. Die Container werden in den Terminals per Hand geleert und die Frachtsendungen den Sortieranlagen zugeführt; eine Ausnahme bilden Container, deren Inhalt bereits vor der Beladung nach be-



stimmten Destinationen vorsortiert wurde; insoweit handelt es sich um Transitfracht. Palettierte Frachtsendungen werden in der Regel per Gabelstapler transportiert.

Die Sortierung nach Destinationen erfolgt größtenteils vollautomatisch (Bandanlagen mit eingebauten Scannern). Die sortierten Frachtsendungen werden wieder per Hand in Luftfrachtcontainer verladen. Die für ein Flugzeug bestimmten Container werden mit Dollies zu dem auf der Vorfeldposition stehenden Flugzeug verbracht und mittels High-loader in das Flugzeug verladen. Ist die Beladung abgeschlossen, kann das Flugzeug wieder starten.

Die logistische Abwicklung setzt voraus, dass für die An- und Abflüge ein zeitlich konkreter Flugplan aufgestellt wird, in dem für die Aus- und Beladung, für die Sortiervorgänge, für die Betankung, für die Wasserversorgung und Abwasserentsorgung der Flugzeuge, für planmäßige Personalwechsel, für im Winterbetrieb notwendige Flugzeugenteisung etc. erforderliche Zeitfenster berücksichtigt sind. Dieser Flugplan muss sich in das logistische Konzept (definierte Zeiten für die Ein- oder Auslieferung der Luftfrachtsendungen) einfügen. Für die Funktionsfähigkeit eines Luftfrachtdrehkreuzes mit hohem Expressfrachtanteil ist deshalb unabdingbar, dass Landungen und Starts auch nachts durchgeführt werden.

Darüber hinaus ergibt sich daraus ein bestimmter Bedarf an Abfertigungsstellplätzen, weil eine verhältnismäßig große Anzahl an Flugzeugen gleichzeitig am Drehkreuz abgefertigt werden muss. Aufgrund der komplexen logistischen Verknüpfung der Zu- und Abbringerflüge ist nachvollziehbar, dass die Risiken zeitlicher Verzögerungen möglichst geringgehalten werden müssen, um den Drehkreuzbetrieb funktionsfähig zu halten. Es ist daher verständlich, dass bei der Planung eines Expressfracht-Drehkreuzes insbesondere darauf geachtet wird, dass sich die Abfertigungspositionen auf den Vorfeldern möglichst nah an den Frachtumschlaggebäuden mit den dortigen Sortiereinrichtungen befinden und dass das Schleppen von Frachtflugzeugen (d. h. das zeitweilige Verbringen von bereits entladenen Flugzeugen, die nach Flugplan erst später wieder starten und daher auch erst später beladen werden müssen) auf andere Vorfeldflächen auf ein Minimum beschränkt wird.

Zu beachten ist in diesem Zusammenhang, dass das Expressfracht-Drehkreuz über Zu- und Abbringerflüge in den interkontinentalen Luftfrachtverkehr eingebunden ist, so dass auch Landungen und Starts von/zu außereuropäischen Flughäfen erfolgen. Auch diese Flüge sind untereinander und mit den europäischen Kontinentalflügen logistisch und zeitlich verknüpft, sodass auch hierfür entsprechende Abfertigungskapazitäten baulich und anlagentechnisch sowie personell vorgehalten werden müssen.

## II Trägerin des Vorhabens und Antragstellerin

Trägerin des planfestgestellten Vorhabens und Antragstellerin ist die Flughafen Leipzig/Halle GmbH (FLHG). Gesellschafter der FLHG ist die Mitteldeutsche Flughafen AG mit 94 %, der Freistaat Sachsen mit 5,5 %, der Landkreis Nordsachsen mit 0,25 % und die Stadt Schkeuditz mit 0,25 %.

Die Anteile an der Mitteldeutschen Flughafen AG verteilen sich wie folgt: Freistaat Sachsen zu 77,29 %, Land Sachsen-Anhalt zu 18,54 %, Stadt Leipzig zu 2,1 %, Stadt Dresden zu 1,87 % und Stadt Halle (Saale) zu 0,2 %.



Die Mitteldeutsche Flughafen AG ist außer an der FLHG auch mehrheitlich an der Flughafen Dresden GmbH beteiligt. Darüber hinaus ist sie alleinige Gesellschafterin der PortGround GmbH, die an beiden sächsischen Verkehrsflughäfen Bodenverkehrsdienste erbringt.

### III Gegenstand des Antrags

Mit Datum vom 4. November 2004 hat das Regierungspräsidium Leipzig (seit 1. August 2008 Landesdirektion Leipzig; seit 1. März 2012 Landesdirektion Sachsen) als zuständige Planfeststellungsbehörde auf Antrag der Flughafen Leipzig/Halle GmbH den Plan für das Vorhaben „Flughafen Leipzig/Halle, Start- und Landebahn Süd mit Vorfeld“ festgestellt (Gz.: 14-0513.20-10/14). Der Planfeststellungsbeschluss ist nicht mehr anfechtbar. Das Vorhaben ist zum überwiegenden Teil, aber noch nicht vollständig realisiert.

Mit Änderungs-, Teiländerungs- und Ergänzungsplanfeststellungsbeschlüssen vom 9. Dezember 2005 (Gz.: 14.0513.20-10/14), 17. August 2006 (Gz.: 14-0513.20-10/20), 15. Januar 2007 (Gz.: 14-0513.20-10/20), 22. März 2007 (Gz.: 14-0513.20-10/22), 27. Juni 2007 (Gz.: 14-0513.20-10/14), 13. März 2008 (Gz.: 14-0513.20/21), 10. Juni 2008 (Gz.: 15-0513.20-10/44), 10. Dezember 2008 (Gz.: 32-0513.20-10/21), 8. Januar 2009 (Gz.: 32-0513.20-10/25), 17. Juli 2009 (Gz.: 32-0513.20-10/27), 26. August 2009 (Gz.: 32-0513.20-10/26), 17. Juni 2010 (Gz.: 32-0513.20-10/29), 27. Januar 2011 (Gz.: 32-0513.20-10/32), 5. März 2014 (Gz.: 32-0513.20-10/14), 9. Juli 2014 (Gz.: L32-0513.20-10/24), 22. November 2019 (Gz.: 32-0522/996/4), 12. Juni 2020 (Gz.: 32-0522/1053/4) und 23. August 2024 (Gz.: 32-0522/1616/16) hat die Planfeststellungsbehörde bereits diverse Änderungen und Ergänzungen des am 4. November 2004 festgestellten Plans zugelassen. Zudem ist am 7. Oktober 2015 auf der Grundlage des § 74 Abs. 7 VwVfG eine Abweichung vom festgestellten Plan im Einzelfall zugelassen worden (Gz.: 32-0522/501/2). Diese Entscheidungen sind bestandskräftig.

Die Flughafen Leipzig/Halle GmbH hat mit Schreiben vom 12. August 2020 eine weitere Änderung des am 4. November 2004 festgestellten Plans mit dem Ziel der Umgestaltung und Erweiterung des Vorfeldes Apron 4 nebst Enteisungsfläche, Schneedeponie sowie Nebenanlagen und Entwässerung, Anschlüssen an das Start-/Landebahnsystem des Verkehrsflughafens Leipzig/Halle, Hochbauflächen, temporäre Flächen für die Baustelleneinrichtung und Oberbodenablagerungen, beantragt.

Gegenstand des Antrages (Fassung vom 12. August 2020) ist:

- die Feststellung verschiedener Pläne, auf deren Aufzählung an dieser Stelle verzichtet und auf das Antragsschreiben vom 12. August 2020, Punkt I (Anträge) Ziffer 1.1 verwiesen wird;
- die Aufhebung einzelner Pläne und Ersetzung durch mit dieser Planänderung beantragten Pläne [zu den Einzelheiten wird auf das Antragsschreiben, Punkt I (Anträge), Ziffer 1.2 verwiesen];
- die Aufhebung planfestgestellter Pläne, soweit diese den hier zur Planfeststellung nachgesuchten Plänen im Falle ihrer Planfeststellung widersprechen;
- Feststellung von Maßnahmenblättern für die landschaftspflegerischen Maßnahmen (siehe Antragsschreiben, Punkt I, Ziffer 2);

- Feststellung des Grunderwerbsverzeichnisses sowie des Bauwerksverzeichnisses;
- Einzelanträge (Einzelheiten dazu siehe Punkt I, Ziffer 4. des Antragsschreibens).

Dem Antrag sind weitere nachrichtliche Unterlagen beigelegt:

- nicht planfestzustellende Pläne;
- Erläuterungsberichte;
- Gutachten, Stellungnahmen und weitere Unterlagen.

Zu den einzelnen Unterlagen wird auf das Antragsschreiben vom 12. August 2020 unter Punkt II (Nachrichtliche Unterlagen) verwiesen.

Mit Schreiben vom 29. August 2022 hat die Antragstellerin zur Vermeidung von Konflikten mit regionalplanerischen Zielvorgaben die landschaftspflegerischen Maßnahmen A 53, C 03 und C 06 im Wege einer Tektur geändert. Zum Inhalt der zu ändernden bzw. ersetzenden planfestzustellenden Pläne, Maßnahmenblätter und des Grunderwerbsverzeichnisses wird auf das Antragsschreiben zur Tektur verwiesen. Gleiches gilt für die Unterlagen, die nachrichtlich Inhalt der Tektur sind.

Am 2. Februar 2023 hat die Antragstellerin der Planfeststellungsbehörde eine fachtechnische Erwiderung bezüglich des geplanten Bodenzwischenlagers vorgelegt, aus der sich ergibt, dass dieses Bodenzwischenlager nicht über drei Jahre hinaus erforderlich sei. Da die Antragstellerin in früheren Äußerungen von einer ca. fünfjährigen Betriebszeit des Bodenzwischenlagers ausgegangen war, hat die Planfeststellungsbehörde diese Erklärung als Teilrücknahme des Antrages vom 12. August 2020 gewertet.

Darüber hinaus hat die Antragstellerin mit Schreiben vom 4. Januar 2024 den unter Punkt I, Ziffer 4.4 gestellten Einzelantrag zur gelegentlichen Abstellung von Fluggerät, Abfertigungsgerät und Containern auf den Enteisungsflächen DP 1A bis DP 1F außerhalb der Winterbetriebszeiten dahingehend abgeändert, dass dort künftig nur noch das gelegentliche Abstellen von Abfertigungsgerät und Containern zulässig sein soll.

Mit weiterem Schreiben vom 24. Juli 2024 hat die Antragstellerin unter Hinweis auf eine an sie gerichtete Aufforderung der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) zur Stellung eines gesonderten wasserrechtlichen Genehmigungsantrages zur Sanierung des bestehenden Nordbeckens des RRB Kalter Born ihren Antrag vom 12. August 2020, der auch diesen Sachverhalt mit umfasste, zurückgenommen.

#### IV Antragsbegründung

Zur Begründung ihres Ausbauvorhabens hat die Antragstellerin in ihrem Antragsschreiben vom 20. August 2020 unter Verweis auf den beigelegten Erläuterungsbericht der DHL vom 13. Januar 2020 zur Entwicklung am Flughafen Leipzig/Halle ausgeführt, dass sich das jährliche Luftfrachtaufkommen am DHL-Drehkreuz von 2009 bis 2019 von 500.000 t auf 1,24 Mio. t gesteigert habe. Seit der Betriebsaufnahme in 2008 habe sich auch die Anzahl der durchschnittlich pro Nacht abzufertigenden Sendungen verdoppelt; im Jahr 2019 habe diese bei über 350.000 pro Nacht gelegen. DHL gehe aufgrund der an sie gerichteten Nachfrage ihrer Kunden davon aus, dass bis zum Jahr 2032 wiederum eine Verdoppelung des nächtlichen Sendungsaufkommens zu erwarten

sei (Antragsschreiben, S. 25).

DHL habe auf der Landseite bereits erhebliche Investitionen für neue Gebäude und moderne Abfertigungseinrichtungen getätigt, um dieser Entwicklung Rechnung zu tragen. Beruhend auf dem Integrator-Geschäftsmodell, das den Umschlag ein- und ausgehender Sendungen innerhalb eines engen Zeitfensters an den Globaldrehkreuzen voraussetze, führe das steigende Sendungsaufkommen zu einer erhöhten Nachfrage nach weiteren Vorfeldpositionen für Frachtflugzeuge in räumlicher Nähe zu den Frachtumschlagterminals. Wenn das dafür vorgesehene Vorfeld 4 ausgelastet sei, müsse DHL auf andere Vorfelder am Flughafen Leipzig/Halle ausweichen, z. B. auf das Vorfeld 2. Dadurch würden die Abfertigungszeiten zwangsläufig länger, so dass bei entsprechender Häufung der Fälle der auf den nächtlichen Frachtumschlag zugeschnittene Flugplan nachhaltig gestört werde. Schon heute sei die Abfertigungskapazität des Vorfeldes 4 erreicht, was dadurch beschleunigt worden sei, dass planfestgestellte Vorfeldflächen zulässigerweise durch Hochbauten überstellt worden seien (Antragsschreiben, S. 26).

Da DHL am bisherigen logistischen Hub-and-Spoke-System auch auf dem Flughafen Leipzig/Halle festhalten wolle, sei DHL an die Antragstellerin herangetreten, um diese dazu zu veranlassen, die erforderlichen Maßnahmen zur Beseitigung der bestehenden Engpasssituation durch Erweiterung des Vorfeldes 4 in Gang zu setzen. Bereits heute würden 60 % der gesamten europäischen und 35 % der weltweit anfallenden DHL-Expressfracht über den Flughafen Leipzig/Halle umgeschlagen (Antragsschreiben, S. 26 f.).

## V Ablauf des Verfahrens

### 1 Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung

Die Antragstellerin hat gemäß § 25 Abs. 3 VwVfG die Öffentlichkeit über das beabsichtigte Vorhaben informiert und der betroffenen Öffentlichkeit Gelegenheit zur Äußerung vor Stellung des Planänderungsantrages gegeben.

Die betroffenen Anwohner der an den Flughafen angrenzenden Gemeinden hatten dazu vor Stellung des Planänderungsantrages außerhalb des öffentlichen Anhörungsverfahrens in den folgenden fünf Veranstaltungen die Möglichkeit:

- 18. Januar 2020 in der Gemeinde Kabelsketal;
- 22. Januar 2020 in der Stadt Schkeuditz;
- 23. Januar 2020 in der Gemeinde Rackwitz;
- 30. Januar 2020 in der Gemeinde Schkopau;
- 31. Januar 2020 in der Stadt Leipzig (OT Lützschena-Stahmeln).

Die Antragstellerin hat diese Veranstaltungen im Dezember 2019 öffentlich angekündigt. Die Veranstaltungen wurden in den Amtsblättern der Kommunen, teilweise auch in den Tageszeitungen und auf der Internetseite der Antragstellerin bekanntgemacht. Das Ergebnis der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung hat die Antragstellerin der Planfeststellungsbehörde mit Schreiben vom 19. März 2020 mitgeteilt.

## 2 Antragstellung

Die Flughafen Leipzig/Halle GmbH hat mit Schreiben vom 12. August 2020 die Durchführung des Planfeststellungsverfahrens beantragt. Hinsichtlich der beigefügten Unterlagen wird auf die Ausführungen unter B III verwiesen. Mit dem Antragsschreiben beantragte die Antragstellerin die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (ohne allgemeine Vorprüfung). Die Planfeststellungsbehörde hat mit Schreiben vom 8. Oktober 2020 entschieden, von einer Vorprüfung abzusehen und eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen.

## 3 Scoping

Eine Beratung der Antragstellerin über Inhalt, Umfang und Detailtiefe der Angaben, die die Antragstellerin voraussichtlich in den UVP-Bericht aufzunehmen hatte (Untersuchungsrahmen), ist nicht erfolgt. Einen entsprechenden Antrag hat die Flughafen Leipzig/Halle GmbH nicht gestellt.

## 4 Erste Auslegung der Antragsunterlagen

### 4.1 Auslegungsumgriff

Die Planfeststellungsbehörde hat unter Zugrundelegung der für den Planfall 2032 prognostizierten nächtlichen Fluglärmbelastung  $L_{Aeq} \geq 45$  dB(A) das Planauslegungsgebiet festgelegt.

Das Auslegungsgebiet erstreckte sich somit unter Zugrundelegung dieses Kriteriums auf folgende Städte und Gemeinden:

#### Freistaat Sachsen

- Stadt Schkeuditz
- Stadt Leipzig
- Gemeinde Wiedemar
- Stadt Delitzsch
- Gemeinde Rackwitz
- Gemeinde Krostitz
- Stadt Taucha
- Gemeinde Jesewitz
- Stadt Eilenburg
- Gemeinde Thallwitz

#### Land Sachsen-Anhalt

- Gemeinde Kabelsketal
- Gemeinde Schkopau
- Stadt Halle a. d. Saale
- Stadt Merseburg
- Goethestadt Bad Lauchstädt
- Stadt Landsberg.

Da die o. g. Fluglärmkontur in den Raum zwischen den Stadtteilen Roitzsch und Brehna

der Stadt Sandersdorf-Brehna hineinragt und den Stadtteil Brehna nahezu tangiert, hat sich die Planfeststellungsbehörde darüber hinaus dafür entschieden, obwohl erkennbar keine derzeit besiedelten Bereiche innerhalb dieser Fluglärmkontur liegen, auch die auch die Stadt Sandersdorf-Brehna (Sachsen-Anhalt) in den Planauslegungsumgriff einzubeziehen.

Die Planfeststellungsbehörde hat davon abgesehen, auch die Gemeinden Teutschenthal und Petersberg (beide in Sachsen-Anhalt) in das Auslegungsgebiet einzubeziehen, obwohl Teile von deren Gemeindegebieten von der oben genannten Fluglärmkontur angeschnitten wurden. Grund hierfür war, dass ersichtlich keine besiedelten Gebiete bzw. Gebiete, für die eine künftige städtebauliche Entwicklung ernsthaft in Frage kommen könnte, betroffen waren.

#### 4.2 Auslegung

Die Planänderungsunterlagen haben in der Zeit vom 16. November 2020 bis einschließlich 15. Dezember 2020 in den Stadtverwaltungen Leipzig, Schkeuditz, Delitzsch, Eilenburg, Taucha, Halle (Saale), Merseburg, Goethestadt Bad Lauchstädt, Landsberg, und Sandersdorf-Brehna sowie in den Gemeindeverwaltungen Wiedemar, Rackwitz, Krostitz, Jesewitz (hier zusätzlich noch im Verwaltungsverband Eilenburg-West), Thallwitz, Kabelsketal und Schkopau öffentlich ausgelegt.

Die Auslegung wurde wie folgt ortsüblich bekanntgemacht:

- Stadt Leipzig: Amtsblatt Nr. 19 vom 17. Oktober 2020;
- Stadt Schkeuditz: Aushang ab 22. Oktober 2020;
- Stadt Delitzsch: Amtsblatt Nr. 21 vom 23. Oktober 2020;
- Stadt Eilenburg: Amtsblatt Nr. 22 vom 23. Oktober 2020;
- Stadt Taucha: Aushang ab 26. Oktober 2020 und zusätzlich im Amtsblatt Nr. 11 vom 1. November 2020;
- Stadt Halle (Saale): Amtsblatt Nr. 21 vom 23. Oktober 2020;
- Stadt Merseburg: Amtsblatt Nr. 26 vom 8. Oktober 2020;
- Goethestadt Bad Lauchstädt: Amtsblatt Nr. 64 vom 26. Oktober 2020;
- Stadt Landsberg: Amtsblatt Nr. 11 vom 14. Oktober 2020;
- Stadt Sandersdorf-Brehna: Amtsblatt Nr. 22 vom 23. Oktober 2020;
- Gemeinde Wiedemar: Aushang ab 14. Oktober 2020 und zusätzlich im Amtsblatt Nr. 10 vom 17. Oktober 2020;
- Gemeinde Rackwitz: Aushang ab 26. Oktober 2020;
- Gemeinde Krostitz: Aushang ab 21. Oktober 2020;
- Gemeinde Jesewitz: Amtsblatt Nr. 22 vom 23. Oktober 2020;
- Gemeinde Thallwitz: Amtsblatt Nr. 10 vom 16. Oktober 2020;
- Gemeinde Kabelsketal: Amtsblatt Nr. 20 vom 16. Oktober 2020;
- Gemeinde Schkopau: Amtsblatt Nr. 40 vom 21. Oktober 2020.

Die Bekanntmachung enthielt u. a. die Hinweise, dass Einwendungen gegen das Planänderungsvorhaben bis spätestens zwei Monate nach Ablauf der Auslegungsfrist (bis einschließlich 15. Februar 2021) bei den auslegenden Kommunen sowie bei der Landesdirektion Sachsen schriftlich oder zur Niederschrift erhoben werden können.

Aufgrund der Corona-Krise wurde seitens der jeweiligen Kommune in der Bekanntmachung des Weiteren auf speziell einzuhaltende Maßnahmen, die bei der möglichen Einsichtnahme in die Unterlagen zu beachten sind, hingewiesen.

Die Bekanntmachung sowie die Unterlagen waren während des Auslegungszeitraumes auch auf der Internetseite der Landesdirektion sowie im UVP-Portal der Länder einsehbar.

Nicht ortsansässige betroffene Grundstückseigentümer wurden mit Schreiben der Planfeststellungsbehörde vom 11. November 2020 von der Auslegung der Unterlagen und vom Inhalt der Bekanntmachung in Kenntnis gesetzt.

Mit Schreiben vom 23. November 2020 hat die Planfeststellungsbehörde die Belegenheitsgemeinden darüber informiert, dass die ausgelegten Unterlagen auch nach Ablauf der gesetzlich vorgesehenen Monatsfrist ausgelegt bleiben können, wenn dies innerhalb der jeweiligen Stadt-/Gemeindeverwaltung möglich ist. Es erfolgte der Hinweis, dass in dem Fall, dass von dieser Möglichkeit Gebrauch gemacht wird, dies nichts daran ändert, dass die Frist zur Erhebung von Einwendungen oder für Äußerungen der Öffentlichkeit zu dem Vorhaben mit Ablauf des 15. Februar 2021 endet.

## 5 Ergänzende Auslegung der Unterlagen (zweite Planauslegung)

### 5.1 Erforderlichkeit einer ergänzenden Auslegung

Die Planfeststellungsbehörde hat die Belegenheitsgemeinden des Freistaates Sachsen mit Schreiben vom 16. Dezember 2020 um Mitteilung gebeten, ob auch unter Geltung der Regelungen zu Pandemie bedingten Ausgangsbeschränkungen in

- der Sächsischen Corona-Schutz-Verordnung vom 27. November 2020, die am 1. Dezember 2020 in Kraft und am 14. Dezember 2020 außer Kraft getreten ist,
- der Allgemeinverfügung des Landratsamtes Landkreis Nordsachsen vom 30. November 2020, die am 1. Dezember 2020 in Kraft und am 14. Dezember 2020 außer Kraft getreten ist,
- der Allgemeinverfügung des Landratsamtes Landkreis Leipzig vom 2. Dezember 2020, die am 3. Dezember 2020 in Kraft und am 14. Dezember 2020 außer Kraft getreten ist, und
- der Sächsischen Corona-Schutz-Verordnung vom 11. Dezember 2020, die am 14. Dezember 2020 in Kraft getreten ist,

der Zugang zu den ausgelegten Planunterlagen im Zeitraum vom 16. November 2020 bis 15. Dezember 2020 unter den in der jeweiligen Bekanntmachung aufgeführten Bedingungen gewährt worden ist und welche Probleme es dabei gegebenenfalls gegeben hat.

Ein gleichlautendes Schreiben (ohne Hinweis auf Verordnungen und Allgemeinverfügungen) wurde am 16. Dezember 2020 den Belegenheitsgemeinden aus Sachsen-Anhalt übermittelt.

Aus den Antworten der Belegenheitsgemeinden hat sich ergeben, dass es pandemiebedingt zu Einschränkungen der Einsichtnahmemöglichkeit gekommen war. Verschie-



dene Belegenheitsgemeinden haben eine Einsichtnahme in die ausgelegten Unterlagen nur nach vorheriger Terminabsprache gestattet, überwiegend war jedoch eine Einsichtnahme ohne Termin möglich. Vereinzelt wurde die Dauer der Einsichtnahme beschränkt, aber gleichzeitig die Möglichkeit gegeben, weitere Termine wahrzunehmen. Die Stadt Merseburg musste aufgrund einer Quarantäne-Anordnung für Mitarbeitende ihr Verwaltungsgebäude am 14. und 15. Dezember 2020 geschlossen halten, so dass keine Einsichtnahmemöglichkeit gegeben war.

Aufgrund der pandemiebedingten Erschwernisse, insbesondere aber aufgrund der Schließung der Stadtverwaltung Merseburg an den letzten beiden Tagen der Auslegung, hat sich die Planfeststellungsbehörde dafür entschieden, in allen Belegenheitsgemeinden nochmals eine ergänzende Auslegung zu ermöglichen.

## 5.2 Durchführung der ergänzenden Auslegung

Die ergänzende Auslegung des Plans wurde gemäß § 3 Abs. 1 PlanSiG durch eine Veröffentlichung im Internet ersetzt. Die Unterlagen waren in der Zeit vom 28. Juni 2021 bis einschließlich 27. Juli 2021 auf der Internetseite der Planfeststellungsbehörde zugänglich.

Als zusätzliches Informationsangebot haben die Unterlagen unter Einhaltung der jeweiligen Corona bedingten Regelungen während des vorgenannten Zeitraumes ebenfalls in den 17 Belegenheitsgemeinden öffentlich ausgelegt.

Des Weiteren wurden die Unterlagen gemäß § 3 Abs. 2 Satz 2 PlanSiG in der Zeit vom 28. Juni 2021 bis einschließlich 27. Juli 2021 auch an den folgenden leicht zu erreichenden Orten unter Einhaltung der durch die Corona-Pandemie bedingten Verhaltensregeln ausgelegt:

- Landesdirektion Sachsen, Dienststelle Leipzig, Braustraße 2, 04107 Leipzig, Raum 340 sowie
- Flughafen Leipzig/Halle, Terminalring 13, 04435 Flughafen Leipzig/Halle, Terminal B, Konferenzraum 2.

Die Bekanntmachung zur erneuten Auslegung der Unterlagen sowie die Planunterlagen wurden auf der Homepage der Planfeststellungsbehörde veröffentlicht.

Die ergänzende Auslegung wurde in den 17 Belegenheitsgemeinden wie folgt ortsüblich bekanntgemacht:

- Stadt Leipzig: Amtsblatt Nr. 6 vom 12. Juni 2021;
- Stadt Schkeuditz: Aushang ab 11. Juni 2021;
- Stadt Delitzsch: Amtsblatt Nr. 11 vom 9. Juni 2021;
- Stadt Eilenburg: Amtsblatt Nr. 12 vom 10. Juni 2021;
- Stadt Taucha: Aushang ab 14. Juni 2021;
- Stadt Halle (Saale): Amtsblatt Nr. 31 vom 11. Juni 2021;
- Stadt Merseburg: Amtsblatt Nr. 13 vom 3. Juni 2021;
- Goethestadt Bad Lauchstädt: Amtsblatt Nr. 34 vom 14. Juni 2021;
- Stadt Landsberg: Amtsblatt Nr. 6 vom 9. Juni 2021;



- Stadt Sandersdorf-Brehna: Amtsblatt Nr. 11 vom 11. Juni 2021;
- Gemeinde Wiedemar: Aushang ab 16. Juni 2021;
- Gemeinde Rackwitz: Aushang ab 14. Juni 2021;
- Gemeinde Krostitz: Aushang ab 14. Juni 2021;
- Gemeinde Jesewitz: Amtsblatt Nr. 12 vom 10. Juni 2021;
- Gemeinde Thallwitz: Amtsblatt Nr. 6 vom 18. Juni 2021;
- Gemeinde Kabelsketal: Amtsblatt Nr. 12 vom 18. Juni 2021;
- Gemeinde Schkopau: Amtsblatt Nr. 22 vom 9. Juni 2021.

Die Belegenheitsgemeinden wurden außerdem gebeten, soweit technisch möglich, die komplette Bekanntmachung auf ihrer jeweiligen Homepage zu veröffentlichen oder zumindest auf die erneute Einsichtnahmemöglichkeit auf der Internetseite der Landesdirektion hinzuweisen.

Die Bekanntmachung enthielt u. a. den Hinweis, dass Einwendungen bis einen Monat nach Ablauf der Auslegungsfrist - also bis einschließlich 27. August 2021 - bei der Landesdirektion Sachsen bzw. bei den 17 Belegenheitsgemeinden schriftlich erhoben werden können. Die Erhebung zur Niederschrift wurde aufgrund der aktuellen Situation durch die COVID-19-Pandemie gemäß § 4 Abs. 1 PlanSiG zum Schutz der Gesundheit der Bevölkerung und zur Vermeidung einer Überlastung des Gesundheitswesens ausgeschlossen. Dafür wurde nach § 4 Abs. 2 PlanSiG die Möglichkeit eröffnet, Einwendungen elektronisch - ohne qualifizierte elektronische Signatur bzw. eigenhändiger Unterschrift - zu erheben.

## 6 Online-Konsultation anstelle eines Erörterungstermins

### 6.1 Entscheidung für die Durchführung einer Online-Konsultation

Die Durchführung eines Erörterungstermins war ursprünglich als Präsenztermin für die Monate März/April 2022 angedacht. Die Planfeststellungsbehörde hat geprüft, ob angesichts der fortdauernden pandemischen Situation ein Erörterungstermin durchgeführt werden kann. Unter Berücksichtigung der im Zeitpunkt der Prüfung bestehenden Pandemielage und der für und gegen die Durchführung eines Präsenztermins sprechenden Belange hat sie von einem Erörterungstermin in Präsenz abgesehen und stattdessen eine Online-Konsultation nach § 5 Abs. 4 PlanSiG durchgeführt.

Mit der Online-Konsultation wurde den Einwendenden gemäß § 10 Abs. 2 Satz 1 Ziffer 2 Satz 2 LuftVG vor Abschluss des Verfahrens Gelegenheit zur Äußerung gegeben.

Da die Planfeststellungsbehörde keine technische Möglichkeit gesehen hat, eine Telefon- oder Videokonferenz mit einem großen Teilnehmerkreis von mehreren tausend Personen durchzuführen, wurde die Online-Konsultation vollständig als schriftliches Verfahren durchgeführt.

### 6.2 Bekanntmachung der Online-Konsultation

Die Durchführung der Online-Konsultation wurde in den 17 Belegenheitsgemeinden wie folgt ortsüblich bekanntgemacht:

- Stadt Leipzig: Amtsblatt Nr. 4 vom 19. Februar 2022;
- Stadt Schkeuditz: Aushang ab 7. März 2022 und zusätzlich im Amtsblatt Nr. 3

- vom 26. Februar 2022;
- Stadt Delitzsch: Amtsblatt Nr. 4 vom 3. März 2022;
  - Stadt Eilenburg: Amtsblatt Nr. 5 vom 3. März 2022;
  - Stadt Taucha: Aushang ab 7. März 2022;
  - Stadt Halle (Saale): Amtsblatt Nr. 7 vom 25. Februar 2022;
  - Stadt Merseburg: Amtsblatt Nr. 4 vom 3. Februar 2022;
  - Goethestadt Bad Lauchstädt: Aushang und Homepage ab 7. März 2022;
  - Stadt Landsberg: Amtsblatt Nr. 3 vom 9. März 2022;
  - Stadt Sandersdorf-Brehna: Amtsblatt Nr. 4 vom 25. Februar 2022;
  - Gemeinde Wiedemar: Aushang ab 7. März 2022 und Hinweis im Amtsblatt Nr. 3 vom 19. März 2022;
  - Gemeinde Rackwitz: Aushang ab 7. März 2022;
  - Gemeinde Krostitz: Aushang ab 7. März 2022;
  - Gemeinde Jesewitz: Amtsblatt Nr. 5 vom 3. März 2022;
  - Gemeinde Thallwitz: Amtsblatt Nr. 2 vom 25. Februar 2022;
  - Gemeinde Kabelsketal: Amtsblatt Nr. 4 vom 18. Februar 2022;
  - Gemeinde Schkopau: Amtsblatt Nr. 11 vom 2. März 2022.

Die Belegenheitsgemeinden wurden gebeten, - soweit technisch möglich - die Bekanntmachung auch auf ihrer Homepage zu veröffentlichen.

Die Bekanntmachung erfolgte des Weiteren auf der Internetseite der Planfeststellungsbehörde, im UVP-Portal der Länder sowie im Sächsischen Amtsblatt Nr. 8 vom 24. Februar 2022.

### 6.3 Durchführung der Online-Konsultation

Die Online-Konsultation fand im Zeitraum vom 21. März 2022 bis 20. Mai 2022 statt.

Im Rahmen der Online-Konsultation wurden den Teilnahmeberechtigten die sonst im Erörterungstermin zu behandelnden Informationen über das Internet sowie durch die mögliche Einsichtnahme in der Planfeststellungsbehörde zugänglich gemacht.

Es wurden weiterhin die gesamten Planunterlagen, eine Präsentation der Antragstellerin, die sie zu Beginn eines Präsenztermins gezeigt hätte sowie eine Synopse mit allen in der bisherigen Anhörung vorgetragenen Sachargumenten und den Erwidern der Antragstellerin zur Verfügung gestellt.

Die Behörden, anerkannten Vereinigungen und diejenigen, die Einwendungen rechtzeitig erhoben oder Stellungnahmen abgegeben hatten, wurden von der Online-Konsultation persönlich unter Übersendung der individuellen Zugangsdaten (persönlicher Zugangscode) zum dafür eingerichteten Online-Portal benachrichtigt.

Sonstige Betroffene, deren Belange gegebenenfalls durch das Vorhaben berührt sein konnten, hatten die Möglichkeit, über eine im Online-Portal generierte E-Mail oder schriftlich bei der Planfeststellungsbehörde bzw. per E-Mail (bei der LDS zu diesem Zweck angelegtes E-Mail-Postfach) einen Zugang zur Online-Konsultation zu beantragen.

Für den Fall, dass die zur Teilnahme Berechtigten keinen leistungsfähigen Internetan-

schluss oder keinen PC besitzen, bestand nach vorheriger Terminabsprache die Möglichkeit, die Unterlagen in der Planfeststellungsbehörde einzusehen.

Während des Zeitraumes der Online-Konsultation konnten sich die zur Teilnahme Berechtigten sowohl elektronisch über das Online-Portal als auch schriftlich (Postanschrift der Planfeststellungsbehörde bzw. per E-Mail) gegenüber der Planfeststellungsbehörde insbesondere zu den Erwidern der Antragstellerin auf Stellungnahmen und Einwendungen äußern.

Die Hinweise zur Durchführung der Online-Konsultation wurden in der Bekanntmachung zur Durchführung der Online-Konsultation der Öffentlichkeit zugänglich gemacht.

## 7 Plantekture – dritte Planauslegung

### 7.1 Umfang der Tektur

Die Flughafen Leipzig/Halle GmbH hat mit Schreiben vom 4. Mai 2023 den Antrag auf 15. Planänderung in der Fassung der Tektur gestellt.

Die Tektur umfasste im Wesentlichen folgende Sachverhalte:

- Maßnahmen an zu ändernden Leitungen Dritter;
- Reduzierung der Fläche für die Oberboden-Zwischenlagerung westlich der Staatsstraße 8 (Radefelder Allee);
- Entfallen der landschaftspflegerischen Maßnahme A53 und der Artenschutzmaßnahmen C03 und C06 westlich Freiroda;
- Neuplanung der landschaftspflegerischen Maßnahme A53 und der Artenschutzmaßnahme C07 östlich Gerbisdorf;
- Entfallen des artenschutzrechtlichen Zwecks Förderung der Feldlerche bei der landschaftspflegerischen Maßnahme A49 westlich der Staatsstraße 8 (Radefelder Allee)
- Neuplanung der Artenschutzmaßnahmen C08, C09 und C10 nordwestlich, nordöstlich und südwestlich Gerbisdorf;
- Erweiterung der Erstaufforstungsflächen in den Gemarkungen Wermsdorf und Naunhof (Ökokonto Staatsbetrieb Sachsenforst);
- Neue Erstaufforstungsfläche in den Gemarkungen Colditz und Schönbach (Ökokonto Staatsbetrieb Sachsenforst);
- Änderung von Anlagen der Abwasserbeseitigung und Entwässerung im Flughafengelände;
- Änderung der Grunderwerbsunterlagen im Hinblick auf die geänderten landschaftspflegerischen Maßnahmen und Artenschutzmaßnahmen.

Darüber hinaus hat die Antragstellerin die nach § 19 Abs. 2 UVPG auszulegenden Unterlagen ergänzt um Unterlagen zu

- den Auswirkungen der Covid-19-Pandemie auf die Luftverkehrsprognose;
- den zu erwartenden Fluglärmbelastungen unter Berücksichtigung der mit Wirkung zum 26. Januar 2023 durch das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung verfüigten Änderungen von Abflugverfahren;

- Angaben zur Anzahl der durch Fluglärm Betroffenen und der besonders schutzbedürftigen Einrichtungen;
- den durch die Flugzeugenteisung verursachten Lärmemissionen;
- der Gesamtlärmbelastung im Umfeld des Flughafens;
- den durch das Vorhaben verursachten Lichtimmissionen;
- den Auswirkungen des Vorhabens auf die Freisetzung Treibhausgasen;
- der Fortschreibung des Bewirtschaftungsplans und des Maßnahmenprogramms (Bewirtschaftungszyklus 2022 bis 2027) für die Flussgebietseinheit Elbe (hier: Grundwasserkörper Großraum Leipzig).

Bezüglich der einzelnen Anträge wird auf das Antragsschreiben zur Tektur vom 4. Mai 2023 verwiesen.

## 7.2 Festlegung des Auslegungsgebietes

Zur Festlegung des Umgriffs für die dritte Planauslegung waren die Auswirkungen durch Fluglärm maßgebend, wie sie sich nach den durch das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung erlassenen 32. Verordnung zur Änderung der 198. Durchführungsverordnung zur Luftverkehrs-Ordnung vom 30. September 2022 geänderten Abflugverfahren, die am 26. Januar 2023 wirksam geworden sind, ergeben. Die an die geänderten Flugverfahren angepassten Datenerfassungssysteme für den Prognosenullfall 2032 und den Planfall 2032 sowie die hierauf beruhenden Berechnungen über die Fluglärmwirkungen des beantragten Planänderungsvorhabens sind im Rahmen der Plantektur vorgelegt worden.

Zur Bestimmung des räumlichen Umgriffs für die dritte Planauslegung wurde die Fluglärmkontur eines äquivalenten nächtlichen Dauerschallpegels von  $L_{Aeq} \geq 45$  dB(A) außen und die Kontur eines Häufigkeits-Maximalpegels von  $L_{Amax\ Nacht} 6 \times 64$  dB(A) außen als maßgebliche Kriterien zugrunde gelegt. Die letztere Kontur liegt dabei vollständig innerhalb der Kontur von  $L_{Aeq} \geq 45$  dB(A).

Das Auslegungsgebiet erstreckte sich neben den bisherigen Auslegungskommunen nunmehr auch auf die Städte Zörbig und Braunsbedra sowie die Gemeinde Petersberg (alle in Sachsen-Anhalt). Aus verfahrenspraktischen Gründen wurde auch die Stadt Sandersdorf-Brehna weiterhin in den Planauslegungsumgriff einbezogen, obwohl die umhüllende Kontur eines äquivalenten nächtlichen Dauerschallpegels von  $L_{Aeq} \geq 45$  dB(A) infolge der Änderung der Abflugverfahren von den besiedelten Bereichen weiter abrückt als zuvor berechnet.

## 7.3 Auslegung

Die Unterlagen der Tektur sowie die bislang vorliegenden, möglicherweise entscheidungserheblichen Berichte und Empfehlungen (Stellungnahmen und Äußerungen verfahrensbeteiligter Behörden, Umwelt- und Naturschutzvereinigungen sowie im Auftrag Dritter erstellte zusätzliche Gutachten) haben in der Zeit vom 5. Juni 2023 bis 4. Juli 2023 in den 17 bisherigen Auslegungskommunen sowie in den Städten Zörbig und Braunsbedra und in der Gemeinde Petersberg öffentlich ausgelegt.

Die erneute Auslegung wurde wie folgt ortsüblich bekanntgemacht:

- Stadt Leipzig: Amtsblatt Nr. 10 vom 13. Mai 2023;
- Stadt Schkeuditz: Aushang ab 26. Mai 2023;
- Stadt Delitzsch: Amtsblatt Nr. 10 vom 25. Mai 2023;
- Stadt Eilenburg: Amtsblatt Nr. 11 vom 25. Mai 2023;
- Stadt Taucha: Aushang ab 26. Mai 2023;
- Stadt Halle (Saale): Amtsblatt Nr. 11 vom 19. Mai 2023;
- Stadt Merseburg: Amtsblatt Nr. 12 vom 17. Mai 2023;
- Goethestadt Bad Lauchstädt: Amtsblatt Nr. 36 vom 15. Mai 2023;
- Stadt Landsberg: Amtsblatt Nr. 5 vom 10. Mai 2023;
- Stadt Sandersdorf-Brehna: Amtsblatt Nr. 5 vom 19. Mai 2023;
- Gemeinde Wiedemar: Aushang ab 5. Juni 2023;
- Gemeinde Rackwitz: Aushang ab 22. Mai 2023 und Homepage;
- Gemeinde Krostitz: Aushang ab 22. Mai 2023 und Homepage;
- Gemeinde Jesewitz: Amtsblatt Nr. 11 vom 25. Mai 2023;
- Gemeinde Thallwitz: Amtsblatt Nr. 5 vom 19. Mai 2023;
- Gemeinde Kabelsketal: Amtsblatt Nr. 10 vom 19. Mai 2023;
- Gemeinde Schkopau: Amtsblatt Nr. 23 vom 24. Mai 2023;
- Stadt Zörbig: Amtsblatt Nr. 5 vom 9. Mai 2023;
- Gemeinde Petersberg: Amtsblatt Nr. 7 vom 2. Juni 2023;
- Stadt Braunsbedra: Amtsblatt Nr. 7 vom 2. Juni 2023.

Die Bekanntmachung und die Unterlagen waren im vorgenannten Zeitraum auch auf der Internetseite der Planfeststellungsbehörde sowie im UVP-Portal der Länder öffentlich zugänglich.

In der Bekanntmachung wurde darauf hingewiesen, dass jeder, dessen Belange durch das geänderte Vorhaben erstmalig oder anders berührt werden, innerhalb von zwei Monaten nach Ablauf der Auslegungsfrist - bis einschließlich 4. September 2023 - Einwendungen erheben kann.

## 8 Verfahrensendende Anhörung

Die Planfeststellungsbehörde auch hinsichtlich der geänderten Pläne und Gutachten von der Durchführung eines Erörterungstermins abgesehen. Dies gilt auch für die Betroffenen in den Kommunen Braunsbedra, Zörbig und Petersberg, in denen die Auslegung erstmals erfolgt war.

Den Betroffenen aus den Städten Braunsbedra und Zörbig sowie der Gemeinde Petersberg hat die Planfeststellungsbehörde vor Abschluss des Planfeststellungsverfahrens die Möglichkeit eingeräumt, abschließend Stellung zu nehmen. Gleiches gilt für die übrigen Einwendenden, die erstmalig Einwendungen erhoben haben und nicht in den 17 ursprünglichen Auslegungskommunen ihren Sitz oder Wohnsitz haben. Mit Schreiben vom 21. Februar 2024 erhielten diese Einwendenden die Möglichkeit, sich bis zum 22. März 2024 abschließend zum Vorhaben zu äußern.

## 9 Beteiligung von Behörden, Gebietskörperschaften und anderen Trägern öffentlicher Belange

Die Planfeststellungsbehörde hat den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange sowie auch den Auslegungsgemeinden mit Schreiben vom 6., 9. bzw. 11. Novem-

ber 2020 die kompletten Antragsunterlagen bzw. die sie berührenden Auszüge daraus übersandt.

Die Frist zur Abgabe einer Stellungnahme endete am 15. Februar 2021.

Im Rahmen der Online-Konsultation erhielten die auslegenden Gemeinden, die Träger öffentlicher Belange und die anerkannten Naturschutz- und Umweltvereinigungen, die sich geäußert hatten, die Möglichkeit, zur Erwidern der Antragstellerin Stellung zu nehmen.

Die Unterlagen zur ersten Tektur wurden den Kommunen, den Trägern öffentlicher Belange und den anerkannten Naturschutz- und Umweltvereinigungen, die eine Äußerung zum Vorhaben abgegeben hatten, mit der Möglichkeit übersandt, bis zum 4. September 2023 zur geänderten Planung bzw. zu den ergänzenden Planunterlagen Stellung zu nehmen.

Folgende Stellungnahmen / Äußerungen bzw. Einwendungen sind im Rahmen des Anhörungsverfahrens eingegangen:

#### Belegenheitsgemeinden

- Stadt Leipzig vom 12. Februar 2021, 18. Mai 2022 (Online-Konsultation) und 14. Juli 2023 (erste Tektur); Ortschaftsrat Lützschena-Stahmeln vom 11. Februar 2021, 18. Mai 2022 (Online-Konsultation) und 30. August 2023 (Tektur); Ortschaftsrat Seehausen vom 10. Februar 2021; Ortschaftsrat Rückmarsdorf vom 10. Februar 2021, 20. März und 12. Mai 2022 (Online-Konsultation); Ortschaftsrat Böhlitz-Ehrenberg vom 30. Januar 2021; Ortschaftsrat Burghausen vom 11. Januar 2021;
- Stadt Halle (Saale) vom 11. Februar 2021, 19. Mai 2022 (Online-Konsultation), 1. und 18. September 2023 (Tektur);
- Stadt Schkeuditz vom 12. Februar 2021, 19. Mai 2022 (Online-Konsultation) und 29. August 2023 (Tektur); Ortschaftsrat Glesien vom 22. Januar 2021 und 12. Mai 2022 (Online-Konsultation);
- Stadt Delitzsch vom 2. Februar 2021, 19. Mai 2022 (Online-Konsultation) und 1. September 2023 (Tektur);
- Stadt Taucha vom 9. Februar 2021 und 4. September 2023 (Tektur);
- Stadt Eilenburg vom 9. Februar 2021, 18. Mai 2022 (Online-Konsultation) und 1. September 2023 (Tektur);
- Stadt Landsberg vom 2. Februar 2021, 6. Mai 2022 (Online-Konsultation) und 4. September 2023 (Tektur);
- Stadt Sandersdorf-Brehna vom 10. Februar 2021, 25. August 2021 und 4. September 2023 (Tektur);
- Stadt Goethestad Bad Lauchstädt vom 16. März 2021;
- Stadt Merseburg vom 8. März 2021 - Verzicht auf Stellungnahme;
- Gemeinde Kabelsketal vom 9. Februar 2021, 16. Mai 2022 (Online-Konsultation) und 31. August 2023 (Tektur);
- Gemeinde Schkopau vom 12. Februar 2021, 17. Mai 2022 (Online-Konsultation) und 25. Juli 2023 (Tektur), Ortschaftsrat Luppenau vom 4. Februar 2021;
- Gemeinde Wiedemar vom 12. Februar 2021 und 29. August 2023 (Tektur);
- Gemeinde Rackwitz vom 28. Januar 2021 und 31. August 2023 (Tektur);



- Gemeinde Krostitz vom 11. Februar 2021);
- Gemeinde Thallwitz vom 14. Februar 2021, 16. Mai 2022 (Online-Konsultation) und 30. August 2023 (Tektur);
- Gemeinde Jesewitz (vom 8. Februar 2021 und 14. September 2023 (Hinweis des Verwaltungsverbandes Eilenburg-West zur Tektur);
- Gemeinde Petersberg vom 4. Oktober 2023 (Tektur).

Die zur Tektur beteiligten Belegenheitsgemeinden Stadt Zörbig und Stadt Braunsbedra haben sich nicht zur Vorhabenplanung rückgemeldet.

#### Beteiligte Träger öffentlicher Belange

- Landratsamt Landkreis Nord Sachsen vom 12. Februar 2021, 25. Mai 2022 (Online-Konsultation), 29. August sowie 1. und 8. September 2023 sowie 23. Mai 2024 und 13. Juni 2024 (Tektur);
- Landratsamt Landkreis Leipzig vom 9. Februar 2021, 16. Mai 2022 (Online-Konsultation) und 12. September 2023 (Tektur);
- Landratsamt Landkreis Saalekreis vom 20. Januar 2021, 31. August 2023 (Tektur);
- Landratsamt Landkreis Anhalt-Bitterfeld vom 18. Februar 2021 und 8. August 2023 (Tektur);
- Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt, Referat Naturschutz, Landschaftspflege, Bildung für nachteilige Entwicklung vom 15. Dezember 2020, 15. März 2022 (Online-Konsultation) und 13. Juni 2023 (Tektur);
- Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt (Referat Wasser, Kommunalabwasser) vom 16. Mai 2022 (Online-Konsultation), 19. Juni und 4. September 2023 (Tektur);
- Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt (Referat Immissionsschutz, Chemikaliensicherheit, Gentechnik, Umweltverträglichkeitsprüfungen) vom 12. Februar 2021, 13. Mai 2022 (Online-Konsultation) und 28. August 2023 (Tektur);
- Landesdirektion Sachsen (Referat Raumordnung/Stadtentwicklung) vom 15. Februar 2021 und 17. Mai 2022 (Online-Konsultation);
- Landesdirektion Sachsen (Abteilung Umwelt) vom 16. Februar 2021, 8. Juni 2021 und 19. Mai 2022 (Online-Konsultation);
- Landesdirektion Sachsen (Abteilung Arbeitsschutz) vom 17. Februar 2021;
- Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr (Referat Luft- und Schiffsverkehr) vom 12. Februar 2021, 23. Mai 2022 (Online-Konsultation) und 27. September 2023 (Tektur);
- Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr des Landes Sachsen-Anhalt (nunmehr Ministerium für Infrastruktur und Digitales Sachsen-Anhalt) vom 9. März 2021, 20. Mai 2022 (Online-Konsultation) und 15. September 2023 (Tektur);
- Fluglärnkommision Leipzig/Halle vom 28. Januar 2021, 16. Mai 2022 (Online-Konsultation) und 23. August 2023 (Tektur);
- Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung vom 10. Februar 2021, und 29. August 2023 (Tektur);
- Deutsche Flugsicherung GmbH vom 15. Februar 2021;
- Regionaler Planungsverband Leipzig-West Sachsen vom 5. Februar 2021, 25. April 2022 (Online-Konsultation) und 31. August 2023 (Tektur);
- Regionale Planungsgemeinschaft Halle vom 4. Februar 2021, 19. Mai 2022 (On-



- line-Konsultation) und 27. Juni 2023 (Tektur);
- Landesamt für Archäologie Sachsen vom 16. November 2021 und 14. August 2023 (Tektur);
- Polizeidirektion Leipzig (Polizeirevier Delitzsch) vom 6. Januar 2021;
- Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (vom 11. Februar 2021, 19. Mai 2022 (Online-Konsultation) und 5. September 2023 (Tektur);
- Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (nunmehr Landesamt für Geobasisinformation Sachsen) vom 3. Dezember 2020;
- Staatsbetrieb Sachsenforst vom 26. Juni 2023 (Tektur: Verzicht auf Stellungnahme);
- Landesamt für Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Leipzig vom 3. Februar 2021 und 18. Mai 2022 (Online-Konsultation);
- Staatsbetrieb Sächsisches Immobilien- und Baumanagement (Zentrales Flächenmanagement Sachsen, Außenstelle Leipzig) vom 12. Februar 2021;
- LMBV Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH (Betrieb Mitteldeutschland) vom 3. Februar 2021 und 20. Mai 2021;
- Eisenbahn-Bundesamt (Außenstelle Dresden) vom 15. Februar 2021;
- Deutsche Bahn AG (vertreten durch DB Immobilien) vom 15. Februar 2021 und 18. Mai 2022 (Online-Konsultation);
- GDcom Gesellschaft für Dokumentation und Telekommunikation mbH vom 5. Januar 2021 und 25. März 2022 (Online-Konsultation);
- Kommunale Wasserwerke Leipzig GmbH vom 12. Februar 2021, 4. Mai 2022 (Online-Konsultation) und 1. September 2023 (Tektur);
- Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung Leipzig-Land vom 17. Februar 2021;
- Fernwasserversorgung Elbaue-Ostharz GmbH vom 10. Februar 2021, 8. April 2022 (Online-Konsultation und 25. Juli 2023 (Tektur);
- Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH vom 6. Januar 2021 und 24. August 2023 (Tektur);
- Mitteldeutsche Netzgesellschaft Gas mbH vom 12. Februar 2021 und 15. August 2023 (Tektur);
- Stadtwerke Schkeuditz GmbH vom 10. Februar 2021;
- Industrie- und Handelskammer zu Leipzig vom 29. Januar 2021 und 13. Mai 2022 (Online-Konsultation)

#### Äußerungen anderer, nicht beteiligter Kommunen

- Stadt Markkleeberg vom 11. Februar 2021;
- Stadt Leuna vom 15. Februar 2021 und 4. September 2023 (Tektur);
- Stadt Naunhof vom 15. Januar 2021;
- Gemeinde Großpösna vom 11. Februar 2021
- Gemeinde Borsdorf vom 27. August 2021, 20. Mai 2022 (Online-Konsultation) und 30. August 2023 (Tektur);
- Stadt Wurzen vom 31. August 2023 (Tektur);
- Stadt Weißenfels vom 1. September 2023 (Tektur);
- Stadt Markranstädt vom 6. Oktober 2023 (Tektur)

### Naturschutz- und Umweltschutzvereinigungen

- Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland, Landesverband Sachsen e.V. vom 11. Februar und 12. Mai 2021, 19. Mai 2022 (Online-Konsultation) und 23. August 2023 (Tektur);
- Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland, Landesverband Sachsen-Anhalt e.V. vom 12. Februar 2021 und 27. August 2021;
- Naturschutzbund Deutschland, Landesverband Sachsen e.V. vom 11. Februar 2021;
- Naturschutzbund Deutschland, Landesverband Sachsen-Anhalt e.V. vom 27. August 2021;
- Ökolöwe Umweltbund Leipzig e.V. in Vertretung für den Landesverein Sächsischer Heimatschutz e.V. vom 15. Februar 2021 und 30. August 2023 (erste Tektur);
- Naturfreunde Deutschlands, Landesverband Sachsen-Anhalt e.V. vom 26. August 2021;
- Arbeitskreis Hallesche Auenwälder zu Halle/Saale e.V. vom 14. Februar 2021 und 4. Juli 2023 (erste Tektur);
- Bundesvereinigung gegen Fluglärm e.V. vom 11. Februar 2021, 27. August 2021, 4. Juli und 31. August 2023 (erste Tektur).

Soweit die vorgenannten Belegenheitsgemeinden, Träger öffentlicher Belange, sonstigen Kommunen und Naturschutz- und Umweltvereinigungen außerhalb der Online-Konsultation schriftlich auf die ihnen vorgelegten fachtechnischen Stellungnahmen und Er widerungen der Antragstellerin reagiert haben, hat die Planfeststellungsbehörde auch diese Schreiben, die vorstehend nicht aufgeführt sind, bei ihrer Entscheidung berücksichtigt.

Dasselbe gilt für Schreiben, mit denen durch die Planfeststellungsbehörde gestellte Frage beantwortet worden sind.

## 10 Eingegangene Einwendungen und Stellungnahmen

Im Anhörungsverfahren gingen infolge der Auslegungen 8.375 Einwendungen von Privatpersonen, neun Einwendungen von Bürgerinitiativen und sieben Einwendungen von anerkannten Vereinigungen ein. Die Planfeststellungsbehörde wies keine Einwendungen wegen formeller Mängel oder Fristversäumnisse zurück.

### 10.1 Unterstützung durch Verwaltungshelfer

Zur Unterstützung bei der Einwendungsbearbeitung hat die Planfeststellungsbehörde nach Ausschreibung einen externen Verwaltungshelfer, die PROBIOTEC GmbH, Schillingstraße 335, 52355 Düren, beauftragt. Der Verwaltungshelfer hat die nach den Auslegungen vom 16. November 2020 bis einschließlich 15. Dezember 2020 und vom 28. Juni 2021 bis einschließlich 27. Juli 2021 eingegangenen Einwendungen und Stellungnahmen sowie die Ergebnisse der Online-Konsultation aufgrund der Vorgaben der Planfeststellungsbehörde nach Sachthemen geordnet, inhaltlich jeweils themenbezogen zusammengefasst und die einzelnen Einwendungen und Stellungnahmen zu einem Sachthema in einer Datenbank mit diesem Thema verknüpft und zum Abruf bereitgestellt. Die Einwendungen und Stellungnahmen aus der Auslegung der Tekturunterlagen

hat die Planfeststellungsbehörde ohne Unterstützung eines Verwaltungshelfers ausgewertet.

## 10.2 Sachthemen der Einwendungen und Stellungnahmen

Die Einwendungen und Stellungnahmen befassen sich schlagwortartig zusammengefasst im Wesentlichen mit folgenden Sachthemen:

### **Allgemeine Kritik**

- Es ist ein neues Planfeststellungsverfahren unter Beurteilung des gesamten Flughafens durchzuführen.
- Der weitere Ausbau des Flughafens Halle/Leipzig und die Erhöhung der Nachtfluganzahl werden (grundsätzlich) abgelehnt. Der Ausbau widerspricht der Beschlusslage des Leipziger Stadtrats.
- Der Ausbau soll nicht mit Steuergeldern finanziert werden. Öffentliche Subventionen des Luftverkehrs sind nicht vertretbar.
- Ein Luftfrachtdrehkreuz in dicht besiedelten Räumen ist bedenklich. Unternehmerische und wirtschaftliche Interessen dürfen keinen Vorrang vor dem Gesundheits- und Klimaschutz haben.
- Das Maß der Zumutbarkeit bei der Bevölkerung ist überschritten. Eine schnelle Beförderung von Waren ist oft nicht notwendig.
- Das Argument der Schaffung von Arbeitsplätzen rechtfertigt den Ausbau nicht.
- Der Ausbau ist nicht mit dem Koalitionsvertrag der Sächsischen Regierung vereinbar.
- Es wird die Besteuerung von Flugtreibstoff verfassungskonform mit denselben steuerlichen Regeln gefordert, die für die Bürger bei Nutzung von Fahrzeugen gelten.
- Das Ergebnis der Petition "Gegen den Flughafenausbau" mit etwa 12.000 Unterschriften belegt eine breite Ablehnung dieses Vorhabens.
- Die lärmbeeinträchtigten Einwohner sollen an den Einnahmen des Flughafens beteiligt werden.

### **Verfahrenskritik**

- mangelnde Neutralität der von der Antragstellerin bezahlten Gutachter;
- Die Gutachter sollen durch die Behörden beauftragt werden.
- Es erfolgt keine ausreichende Information durch Anhörungs- und Planfeststellungsbehörde.
- Die Betroffenen sind benachteiligt, da sie sich anders als die Antragstellerin nur in der Freizeit mit den Unterlagen befassen können.
- Der Freistaat ist wegen seiner Beteiligung an der Muttergesellschaft der Antragstellerin befangen.
- fehlende Sach- und Fachkompetenz der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Planfeststellungsbehörde;
- Das Beteiligungsverfahren ist nur vorgeschoben, die Entscheidung ist schon gefallen.

### **Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung**

- unzureichende Information der Bevölkerung;
- frühe Öffentlichkeitsbeteiligung als Farce mit nur oberflächlichen Darstellungen;

### **Raumordnungsverfahren**

- Forderung nach Durchführung eines Raumordnungsverfahrens;

### **Antragsunterlagen**

- umfangreicher Umfang und Inhalt für Laien nur schwer verständlich;
- Unterlagen sind unvollständig und reichen zur Bearbeitung nicht aus;
- fehlende und teilweise nicht mehr aktuelle Gutachten zur Lärmmedizin, zu Lärmquellen, zum Klima, zum Verkehr;
- unzureichende Ergänzung defizitärer Unterlagen;

### **Auslegung**

- Erschwerung der Anhörung, der Informationsgewinnung und des Informationsaustauschs durch die Auslegung in der Pandemie;
- zu kurze Auslegungs- und Einwendungsfristen;

### **Umweltverträglichkeitsprüfung**

- Forderung nach Durchführung einer Strategischen Umweltprüfung;
- Fehlen eines Scoping-Termins;
- unzureichende Berücksichtigung kumulierender Vorhaben (Errichtung eines Industriegebietes (Radfelder Allee, Gewerbegebiet Freirodaer Weg) und Vorhaben Start- und Landebahn Nord (Norderweiterung)) sowie kumulierende Betrachtung der dem Gesamtausbau dienenden Verfahren;
- fehlerhafte Bewertung der Eingriffe in Natur und Landschaft als weniger relevant;
- nicht nachvollziehbare Abgrenzung des Untersuchungsraums unter Berücksichtigung der neueren oberverwaltungsgerichtlichen Rechtsprechung;
- nicht nachvollziehbare Methodik;
- fehlende Betrachtung von Trinkwasserschutzgebieten in den Flugkorridoren;
- Abgrenzung des Untersuchungsraums Lärm erfasst nicht alle erheblichen Lärmauswirkungen des Vorhabens; die Abgrenzung hat anhand der Vorgaben der WHO zu erfolgen.
- Defizite bei der Ermittlung und Bewertung des Wirkfaktors Schall (Bodenschall, Offenlandarten);
- Fehlen eines Vergleichs zwischen den für das Planfeststellungsverfahren 2004 ermittelten Belastungen mit denen jetzt ermittelten Belastungen;
- methodische Defizite bei der Bewertung der Schutzgüter und der Auswirkungen des Vorhabens;
- Fehlen der vorgeschriebenen allgemeinverständlichen Zusammenfassung;
- keine ausreichende Darstellung der vernünftigen Alternativen (Nutzung Güterbahnhof, längere Warenumschlagszeiten, Nutzung der Vorfelder 1 und 2);

- unzureichende Behandlung des Schutzguts Mensch (fehlende Berücksichtigung ausreichender immissionsmindernder Maßnahmen, keine Untersuchung von Absturz- und Havarieszenarien über dem Stadtgebiet, fehlende lärmmedizinische Untersuchung, mangelnde Berücksichtigung von Lichtimmissionen, fehlende Angaben zur Anzahl der Betroffenen);
- unzureichende Behandlung des Schutzguts Fläche hinsichtlich der tatsächlichen Versiegelung und dem Gebot des Flächensparens sowie Defizite bei der Kompensation von Versiegelungen, Betrachtung der Auswirkungen auf den ökologischen Landbau;
- fehlende Untersuchung des Schadstoffeintrags aus den Flugzeugabgasen entlang der Flugkorridore;
- erhöhte Belastung der NATURA 2000-Gebiete durch Immissionen und unzureichende Bewertung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele;
- unzureichende Berücksichtigung der Immissionen Lärm, Abgase, Licht, Feinstaub auf die Tierwelt, insbesondere Avifauna, Insekten etc.;
- Erfordernis einer sechsständigen Ruhepause zum Schutz der Rotmilane in der Umgebung des Flughafens;
- unzureichende Berücksichtigung der Auswirkungen des Vorhabens auf Lebensräume und Arten durch Zerschneidungswirkungen und visuelle Reize;
- unzureichende Prüfung der Auswirkungen auf das Klima;
- fehlerhafte Beschreibung der Wirkfaktoren durch den Vergleich zwischen Prognos-Nullfall und Planfall anstatt durch den Vergleich zwischen Ist-Zustand und Planfall;
- unzureichende Behandlung von Stickstoffeinträgen;
- unzureichende Behandlung der Einwirkungen auf das Grundwasser hinsichtlich Grundwasserneubildungsrate und Reinigungswirkung der belebten Bodenschicht;
- unzureichende Bewertung der Auswirkungen auf das Oberflächengewässer Kalter Born;
- fehlende Durchführung einer UVP bei der Festlegung von Flugverfahren;
- Verkennung der Kriterien für die erhebliche Umweltbelastung durch Luftschadstoffe,

### **Erörterung und Online-Konsultation**

- Durchführung eines Erörterungstermins in Präsenz anstelle oder im Nachgang zu der Onlinekonsultation;
- Benachteiligung älterer und/oder nicht online-affiner Betroffener durch die Durchführung der Online-Konsultation;
- unzureichende Antworten der Antragstellerin auf die Einwendungen in der Online-Konsultation;

### **Rechtfertigung und Notwendigkeit des Vorhabens**

- Die privatwirtschaftlichen Interessen des Expressfrachtdrehkreuzbetreibers rechtfertigen die Erweiterung nicht.
- fehlender Nachweis der Notwendigkeit des Vorhabens;
- keine weitere Steigerung des Frachtaufkommens;
- keine militärische Nutzung des Flughafens;

- kein Bedarf angesichts des Defizits des Flughafens von EUR 670 Mio. zwischen 2005 und 2019;
- keine Notwendigkeit des Vorhabens wegen der Folgen der Corona-Pandemie;
- keine Notwendigkeit des Vorhabens wegen des Endes der Globalisierung (Corona, Ukraine-Krieg, Klima-Krise);
- mangelnde Ausbaurforderlichkeit, weil der Flugverkehr zwischen Stand Auslegung und 2023 auch ohne Ausbau zunimmt;
- keine ausreichende Begründung der Vorfelderweiterung;
- keine ausreichende Begründung der Notwendigkeit kurzer Abfertigungs- und Umschlagzeiten bei der Expressfracht;
- Unklarheit, ob die beförderten Güter objektiv notwendig als Expressfracht befördert werden müssen;
- fehlender Nachweis, dass die Güter nicht auch mittels anderer Verkehrsträger befördert werden können (z. B. Eisenbahn, Magnetschwebbahn);
- Effizienzsteigerung bei einem privaten Luftfrachtunternehmen und Zusage bestimmter Lieferzeiten kann einen Ausbau nicht rechtfertigen;
- beabsichtigte Erweiterung geht über den tatsächlichen Stellplatzbedarf für Luftfahrzeuge hinaus;
- Unzulässigkeit des Ausbaus wegen Überschreitung der in der Landesraumordnung prognostizierten Frachtmengen;
- Verlagerung von Flügen in den Tageszeitraum (06:00 bis 22:00);

### **Standort und anderweitige Maßnahmen**

- Verlegung des Flughafens in unbewohntes Gebiet;
- Verlegung/Zusammenlegung von Flügen an anderen Flughäfen (Dresden, Berlin, Erfurt, Nürnberg, deutschland- oder europaweit);
- Erhöhung der deutschen Produktionskapazitäten zur Vermeidung von Frachtflügen;

### **Verkehrsprognose**

- qualitative Defizite der von den beauftragten Gutachtern erstellten Verkehrsprognosen in der Vergangenheit;
- unzureichende Anzahl der berücksichtigten Flüge;
- nicht nachvollziehbare Anzahl und willkürliche Auswahl der Flüge in den Antworten der Antragstellerin;
- fehlende Plausibilität der prognostizierten Werte;
- Berücksichtigung weiterer Verkehrssegmente (Militär, Flüge in Krisengebiete) über die Fracht hinaus notwendig;
- keine Beschränkung der Betrachtung auf die sechs verkehrsreichsten Monate;
- rein mathematische Herangehensweise ist eine unzulässige Verengung des Prognosemodells;
- wichtige Prognoseparameter (Preiserhöhungen beim Treibstoff, Verbot von Kurzstreckenflüge) werden nicht berücksichtigt;
- unzulässige Beschränkung der Verkehrsabwicklung auf das Vorfeld 4;
- Notwendigkeit einer völlig neuen Verkehrsprognose wegen seit der Anfertigung stark veränderter Umstände;



## Immissionen

### Flug- und Bodenlärm

- Datenerfassung und FluLärmGutachten weisen Defizite auf;
- Das Vorhaben ist wegen der hohen Fluglärmbelastung nicht genehmigungsfähig.
- Der Schutz der Gesundheit hat Vorrang vor dem uneingeschränkten Funktionieren des Luftfrachtbetriebs.
- Die Fluglärm-Grenzwerte der WHO sollen beachtet werden.
- Die Werte des FluLärmG sind nach dem Stand der Lärmwirkungsforschung veraltet; es soll auf Aufwachreaktionen abgestellt werden.
- Es wird die Festlegung von Vorgaben für Lärm, Emissionen etc. (ggf. auch unter den gesetzlichen Grenzwerten) gefordert.
- Ein Nachtflugverbot bzw. Überflugverbote für bestimmte Gebiete („kurze Südabkurvung“) sind vorzusehen.
- Es wird die Anpassung und Optimierung von Flugroutenverläufen gefordert.
- Es ist eine Befristung der Betriebsgenehmigung vorzusehen.
- Es sind weitgehende Betriebsbeschränkungen, eine Lärmobergrenze bzw. eine Deckelung der Flugbewegungen vorzusehen.
- Es sind nur geräuscharme Flugzeuge einzusetzen.
- Vorgaben für die Verteilung der Starts- und Landungen auf die einzelnen Bahnen sind erforderlich.
- Es sind Maßnahmen gegen die Abweichung von Flugkorridoren vorzusehen.
- Flugverfahren sind zu ändern.
- Der passive Schallschutz mit Belüftung ist zu verbessern. Es soll eine Meistbegünstigungsklausel für den Schallschutz vorgesehen und das DLR-Konzept fortgeschrieben werden.
- Der gesetzlich nach dem FluLärmG und den untergesetzlichen Verordnungen kann nur einen Mindeststandard darstellen.
- Ansprüche auf passiven Schallschutz sollen nicht befristet werden. Passive Bauteile (Fenster, Lüfter), sind auf Kosten der Antragstellerin zu warten und zu unterhalten.
- Das Übernahmegebiet ist zu erweitern und die Voraussetzungen für den Übernahmeanspruch sind abzusenken.
- Der Bodenlärm ist zu reduzieren; dafür sind auch aktive Maßnahmen erforderlich.
- Der Schutz vor Bodenlärm ist durch die Neuplanung der Lärmschutzwände zu verbessern.
- Triebwerksprobeläufe sind im Laufstand oder an einem abgelegenen Ort durchzuführen.
- Die Lebensqualität der Fluglärm betroffenen wird unzumutbar eingeschränkt.
- Es sollen Kontrollen inkl. einer Sanktionsbefugnis bezüglich der gleichverteilten Nutzung und Auslastung beider Start- und Landebahnen sowie der Einhaltung der Nachtflugerlaubnis installiert werden.
- Es wird eine Überprüfung und regelmäßige Auswertung zur Einhaltung der Flugspuren und Flughöhen gefordert.
- Es wird verlangt, dass die Flugrouten wieder über Leipziger Gebiet verlaufen, damit diejenigen, die den Ausbau haben wollen, auch die Belastungen ertragen müssen.



### Gesamtlärm

- erforderlich ist eine Gesamtlärbetrachtung (Straßen, Schiene, Gewerbe, Kleinflugzeuge);

### Luftschadstoffe

- Das Luftschadstoffgutachten berücksichtigt nicht alle Luftschadstoffe. Es soll eine neue Ausbreitungsberechnung auf der Basis von Maximalwerten durchführen. Das Gutachten beruht zudem auf unzureichenden Eingangsdaten
- Der räumliche Untersuchungsumfang für die Luftschadstoffe ist unzureichend.
- Ein Luftreinhalteplan fehlt bzw. ist zu erstellen.
- Es ist eine Gesamtbetrachtung mit den Luftschadstoffen aus anderen Quellen erforderlich.
- Das Gesundheitsrisiko durch Luftschadstoffemissionen (NO<sub>2</sub>) ist unzureichend ermittelt.
- Das Thema der (Ultra-)Feinstäube ist nicht ausreichend ermittelt.
- Es ist eine Gefährdungsabschätzung für Mensch und Natur durch die Messung von Luftschadstoffen (Ultrafeinstaub, Stickstoffmonoxid, Stickstoffdioxid, Ozon, Schwefeldioxid, Kohlenmonoxid, Benzole, Xylol, weitere Kohlenwasserstoffe) vorzunehmen.
- Das Vorhaben führt zu nicht mehr hinnehmbaren zusätzlichen Belastungen durch Luftschadstoffe.
- Treibstoffnotablässe über Wasserschutzgebieten sind zu unterbinden.
- Alte Flugzeuge mit einem erhöhten Ausstoß an Luftschadstoffen sind zu verbieten.
- Die Vorfeldverkehre sollen mit schadstofffreien Antrieben versehen werden.

### Gerüche, Licht und sonstige Immissionen

- Eine Gesundheitsgefährdung durch Gerüche kann nicht ausgeschlossen werden.
- Die einschlägigen Werte für Geruchsbelastungen nach der GIRL werden teilweise überschritten.
- Es fehlt eine Betrachtung der Lichtimmissionen.
- Der Flugverkehr ruft Strahlungen hervor.
- Durch Erschütterungen infolge der Schallemissionen der Flugzeuge kommt es zu Gebäudeschäden, die auszugleichen sind.
- Es kommt zu optischen Beeinträchtigungen der Ortschaften durch den Flugverkehr.

### Globaler Klimaschutz

- Ausbau ist vor dem Hintergrund des notwendigen Klimaschutzes nicht zu rechtfertigen.
- Das Vorhaben verstößt gegen das Klimaschutzurteil des Bundesverfassungsgerichts und gegen das geänderte KSG.
- Die Ermittlung der Klimaauswirkungen des Flughafens sind unzureichend und vereinfachen zu sehr.

- Der Flughafen Leipzig/Halle ist der klimaschädlichste Flughafen Deutschlands. Ein Ausbau des Luftverkehrs würde den Klimawandel weiter beschleunigen wird, steht im Gegensatz zu allen Bemühungen, Treibhausgase einzusparen und den Klimawandel aufzuhalten.
- Es sind auch die nicht treibhausgasbedingten Auswirkungen des Flugverkehrs auf den Klimawandel zu betrachten.
- Die CO<sub>2</sub>-Emissionen des Flughafens sind sofort bzw. bis 2030 um 55% zu reduzieren.
- Die Klimaauswirkungen sollen in die Start- und Landentgelte eingepreist werden.
- Die volkswirtschaftlichen Kosten der mit dem geplanten Vorhaben verbundenen erheblichen Steigerung an Treibhausgasemissionen, müssen transparent in den Unterlagen dargestellt und abgewogen werden.
- Einsatz alternativer Antriebe insbesondere bei der Abfertigung.
- Kommunale Klimaschutzkonzepte und die Ausrufung des Klimanotstands durch die Stadt Leipzig sind zu beachten.
- Es ist eine Klimaverträglichkeitsprüfung durchzuführen.
- Der Ausbau des Flughafens benötigt fossile Energie und erhöht die Abhängigkeit von fossilem (teilweise russischen) Erdöl. Damit steht er im Widerspruch zum klimaneutralen Umbau der Gesellschaft.

### Lokales Klima

- Durch die Versiegelungen ist mit negativen Auswirkungen auf das Lokalklima zu rechnen. Diese Auswirkungen sind nicht nachvollziehbar dargestellt. Sie sind durch Begrünung etc. zu kompensieren.
- Der Verlust von Kaltluftentstehungsgebieten in einer Größenordnung von 72 ha kann nicht durch eine Wiederaufforstung auf einer Fläche von 20,75 ha und Entseigelungsmaßnahmen von 10,41 ha kompensiert werden.

### Natur- und Artenschutz

#### Allgemeines, Eingriff und Ausgleich

- Die Abgrenzung des Untersuchungsraums ist nicht ausreichend begründet. Die Kartierungsergebnisse sind veraltet. Eine neue Kartierung ist durchzuführen. Die faunistische Bestandsaufnahme ist defizitär. Wichtige Insektenarten bleiben unberücksichtigt. Die Bewertung unterschätzt die Eingriffswirkungen.
- Ausgleichsmaßnahmen sind eingriffsnah vor Ort durchzuführen, um die Belastungen am Entstehungsort zu kompensieren.
- Neubauten sind mit Gründächern kombiniert mit Photovoltaik auszustatten.
- Als Ausgleichsmaßnahmen kommen auch Flächen zur Erholung oder ein Schwimmbad in Betracht.
- Für die Sicherung der Kompensationsflächen reicht eine Belastung des Grundbuchs, ein Eigentumserwerb ist nicht erforderlich.
- Es soll die Aufwertung einer Grünfläche durch Gehölz- und Strauchpflanzungen geprüft werden.
- Einige Ausgleichsmaßnahmen müssen überarbeitet werden, da es bei ihnen Problem gibt. Andere Ausgleichsmaßnahmen dürfen nicht angerechnet werden,

- da sie bereits andere Eingriffe kompensieren. Bestimmte Maßnahmen sind nach ihrem Umfang nicht genehmigungsfähig.
- Für Maßnahme ist von Böschungsoberkante der Kabelske ein ca. 5 m breiter Durchfahrtsstreifen zum Mähen und Beräumen des Baches freizuhalten.
  - Eine Ersatzpflanzung sollte nicht an der Stelle eines abzureißenden Vereinsheims, sondern wegen der dort vorzusehenden Gewerbenutzung an einem anderen Ort realisiert werden.
  - Raumbedeutsame Kompensationsmaßnahmen sind so zu vernetzen, dass sie in Vorranggebieten Natur und Landschaft / Arten- und Biotopschutz, in Vorranggebieten Waldmehrung, in Bereichen der Landschaft mit besonderen Nutzungsanforderungen oder in sanierungsbedürftigen Bereichen der Landschaft zur Umsetzung von Entwicklungserfordernissen beitragen.
  - Die Darstellung der Bestands- und Konfliktpläne für die Forst- und Gewässerflächen ist unzureichend.
  - Die Beeinträchtigung der Bodenfunktionen durch frühere nicht kompensierte Eingriffe kann der Antragstellerin nicht insoweit zugutekommen, als die jetzigen Eingriffe als unerhebliche gewertet werden.
  - Es ist eine ökologische Baubegleitung vorzusehen. Die Zielerreichung der verschiedenen Maßnahmen ist durch ein Monitoring zu überprüfen.
  - Es liegt ein Kompensationsdefizit vor, weil bestimmte Eingriffe defizitär bewertet wurden und der Kompensationsbedarf verkannt wurde.

### Artenschutz

- Die Daten sind nicht hinreichend aktuell. Kartierungen/Untersuchungen sind zu wiederholen.
- Die faunistischen Kartierungen sind unvollständig. Der angenommene Wirkraum für Brutvögel erfasst nur den Nahbereich des Flughafens und ist zu klein.
- Die Bearbeitung des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags ist methodisch unzureichend. Es wurden Artgruppen nicht berücksichtigt
- Die nachteiligen Wirkungen kurzzeitiger Lärmereignisse werden nicht ausreichend betrachtet. Die Lärmimmissionen beeinträchtigen die Kommunikation der Vögel durch Rufe. Nächtlicher Flugverkehr führt zu einer Störung der schlafenden/ruhenden Vogelarten.
- Die Auswirkungen des Fluglärms auf Fledermäuse werden nicht ermittelt.
- Eine Untersuchung auf Feldhamstervorkommen fehlt.
- Bestimmte Maßnahmen für Feldlerchen berücksichtigen nicht die notwendige Effektdistanz.
- Das Ausweichen der Avifauna um Rahmen von CEF-Maßnahmen ist nicht belastbar begründet.
- Die für Lerchenfenster vorgesehen Flächen sind nicht ausreichend. Effekt- und Meidungsdistanzen sind nicht in dem erforderlichen Maß berücksichtigt.
- Es wird fehlerhaft davon ausgegangen, dass im Eingriffsbereich keine Zauneidechsen vorhanden sind. Es fehlen CEF-Maßnahmen für die Zauneidechsen. Ein Verstoß gegen § 44 BNatSchG liegt vor.
- Bei den CEF-Maßnahmen sind die Eingriffe durch andere Pläne/Maßnahmen kumulierend zu berücksichtigen und zu kompensieren.
- CEF-Maßnahmen müssen vor der Realisierung des Eingriffs wirken.
- Die CEF-Maßnahmen für Vogelarten sind angesichts der Zahl der beeinträchtigten Reviere nicht ausreichend dimensioniert.

- Die Eingriffsregelung ist hinsichtlich mancher Arten unzutreffend abgearbeitet. Deswegen scheidet ein Rückgriff auf den gesetzlichen Tatbestandsausschluss nach § 44 Abs. 4 BNatSchG aus.
- Mängel bei der Bestandserfassung führen auch zu Abwägungsdefiziten.

### Gebietsschutz

- Durch die Flugrouten DEP08R\_GOLAT 1 E(2)/\_NEVKO\_1E(2) und EP08L\_GOLAT\_1Q(1)/\_NEVKO\_1Q(1) („Kurze Südabkurvung“) werden das FFH- Gebiet Leipziger Auensystem (FFH-VU 4639-301) und das SPA- Gebiet Leipziger Auwald (SPA 4639-451) überflogen und dieses häufig mit Überflughöhen kleiner 600 m. Dies führt zur Beeinträchtigung der Erhaltungsziele (Wachtelkönig, Fledermaus).
- Für das FFH-Gebiet „Brösen Glesien und Tannenwald“ fehlt in der Auswirkungsprognose der FFH-VP eine Verschneidung möglicher Jagdflüge der Fledermäuse mit den Überflügen der Flugzeuge, die Grundlage für die Einschätzung eines möglichen Kollisionsrisikos sein sollte. Eine Beeinträchtigung des Großen Mausohrs ist nicht auszuschließen.
- Die Überflüge über das Vogelschutzgebiet „Agrarraum und Bergbaufolgelandschaft am Werbeliner See bei Delitzsch“ führen zu Lärmbelastungen und Beeinträchtigungen des Sees durch Schadstoffeinträge. Arten werden beim Brutverhalten und durch Lichtimmissionen sowie Fluglärm in der Nacht gestört.
- Einzelne Vogelschutz- und FFGH-Gebiete wurden gar nicht betrachtet. Es fehlen Verträglichkeitsuntersuchungen.
- Im Vogelschutzgebiet Leipziger Auwald sind alle Erhaltungszielarten durch die morgendlichen Überflüge betroffen. Die Störwirkungen des Flugverkehrs (Beeinträchtigungen der Reviergesänge durch Lärm., Scheuchwirkungen durch Überflüge) werden nicht ausreichend berücksichtigt. Untersuchungen zum Kollisionsrisiko fehlen.
- Die Betrachtung der Auswirkungen auf das FFH- Gebiet „Elster-Luppe-Aue“ und die ökologisch wertvollen Bereiche rund um den Raßnitzer- und Wallendorfer See, welche heute wichtige Brut- und Rastgebiete von Vogelarten (Graugänse und im Winter Saat- und Bleißgänse, Steppen-, Silber-, Lach- und Sturmmöwen) darstellen, sind unzureichend.
- Es ist eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungszielart Wachtelkönig im SPA-Gebiet „Saale-Elster-Aue, südlich Halle“ zu befürchten.
- Untersuchungen kumulativer Projekte fehlen,
- Wegen der Auswirkungen auf Flora und Fauna sind Überflüge über Natura-2000-, FFH- und Naturschutzgebiete sind auf ein unbedingtes Maß zu reduzieren bzw. zu unterbinden.
- Im NSG „Luppeaue“ und „Burgae“ ist u. a. jeglicher „Flugsport“ verboten. Das gilt auch für den Überflug mit Frachtflugzeugen.
- Der Ausbau macht die Vernetzung von Schutzgebieten unmöglich bzw. erschwert sie.

### Biotopschutz

- Für die Biotope fehlt die Berechnung von Stickstoffdepositionen.

## Gewässer

- Die Niederschläge werden entgegen den rechtlichen Vorgaben nicht vor Ort versickert.
- Mit Blick auf die Starkregenereignisse in Westdeutschland im Juli 2021 sind die Niederschlagsmodelle einer erneuten Überprüfung zu unterziehen.
- Bei der Beurteilung der Niederschlagsentwässerung ist eine Gesamtbetrachtung mit der Bauleitplanung für eine weitere Gewerbefläche westlich der S 8 vorzunehmen.
- Eine Einleitung in den Oberflächenwasserkörper Weiße Elster ist nur nach umfangreicher Klärung in einer kommunalen Kläranlage zulässig.
- Eine Entwässerung in den Strickgraben und den Strengbach wird abgelehnt, da Überschwemmungen zu erwarten sind.
- Die Entwässerung über den „kalter Born“ mittels Druckleitung in das Klärwerk Rosental wird abgelehnt.
- Es dürfen keine Betriebsstoffe in die Vorfluter gelangen.
- Es dürfen keine Schadstoffe ins Grundwasser gelangen.
- Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Trinkwasser und die Trinkwasserschutzgebiete sind nicht ausreichend untersucht worden. Trinkwasserschutzgebiete sollen nicht überflogen werden.
- Der Zustand des betroffenen Grundwasserkörpers nach der WRRL ist nicht ordnungsgemäß dargestellt. Die Auswirkungen können nicht eingeschätzt werden.
- Einige Bemessungsparameter der abwassertechnischen Anlagen sind nicht korrekt.
- Als Spätfolge des Bergbaus ist ein Wiederanstieg des abgesenkten Grundwassers zu berücksichtigen.

## Bodenschutz

- Die Flächeninanspruchnahme/Neuinanspruchnahme durch baubedingte Flächen und von landwirtschaftlicher Nutzfläche (insgesamt ca. 25 Hektar) wird abgelehnt.
- Bodenbelastungen durch Lagerung von Bauabfällen und Betriebsstoffen sind durch geeignete Vorkehrungen zu vermeiden.
- Es liegt ein Kompensationsdefizit für das Schutzgut Boden von 61,2 ha Entsiegelungsmaßnahmen vor.
- Bereits versiegelte Flächen (wie beispielsweise die Rollfelder des Flughafens Halle-Leipzig) sind zu entsiegeln.
- Im Bereich der Baumaßnahmen befinden sich Altlasten bzw. Verdachtsflächen. Die Flächen, die für das geplante Vorhaben benötigt werden, sind teilweise als Kampfmittelverdachtsflächen im Bereich der Ortslage Großkugel/Beuditz als Bombenabwurfgebiet gekennzeichnet.
- Der Nutzung landwirtschaftlicher Flächen nördlich der BAB 14 wird widersprochen. Die Flächen sind zum Erhalt der wirtschaftlichen Existenz von landwirtschaftlichen Betrieben erforderlich.
- Das Maß der (temporären) Flächeninanspruchnahme ist auf ein Mindestmaß zu reduzieren.

## **Raumordnung und Bauleitplanung**

- Das Vorhaben ist mit den Erfordernissen der Raumordnung auf der Grundlage der Regionalpläne (Regionaler Entwicklungsplan (REP) Halle 2010, Planänderung zum REP Halle 2021, Sachlicher Teilplan „Zentrale Orte, Sicherung und Entwicklung der Daseinsvorsorge sowie großflächiger Einzelhandel“ 2020, Regionales Teilgebietsentwicklungsprogramm für den Planungsraum Arnsdorf (1997) einschließlich der ersten Änderung (2006), Regionales Teilgebietsentwicklungsprogramm für den Planungsraum Geiseltal (2000), Regionales Teilgebietsentwicklungsprogramm für den Planungsraum Merseburg (Ost) (1998) und Regionales Teilgebietsentwicklungsprogramm für den Planungsraum Profen (1996)) nicht zu vereinbaren.
- Eine Erweiterung des Frachtflughafens widerspricht den Zielen und Grundsätzen der von der Landesregierung getroffenen Bewertung des Zustands von Natur und Landschaft.
- Grundsätze des Regionalplans West-Sachsen zum Schutz der Wohnbevölkerung vor Fluglärm wurden nicht ausreichend beachtet.
- In Sachsen-Anhalt geht die Nacht-Schutzzone künftig über den um Regionalplan festgelegten Siedlungsbeschränkungsbereich hinaus. Es besteht daher ein Konflikt. Dadurch wird die Siedlungsentwicklung von Gemeinden erheblich beeinflusst.
- Ausgleichsmaßnahmen in bestimmten Bereichen sollten verlagert werden, weil der Regionalplan West-Sachsen dort als Ziel der Raumordnung Vorsorgestandorte für Industrie und Gewerbe festlegt.
- Es wird befürchtet, dass wegen der Fluglärmbelastung Bebauungspläne angepasst werden müssen, die Genehmigung von Vorhaben von der Einhaltung immissionswirksamer Flächenbezogener Schalleistungspegel abhängig machen.
- Die Erweiterung stellt in der geplanten Form einen gewichtigen Eingriff in die Planungshoheit der Gemeinden dar, da eine hinreichend konkrete und verfestigte Planung der Gemeinden und weitere Planungsabsichten und städtebaulichen Entwicklungsvorstellungen nachhaltig gestört werden.
- Es gibt Konflikte zwischen raumordnerisch festgelegten Vorbehaltsgebieten und naturschutzfachlichen Schadensvermeidungs- bzw. Kompensationsmaßnahmen (z. B.: Lerchenfenster bei angestrebter Aufforstung).
- Erweiterungsflächen liegen teilweise innerhalb des Geltungsbereichs von Aufstellungsbeschlüssen für einen Bebauungsplan.
- Durch die Auswirkungen des Vorhabens können Stadt-Umland-Konzepte und Integrierte Stadtentwicklungskonzepte nicht wie geplant umgesetzt werden.

## **Sicherheit**

- Durch die Zunahme der Flugbewegungen und der Anzahl der Flugzeuge wird eine Erhöhung des Risikos für Unfälle/Havarien (Flugzeugabstürze, Zusammenstöße auf kreuzenden Rollwegen bzw. Landebahnen, Benutzung der Nordabkurvung etc.) erwartet.
- Es wird ein Notfallplan für den Fall von Havarien und Unfällen insbesondere bei Überflügen über bewohntem Gebiet und Industrieanlagen gefordert. Die Regulierung von Schäden soll geklärt werden.



### **Eigentum und wirtschaftliche Belange**

- Es werden zeitnah zu begleichende Entschädigungen für den durch das Vorhaben zu erwartenden Wertverlust von Grundstücken und Immobilien verlangt.
- Nutzungseinschränkungen von Gärten und Terrassen sind zu entschädigen;
- Es werden Entschädigungen für Mietausfälle von Wohnungen und Ferienimmobilien verlangt.
- Schadstoffbelastungen in Nutzgärten sind zu entschädigen;
- Zur Entlastung der von Lärmimmissionen betroffenen Grundstückseigentümern ist die Grundsteuer zu senken.
- Schäden an der Bausubstanz durch Überflüge (Vibrationen, Wirbelschleppen, Resonanzen) und durch das hohe Straßenverkehrsaufkommen sind zu entschädigen. Gesundheitliche Beeinträchtigungen sind durch Kuren, Reha, Erholungsurlaub und Zahlungen zu kompensieren.
- Der Flughafen soll Wertgutachten bei einem Grundstücksverkauf wegen Lärmimmissionen finanzieren und Wertverluste bei der Veräußerung übernehmen.
- Für Agrarbetriebe sind Ausgleichsflächen für die vom Flughafen erworbenen landwirtschaftlicher Nutzflächen bereitzustellen.
- Die Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen muss während der Bau-/ Ersatzmaßnahmen gewährleistet werden.

### **Straßenverkehr**

- Das Vorhaben wird zu einem erheblichen Anstieg des Verkehrs im umliegenden Straßennetz führen.
- Die Erreichbarkeit des DHL-Standortes durch den ÖPNV ist zu verbessern.
- Die bestehende Infrastruktur ist für ein erhöhtes LKW-Aufkommen nicht ausgelegt, wodurch die Straßen zerstört werden, die teilweise bereits jetzt schon in einem schlechten Zustand sind. Es wird die Erhöhung des Schwerlastverkehrs auf der Straße S 1, allen Zubringerstraßen und in den Ortschaften erwartet.
- Knoten und Abzweigungen sind für die Aufnahme zusätzlicher Verkehre nicht mehr hinreichend leistungsfähig.
- Einer weiteren Verschlechterung der Verkehrsverhältnisse durch den verkehrlichen Anschluss des Vorhabens an die S 8 – ohne Ausbau des Streckenzuges bzw. ohne Ausbau des Knotenpunktbereiches für die erforderliche Mindestverkehrsqualität QSV D - kann daher im öffentlichen Interesse aus Gründen der Verkehrssicherheit und Leistungsfähigkeit nicht zugestimmt werden.

### **Auswirkungen der Bauphase**

- Zur Entlastung der anliegenden Gemeinden von den zu erwartenden Materialtransporten sollten die Zufahrten ausschließlich über Bundesautobahnen, Bundesstraßen und Staatsstraßen erfolgen und Nutzungsbeschränkungen für das umliegende Straßennetz empfohlen werden.
- Baustellenverkehr durch Schkeuditz muss untersagt werden.
- Die Baumaßnahmen führen zu Belastungen. Der Baulärm ist in den umliegenden Ortschaften zu hören und stört die Nachtruhe.



## Sonstiges

- Das Vorhaben wird sich negativ auf das Potential die touristische Substanz und die Erholungsfunktion der gesamten Region (auch Geiseltal, Lettin, Schladitzer Bucht) auswirken.

Wegen des vollständigen Inhalts aller Einwendungen und Stellungnahmen verweist die Planfeststellungsbehörde auf die Verwaltungsvorgänge.

### 11 Einbeziehung weiterer Unterlagen

Zur Einbeziehung weiterer Unterlagen wird auf Kapitel C I 8 verwiesen.

## **C Entscheidungsgründe**

### **I Verfahren**

#### **1 Planfeststellungspflicht**

Für das von der Antragstellerin beantragte Vorhaben ist durch Rechtsvorschrift die Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens angeordnet (§ 72 Abs. 1 VwVfG i. V. m. § 8 Abs. 1 LuftVG. Nach § 8 Abs. 1 Satz 1 LuftVG dürfen bestehende Flughäfen nur geändert werden, wenn der Plan nach § 10 vorher festgestellt ist, sofern nicht die Voraussetzungen für die Erteilung einer Plangenehmigung vorliegen (§ 74 Abs. 6 VwVfG) und die Planfeststellungsbehörde von einem Planfeststellungsverfahren ermessensfehlerfrei abgesehen hat oder sofern nicht ein Planfeststellungs- oder Plangenehmigungsverfahren wegen eines Falles von unwesentlicher Bedeutung entfällt (§ 74 Abs. 6 VwVfG).

Bei dem Flughafen Leipzig/halle handelt es sich um einen Flughafen des allgemeinen Verkehrs nach § 8 Abs. 1 LuftVG i. V. m. § 38 Abs. 1 und Abs. 2 Nr. 1 LuftVG. Maßstab für das Vorliegen einer grundsätzlich zulassungspflichtigen Änderung des Flughafens ist der durch die bisherigen luftrechtlichen Zulassungsentscheidungen bestimmte Gestattungszustand (BVerwG, Urteil vom 18. Dezember 2014 – 4 C 36/13 – Rn. 23; BVerwG Urteil vom 19. Dezember 2013 – 4 C 14/12 – Rn. 17; BVerwG, Urteil vom 7. Dezember 2006 – 4 C 16/04 – Rn. 31). Dieser Gestattungszustand deckt die von der Antragstellerin beantragte Erweiterung des Flughafens um 9,8 ha über die bisherigen luftrechtlich zugelassenen Grenzen des Flughafens hinaus, die Erweiterung der vorhandenen Vorfelder auf diese Fläche einschließlich Funktionsflächen, die Anlage neuer Rollwege und weiterer Enteisungsflächen nicht ab. Bei diesen Maßnahmen handelt es sich um eine Änderung des Flughafens Leipzig/Halle, die dem fachplanungsvorbehalt des § 8 Abs. 1 LuftVG unterliegt und deswegen grundsätzlich einer Zulassung durch einen Planfeststellungsbeschluss bedürfen. Die von der Antragstellerin beantragten bauplanerischen Festsetzungen für die Errichtung von Hochbauten auf den Flughafenflächen sind nach § 8 Abs. 4 Satz 1 LuftVG ebenfalls zulässiger Gegenstand der Planfeststellung (§ 8 Abs. 4 Satz 1 LuftVG).

Die Zulassung der Änderung durch Plangenehmigung anstelle eines Planfeststellungs-

beschlusses scheidet aus. Die in § 74 Abs. 6 VwVfG geregelten Voraussetzungen für eine Ermessensentscheidung über die Durchführung eines Plangenehmigungsverfahrens an Stelle eines Planfeststellungsverfahrens liegen nicht vor. Daran fehlt es bereits deshalb, weil auf Antrag der Antragstellerin eine Umweltverträglichkeitsprüfung mit Öffentlichkeitsbeteiligung (§ 18 UVPG) durchzuführen war (§ 74 Abs. 6 Satz 1 Nr. 3 VwVfG). Für das Erfordernis der Umweltverträglichkeitsprüfung wird auf C II 2.1 verwiesen. Ebenso wenig ist die Änderung nach § 74 Abs. 7 VwVfG vom Erfordernis der Planfeststellung oder der Plangenehmigung freigestellt. Ein Fall von unwesentlicher Bedeutung im Sinne dieser Vorschrift liegt wegen der Notwendigkeit einer Umweltverträglichkeitsprüfung (§ 74 Abs. 7 Satz 2 Nr. 3 VwVfG) und jedenfalls auch wegen der Auswirkungen der Änderung auf abwägungsbeachtliche Belange Dritter (§ 74 Abs. 7 Satz 2 Nr. 2 VwVfG) nicht vor.

## 2 Zuständigkeit

Die Landesdirektion Sachsen ist nach § 10 Abs. 1 Satz 1 LuftVG i. V. m. § 16 Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 SächsVwOrgG i. V. m. § 2 SächsLuftZuVO zuständige Planfeststellungs- und Anhörungsbehörde für die Planfeststellung einer Änderung des Flughafens Leipzig/Halle. Sie hat nach dieser Aufgabenzuweisung sowohl das Anhörungsverfahren durchzuführen als auch über den Antrag der Antragstellerin auf die Feststellung der jeweiligen Pläne zu entscheiden.

## 3 Regelungsumfang

Gegenstand der Planfeststellung sind die Zulässigkeit der beantragten Änderung des Flughafens Leipzig/Halle einschließlich der notwendigen Folgemaßnahmen an anderen Anlagen im Hinblick auf alle von ihm berührten öffentliche Belange (§ 8 Abs. 1 Satz 1 LuftVG i. V. m. § 75 Abs. 1 Satz 1 VwVfG). Die Planfeststellung hat verfahrensrechtliche Konzentrationswirkung. Sie ersetzt alle nach anderen Rechtsvorschriften notwendigen öffentlich-rechtlichen Genehmigungen, Verleihungen, Erlaubnisse und Zustimmungen (§ 75 Abs. 1 Satz 1 VwVfG).

Nicht von der Konzentrationswirkung erfasst werden Entscheidungen der Baugenehmigungsbehörden auf Grund des Baurechts (§ 9 Abs. 1 LuftVG). Ob für das Vorhaben der Antragstellerin neben der Planfeststellung Baugenehmigungen nach der SächsBO erforderlich sind, richtet sich nach den Vorgaben des § 1 Abs. 2 Nr. 1 SächsBO i. V. m. §§ 59 ff. SächsBO. Danach bedürfen Gebäude der Baugenehmigung. Soweit die Planfeststellungsbehörde bauplanerische Festsetzungen für Hochbauten nach § 8 Abs. 4 Satz 1 LuftVG in den Planfeststellungsbeschluss aufnimmt, sind diese für die Baugenehmigung maßgebend. Die Genehmigungspflicht und die Genehmigungsfähigkeit von Hochbauten sind nicht Gegenstand der Prüfung im Planfeststellungsverfahren.

Die Planfeststellungsbehörde entscheidet nach § 19 Abs. 1 WHG über die Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis oder Bewilligung (§§ 8 ff. WHG i. V. m. §§ 55 ff. SächsWG), sofern mit der Änderung des Vorhabens die ebenfalls zulassungspflichtige Benutzung eines Gewässers verbunden ist.

## 4 Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung

Weil die beabsichtigte Änderung des Flughafens nicht nur unwesentliche Auswirkungen

auf die Belange Dritter haben kann, ist die Planfeststellungsbehörde nach § 25 Abs. 3 VwVfG verpflichtet, auf die Antragstellerin dahingehend einzuwirken, dass diese eine frühe Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 25 Abs. 3 VwVfG durchführt.

Die Antragstellerin hat vor Einreichung des Antrages (am 12. August 2020) von sich aus am 18. Januar 2020 in der Gemeinde Kabelsketal, am 22. Januar 2020 in der Stadt Schkeuditz, am 23. Januar 2020 in der Gemeinde Rackwitz, am 30. Januar 2020 in der Gemeinde Schkopau und am 31. Januar 2020 in der Stadt Leipzig (OT Lützschena-Stahmeln) Informationsveranstaltungen durchgeführt und die Teilnehmer über die beabsichtigten Maßnahmen und die konkreten baulichen Vorhaben sowie die nach dem damaligen Stand voraussichtlichen Folgen des Vorhabens informiert. Den Teilnehmern wurde Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben. Vertreter der Antragstellerin und des Betreibers des Expressdrehfrachtkreuzes standen für Fragen zur Verfügung. Das Ergebnis der frühen Öffentlichkeitsbeteiligung hat sie der Planfeststellungsbehörde mit Schreiben vom 19. März 2020 mitgeteilt.

Die Durchführung der Veranstaltungen entspricht den Vorgaben des § 25 Abs. 3 VwVfG. Einer ausdrücklichen Anregung der Planfeststellungsbehörde bedurfte es nicht, da die Antragstellerin von sich aus eine frühe Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt hat.

Einige Einwender haben beanstandet, die Antragstellerin habe die Teilnehmer an den Veranstaltungen nur unzureichend informiert. Es habe sich um eine Farce mit nur oberflächlichen Darstellungen gehandelt.

Die Einwendungen werden zurückgewiesen.

Die frühe Öffentlichkeitsbeteiligung ist kein Bestandteil des förmlichen Planfeststellungsverfahrens. Weder ist sie zwingend durchzuführen noch enthält das VwVfG Vorgaben für ihre Ausgestaltung. Im Übrigen zeigt die Mitteilung der Ergebnisse der frühen Öffentlichkeitsbeteiligung durch das Schreiben der Antragstellerin vom 19. März 2020, dass die Informationsveranstaltungen das Ziel des § 25 Abs. 3 VwVfG erreicht haben, die von dem Vorhaben voraussichtlich Betroffenen noch vor der Antragstellung über die zu diesem Zeitpunkt absehbaren Auswirkungen des Vorhabens und die zu erwartenden Betroffenheiten zu informieren.

## 5 Fehlende Raumverträglichkeitsprüfung

Vor der Planfeststellung der wesentlichen Änderung eines Flughafens kommt die Durchführung einer Raumverträglichkeitsprüfung bis zum Inkrafttreten des Art. 1 des Gesetzes zur Änderung des Raumordnungsgesetzes und anderer Vorschriften [ROGÄndG vom 22. März 2023 (BGBl. I 2023 Nr. 88) am 28. September 2023: Raumordnungsverfahren] nach § 15 Abs. 1 ROG i. V. m. § 1 Satz 1 Nr. 12 ROV) in Betracht, wenn die Änderung im Einzelfall raumbedeutsam ist. Nach § 16 Abs. 2 ROG i. V. m. § 15 Abs. 3 SächsLPIG soll von der Durchführung einer Raumverträglichkeitsprüfung abgesehen werden, wenn sichergestellt ist, dass die Raumverträglichkeit der Planung und Maßnahmen anderweitig geprüft wird.

Die Antragstellerin hat die Durchführung eines Raumordnungsverfahrens bzw. einer Raumverträglichkeitsprüfung nicht beantragt. Die Raumordnungsbehörde hat ein sol-

ches Verfahren nicht durchgeführt. Soweit Einwender angeregt haben, ein Raumordnungsverfahren durchzuführen, wird die Einwendung zurückgewiesen.

Vorliegend lagen die Voraussetzungen des § 16 Abs. 2 ROG i. V. m. § 15 Abs. 3 SächsLPlIG vor. Die materiell-rechtlichen Vorgaben aus dem Landesentwicklungsplan 2013 Sachsen (Verordnung der Sächsischen Staatsregierung über den Landesentwicklungsplan Sachsen – Landesentwicklungsplan 2013, SächsGVBl. 2013, 582), dem Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt (Verordnung über den Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt vom 16. Februar 2011 – GVBl. LSA 2011, 160) bzw. aus dem Regionalplan Westsachsen 2020 und aus dem Regionalplan Halle 2010 sowie aus den einschlägigen Teilplänen und den in Aufstellung befindlichen Raumordnungsplänen werden im Rahmen der Planfeststellung geprüft (s. Kapitel C III 15). In einem solchen Fall soll von der Durchführung einer Raumverträglichkeitsprüfung abgesehen werden. Ein atypischer Sachverhalt, der entgegen dem Gesetzeswortlaut die Durchführung eines solchen Verfahrens erforderlich gemacht hätte, liegt nicht vor.

## 6 Verfahren zur Prüfung der Umweltverträglichkeit

Für das Vorhaben war eine Umweltverträglichkeitsprüfung nach den §§ 15 ff. UVPG in der ab dem 16. März 2017 geltenden Fassung durchzuführen. Die Umweltverträglichkeitsprüfung ist erfolgt. Die Antragstellerin hat einen Umweltbericht vorgelegt. Die Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurde durchgeführt. Die Planfeststellungsbehörde hat die erforderlichen Angaben auf der Grundlage des UVP-Berichts und der Öffentlichkeitsbeteiligung zusammenfassend dargestellt, die Umweltauswirkungen des Vorhabens im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge nach Maßgabe der geltenden Gesetze bewertet, die Bewertung begründet und bei der Entscheidung berücksichtigt. Die Verfahrensschritte der Umweltverträglichkeitsprüfung werden nachfolgend unter C II dargestellt. Darauf wird verwiesen.

## 7 Anhörungsverfahren und Öffentlichkeitsbeteiligung

Die Planfeststellungsbehörde hat das Anhörungsverfahren und die Öffentlichkeitsbeteiligung nach den verfahrensrechtlichen Bestimmungen des LuftVG, den Bestimmungen des VwVfG, auf die das SächsVwVfG verweist, des PlanSiG und des UVPG durchgeführt.

### 7.1 Aussagekraft der Antragsunterlagen

Gegenstand des Anhörungsverfahrens waren der Plan mit den Zeichnungen und Erläuterungen, die im Auftrag der Antragstellerin erstellten Fachbeiträge, Gutachten und Stellungnahmen und die der Planfeststellungsbehörde im jeweiligen Zeitpunkt der Auslegung vorliegenden entscheidungserheblichen Berichte und Unterlagen (s. B III).

Sinn der Auslegung dieser Unterlagen ist die Entfaltung der Anstoßwirkung. Die Anstoßwirkung soll den Zweck der Öffentlichkeitsbeteiligung sicherstellen. Ziel ist es, durch die Einbeziehung der Meinungsäußerungen und Bedenken der Öffentlichkeit zu den Auswirkungen des Vorhabens und insbesondere zu den Umweltbelangen den behördlichen Entscheidungsprozess besser und transparenter zu gestalten. Die Anstoßwirkung setzt voraus, dass die Unterlagen der Öffentlichkeit, den potenziell Betroffenen

und den anerkannten Vereinigungen die Beurteilung ermöglichen, ob und in welchem Umfang ihre Belange oder ihre satzungsgemäßen Interessen von den (Umwelt-)Auswirkungen des Vorhabens betroffen werden können (BVerwG, Urteil vom 27. Januar 2021 – 4 A 14/19 – Rn. 19). Die Auslegungspflicht erstreckt sich nicht auf alle Unterlagen, die zur Beurteilung der Rechtmäßigkeit des Vorhabens erforderlich sind. Sie kann sich auf die Unterlagen beschränken, deren der Einzelne bedarf, um als Laie seine Beeinträchtigung abschätzen und sich sein Interesse, Einwendungen zu erheben, bewusst machen zu können (BVerwG, Urteil vom 10. Januar 2016 – 9 A 18/15 – Rn. 20). Dabei kann andererseits die Komplexität planfeststellungspflichtiger Vorhaben wie die der hier in Rede stehenden Änderung des Verkehrsflughafens Leipzig/Halle nicht vollständig ausgeblendet werden. Weder bedarf es einer populärwissenschaftlichen Aufbereitung aller Unterlagen noch einer Erläuterung aller Fachbegriffe, zumal solche Ausführungen den – von einigen Einwendern ohnehin schon kritisierten – Umfang der Unterlagen weiter anwachsen ließen. Ausreichend ist es, wenn sich das Verständnis der entsprechenden Begrifflichkeiten anhand des Zusammenhangs der Unterlagen und gegebenenfalls auch unter Zuhilfenahme von Lexika oder mittels einer Internetrecherche erschließt (BVerwG, Urteil vom 3. November 2020 – 9 A 12/19 – Rn. 86).

Diesen Maßstäben genügen die Antragsunterlagen nach Prüfung durch die Planfeststellungsbehörden. Soweit einzelne Einwender gerügt haben, die Unterlagen seien zu umfangreich und für den Laien nicht verständlich und eine Darstellung in einfacher Sprache verlangen, fehlt es regelmäßig bereits an einer hinreichend substantiierten Darlegung, die es der Planfeststellungsbehörde ermöglicht hätte, dem Einwand der fehlenden Verständlichkeit nachzugehen (BVerwG, Urteil vom 30. Januar 2008 – 9 A 27/06 – Rn. 30). Auch unter Berücksichtigung der Komplexität des Vorhabens und des Luftverkehrs sowie der vielfältigen Auswirkungen bieten die Unterlagen immer noch die hinreichende Gewähr, dass die Öffentlichkeit, die Betroffenen und die anerkannten Vereinigungen in der Lage waren, ihre Betroffenheiten zu erkennen und zu entscheiden, ob und wie sie sich zu dem beantragten Vorhaben äußern wollen. Dass die Unterlagen insoweit ausreichend waren, belegen nicht zuletzt die Vielzahl der Einwendungen und die Stellungnahmen der anerkannten Vereinigungen. Die Einwendungen werden daher zurückgewiesen.

Andere Einwender haben geltend gemacht, die Unterlagen reichten zur Bearbeitung nicht aus. Soweit diese Einwendungen keine Hinweise auf fehlende Informationen oder Gutachten enthielten, sind sie schon aus diesem Grund als unsubstantiiert zurückzuweisen. Im Übrigen hat die Prüfung der Planfeststellungsbehörde ergeben, dass die Unterlagen hinreichend aussagekräftig waren, um die Betroffenheiten der Belange und satzungsgemäßen Interessen durch das Vorhaben insoweit zu beurteilen, um sachbezogene Einwendungen erheben zu können. Dies wird ebenfalls durch die Vielzahl der Einwendungen zu den unterschiedlichsten Sachfragen bestätigt.

## 7.2 Vollständigkeit der Unterlagen

Im Ergebnis waren auch alle Fachbeiträge, Gutachten und Stellungnahmen Gegenstand der Auslegung und der Öffentlichkeitsbeteiligung, die erforderlich waren, um eine mögliche Einwirkung auf die Belange der potentiell Betroffenen und die satzungsmäßigen Interessen der anerkannten Vereinigungen beurteilen zu können.



Einwender haben geltend gemacht, dass die Antragstellerin keine (ausreichenden) Gutachten zu den THG-Emissionen des Vorhabens, zum Gesamtlärm und zu Lichtimmissionen vorgelegt haben. Die Planfeststellungsbehörde ist diesen Einwendungen nachgegangen. Sie waren berechtigt. Die Antragstellerin hat ergänzende Fachbeiträge vorgelegt bzw. Gutachten und Fachbeiträge überarbeiten lassen. Sie waren Gegenstand der Tektur und der Auslegung der geänderten Pläne und Gutachten sowie der erstmaligen Auslegung in den Kommunen Zörbig, Braunsbedra und Petersberg in der Zeit vom 5. Juni 2023 bis 4. Juli 2023.

Soweit Einwender geltend gemacht haben, die Antragstellerin müsse nach § 40 Abs. 2 LuftVZO ein lärmmedizinisches Gutachten vorlegen, weist die Planfeststellungsbehörde diese Einwendungen zurück. Die Planfeststellungsbehörde ist seit Inkrafttreten des geänderten FluLärmG am 7. Juni 2007 grundsätzlich nicht mehr verpflichtet, zur Bestimmung der fachplanungsrechtlichen Zumutbarkeitsgrenze ein lärmmedizinisches Gutachten einzufordern (BVerfG, Beschluss vom 2. Juni 2018 – 1 BvR 612/12 – Rn. 50; BVerwG, Urteil vom 4. April 2012 – 4 C 8/09 u. a. – Rn. 182; BVerwG, Urteil vom 13. Oktober 2011 – 4 A 4001/10 – Rn. 167; OVG Münster, Urteil vom 26. Januar 2022 – 20 D 71/18.AK - Rn. 480 ff.; VGH Kassel, Urteil vom 17. Juni 2008 - 11 C 2089.07.T - Rn. 156). Dies entspricht dem erklärten Ziel des Gesetzgebers bei Neufassung des Fluglärmschutzgesetzes (BT-Drs. 16/3813, S.11 f.). Ein solche Verpflichtung besteht auch nicht zur Bestimmung der verfassungsrechtlichen Zumutbarkeitsgrenze. In der Lärmwirkungsforschung zeichnet sich nicht ab, dass sich zur Bestimmung einer Gesundheitsgefährdung niedrigere Schwellenwerte als die in der Rechtsprechung anerkannten Werte eines Dauerschallpegels von 70 dB(A) – 75 dB(A) tags und 60 dB(A) – 65 dB(A) nachts durchsetzen (BVerwG, Urteil vom 15. Dezember 2011 – 7 A 11/10 – Rn. 30; BVerwG, Urteil vom 16. März 2006 – 4 A 1075/04 - Rn 376). Wegen der Einzelheiten wird auf die Ausführungen unter C III 7.3.1.2 verwiesen. Die gesetzgeberischen Wertungen des § 9 Abs. 1 Satz 2 und Abs. 2 Satz 2 FluLärmG greifen diese Werte auf, in dem diese Regelungen bei einer Fluglärmbetroffenheit oberhalb eines äquivalenten Dauerschallpegels von 70 dB(A) am Tag bzw. 60 dB(A) in der Nacht einen mit Festsetzung des Lärmschutzbereichs sofort durchsetzbaren Anspruch auf Erstattung der Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen gewähren (OVG Berlin-Brandenburg, Urteil vom 11. Juni 2014 – OVG 6 A 14/14 – Rn. 34). Unter diesen Umständen hatte die Planfeststellungsbehörde keine Veranlassung, ein lärmmedizinisches Gutachten zur Bestimmung der Schwelle der Gesundheitsgefährdung einzuholen.

Die Planfeststellungsbehörde weist auch die Einwendungen zurück, die ein neues Verkehrsgutachten zwecks Ermittlung der Schadstoffemissionen des Verkehrs fordern. Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Verkehre im Nahbereich des Flughafens wurden ermittelt. Sie sind Grundlage der Differenzbetrachtung des Luftschadstoffgutachtens. Aus dem Vortrag der Einwender ergibt sich nicht, inwiefern diese Begutachtung nicht den fachlichen Anforderungen genügen bzw. nicht verwertbar sein sollte.

### 7.3 Voreingenommenheit der Gutachter

Verschiedene Einwender verlangen die Heranziehung von Fachbeiträgen, Stellungnahmen und Gutachtern, deren Verfasser nicht von der Antragstellerin beauftragt worden sind. Es wird gerügt, die von der Antragstellerin beauftragten Gutachter seien nicht hinreichend objektiv und neutral; sie befänden sich in einem Interessenskonflikt.



Die Planfeststellungsbehörde weist diese pauschalen Einwendungen zurück. Sie hat den Sachverhalt für ihre Entscheidung von Amts wegen zu ermitteln (§ 72 Abs. 2 VwVfG i. V. m. § 24 Abs. 1 VwVfG). Sie ist aber nicht ohne weiteres verpflichtet, selbst Fachgutachten in Auftrag zu geben. Vor allem ist sie nicht gehindert, bei ihrer Entscheidung auch Gutachten zu berücksichtigen, die nicht von ihr, sondern von Verfahrensbeteiligten oder von anderen Behörden eingeholt worden sind. Der Grundsatz des fairen Verfahrens gebietet der Planfeststellungsbehörde, Neutralität gegenüber den beteiligten Interessen zu wahren, verwehrt es ihr aber nicht, sämtliches Material zu verwerten, das sich aus ihrer Sicht als entscheidungsrelevant erweist, unabhängig davon, von welcher Seite es in das Verfahren eingeführt worden ist. Ob sie ein ihr vorgelegtes Gutachten als bloßen „Parteivortrag“ zur Kenntnis nimmt oder sich als eine maßgebliche Entscheidungsgrundlage zu eigen macht, ist eine Frage der inhaltlichen Bewertung der gutachtlichen Stellungnahme. Die Notwendigkeit, einen gutachtlich ermittelten und fachlich bewerteten Sachverhalt weiter aufzuklären, ist grundsätzlich nur dann notwendig, wenn das vorhandene Gutachten unvollständig, widersprüchlich oder aus sonstigen Gründen nicht überzeugend ist, wenn es auf unzutreffenden tatsächlichen Annahmen beruht, wenn Zweifel an der Sachkunde oder der Unparteilichkeit des Sachverständigen bestehen, wenn ein anderer Sachverständiger über neuere oder überlegenere Forschungsmittel verfügt oder wenn die Erkenntnisse, die in dem vorliegenden Gutachten ihren Niederschlag gefunden haben, durch substantiierte Einwände eines Beteiligten oder durch die übrige Ermittlungstätigkeit der Planfeststellungsbehörde ernsthaft in Frage gestellt werden (BVerwG, Beschluss vom 23. Februar 1994 – 4 B 35/94 – Rn. 6 f.).

Nach diesen Maßstäben darf die Planfeststellungsbehörde die von der Antragstellerin vorgelegten Gutachten und Stellungnahmen verwerten. Sie hat die Gutachten im Einzelnen nachvollzogen und gewürdigt. Zweifel an der Sachkunde der Gutachter oder an ihrer Objektivität hat sie nicht, solche sind von den Einwendern auch nicht begründet dargelegt worden. Für die eingehende inhaltliche Überprüfung, Auseinandersetzung und Würdigung der Gutachten verweist die Planfeststellungsbehörde auf die jeweiligen Fachkapitel.

#### 7.4 Erste Auslegung

##### 7.4.1 Bekanntmachung der ersten Auslegung

Die Auslegung vom 16. November 2020 bis zum 15. Dezember 2020 wurde ortsüblich in den Auslegungskommunen bekanntgemacht sowie im Internetportal der Planfeststellungsbehörde und im UVP-Portal der Länder veröffentlicht.

##### 7.4.2 Bestimmung des Auslegungsumgriffs

Die Planfeststellungsbehörde hat gemäß § 10 Abs. 2 LuftVG i. V. m. § 73 Abs. 2 VwVfG das Planauslegungsgebiet unter Zugrundelegung der für den Planfall 2032 prognostizierten nächtlichen Fluglärmbelastung  $L_{Aeq} \geq 45$  dB(A) festgelegt. Die Kontur dieser Fluglärmbelastung bestimmt das Gebiet, in dem sich das Vorhaben voraussichtlich abwägungsrelevant auswirken wird.

Die fachplanungsrechtliche Zumutbarkeitsschwelle wird nach § 8 Abs. 1 LuftVG durch die Werte des § 2 Abs. 2 FluLärmG bestimmt. Die Planfeststellungsbehörde hat jedoch

zu berücksichtigen, dass abwägungsrelevante Auswirkungen des Vorhabens nicht erst dann auftreten, wenn die Fluglärmimmissionen die Werte des § 2 Abs.2 FluLärmG erreichen oder überschreiten. Abwägungsbeachtlich sind Fluglärmimmissionen schon dann, wenn dadurch schutzwürdige Belange mehr als nur geringfügig betroffen werden. Werte, die diese Schwelle der mehr als nur geringfügigen Betroffenheit definieren, enthalten weder das LuftVG noch das FluLärmG und das auf seiner Grundlage ergangene untergesetzliche Regelwerk.

Die Schwelle der Abwägungsrelevanz von Fluglärmimmissionen ist ausgehend von Werten des § 2 Abs. 2 FluLärmG zu bestimmen. Maßgebend sind insoweit die Berechnungsvorgaben des FluLärmG, wie sie in der der 1. FlugLSV näher ausgestaltet worden sind. Nach den dort vorgegebenen Berechnungsmethoden und Maßstäben sind auch die Fluglärmpegel zu ermitteln, bei denen eine mehr als unerhebliche Betroffenheit der Lärmschutzbelange der Bevölkerung vorliegt. Damit kommt es maßgeblich darauf an, in welchem räumlichen Umgriff die gesetzlich vorgegebenen Berechnungsmethoden und die ihnen zugrundeliegenden Modellannahmen die Fluglärmbelastung realitätsgerecht abbilden. Die Deutsche Flugsicherung stellt Koordinaten über den Flugbetrieb nur für den Umkreis von 25.000 m um den Flughafenbezugspunkt (unter Berufung auf Ziff. 2.2.5, 3.2.2 und 4 der AzD - Anleitung zur Datenerfassung über den Flugbetrieb - die bestimmt, dass das Flugmanöver mit dem Einfliegen in einen Kreis mit einem Radius von mindestens 25.000 m um den Platzbezugspunkt beginnt und mit dem Ausfliegen aus dem Kreis endet. Es kommt hinzu, dass die Luftfahrzeugklassendaten gemäß der AzB nur für den gemäß AzD relevanten Erfassungsbereich eine detaillierte Beschreibung der Flugverfahren enthält. Ab einer bestimmten Distanz werden unter anderem Fluggeschwindigkeit und Änderung der Flughöhe nicht mehr im Einzelnen erfasst, sondern über Modellannahmen (konstante Geschwindigkeit, Steigrate und Steigwinkel) abgebildet. In der Praxis weichen aber die Flugverläufe mit zunehmender Entfernung zum Flugplatz von diesen Annahmen ab. Werden diese Grenzen nicht berücksichtigt, sind die errechneten Pegelkonturen nicht mehr aussagekräftig. Sie spiegeln die tatsächliche Fluglärmbelastung nur noch unzureichend wider. Mit der Festlegung des Radius von 25.000 m in der AzD hat der Gesetzgeber daher indirekt festgelegt, dass Lärmbetroffenheiten jenseits dieses Erfassungsbereichs bei der Errichtung oder Änderung eines Flugplatzes nicht mehr zu berücksichtigen sind. Konturen mit einem Dauerschallpegel von  $L_{Aeq\ Nacht} < 45\text{ dB(A)}$  gehen am Flughafen Leipzig/Halle weit über diesen Kreis von 25.000 m hinaus. Konturen von  $L_{Aeq\ Nacht} = 40$  bis  $42\text{ dB(A)}$  können mit einem für den Flughafen Leipzig/Halle nach den Vorgaben der AzD sachgerecht erstelltem DES nicht mehr sinnvoll berechnet werden. Wegen der weiteren Einzelheiten wird auf die Ausführungen unter C III 7.3.4.3.2 verwiesen.

Aus dem Umstand, dass der Gesetzgeber diese lärmphysikalischen Berechnungsmodelle der Berechnung der Fluglärmimmissionen zugrunde legt, folgt, dass der Gesetzgeber Belastungswerte, die mit diesen Modellen nicht mehr zuverlässig abgebildet werden können, einer fachplanerischen Abwägungsentscheidung nicht zugrunde gelegt hat.

Als Schwelle der Abwägungsrelevanz für die Fluglärmimmissionen am Tag – und damit als potentielle Grenze des Auslegungsumgriffs – hat die Planfeststellungsbehörde den Dauerschallpegel  $L_{Aeq\ Tag} 50\text{ dB(A)}$  außen zugrunde gelegt. Eigenständige Bedeutung kommt diesem Kriterium nicht zu. Am Flughafen Leipzig/Halle wird die Kontur des Dau-

erschallpegels von  $L_{Aeq\ Tag}$  50 dB(A) vollständig von der Kontur  $L_{Aeq\ Nacht}$  45 dB(A) umschlossen.

Für die Bestimmung dieser Konturen zur Ermittlung des Auslegungsumgriffs sprechen auch lärmmedizinische Erwägungen. Die Kontur des Dauerschallpegels von  $L_{Aeq}$  45 dB(A) deckt nämlich alle lärmmedizinisch relevanten Schwellen für eine mehr als geringfügige Belastung ab. Die sogenannte Fluglärmsynopse (dazu Griefahn/Jansen/Scheuch/Spreng, ZfL 2002, 171 ff.) definiert Kritische Toleranzwerte zur Vermeidung von Gesundheitsgefährdungen, Präventive Richtwerte, bei deren Einhaltung Gesundheitsgefährdungen weitgehend ausgeschlossen sind, bei deren Überschreitung aber Handlungsbedarf besteht und Schwellenwerte, die unter dem Aspekt der Minimierung langfristig angestrebt werden sollen. Der Schwellenwert markiert den Bereich, ab dem physiologische Veränderungen durch eine Lärmbelastung nachgewiesen sind. Immissionen unterhalb der Schwellenwerte sind daher in rechtlichem Sinne geringfügig und irrelevant (Dolde, ZfL 2003, 122, 123). Bei einem Dauerschallpegel von  $L_{Aeq} < 45$  dB(A) werden sowohl die für die Schutzziele am Tag als auch die für die Schutzziele in der Nacht maßgeblichen Schwellenwerte nicht erreicht. Am Tag ist das Schutzziel die Vermeidung von Kommunikationsstörungen. Die Fluglärmsynopse sieht dafür einen Schwellenwert von  $L_{Aeq}$  56 dB(A) außen und  $L_{Aeq}$  35 dB(A) innen als relevant an. Zur Vermeidung von nächtlichen Schlafstörungen nimmt sie einen Schwellenwert von 30 dB(A) innen an (Griefahn/Jansen/Scheuch/spreng, ZfL 2002, 171, 175). Bei einem Pegel  $< L_{Aeq}$  45 dB(A) außen wird keiner dieser Schwellenwerte überschritten. Dies gilt auch für die Schwellenwerte innen, da hier die Dämmwirkung eines gekippten Fensters von 15 dB(A) zugrunde zu legen ist (vgl. Anlage zu § 3 FluLärmG).

Unter Berücksichtigung dieser Rahmenbedingungen ist die Festlegung des Auslegungsumgriffs anhand der Kontur des äquivalenten Dauerschallpegels von 45 dB(A) nachts nicht zu beanstanden. Die Kontur lässt sich nach den Erfassungs- und Berechnungsvorgaben der FluLärmG und der 1. FlugLSV noch hinreichend genau ermitteln. Niedrigere Dauerschallpegel, die nach den Vorgaben des FluLärmG berechnet werden, bilden die Fluglärmbelastung nicht mehr zutreffend ab. Weil die Kontur des nächtlichen Dauerschallpegels von 45 dB(A) auch die Kontur des Dauerschallpegels von 50 dB(A) am Tag einschließt, trägt der Auslegungsumgriff den lärmmedizinisch diskutierten Geringfügigkeitsschwellen Rechnung. Unterhalb dieser Kontur treten keine mehr als nur geringfügigen Auswirkungen auf. Schließlich hat die Planfeststellungsbehörde berücksichtigt, dass außerhalb Kontur Dauerschallpegel von 45 dB(A) nachts Überlagerungseffekte auftreten, die keine abwägungsrelevanten Auswirkungen der Fluglärmbelastung mehr erwarten lassen.

Die Planfeststellungsbehörde hat ferner geprüft, ob der Auslegungsumgriff aufgrund der besonderen örtlichen Verhältnisse anzupassen ist. Als Ergebnis dieser Prüfung hat sie die Unterlagen auch in der Stadt Sandersdorf-Brehna (Sachsen-Anhalt) auslegen lassen. Zwar lagen keine Siedlungsflächen innerhalb der Kontur des nächtlichen Dauerschallpegels des Fluglärms von  $L_{Aeq} \geq 45$  dB(A) außen. Die Kontur ragt aber in den unbesiedelten Bereich zwischen den Stadtteilen Roitzsch und Brehna. Sie reicht bis an den Stadtteil Brehna heran. Wegen dieser Nähe hat die Planfeststellungsbehörde nicht ausgeschlossen, dass es durch das Vorhaben zu abwägungsrelevanten Auswirkungen des Fluglärms kommen kann. Nicht in den Auslegungsumgriff einbezogen hat die Planfeststellungsbehörde die Gemeinden Teutschenthal und Petersberg (beide Sachsen-Anhalt). Die maßgebliche Kontur schneidet zwar die Gebiete beider Gemeinden an.

Erfasst werden aber nur Flächen, auf denen mit Blick auf den Fluglärm keine schutzwürdigen Belange betroffen sind. Die nächstgelegenen Ortsteile werden nicht berührt. Eine städtebauliche Entwicklung ist in den von der Kontur erfassten Flächen nicht zu erwarten.

Die Planfeststellungsbehörde hat das Auslegungsgebiet der ersten Auslegung und die ergänzende Auslegung nicht anhand eines Häufigkeits-Maximalpegelkriteriums bestimmt, wie dies in der jüngsten oberverwaltungsgerichtlichen Rechtsprechung gefordert wird (OVG Münster, Urteil vom 26. Januar 2022 – 20 D 71/18.AK – Rn. 542). Sie hat dies im Zusammenhang mit der Auslegung der Unterlagen der ersten Tektur nachgeholt, in der die zwischenzeitlich in Kraft getretene Änderung von Flugverfahren berücksichtigt worden ist. Eine eventuell rechtlich gebotene Nichtberücksichtigung eines Häufigkeits-Maximalpegelkriteriums hat sich daher auf den Auslegungsumgriff der ersten und der ergänzenden Auslegung im Ergebnis nicht ausgewirkt.

Die Planfeststellungsbehörde hat zudem berücksichtigt, dass nicht nur Lärm, sondern auch andere Immissionsbelastungen abwägungsrelevant sein können. Weil der Untersuchungsraum für die Luftschadstoffuntersuchung mit seiner Seitenlänge von 21 km teilweise über die Kontur des nächtlichen Dauerschallpegels des Fluglärms von  $L_{Aeq} \geq 45$  dB(A) außen hinausreicht, hat die Planfeststellungsbehörde geprüft, ob eine abwägungsbeachtliche Betroffenheit infolge von Luftschadstoffimmissionen eine Erweiterung des Auslegungsumgriffs erforderlich macht. Die von der Antragstellerin vorgelegte Luftschadstoffuntersuchung hat für den Planfall 2032 ergeben, dass für die über die Kontur hinausreichenden Gebiete keine dem Vorhaben zuzurechnenden Verschlechterungen der Luftqualität zu erwarten sind. Abwägungsrelevante zusätzliche Belastungen durch die Luftschadstoffe  $NO_x$ ,  $NO_2$ ,  $PM_{10}$ ,  $PM_{2,5}$ ,  $SO_2$ ,  $CO$  und  $C_6H_6$  (Benzol) treten nur auf dem Flughafengelände selbst und in der näheren Umgebung des Flughafens (Teile der Stadtgebiete Schkeuditz und Leipzig) auf. Eine Erweiterung des Auslegungsgebiets war daher nicht erforderlich.

## 7.5 Ergänzende Auslegung

Die Planfeststellungsbehörde hat sich entschieden, nach der ersten Auslegung vom 16. November 2020 bis zum 15. Dezember 2020 eine ergänzende Auslegung durchzuführen. Wegen des Anstiegs der pandemiebedingten Erkrankungen hatten sowohl der Freistaat Sachsen als auch das Land Sachsen-Anhalt im November und Dezember 2020 strengere Beschränkungen verfügt. Die Planfeststellungsbehörde hat nach einer Abschätzung des Pandemiegeschehens anhand der öffentlich zugänglichen Quellen bei den Auslegungskommunen abgefragt, ob eine ordnungsgemäße Einsichtnahme möglich war. Nach Auswertung der Antworten konnte die Planfeststellungsbehörde nicht vollständig ausschließen, dass in mehreren betroffenen Gemeinden eine ordnungsgemäße Einsichtnahme in die ausgelegten Unternehmen nicht immer möglich gewesen ist und die Auslegungsfrist teilweise verkürzt worden war. Sie hat entschieden, zur Vermeidung von Verfahrensverstößen vorsorglich eine erneute Auslegung durch Veröffentlichung im Internet nach § 3 PlanSiG durchzuführen. Die ergänzende Auslegung wurde nach ordnungsgemäßer ortsüblicher Bekanntmachung in den Kommunen, in denen abwägungserhebliche Auswirkungen des Vorhabens zu erwarten waren, in der Zeit vom 28. Juni 2021 bis zum 27. Juli 2021 durchgeführt. In der Bekanntmachung wurde darauf hingewiesen, dass die Erhebung von Einwendungen zur Nie-

derschrift ausgeschlossen ist und dass Einwendungen elektronisch abgegeben werden können.

#### 7.6 Rügen zur Bekanntmachung, Auslegung und Einwendungsfrist

Einige Einwender haben vorgebracht, die Planfeststellungsbehörde habe die erste bzw. die ergänzende Auslegung bewusst in die Zeit der coronabedingten Kontaktbeschränkungen gelegt, um das Verfahren möglichst schnell und ohne Probleme durchführen zu können. Die Planfeststellungsbehörde weist diesen Einwand zurück. Sie ist gehalten, Verwaltungsverfahren zügig durchzuführen (§ 10 Satz 2 VwVfG). Die Coronapandemie ist kein Grund, Verfahren auszusetzen. Davon geht auch der Gesetzgeber aus, der mit dem PlanSiG Regeln geschaffen hat, die es der Planfeststellungsbehörde erlauben, die pandemiebedingten Auswirkungen bei der Verfahrensgestaltung zu berücksichtigen und die die Vorschriften des Anhörungsverfahrens nach § 73 VwVfG modifizieren. Die Planfeststellungsbehörde hat sämtliche Vorkehrungen getroffen, damit die Betroffenen trotz der pandemiebedingten Beschränkungen ihre Interessen wahren und Einwendungen vorbringen konnten. Sie hat sogar die Auslegung wegen möglicher pandemiebedingter Beschränkungen wiederholt.

Soweit Einwender rügen, dass bei der Bekanntmachung der ersten Auslegung im Amtsblatt der Stadt Leipzig und im Internetportal der Planfeststellungsbehörde eine falsche Postleitzahl der Planfeststellungsbehörde veröffentlicht wurde, ist dies sachlich richtig. Die Planfeststellungsbehörde weist diese Einwendung dennoch zurück. Die offensichtliche Unrichtigkeit der Postleitzahl führt nicht zu einem beachtlichen Verfahrensfehler. Es ist nicht ersichtlich, dass eine per Post erhobene Einwendung deswegen nicht oder nach Ablauf der Frist bei der Planfeststellungsbehörde eingegangen ist. Selbst wenn man in der Angabe einer unzutreffenden Postleitzahl einen Verfahrensfehler sieht, hat er keine Auswirkungen. Die Planfeststellungsbehörde hat nämlich wegen der Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die ordnungsgemäße Öffentlichkeitsbeteiligung die Auslegung wiederholt. Die Bekanntmachung dieser Auslegung weist keine fehlerhaften Postleitzahlangaben auf.

Die Einwendung, eine Bekanntmachung der ersten Auslegung sei nicht in allen Amtsblättern erfolgt bzw. nicht ausgehängt worden, wird zurückgewiesen. Die Planfeststellungsbehörde hat sich von den Belegenheitskommunen die Bekanntmachung bestätigen lassen. Hinweise auf Fehler hat sie nicht. Durch die Wiederholung der Auslegung ist zudem sichergestellt, dass die Einwender sich beteiligen konnten. Zurückgewiesen wird auch die Einwendung, das Amtsblatt mit der Bekanntmachung sei nicht an alle Haushalte von Auslegungskommunen verteilt worden. Eine Verteilung der Amtsblätter ist in den einschlägigen Rechtsgrundlagen (KomBekVO vom 17. Dezember 2015 (SächsGVBl. S. 693) nicht vorgesehen.

Mehrere Einwender haben gerügt, die Auswirkungen der Corona-Pandemie hätten sie an einer Information über die ausgelegten Unterlagen und an einem Austausch untereinander gehindert. Die Planfeststellungsbehörde weist diese Einwendungen zurück. Die gesetzlichen Verfahrensbestimmungen enthalten Vorgaben über die Bekanntmachung und die Durchführung der Auslegung. Diese Vorgaben wurden eingehalten. Die Corona-Pandemie hat auch nicht zu unzumutbaren Einschränkungen der Betroffenen und potentiellen Einwendern geführt. Die Planfeststellungsbehörde hat einer nicht völlig auszuschließenden Erschwerung der Einsichtnahme in die ausgelegten Unterlagen



infolge des Pandemiegeschehens im November und im Dezember 2021 zudem Rechnung getragen. Sie hat die Unterlagen erneut ausgelegt und die Auslegung durch eine Einsichtnahme im Internet ersetzt. Eine ausreichende Information der Betroffenen – auch von solchen, die mit Blick auf die Pandemie Risikogruppen angehören – war sichergestellt.

Die Einwendung, die ausgelegten Unterlagen seien zu umfangreich und hätten während der Auslegung nicht durchgesehen werden können, weist die Planfeststellungsbehörde ebenfalls zurück. Der Gesetzgeber hat die Dauer der Auslegung in Kenntnis und unter Berücksichtigung der Komplexität von Planfeststellungsverfahren verbindlich festgelegt. Die Auslegungsdauer ist ausreichend, um anhand der Unterlagen auch ohne spezifische technische und fachliche Kenntnisse eine Betroffenheit in eigenen Belangen bzw. bei Vereinigungen in satzungsgemäßen Aufgaben erkennen zu können. Die Planfeststellungsbehörde weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass die ausgelegten Unterlagen sowohl auf ihrer Internetseite als auch im UVP-Portal der Länder einsehbar waren und dort heruntergeladen werden konnten. Die Planfeststellungsbehörde hat zudem die Auslegungskommunen darüber informiert, dass die ausgelegten Unterlagen auch nach Ablauf der Monatsfrist ausgelegt bleiben können, sofern dies die Möglichkeiten der Auslegungskommunen zulassen. Vor diesem Hintergrund war es den Betroffenen möglich, die Unterlagen in ausreichendem Umfang einzusehen und ihre Belange in Einwendungen geltend zu machen.

Die Planfeststellungsbehörde weist auch die Einwendung zurück, die Online-Veröffentlichungen seien nicht kopierbar gewesen. Den Bestimmungen des LuftVG und des VwVfG lässt sich nicht entnehmen, dass die Planfeststellungsbehörde oder eine Auslegungskommune Kopien der ausgelegten Unterlagen zur Verfügung zu stellen haben. Die Einwendung geht unabhängig davon ins Leere. Die über das Internetportal der Planfeststellungsbehörde und das Internetportal der Länder bereitgestellten Unterlagen waren in einem verkehrüblichen elektronischen Format gehalten und waren kopierfähig.

Soweit Einwender beanstanden, dass keine Verlängerung der gesetzlich vorgesehenen Auslegungs- bzw. Einwendungsfristen gewährt wurden, werden diese Einwendungen zurückgewiesen. Die Vorschriften des § 73 Abs. 3 Satz 1 und des Abs. 4 VwVfG i. V. m. § 21 Abs. 2 und Abs. 3 UVPG sehen keine nachträgliche Verlängerung der verbindlichen Fristen vor (vgl. auch Hagemann, in: Beckmann/Kment, UVPG/UmwRG, Kommentar, 6. Aufl. 2024, § 21 UVPG Rn. 22). Ergänzend weist die Planfeststellungsbehörde darauf hin, dass die Voraussetzungen des § 21 Abs. 3 UVPG nicht vorlagen. Nach dieser Vorschrift kann die zuständige Behörde von vorneherein eine längere Äußerungsfrist als die gesetzlich vorgesehene Monatsfrist des § 21 Abs. 2 UVPG vorsehen, wenn für das Vorhaben Unterlagen in erheblichem Umfang eingereicht wurden. Die Vorschrift soll bei Großvorhaben, bei denen die Antragsunterlagen oft bis zu 50 und mehr Aktenordner mit Antragsunterlagen umfassen, eine Fristverlängerung ermöglichen. Vorliegend haben die von der Antragstellerin eingereichten Unterlagen keinen erheblichen Umfang.

Einwender haben beanstandet, dass in der Bekanntmachung der ergänzenden Auslegung für elektronische Einwendungen eine qualifizierte elektronische Signatur gefordert worden sei, ohne diesen Begriff zu erläutern. Die Planfeststellungsbehörde weist diese Einwendungen zurück. Sie beruhen auf einem Missverständnis. Eine qualifizierte elekt-



ronische Signatur hat die Planfeststellungsbehörde ausweislich der Bekanntmachung für elektronische Einwendungen nicht verlangt. Eine Verpflichtung der Planfeststellungsbehörde, in der Bekanntmachung der Begriff der qualifizierten elektronischen Signatur zu erläutern, besteht im Übrigen nicht. Die Rechtsordnung geht vom Bild eines mündigen Bürgers aus und mutet ihm zu, wenn er mit Blick auf die maßgeblichen Vorschriften des § 3a VwVfG unsicher ist, ob er mit einer einfachen E-Mail Einwendungen erheben kann, sich gerade dieses unkomplizierten Kommunikationsmittels bedient, um gegebenenfalls durch eine kurze Anfrage bei der Planfeststellungsbehörde bestehende Zweifel zu beseitigen (BVerwG, Urteil vom 31. März 2023 – 4 A 10/21 – Rn. 22).

Soweit Einwender gerügt haben, eine Auslegung im Burgenlandkreis (Sachsen-Anhalt) sei unterblieben, weist die Planfeststellungsbehörde diese Einwendung zurück. Nach den vorstehend beschriebenen Kriterien zur Bestimmung des Auslegungsumgriffs hat das Vorhaben keine abwägungsbeachtlichen Auswirkungen in den kreisangehörigen Gemeinden des Burgenlandkreises.

#### 7.7 Online-Konsultation anstelle eines Erörterungstermins

Die Planfeststellungsbehörde hat gemäß §§ 8 Abs. 1 Satz 10, 10 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 Satz 1 LuftVG i. V. m. §§ 73 Abs. 6 VwVfG, 18 Abs. 1 Satz 2 UVPG unter Berücksichtigung der Bestimmungen des §§ 1 Nr. 16, 5 Abs. 1 PlanSiG von der Durchführung eines Erörterungstermins abgesehen. Sie hat stattdessen eine Online-Konsultation nach § 5 Abs. 4 PlanSiG durchgeführt.

##### 7.7.1 Voraussetzungen und Entscheidung

Die Voraussetzungen dieser Bestimmungen lagen vor. Nach § 10 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 Satz 1 LuftVG kann die zuständige Behörde im Planfeststellungsverfahren für die hier vorliegende Änderung eines Flughafens nach ihrem Ermessen von der Durchführung eines Erörterungstermins absehen. Das PlanSiG ist anwendbar (§ 1 Nr. 16 PlanSiG): Nach § 5 Abs. 1 PlanSiG konnte sie bei dieser Ermessensentscheidung auch geltende Beschränkungen aufgrund der COVID-19-Pandemie und das Risiko der weiteren Ausbreitung des Virus berücksichtigen.

Die Planfeststellungsbehörde hat ursprünglich beabsichtigt, den Erörterungstermin im März/April 2022 durchzuführen. Unter Berücksichtigung des Standes der Auswertung der bis dahin eingegangenen Einwendungen. Nach dem Stand der Einwendungsbearbeitung unter Berücksichtigung des erforderlichen Vorlaufs zur Vorbereitung eines Präsenztermins unter den Bedingungen der Pandemie musste die Behörde Ende des Jahres 2021 über die Durchführung eines Erörterungstermins entscheiden. Die Planfeststellungsbehörde rechnete bei einem Stand von 8.375 Einwendungen mit ca. 500 Teilnehmenden für einen Erörterungstermin.

Im Dezember 2021 hatte sich das pandemische Geschehen deutschlandweit und auch im Freistaat Sachsen sowie im Land Sachsen-Anhalt im Vergleich zu den Vormonaten deutlich verschärft. Die Situation stellte sich nach den aus öffentlich zugänglichen Quellen entnommenen Zahlen am 9. Dezember 2021 wie folgt dar:

kumulierte Inzidenz Freistaat Sachsen: 13.998 Infektionen auf 100.000 Einwohner  
7-Tage-Inzidenz: 1.104,5

kumulierte Inzidenz Land Sachsen-Anhalt: 8.479 Infektionen auf 100.000 Einwohner  
7-Tage-Inzidenz: 903,4  
kumulierte Inzidenz Deutschland insgesamt: 7.651 Infektionen auf 100.000 Einwohner  
7-Tage-Inzidenz: 422,3

Zahl der Neuinfektionen im Vergleich zum Vortag; Freistaat Sachsen: 9.555  
Zahl der Neuinfektionen im Vergleich zum Vortag; Land Sachsen-Anhalt: 3.385  
Zahl der Neuinfektionen im Vergleich zum Vortag; Deutschland insgesamt: 61.288

Todesfälle im Vergleich zum Vortag; Freistaat Sachsen: 77  
Todesfälle im Vergleich zum Vortag; Land Sachsen-Anhalt: 26  
Todesfälle im Vergleich zum Vortag; Deutschland insgesamt: 465

Diese Zahlen lagen deutlich über denen am gleichen Stichtag (9. Dezember 2020) des Vorjahres:

kumulierte Inzidenz Freistaat Sachsen: 1.812 Infektionen auf 100.000 Einwohner  
7-Tage-Inzidenz: 315  
kumulierte Inzidenz Land Sachsen-Anhalt: 721 Infektionen auf 100.000 Einwohner  
7-Tage-Inzidenz: 124  
kumulierte Inzidenz Deutschland insgesamt: 1.465 Infektionen auf 100.000 Einwohner  
7-Tage-Inzidenz: 149

Zahl der Neuinfektionen im Vergleich zum Vortag; Freistaat Sachsen: 2.131  
Zahl der Neuinfektionen im Vergleich zum Vortag; Land Sachsen-Anhalt: 436  
Zahl der Neuinfektionen im Vergleich zum Vortag; Deutschland insgesamt: 20.815

Todesfälle im Vergleich zum Vortag; Freistaat Sachsen: 74  
Todesfälle im Vergleich zum Vortag; Land Sachsen-Anhalt: 14  
Todesfälle im Vergleich zum Vortag; Deutschland insgesamt: 157

Die Gesundheitseinrichtungen sowohl im Freistaat Sachsen als auch im Land Sachsen-Anhalt waren erheblich ausgelastet. Ein weiterer Anstieg der hohen Belegung von Intensivstationen mit Coronapatienten und eine Überlastung der medizinischen Versorgung dieser Patienten ließ sich nicht ausschließen. Am 6. Dezember 2021 beschloss der Sächsische Landtag das Bestehen einer epidemischen Notlage im Freistaat Sachsen. Der Landtag Sachsen-Anhalt traf diese Entscheidung für Sachsen-Anhalt am 14. Dezember 2021.

Unter Berücksichtigung des Standes der Pandemie, der Quote der geimpften Bevölkerung und im Vergleich mit den Entwicklungen des pandemischen Geschehens im Winter 2020/Frühjahr 2021 kam die Planfeststellungsbehörde zu der Einschätzung, dass sich selbst bei Nichtberücksichtigung mutierter Varianten des Virus eine Entspannung der pandemischen Situation im Frühjahr 2022 nicht verlässlich abschätzen ließ, zumal die Inzidenzen im Vorjahr sowohl im Freistaat Sachsen als auch im Land Sachsen-Anhalt deutlich niedriger lagen als im Dezember 2021. Ein Erörterungstermin hätte daher nur mit erheblichen Einschränkungen durch Hygieneschutzkonzepte durchgeführt werden können. Es war noch nicht einmal sicher, ob dann alle Betroffenen hätten teilnehmen können, etwa, wenn das Hygienekonzept nur nachweislich geimpfte bzw. genesene Personen zugelassen hätte. Auch dann bestand die Gefahr, dass sich trotz des

Hygienekonzepts Teilnehmende am Erörterungstermin mit dem SARS-Cov-2 Virus infizieren und ihrerseits weitere Personen hätten anstecken können. Die Planfeststellungsbehörde hat daher zum Schutz von Gesundheit und Leben von einer Erörterung in Präsenz abgesehen.

Die Planfeststellungsbehörde hat geprüft, ob sie vollständig von einer Erörterung absteht und den Einwendern Gelegenheit zur Äußerung gibt (§ 10 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 Satz 1 LuftVG) oder ob sie anstelle eines Erörterungstermins eine Online-Konsultation nach § 5 Abs. 4 PlanSiG durchführt. Der Durchführung einer Online-Konsultation steht nicht entgegen, dass § 5 Abs. 2 PlanSiG eine Online-Konsultation nur in Verfahren mit einem obligatorischen Erörterungstermin vorsieht, während die Durchführung eines Erörterungstermins im Planfeststellungsverfahren zur Änderung eines Flughafens im Ermessen der Behörde steht. Wenn schon ein obligatorisch durchzuführender Erörterungstermin durch eine Online-Konsultation ersetzt werden kann, gilt dies bei einem nur fakultativ durchzuführenden Erörterungstermin erst recht (OVG Münster, Urteil vom 27. April 2023 – 8 D 368/21.AK – Rn. 127). Die Planfeststellungsbehörde hat bei ihrer Entscheidung berücksichtigt, dass eine Ausräumung aller Konflikte bei einer Erörterung von Einwendungen zwar sehr unwahrscheinlich, aber im Einzelfall das Ziel einer Befriedung der Konflikte erreicht werden kann. Vor diesem Hintergrund hat sie sich entschieden, zwar von einer Erörterung in Präsenz abzusehen, aber stattdessen eine Online-Konsultation durchzuführen. Dieses Verfahren vermeidet die Risiken, die in einer Pandemie mit einem Präsenztermin verbunden sind, und eröffnet allen Einwendern die Möglichkeit der Beteiligung

Bei ihren Erwägungen hat die Planfeststellungsbehörde auch die Durchführung einer Video- oder Telefonkonferenz (§ 5 Abs. 5 Satz 1 PlanSiG) anstelle einer Online-Konsultation in Betracht gezogen. Eine Video- oder Telefonkonferenz erlaubt zwar ähnlich wie in einem Präsenztermin die Erörterung der Einwendungen in einem Dialog mit Rede und Gegenrede. Die Planfeststellungsbehörde hat aber von einer solchen Konferenzlösung abgesehen, weil diese mit dem zu erwartenden Teilnehmerkreis von zumindest zeitweise bis zu 500 Personen (oder mehr) technisch nicht, jedenfalls nicht mit vertretbarem Aufwand zu realisieren gewesen wäre.

Soweit Einwender die Durchführung eines öffentlichen Erörterungstermins gefordert haben, ist diesen Einwendungen angesichts der Entscheidung für eine Online-Konsultation Rechnung getragen worden. Die gegen die Durchführung einer Online-Konsultation erhobenen Einwendungen weist die Planfeststellungsbehörde zurück.

Einwendern, die eine Online-Konsultation abgelehnt haben, weil dort anders als bei einem Erörterungstermin in Präsenz kein Austausch in Rede und Gegenrede möglich ist, ist zwar zuzugeben, dass eine Online-Konsultation diese Möglichkeit in der Tat nicht bietet. Dem Gesetzgeber war diese Konsequenz jedoch bewusst, als er die Online-Konsultation als Beteiligungsvariante in Verfahren mit einem obligatorisch vorgesehenen Erörterungstermin zugelassen hat. Sie ist auch mit Blick auf den von Art. 20 Abs. 3 GG umfassten Anspruch auf rechtliches Gehör im Verwaltungsverfahren nicht zu beanstanden (OVG Münster, Urteil vom 27. April 2023 – 8 D 368/21.AK – Rn. 130; OVG Lüneburg, Urteil vom 28. Juni 2022 – 7 KS 63/21 – Rn. 44)). Diese Wertung ist auch vorliegend bei dem nur fakultativ vorgesehenen Erörterungstermin zu berücksichtigen, bei dem die Planfeststellungsbehörde ermessensfehlerfrei von einer Erörterung und von einer Online-Konsultation hätte absehen können. Die Gründe für ein Absehen von

einem Präsenztermin haben im maßgeblichen Zeitpunkt die Gründe überwogen, die für die Durchführung einer fakultativen Erörterung in Präsenz sprachen. Die Planfeststellungsbehörde weist daher die entsprechenden Einwendungen zurück.

Zurückgewiesen werden auch die Einwendungen, die unter Hinweis auf die Abschwächung der Pandemie im Frühjahr 2022 der Auffassung sind, im Zeitpunkt der Online-Konsultation sei auch eine Präsenzveranstaltung wieder möglich gewesen. Die Einwendungen verkennen, dass es maßgebend auf die Sachlage im Zeitpunkt der Entscheidung über die Durchführung des Erörterungstermins ankommt. Zu diesem Zeitpunkt im Dezember 2021 hat die Planfeststellungsbehörde angesichts des damaligen Pandemiegeschehens zu Recht die Entscheidung getroffen, von einer Erörterung in Präsenz abzusehen. Das PlanSiG enthält keine Verpflichtung, diese Entscheidung zu revidieren, falls sich das Pandemiegeschehen anders als geplant entwickelt. Das zeigt sich auch an der Befristung des PlanSiG. Es bleibt bis zum 31. Dezember 2024 in Kraft. Der Gesetzgeber verdeutlicht damit, dass die zuständigen Behörden, die sich rechtmäßig für eine der Möglichkeiten nach dem PlanSiG entschieden haben, die entsprechenden Verfahrensschritte ungeachtet der weiteren pandemischen Entwicklung jedenfalls bis zu diesem Zeitpunkt zu Ende führen können.

Die Planfeststellungsbehörde weist auch den Einwand zurück, die Online-Konsultation nehme älteren Beteiligten die Möglichkeit, sich im Verfahren zu beteiligen. Der Gesetzgeber ist nicht verpflichtet, unterschiedlich ausgestaltete Beteiligungsformen je nach den persönlichen Bedürfnissen und Fähigkeiten der Betroffenen bereit zu stellen. Er darf auch bei der Erfüllung des Anspruchs auf rechtliches Gehör im Verwaltungsverfahren typisieren. Die Planfeststellungsbehörde darf vor diesem Hintergrund davon ausgehen, dass Betroffene, die sich nicht in der Lage sehen, in einem Erörterungstermin zu erscheinen oder an einer Online-Konsultation teilzunehmen, sich im Verfahren durch Bevollmächtigte vertreten lassen werden.

#### 7.7.2 Durchführung der Online-Konsultation

Die Durchführung der Online-Konsultation genügt den Anforderungen des § 5 Abs. 4 PlanSiG. Danach musste die Planfeststellungsbehörde den zur Teilnahme am Erörterungstermin Berechtigten die in diesem Termin zu behandelnden Informationen zugänglich machen. Sie musste den Berechtigten Gelegenheit innerhalb einer vorher bekannt zu machenden angemessenen Frist geben, sich schriftlich oder elektronisch dazu zu äußern. Die Planfeststellungsbehörde hatte dabei Vorkehrungen zu treffen, dass nur die am Erörterungstermin Teilnahmeberechtigten Zugang zur Online-Konsultation erhalten.

Die Planfeststellungsbehörde hat veranlasst, dass die Online-Konsultation einschließlich der notwendigen Hinweise zu ihrer Durchführung in den Belegenheitsgemeinden im Februar/März 2022 ortsüblich bekanntgemacht wurden. Die zeitlich letzte ortsübliche Bekanntmachung erfolgte am 9. März 2022 im Amtsblatt der Stadt Landsberg. Die Planfeststellungsbehörde machte die Online-Konsultation am 9. März 2022 auf ihrer Internetseite bekannt. Eine Bekanntmachung erfolgte ferner am 9. März 2022 im UVP-Portal der Länder und im Sächsischen Amtsblatt Nr. 8/2022 vom 24. Februar 2022. Die Online-Konsultation fand im Zeitraum vom 21. März 2022 bis 20. Mai 2022 statt.

Das Verfahren wurde demnach rechtzeitig vorher bekannt gemacht. Die Frist für die Online-Konsultation orientiert sich an der Auslegungsdauer und Einwendungsfrist bei UVP-pflichtigen Vorhaben. Sie ist angemessen.

Die Planfeststellungsbehörde hat allen Teilnahmeberechtigten die Teilnahme an der Online-Konsultation ermöglicht. Diejenigen Betroffenen, anerkannten Vereinigungen und Träger öffentlicher Belange, die rechtzeitig Einwendungen erhoben oder Stellungnahmen abgegeben hatten, erhielten vorab individuelle Zugangsdaten. Andere Betroffene konnten den Zugang über das für die Konsultation eingerichtete Online-Portal oder schriftlich bzw. per E-Mail bei der Planfeststellungsbehörde beantragen.

Den Teilnehmern an der Online-Konsultation wurden die zu behandelnden Informationen zur Verfügung gestellt. Sie hatten Zugriff auf die Planunterlagen, auf eine von der Antragstellerin für den Erörterungstermin vorgesehene Präsentation des Vorhabens und eine unter der Anleitung der Planfeststellungsbehörde vom Verwaltungshelfer erstellte, nach Sachthemen gegliederte Synopse der Einwendungen mit den Erwiderungen der Antragstellerin.

Die Planfeststellungsbehörde hat ferner sichergestellt, dass die Teilnehmer sich im Rahmen der Online-Konsultation äußern konnten. Für den Fall, dass ihnen keine leistungsfähige Internetverbindung zur Verfügung stand, hatten sie nach vorheriger Terminabsprache die Möglichkeit, die Unterlagen in der Planfeststellungsbehörde einzusehen. Während des Zeitraums der Online-Konsultation konnten sie sich elektronisch über das Portal als auch per Mail oder schriftlich gegenüber der Planfeststellungsbehörde äußern und auch auf die Erwiderungen der Antragstellerin zu ihrem Vorbringen in den Einwendungen und Stellungnahmen eingehen.

Soweit Einwender beanstanden, es seien nicht alle Betroffenen wegen der Online-Konsultation angeschrieben worden, weist die Planfeststellungsbehörde diesen Einwand zurück. Abgesehen davon, dass die Einwender nicht darlegen, dies habe sie an der Teilnahme an diesem Verfahrensschritt gehindert, hat die Planfeststellungsbehörde die zur Teilnahme am Erörterungstermin berechtigten ausreichend informiert. Sie hat die öffentliche Bekanntmachung der Online-Konsultation in den Auslegungsgemeinden veranlasst. Die Bekanntmachung enthielt alle für die Durchführung der Online-Konsultation erforderlichen Hinweise. Die Einwender und die anerkannten Vereinigungen sowie die Träger öffentlicher Belange, die Einwendungen erhoben oder Stellungnahmen abgegeben hatten, hat sie angeschrieben und informiert. Eine ausreichende Information der Personen, Vereinigungen und Träger öffentlicher Belange, die zur Teilnahme an einem Erörterungstermin berechtigt gewesen wären, war daher sichergestellt.

Die Einwendung, für die Online-Konsultation sei keine anwenderfreundliche Internetplattform gewählt worden und die bereit gestellten Dateien seien weder mit aussagekräftigen Bezeichnungen benannt noch als „ZIP-Ordner“ herunterzuladen gewesen, weist die Planfeststellungsbehörde ebenfalls zurück. Aus dem Vortrag der Einwender ergibt sich nicht, dass sie wegen dieser Umstände in unzumutbarer Weise gehindert gewesen wären, von ihren Verfahrensrechten Gebrauch zu machen. Ungeachtet dessen hat die Planfeststellungsbehörde sich davon überzeugt, dass die bereit gestellten Anwendungen hinreichend bedienerfreundlich waren und genutzt werden konnten, ohne dass erhebliche (bedienungs-)technische Hindernisse zu überwinden waren. Die Beteili-



gungsmöglichkeiten der Einwender wurden auch nicht durch eine angeblich unzureichende Dateibezeichnung unzumutbar erschwert. Die bereitgestellten Dateien waren mit Schlagworten bezeichnet. Den Teilnehmern der Online-Konsultation wäre es im Übrigen auch ohne eine solche Bezeichnung zumutbar gewesen, die Dateien zu öffnen und sich mit dem Thema der jeweiligen Unterlage und ihrem Inhalt vertraut zu machen.

Die Rüge, die Durchführung einer Online-Konsultation schrecke Beteiligte ab und halte sie von der Wahrnehmung ihrer Verfahrensrechte ab, weist die Planfeststellungsbehörde zurück. Die Planfeststellungsbehörde ist der Überzeugung, dass die Beteiligung an einer Online-Konsultation geringere Hürden aufweist als eine mündliche Äußerung in einem Erörterungstermin mit zahlreichen, oft mehreren hundert Einwendern und Vertretern von anerkannten Vereinigungen und Trägern öffentlicher Belange. Die Planfeststellungsbehörde hat im Übrigen auch dafür Sorge getragen, dass mangelnde technische Kenntnisse eine Beteiligung nicht erschwerten. Betroffene, die sich nicht in der Lage sahen, die technischen Anforderungen zu bewältigen, konnten die Unterlagen nach Terminabsprache bei der Planfeststellungsbehörde einsehen. Sie mussten sich auch nicht auf der Online-Plattform oder per Mail äußern, sondern konnten ihre Stellungnahme schriftlich per Post abgeben.

Zurückgewiesen werden auch die Einwendungen, die Online Konsultation ersetze nicht die Möglichkeiten von Nachfrage und Diskussionen wie im Erörterungstermin und erlaube auch keine direkte Möglichkeit der Einflussnahme. Aus den Einwendungen ist nicht ersichtlich, inwieweit die Einwender durch diesen Umstand gehindert waren, sich rechtliches Gehör zu verschaffen und welche Nachteile ihnen gegebenenfalls dadurch entstanden sind. Dass bei einer Online-Konsultation anders als bei einem Erörterungstermin wechselseitige Positionen nicht mehrfach ausgetauscht werden können, ist auch unter Berücksichtigung des verfassungsrechtlichen Anspruchs auf rechtliches Gehör im Verwaltungsverfahren nach der Rechtsprechung nicht zu beanstanden (OVG Münster, Urteil vom 27. April 2023 – 8 D 368/21.AK – Rn. 130; OVG Lüneburg, Urteil vom 28. Juni 2022 – 7 KS 63/21 – Rn. 44).

Die Planfeststellungsbehörde weist auch Einwendungen zurück, die ein unzureichendes Nachgeben oder eine nicht ausreichende Befassung der Antragstellerin mit dem Vorbringen der Einwender rügen. Die Einwender legen nicht dar, inwieweit die Antragstellerin ihren Vortrag nicht berücksichtigt hat, nicht auf ihn eingegangen ist oder ihn missverstanden hat und inwieweit ihnen dadurch Nachteile entstanden sind. Soweit Einwender davon ausgehen sollten, die Antragstellerin müsse ihrem Vorbringen in geeigneter Weise Rechnung tragen, entspricht es zwar dem Zweck des Anhörungsverfahrens, die von der Planung ausgelösten Konflikte möglichst auszuräumen. Das ist aber nicht dahin misszuverstehen, dass die Antragstellerin den Einwendungen im Sinne der Anwender Rechnung zu tragen hat. Gelingt eine Einigung nicht, muss die Planfeststellungsbehörde über die geltend gemachten Belange entscheiden.

## 7.8 Antrag auf Tektur

Mit Schreiben vom 4. Mai 2023 hat die Antragstellerin den Planfeststellungsantrag in der Fassung der Tektur eingereicht und die Antragsunterlagen um weitere Gutachten ergänzt, darunter Gutachten zu den zu erwartenden Fluglärmbelastungen unter Berücksichtigung der vom Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung mit Wirkung vom 23. Januar 2023 festgelegten Flugverfahren, zu den Auswirkungen der Corona-



Pandemie auf die Luftverkehrsprognose, zu den Gesamtlärmbelastungen im Flughafenumfeld, zu Lichtimmissionen und zur Freisetzung von Treibhausgasen.

### 7.8.1 Ermittlung des Auslegungsumgriffs

Die Antragstellerin hat infolge der durch die Zweiunddreißigsten Verordnung zur Änderung der Hundertachtundneunzigsten Durchführungsverordnung zur Luftverkehrs-Ordnung (Festlegung von Flugverfahren für An- und Abflüge nach Instrumentenflugregeln zum und vom Flughafen Leipzig/Halle) vom 30. September 2022 (BANz. vom 24. Oktober 2022, AT V1) geänderten Abflugverfahren die Fluglärmbelastung neu berechnet. Die Antragstellerin unter anderem die Lärmkontur von äquivalenten nächtlichen Dauerschallpegeln und von Häufigkeits-Maximalpegeln errechnet. Die Planfeststellungsbehörde hat damit auf eine oberverwaltungsgerichtliche Entscheidung reagiert, nach der der Auslegungsumgriff auch anhand eines Häufigkeits-Maximalpegelkriteriums festzulegen ist (OVG Münster, Urteil vom 26. Januar 2022 – 20 D 71/18.AK – Rn. 533 ff.). Die Planfeststellungsbehörde hat anhand der vorgelegten Berechnungen geprüft, ob – erstens – die geänderten Flugverfahren nach diesen Kriterien erstmals zu abwägungsbeachtlichen Fluglärmmmissionen außerhalb des ursprünglichen Auslegungsumgriffs der ersten und der ergänzenden Auslegung auftreten und ob – zweitens – die Berücksichtigung Häufigkeitsmaximalpegel-Kriteriums dazu führt, dass auch in den von der Änderung der Flugverfahren nicht betroffenen Kommunen eine erstmalige Auslegung durchzuführen ist.

Hinsichtlich der Abwägungsbeachtlichkeit durch den Dauerschallpegel der Fluglärmmmissionen hat die Planfeststellungsbehörde nach Überprüfung an der Fluglärmmkontur eines äquivalenten nächtlichen Dauerschallpegels von  $L_{Aeq} \geq 45$  dB(A) außen festgehalten. Zur Begründung verweist sie auf die Ausführungen unter C I 7.4.2 und unter C III 7.3.4.3.1.

Bei der Frage, welche Häufigkeitsmaximalpegel-Kriterien die Schwelle der Abwägungsbeachtlichkeit darstellen, hat die Planfeststellungsbehörde sich zunächst an den Bestimmungen des § 2 Abs. 2 FluLärmG orientiert. Sie hat berücksichtigt, dass es sich bei dem Flughafen Leipzig/Halle infolge der zur Planfeststellung beantragten Änderung um einen wesentlich baulich erweiterten Flughafen handeln wird. Nach § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1b FluLärmG liegt bei wesentlich baulich erweiterten zivilen Flugplätzen der Wert für die Nachtschutzzone bei der umhüllenden Kontur aus  $L_{Aeq\text{ Nacht}} = 50$  dB(A) außen und  $L_{Amax\text{ Nacht}} 6 \times 53$  dB(A) innen. Diese Werte bestimmen die Grenze der fachplanungsrechtlichen Zulässigkeit. Sie sind maßgebend für die Festsetzung des Lärmschutzbereichs mit den jeweiligen Schutzzonen und die Begründung von Ansprüchen insbesondere nach § 9 FluLärmG. Für die Ermittlung der Schwelle der Abwägungserheblichkeit, also der Schwelle, ab der Lärmbelastungen nicht mehr in der Abwägung zu berücksichtigen sind, ist auch hinsichtlich des Häufigkeitsmaximalpegel-Kriteriums von den Werten des § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr.1b FluLärmG auszugehen, hier also von einem Wert von  $L_{Amax\text{ Nacht}} 6 \times 53$  dB(A) innen; dies entspricht unter Berücksichtigung der Vorgaben der Anlage zu § 3 FluLärmG einem Wert von  $L_{Amax\text{ Nacht}} 6 \times 68$  dB(A) außen.

Die Planfeststellungsbehörde war nicht gehalten, die Schwelle der Abwägungserheblichkeit von Maximalpegelereignisse anhand einer lärmmedizinischen Untersuchung zu ermitteln. Zwar beruhen die Häufigkeitsmaximalpegelkriterien des § 2 Abs. 2 Satz 2 FluLärmG auf der Erkenntnis der Lärmwirkungsforschung zum Auftreten von Aufwach-

reaktionen, die auch von der Pegelhöhe und der Häufigkeit von Lärmereignissen abhängt. Es war jedoch das Ziel des Gesetzgebers des FluLärmG, durch die Bestimmung der Pegelwerte des § 2 FluLärmG das Verfahren zu entlasten und die Einholung von lärmmedizinischen Gutachten zur Bestimmung der fachplanungsrechtlichen Zumutbarkeit entbehrlich zu machen (BT-Drucks. 16/3813, S. 11; vgl. auch BVerfG, Beschluss vom 2. Juli 2018 – 1 BvR 612/12 – Rn. 50; BVerwG, Urteil vom 4. April 2012 – 4 C 8/09 u. a. – Rn. 182, BVerwG, Urteil vom 13. Dezember 2011 – 4 A 4001/10 – Rn. 67; OVG Münster, Urteil vom 26. Januar 2022 - 20 D 71/18 AK. – Rn. 482). Allenfalls bei speziellen Problemen in luftrechtlichen Verfahren konnten nach der Zielsetzung des Gesetzgebers lärmmedizinische Fragen noch eine Rolle spielen. Dieses gesetzgeberische Ziel würde verfehlt, wenn die Planfeststellungsbehörde die Schwelle der Abwägungsbeachtlichkeit nach den Vorgaben der Lärmmedizin zu ermitteln und festzulegen hätte.

Die Planfeststellungsbehörde hat vor diesem Hintergrund zur Bestimmung des Auslegungsumgriffs auf lärmphysikalische Erwägungen und die Funktion von Maximalpegelkriterien abgestellt (vgl. die Darlegungen unter C III 7.3.4.3.2). Ein Dauerschallpegelkriterium erfasst die langfristig auf einen Nachweispunkt einwirkende Lärmdosis. Sie setzt sich aus den Immissionsbeiträgen einer großen Anzahl unterschiedlich lauter Einzelergebnisse zusammen. Maximalpegelkriterien vermitteln dort einen Schutzanspruch, wo das Dauerschallpegelkriterium nicht überschritten ist, eine Immissionsbelastung aber aus einem oder mehreren lauten Ereignissen mit einer entsprechenden Störwirkung herrührt. Dieses Beurteilungskonzept setzt voraus, dass zwischen dem Maximalpegelkriterium und dem zugehörigen Dauerschallpegelkriterium ein hinreichend großer Abstand besteht. Dieses Beurteilungskonzept liegt auch den Bestimmungen der TA Lärm zugrunde. Gemäß der TA Lärm (Ziff. 6.1) liegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Gewerbelärm im Sinne des § 3 Abs. 1 BImSchG vor, wenn die maßgeblichen Immissionsrichtwerte für die Nacht durch einzelne Geräuschspitzen um mehr als 20 dB(A) überschritten werden.

Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde kann dieses Konzept nicht nur zur Bestimmung der fachplanungsrechtlichen Zumutbarkeit, sondern auch zur Bestimmung der Abwägungsbeachtlichkeit von Einzelschallereignissen herangezogen werden. Danach sind einzelne Geräuschspitzen nicht abwägungsrelevant, wenn sie den für die Abwägungsrelevanz maßgeblichen Schwellenwert eines Dauerschallpegels von 45 dB(A) nachts außen um nicht mehr als 20 dB(A) übersteigen. Vorsorglich ist die Planfeststellungsbehörde noch unter dieser Spanne geblieben und hat auf einen Maximalwert von 64 dB(A) außen abgestellt. Gemäß FluLärmG sind in der Durchschnittsnacht bis zu sechs Lärmereignisse, die einen vorgegebenen Schwellenwert erreichen oder überschreiten zulässig. Die Planfeststellungsbehörde hat sich dazu entschieden, dieses Kriterium zu übernehmen. Dies bedeutet, dass in weniger als 1 % (0,6 %) der 960 (Nachtzeitraum von 8 Stunden) 30-Sekunden-Takte für den acht stündigen Nachtzeitraum die Pegelschwelle von 6 erreicht oder überschritten wird. Von einer Verringerung oder Erhöhung der Anzahl der Lärmereignisse, die den vorgegebenen Schwellenwert erreichen oder überschreiten, hat die Planfeststellungsbehörde abgesehen. Dies entspricht auch der Vorgehensweise bei der Novellierung des FluLärmG. Eine Änderung beider Kriterien (z. B. Erhöhung der Überschreitenshäufigkeit und Absenkung der Pegelschwelle bzw. Reduzierung der Überschreitenshäufigkeit und Erhöhung der Pegelschwelle) würde dazu führen, dass eine Vergleichbarkeit der Werte bzw. die Einführung eines strengeren Beurteilungskriteriums nicht zwangsläufig gegeben ist.

Die Überprüfung hat gezeigt, dass die Kontur für dieses Häufigkeitsmaximalpegel-Kriterium vollständig innerhalb der Kontur des äquivalenten nächtlichen Dauerschallpegels von  $L_{Aeq} \geq 45$  dB(A) außen liegt. Dies führt nicht auf einen Fehler bei der Bestimmung des Kriteriums. Bei einem Flughafen mit einem erheblichen Anteil von Flugverkehr im Zeitraum zwischen 22:00 Uhr und 06:00 Uhr mit einer Vielzahl unterschiedlich lauter Einzelpegelereignisse führen eine Vielzahl hoher Einzelpegel zu einem höheren Dauerschallpegel. Einzelne Maximalpegel liegen daher nicht mehr signifikant über dem Dauerschallpegel. In einer solchen Konstellation wird die Lärmbelastung – und damit auch die Schwelle der Abwägungsbeachtlichkeit zutreffend durch das Dauerschallpegelkriterium abgebildet (vgl. auch unter C III 7.3.4.3.2).

Besondere örtliche oder sonstige Verhältnisse, nach denen noch geringere Maximalpegel zur Bestimmung der Grenze der rechtlichen Relevanz anzusetzen wären, sind für die Planfeststellungsbehörde nicht ersichtlich und wurden auch im Anhörungsverfahren nicht substantiiert geltend gemacht.

Die Planfeststellungsbehörde hat auch bei der Auslegung der Tekturunterlagen geprüft, ob für die Abwägungsrelevanz der Fluglärmbelastung ein um 10 dB(A) unter dem Wert des § 2 Abs.2 Satz 2 Nr. 1 FluLärmG geminderter Dauerschallpegel von  $L_{Aeq} \geq 50$  dB(A) außen zu einer Erweiterung des Auslegungsgebiets führt. Das ist nicht der Fall. Die Kontur dieses Pegels liegt auch nach den an die geänderten Flugverfahren angepassten Berechnungen vollständig innerhalb der Kontur des Dauerschallpegels von 45 dB(A) außen nachts.

Die Planfeststellungsbehörde hat die Stadt Sandersdorf-Brehna (Sachsen-Anhalt) weiterhin in den Planauslegungsumgriff mit einbezogen, obwohl die umhüllende Kontur eines äquivalenten Dauerschallpegels von  $L_{Aeq} \geq 45$  dB(A) für die Nacht dort infolge der Änderung der Abflugverfahren von besiedelten Bereichen weiter abgerückt ist und sich die Wahrscheinlichkeit, dass dort eine abwägungsrelevante Lärmbetroffenheit gegeben ist, damit weiter verringert hat. Ausschlaggebend hierfür verfahrenspraktische Gründe; die Planfeststellungsbehörde ist davon ausgegangen, dass potentiell Betroffene aus dieser Kommune sich aufgrund der Lage im Umgriff der ersten und der ergänzenden Auslegung ohnehin beteiligt hätten.

Weiterhin nicht in den Auslegungsumgriff einbezogen hat die Planfeststellungsbehörde die Gemeinde Teutschenthal (Sachsen-Anhalt). Auch nach den aktualisierten Fluglärmberechnungen bestehen keine Anhaltspunkte dafür, dass dort schutzwürdige Flächen betroffen sind, bei denen voraussichtlich abwägungsbeachtliche Lärmschutzbelange zu berücksichtigen sind.

#### 7.8.2 Durchführung der Auslegung

Die Auslegung erfolgte nach vorheriger ortsüblicher Bekanntmachung im Zeitraum vom 5. Juni 2023 bis zum 4. Juli 2023.

In den bisherigen Auslegungskommunen Leipzig, Halle (Saale), Schkeuditz, Delitzsch, Taucha, Eilenburg, Landsberg, Sandersdorf-Brehna, Gothestadt Bad Lauchstädt, Merseburg Kabelsketal, Schkopau, Wiedemar, Rackwitz, Krostitz, Thallwitz und Jeschwitz stellt sich die Auslegung als Auslegung eines geänderten Plans und geänderter

Unterlagen dar. Weil in dem Verfahren eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen ist, ist Rechtsgrundlage der Auslegung § 22 Abs. 1 UVPG i. V. m. §§ 18 Abs. 1 Satz 4, 19 Abs. 2 UVPG. Diese Vorschrift verdrängt in ihrem Anwendungsbereich § 73 Abs. 8 VwVfG, der die Öffentlichkeitsbeteiligung nach Änderung der ausgelegten Pläne regelt. In der Bekanntmachung wurde darauf hingewiesen, dass jeder, dessen Belange durch das geänderte Vorhaben erstmalig oder anders berührt werden, innerhalb von zwei Monaten nach Ablauf der Auslegungsfrist – also bis einschließlich 4. September 2023 – bei der Planfeststellungsbehörde oder den Auslegungskommunen Einwendungen gegen den Plan schriftlich oder zur Niederschrift erheben bzw. sich äußern konnte.

Aufgrund der Änderung der Flugverfahren waren erstmals die beiden Städte Braunsbedra und Zörbig sowie die Gemeinde Petersberg von dem Änderungsvorhaben betroffen. In diesen Kommunen wurden die Ausgangs- und die geänderten Antragsunterlagen ebenfalls in der Zeit vom 5. Juni 2023 bis zum 4. Juli 2023 ausgelegt. Rechtsgrundlage der Öffentlichkeitsbeteiligung sind die Bestimmungen des § 18 Abs. 1 Satz 4 UVPG i. V. m. § 73 Abs. 3 Satz 1 und 2 und Abs. 5 bis 7 VwVfG. In der Auslegungsbekanntmachung wurde darauf hingewiesen, dass Einwendungen gegen das Vorhaben bis einschließlich zum 4. September 2023 bei der Planfeststellungsbehörde oder den Auslegungskommunen schriftlich oder zur Niederschrift erhoben werden können.

Die Bekanntmachungen und die Unterlagen wurden auch auf der Internetseite der Planfeststellungsbehörde und im UVP-Portal der Länder bereitgestellt.

Von einem Rückgriff auf die Ermächtigungsgrundlagen des PlanSiG hat die Planfeststellungsbehörde abgesehen. Mit pandemiebedingten Beschränkungen war nach ihrer Einschätzung im weiteren Verlauf des Anhörungsverfahrens nicht mehr zu rechnen.

### 7.8.3 Absehen von einer Erörterung

Die Planfeststellungsbehörde hat rechtsfehlerfrei von einer Erörterung abgesehen.

Für die Betroffenen in den Kommunen, in denen die bereits die erste und die ergänzende Auslegung der Unterlagen durchgeführt worden war, richtet sich die Notwendigkeit einer Erörterung nach der spezialgesetzlichen Regelung des § 22 Abs. 1 Satz 1 UVPG. Danach ist bei einer Änderung der ausgelegten Unterlagen im Laufe des Verfahrens eine erneute Öffentlichkeitsbeteiligung durchzuführen. Was unter Beteiligung der Öffentlichkeit zu verstehen ist, ergibt sich aus § 18 UVPG. Nach dieser Vorschrift schließt die Beteiligung der Öffentlichkeit eine Erörterung ein (§ 18 Abs. 1 Satz 4 UVPG i. V. m. § 73 Abs. 6 VwVfG). Etwas Anderes gilt aber dann, wenn das Fachrecht die Möglichkeit eröffnet, bei einer erneuten Öffentlichkeitsbeteiligung auf eine Erörterung zu verzichten (Hagemann. In: Beckmann/Kment, UVPG/UmwRG, Kommentar, 6. Auflage 2023, § 22 Rn. 16; Dippel, in: Schink/Reidt/Mitschang, UVPG – UmwRG, Kommentar, 2. Auflage 2023, § 22 Rn. 4). Eine solche fachrechtliche Befugnis, bei der Änderung des Plans und von Unterlagen von einer erneuten Erörterung abzusehen, eröffnet im vorliegenden Fall § 10 Abs. 2 Satz 1 Nr. 3 Satz 3 LuftVG. Danach kann bei einer Änderung des ausgelegten Plans von einer Erörterung abgesehen werden.

Die Notwendigkeit eines Erörterungstermins infolge der erstmaligen Auslegung in den beiden Städte Braunsbedra und Zörbig sowie in der Gemeinde Petersberg bestimmt sich bei einem UVP-pflichtigen Vorhaben nach § 73 Abs. 6 VwVfG i. V. m. § 18 Abs. 1

Satz 4 UVPG. Nach § 10 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 Satz 1 LuftVG kann die Anhörungsbehörde bei der Änderung eines planfeststellungspflichtigen Flughafens von einer förmlichen Erörterung nach § 73 Abs. 6 VwVfG i. V. m. § 18 Abs. 1 Satz 4 UVPG absehen. Diesen Einwendern ist vor dem Abschluss des Planfeststellungsverfahrens Gelegenheit zur Äußerung zu geben (§ 10 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 Satz 2 LuftVG). Diese Abweichungsbefugnis ist vorliegend einschlägig, weil Gegenstand des Planfeststellungsantrags die Änderung des Flughafens Leipzig/Halle ist.

Die Planfeststellungsbehörde hat das ihr gesetzlich eingeräumte Ermessen in beiden Konstellationen dahingehend ausgeübt, dass sie von einem Erörterungstermin abgesehen hat. Sie hat geprüft, ob die vom Gesetzgeber mit dem Verzicht auf eine Erörterung bezweckte Verfahrensbeschleunigung unter Berücksichtigung der mit einer Erörterung verfolgten Ziele das Absehen von einem solchen Präsenztermin rechtfertigt. Dabei ist sie davon ausgegangen, dass ein Verzicht auf eine Erörterung nicht nur bei (Änderungs-)Vorhaben von geringer Bedeutung, sondern auch bei Großvorhaben zulässig ist (BVerwG, Urteil vom 16. März 2006 – 4 A 1075/04 – Rn. 50). Danach dient die Erörterung der Gewinnung zusätzlicher Erkenntnisse, der Ausräumung von Konflikten und der Vermeidung von Gerichtsverfahren (Befriedungsfunktion). Die Erörterung soll zudem die Akzeptanz der Einwender für das Vorhaben erhöhen.

In ihren Ermessenserwägungen hat sie berücksichtigt, dass die anlässlich der Auslegung der Tektur vorgebrachten Einwendungen gegenüber dem bisherigen Vorbringen der Betroffenen in der ersten und der ergänzenden Auslegung sowie der Online-Konsultation keine neuen Erkenntnisse erbracht hat. Die neu ausgelegten Unterlagen gehen teilweise auf Erkenntnisse aus den bisherigen Einwendungen zurück. Auch die Einwendungen und Stellungnahmen aus den Auslegungskommunen, in denen eine erstmalige Auslegung erfolgt war, haben keine Anhaltspunkte für neue, bisher noch bekannte Sachverhalte gebracht und auch keine vertiefenden Erkenntnisgewinne beigetragen. Insbesondere zeichneten sich keine zusätzlichen Erkenntnisgewinne ab, die die Antragstellerin zu einem Überdenken ihrer Planungskonzeption hätten bringen können (BVerwG, Urteil vom 16. März 2006 – 4 A 1075/04 – Rn. 52).

Die Auswertung der Einwendungen hat gezeigt, dass in einem Erörterungstermin voraussichtliche keine Einigung über die Einwendungen zu erzielen gewesen wäre. Viele Einwendungen beziehen sich nicht auf die Auswirkungen der Änderung, sondern betreffen Grundsatzfragen des Flughafenstandorts und der Ansiedlung sowie des Betriebs eines Frachtdrehkreuzes, die nicht Gegenstand des Verfahrens sind. Es war daher nach der Prognose der Planfeststellungsbehörde nicht zu erwarten, dass ein erheblicher Teil der Einwendungen in der Erörterung hätte ausgeräumt werden können. Vor diesem Hintergrund war auch nicht erkennbar, dass die Durchführung eines Erörterungstermins zur Vermeidung von Rechtsbehelfen und Gerichtsverfahren geführt hätte. Die Auswertung der Einwendungen hat zudem bestätigt, dass luftrechtliche Fachplanungsvorhaben typischerweise besonders konfliktträchtig sind und regelmäßig nicht die Akzeptanz der Betroffenen für das Vorhaben erhöhen.

Dem hat die Planfeststellungsbehörde gegenübergestellt, dass ein Erörterungstermin einen erheblichen Zeitvorlauf hat und die Durchführung einen langen Zeitraum in Anspruch nehmen kann. Eine Verlängerung der Verfahrensdauer um bis zu einem Jahr ist nicht ungewöhnlich. Mit zunehmender Verfahrensdauer erhöht sich aber das Risiko, dass zentrale Ermittlungsschritte wiederholt werden müssen und das Verfahren sich



weiter verzögert, weil wesentliche Daten auf Aktualität geprüft und gegebenenfalls umfassend nacherhoben werden müssen.

Im Rahmen der Ermessensausübung hat die Planfeststellungsbehörde ferner geprüft, ob der Verzicht auf einen Erörterungstermin die Betroffenen aus den Kommunen Braunsbedra, Zörbig und Petersberg benachteiligt, weil diese sich anders als die übrigen Betroffenen nicht im Rahmen einer Online-Konsultation äußern konnten. Sie hat dabei berücksichtigt, dass § 10 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 LuftVG diesen Betroffenen die Möglichkeit zur abschließenden Äußerung einräumt und dadurch ihrem Anspruch auf rechtliches Gehör im Verwaltungsverfahren Rechnung trägt.

Vor diesem Hintergrund hat die Planfeststellungsbehörde ermessenfehlerfrei entschieden, dem Beschleunigungsinteresse Vorrang zu geben und von einem Erörterungstermin abzusehen. Mit Schreiben vom 21. Februar 2024 hat sie den Betroffenen aus den Städten Zörbig und Braunsbedra sowie der Gemeinde Petersberg die Möglichkeit eingeräumt, abschließend Stellung zu nehmen. Gleiches gilt für die übrigen Einwendenden, die erstmalig Einwendungen erhoben haben und nicht in den 17 ursprünglichen Auslegungskommunen ihren Sitz oder Wohnsitz haben. Sie erhielten die Gelegenheit, sich bis zum 22. März 2024 abschließend zum Vorhaben zu äußern.

## 8 Einbeziehung weiterer Unterlagen

Die Planfeststellungsbehörde im Laufe des Verfahrens zusätzliche Aufklärung von der Antragstellerin eingefordert und weitere Unterlagen beigezogen. Es handelt sich um die folgenden Unterlagen, die Gegenstand der Planfeststellungsentscheidung und Bestandteil der Verfahrensakte der Planfeststellungsbehörde sind:

### Themenkomplex Luftverkehrsprognose, Bedarf, Dimensionierung:

- Auskunft der DHL Hub Leipzig GmbH zu infolge des Ukraine-Kriegs eingetretenen Änderungen der Luftverkehrsbedienung und des Luftfrachtaufkommens einschließlich etwaiger künftiger struktureller Auswirkungen auf das Geschäftsmodell, vom 24. Oktober 2022.

### Themenkomplex Sicherheit des Flugbetriebs und des Flughafenbetriebs:

- Biotopgutachten für den Verkehrsflughafen Leipzig/Halle - Verhütung von Vogelschlägen - 2. Fortschreibung unter Einfluss der Flächen unterhalb der inneren und äußeren Hindernisbegrenzung (DAVVL e.V.), vom Januar 2018;
- Bewertung des Wildschlagrisikos durch den Ausbau des Verkehrsflughafens Leipzig/Halle, Start- und Landebahn Süd mit Vorfeld (DAVVL e.V., Verband für biologische Flugsicherheit), vom 3. April 2024;
- Hinweise der Flughafen Leipzig/Halle GmbH zur Anwendung des Krisen- und Notfallhandbuchs (Anlage 17 zum Aerodrome Manual EDDP), vom 27. März 2024;
- Inspektionsbericht des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr zum Wildtiermanagement, vom 13. September 2023, vorgelegt vom Staatsministerium am 15. Juni 2024.



### Themenkomplex Straßenverkehrliche Erschließung:

- Verkehrsplanerische Machbarkeitsstudie Straßennetz Nordraum Leipzig (IVAS Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme), Stand Mai 2019;
- Prognose der straßengebundenen Verkehre im Bereich DHL Hub Leipzig GmbH, vom 26. Juli 2019 und 21. Januar 2020;
- ergänzende Informationen der Flughafen Leipzig/Halle GmbH zur verkehrsplanerischen Untersuchung (IVAS 2020) – Berücksichtigung des Ziel-/Quellverkehrs des geplanten Industrie-/Gewerbegebietes „Radefelder Allee West“ sowie zur Berücksichtigung des DTV bzw. DTV<sub>w5</sub>, Verkehrsmengen im Prognosenullfall und im Planfall, vom 4. April 2024.

### Themenkomplex Lärmbelastung:

- ergänzende Stellungnahme der AVIA Consult GmbH zur Darstellung von An- und Abflugstrecken, vom 24. Juni 2021;
- ergänzende Informationen der Flughafen Leipzig/Halle GmbH zur Berücksichtigung von Abflügen der Luftfahrzeuggruppen P1.3, P1.4 und S3.2 in den Datenerfassungssystemen, vom 11. April 2022;
- Herleitung von stundenfeinen Ganglinien der am Flughafen Leipzig/Halle insbesondere nachts (Frachtflüge) abgewickelten Flugbewegungen (OBERMEYER Infrastruktur GmbH & Co.KG), Stand April 2022;
- Flughafen Leipzig-Halle, Fluglärmmessungen in Lützschena – Übersicht über die wichtigsten Ergebnisse der Messungen und Vorschlag zur Anpassung des Berechnungsmodells zur Verbesserung der Übereinstimmung zwischen der berechneten und der messtechnisch erfassten Fluglärmbelastung (OBERMEYER Infrastruktur GmbH & Co. KG), Stand Februar 2022 mit Korrektur Oktober 2022;
- Lärmphysikalische Ermittlung der Schwelle und der Gewichtung geringfügiger Fluglärmbeeinträchtigungen zur Tag- und Nachtzeit (OBERMEYER Infrastruktur GmbH & Co. KG), vom 23. März 2023;
- Flughafen Leipzig-Halle, Ausbauprojekt Start-/Landebahn Süd mit Vorfeld, Nachrechnung des Nachtschutzgebietes (Aufwachreaktionen nach dem DLR-Kriterium) für das Flugbewegungsaufkommen des Jahres 2021 (OBERMEYER Infrastruktur GmbH & Co. KG), vom 30. März 2023;
- Lärmphysikalische Grundlagen der Berechnung eines Übernahmegebietes (OBERMEYER Infrastruktur GmbH & Co. KG), vom 15. April 2024, aktualisiert am 15. Juli 2024;
- Fluglärm - Ermittlung der betroffenen besonders schutzbedürftigen Einrichtungen für den Prognosenullfall 2032 und Planfall 2032 (Flughafen Leipzig/Halle GmbH), vom 9. März 2023 nebst Anlagen (BETROFFENENERMITTLUNG 2023), zuletzt aktualisiert am 12. Juni 2024 (BETROFFENENERMITTLUNG 2024);
- Fluglärm - Betroffenenermittlung für den Prognosenullfall 2032 und Planfall 2032 (Flughafen Leipzig/Halle GmbH), vom 9. März 2023 nebst Anlagen (BETROFFENENERMITTLUNG 2023), zuletzt aktualisiert am 12. Juni 2024 (BETROFFENENERMITTLUNG 2024);
- Gesamtlärm – Straßenverkehrslärm gemäß RLS-90 (cdf Schallschutz Consulting), vom 3. Juni 2024, zuletzt aktualisiert am 19. Juni 2024;

- Darstellung/Auswertung zum Themenkomplex Gesamtlärm (OBERMEYER Infrastruktur GmbH & Co. KG), einschließlich Übersichtspläne und Detailbilder für die Ortslagen Gröbers, Schwoitsch, Großkugel, Beuditz, Werlitzsch, Glesien, Gerbisdorf, Rackwitz, Radefeld, Freiroda, Schkeuditz-Ost und Schkeuditz-West, Stand 21. Juni 2024;
- Ergänzende Stellungnahme zur Fluglärmbelastung in der Ortslage Wedelwitz (OBERMEYER Infrasturkur GmbH & Co. KG), vom 15. Juli 2024.

#### Themenkomplex Lufthygiene, Geruch, sonstige Immissionen:

- ergänzende Stellungnahme der Flughafen Leipzig/Halle GmbH zur Lichttechnischen Untersuchung (MÜLLER BBM GmbH vom 28. Januar 2022), vom 5. August 2022;
- ergänzende Stellungnahme zur Frage, ob und gegebenenfalls welche Auswirkungen die geänderte TA Luft auf die Ergebnisse des Luftqualitätsgutachtens hat (Müller-BBM GmbH), vom 27. Juni 2022;
- Gutachterliche Stellungnahme zu den Auswirkungen der Flugroutenänderung auf das Luftschadstoffgutachten zum 15. Planänderungsverfahren (HELLEBRANDT Air Consulting), vom 28. Februar 2023;
- Gutachterliche Stellungnahme zur Umrechnung der für Kohlenmonoxid festgelegten Grenzwerte (HELLEBRANDT Air Consulting), vom 23. Mai 2023;
- Auswirkungen der Aktualisierung des Handbuchs Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs (HBEFA 4.2) auf die Ergebnisse der Luftschadstoffgutachten zum 15. Planänderungsverfahren (HELLEBRANDT Air Consulting), vom 3. November 2023.

#### Themenkomplex Auswirkungen auf das Globalklima:

- ergänzende gutachterliche Aussage „Ermittlung der mit der Erweiterung des Vorfeldes 4 am Flughafen Leipzig/Halle in Verbindung stehenden Treibhausgasemissionen der innerdeutschen Flugbewegungen (INTRAPLAN Consult GmbH), vom 9. Januar 2023;
- Auswirkung der Vorfelderweiterung auf die Treibhausgasemissionen der flughafenbezogenen Quellen im Nahbereich des Flughafens (HELLEBRANDT Air Consulting), vom 1. Februar 2023;
- Ermittlung der Treibhausgasemissionen des Tief- und Hochbaus im Zuge des 15. Planänderungsverfahrens (MÜLLER BBM Cert Umweltgutachter GmbH), vom 8. Februar 2023;
- Erläuterungen zur Bilanzierung der Emissionen aus dem Sektor Landnutzungsänderung (GRÜNPLAN GmbH) vom 13. April 2023;
- zusammenfassende Darstellung zum Einfluss des zur 15. Planänderung beantragten Vorhabens auf die Treibhausgasemissionen und die Erreichung der Klimaziele (MÜLLER BBM Cert Umweltgutachter GmbH), vom 14. April 2024.

#### Themenkomplex Wasserwirtschaft:

- ergänzende Ausführungen zur Erweiterung der Vorfeld- und Gebäudeflächen sowie der Flugbetriebsflächen (Abrollwege) – Themenbereich Entwässerung (airport consulting partners GmbH), vom 27. Januar 2022;
- Fachgutachten nach WRRL zu den möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf den Grundwasserkörper – Aktualisierung im Hinblick auf den 3. Bewirtschaftungszeitraum von 2022 bis 2027 (BGD ECOSAX GmbH), vom 21. Dezember 2022;
- Stellungnahme der Macherner Grünprofi GmbH zum Einsatz von Herbiziden auf dem Flughafengelände, vom 25. Januar 2024;
- ergänzende Ausführungen der BGD ECOSAX GmbH zu den möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf den Grundwasserkörper, vom 4. Juni 2024;
- ergänzende Ausführungen der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) zu den maßgeblichen Lastfällen für die Bauwerkskomponenten des RKB 2 Kalter Born, vom 13. Juni 2024.

#### Themenkomplex Bodenschutz, Altlasten, Abfall:

- Untersuchungsbericht Oberboden (Erdbaulabor Leipzig GmbH), vom 26. August 2020;
- ergänzende Informationen der Flughafen Leipzig/Halle GmbH zum beabsichtigten Umgang mit Oberboden aus dem Bereich der vorgesehenen Baustelleneinrichtungs- und Logistikfläche, vom 22. August 2023.

#### Themenkomplex Naturschutz/Landschaftspflege:

- Abschlussbericht über die Erfolgskontrolle der Jahre 2001 bis 2005 – Überprüfung des Erfolgs der landschaftspflegerischen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gemäß Auflagen A II 7.1.3 und A II 7.2.7 des Planfeststellungsbeschlusses vom 10. Juli 1997 (Norderweiterung des Flughafens Leipzig/Halle), vorgelegt am 10. November 2023;
- Erster Nachtrag zum Vertrag zwischen dem Freistaat Sachsen (vertreten durch den Staatsbetrieb Sachsenforst) und der Flughafen Leipzig/Halle GmbH über den Verkauf eines Anspruchs auf Anrechnung (von Teilen) einer Ökokonto-Maßnahme als Kompensationsmaßnahme, vom 8. März 2021;
- Zweiter Nachtrag zum Vertrag zwischen dem Freistaat Sachsen (vertreten durch den Staatsbetrieb Sachsenforst) und der Flughafen Leipzig/Halle GmbH über den Verkauf eines Anspruchs auf Anrechnung (von Teilen) einer Ökokonto-Maßnahme als Kompensationsmaßnahme, vom 24. Oktober 2022;
- Dritter Nachtrag zum Vertrag zwischen dem Freistaat Sachsen (vertreten durch den Staatsbetrieb Sachsenforst) und der Flughafen Leipzig/Halle GmbH über den Verkauf eines Anspruchs auf Anrechnung (von Teilen) einer Ökokonto-Maßnahme als Kompensationsmaßnahme, vom Dezember 2023;
- Auswertungen der Flughafen Leipzig/Halle GmbH zu Überflughöhen über FFH- und SPA-Gebieten im Nahbereich des Flughafens Leipzig/Halle, vorgelegt am 24. November 2023;

- naturschutzfachliche Stellungnahme zu einer Irrelevanzschwelle von Überflughöhen (GRÜNPLAN GmbH), vom 13. Dezember 2023;
- Einschätzung einer Fläche am Schaufelrad bei Gerbisdorf hinsichtlich Eignung als Zauneidechsenaussiedlungsfläche mit Hinweisen zu Aufwertungsmöglichkeiten (LASIUS – Büro für Ökologie, Landschaftsplanung und Umweltbildung), vom 15. Dezember 2023.

#### Sonstiges:

- Informationen zu einzelnen betroffenen Leitungen der öffentlichen Ver- bzw. Entsorgung (Flughafen Leipzig/Halle GmbH), vom 29. Dezember 2021;
- Information der Flughafen Leipzig/Halle GmbH über eine entfallende (die Eisenbahnanlagen unterquerenden) Schmutzwasserleitung DN 80, vom 4. April 2024;
- Auskunft der Flughafen Leipzig/Halle GmbH zu Änderungen der Landeentgelte für typische Frachtflugzeugmuster, vom 6. Juli 2023;
- weitere Auskunft der Flughafen Leipzig/Halle GmbH zu aktuellen Änderungen der Landeentgelte für typische Frachtflugzeugmuster, vom 28. Mai 2024;
- fachbehördliche Stellungnahme zur Seismologie (Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Verkehr), vom 30. Januar 2024;
- Auskunft der Flughafen Leipzig/Halle GmbH zu Pachtverhältnissen auf flughafeneigenen landwirtschaftlichen Flächen in den Gemarkungen Freiroda, Radefeld und Gerbisdorf, vom 17. August 2021;
- Eegänzende Informationen der Flughafen Leipzig/Halle GmbH über die Pachtverhältnisse von ackerbaulich genutzten flughafeneigenen Grundstücken (Pächter, Restlaufzeiten), vom 29. April 2024;
- Auskunft der Flughafen Leipzig/Halle GmbH über bisher aufgetretene Wirbelschleppschäden am Flughafen Leipzig/Halle, vom 7. März 2024.

Teilweise sind die vorgenannten Unterlagen im Rahmen der Online-Konsultation bzw. der Tektur den Verfahrensbeteiligten bzw. der Öffentlichkeit zur Kenntnis und mit Gelegenheit zur Äußerung gegeben worden. Im Übrigen konnten die Unterlagen ohne Auslegung und ohne ergänzende Anhörungen in die Entscheidungsfindung einbezogen werden. In ihnen haben auf Veranlassung der Planfeststellungsbehörde die Antragstellerin und die von ihr beauftragten Sachverständigen die Antragsunterlagen erläutert.

Soweit dies aufgrund der Einwendungslage geboten war, hat die Planfeststellungsbehörde während des Planfeststellungsverfahrens zu bestimmten Einwendungen fachliche Stellungnahmen und Äußerungen der Antragstellerin sowie der mit den in den Planunterlagen dargestellten Sachverhalten befassten Fachgutachter eingeholt und in ihre Entscheidungsfindung einbezogen. Einer Auslegung dieser nach § 73 Abs. 3 VwVfG bedurfte es nicht. Die beigezogenen Unterlagen beschränken sich auf eine vertiefte Betrachtung insbesondere von Umweltauswirkungen, die bereits Gegenstand der Öffentlichkeitsbeteiligung waren. Eine nach Gegenstand, Systematik und Ermittlungstiefe über die bisherigen Untersuchungen wesentlich hinausgehende Prüfung, die dazu führt, dass die Anstoßwirkung der ausgelegten Unterlagen nicht mehr ausreicht, enthalten sie nicht (siehe BVerwG, Urteil vom 9. Februar 2017 – 7 A 2/15 – Rn. 28; Külpmann, in: Stelkens/Bonk/Sachs, VwVfG, Kommentar, 10. Auflage 2023, § 73 Rn. 61). Sie beschränken sich auf die Erläuterung bereits vorgelegter Gutachten und eine ver-

tiefe Prüfung von Betroffenheiten. Weder ändern sie das Gesamtkonzept der Planung, noch gelangen sie zu grundlegend anderen Beurteilungsergebnissen.

Eine Pflicht zur erneuten Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 22 UVPG löst die Beiziehung dieser Unterlagen ebenfalls nicht aus. Wegen der Einzelheiten wird auf die Ausführungen unter C II 2.4.4 verwiesen.

Darüber hinaus hat sich die Planfeststellungsbehörde (neben der Heranziehung von Fachliteratur, die jeweils unter C III angegeben, aber nachstehend nicht aufgeführt ist), weiterer Erkenntnismittel bedient. Dazu gehören etwa Sachverständigengutachten aus früheren Planfeststellungsverfahren zum Flughafen Leipzig/Halle sowie allgemein zugängliche Unterlagen zu diversen Fachthemen, auf die ebenfalls unter C III hingewiesen wird. Die nachfolgende Auflistung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit:

Themenkomplex Luftverkehrsprognose, Bedarf, Dimensionierung:

- Endbericht Verkehrsprognose „2015“ und Pistenkapazitätsanalyse für den Flughafen Leipzig/Halle (GfL Gesellschaft für Luftverkehrsforschung mbH), vom 6. Oktober 2003;
- Schlussbericht „Begutachtung relevanter Unterlagen zum Planfeststellungsverfahren Flughafen Leipzig/Halle im Hinblick auf verkehrliche und logistische Anforderungen“ (ProgTrans AG), vom 31. August 2004;
- Abschlussbericht „Untersuchung und Beurteilung der Kapazität des Start- und Landebahnsystems am Flughafen Leipzig/Halle (Ist-Zustand 2004) vor dem Hintergrund der geplanten Erweiterung zu einem unabhängigen Parallelbahnsystem und unter Berücksichtigung der Pläne zur Errichtung eines Fracht-/Luftpostzentrums im Planfeststellungsverfahren“ (OTSD – Optimized Traffic Systems Development GmbH), vom 10. September 2004;
- Verkehrsentwicklung und Nachtflugbedarf am Flughafen Leipzig-Halle (INTRAPLAN Consult GmbH), März 2007;
- Schlussbericht „Begutachtung relevanter Unterlagen zum Planergänzungsverfahren Flughafen Leipzig/Halle“ (ProgTrans AG), vom 13. Juni 2007;
- ADV-Monatsstatistiken für den Monat Dezember 2006 bis 2023 (kumulierte Jahreswerte zum Frachtaufkommen der dort gelisteten Verkehrsflughäfen) sowie von Januar bis Mai 2024;
- Globale Marktprognosen der Flugzeughersteller (Boeing World Air Cargo Forecast 2022, Airbus Global Market Forecast 2023);
- „Kurier-Express-Paketsdienste“ – KEP-Studien 2022 und 2023 (Bundesverband Paket & Expresslogistik e.V.);
- Allgemeine Geschäftsbedingungen DHL - Deutsche Post Paket International, DHL Paket/Express National, DHL Produkte, Services & Preise 2021;
- Antwort der Sächsischen Staatsregierung auf die Kleine Anfrage „Nachtflugereignis für Expressgüter am Flughafen“ (LT-Drs. 7/10651), vom 6. September 2022;
- Luftverkehrskonzept des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur, Stand Mai 2017;



- „Bevölkerung Deutschlands bis 2060“ – 13. Koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung (Statistisches Bundesamt), Stand 2015;
- Statistischer Bericht zur 15. Koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung – Bundesländer Zeitraum 2021 bis 2070 (Statistisches Bundesamt), vom 25. Juli 2023;
- Konzernlagebericht für das Geschäftsjahr 2022 (Mitteldeutsche Flughafen AG), vom 24. Mai 2023;
- Antwort der Sächsischen Staatsregierung auf die Kleine Anfrage „Entgeltordnung für Start und Landung am Flughafen Leipzig/Halle“ (LT-Drs. 7/13527), vom 19. Juni 2023;
- Antwort der Sächsischen Staatsregierung auf die Kleine Anfrage „Aktualisierung der Kleinen Anfrage 7/4841 zu Starts und Landungen sowie Einnahmen am Flughafen Leipzig/Halle“ (LT-Drs. 7/13710), vom 21. Juli 2023;
- Jahreswirtschaftsbericht 2024 (Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz), vom Februar 2024.

#### Themenkomplex Sicherheit des Flugbetriebs und des Flughafenbetriebs:

- Annehmbare Nachweisverfahren und Anleitungen für aufsichtsbehördliche, organisatorische und flugbetriebliche Anforderungen an Flugplätze (EASA, veröffentlicht durch die ADV), vom 27. Februar 2014;
- Ergebnistabellen „Unfälle und schwere Störungen in der Zivilluftfahrt in Deutschland“ für die Jahre 2020 bis 2022 (Bundesstelle für Flugunfalluntersuchung);
- Krisen- und Notfallhandbuch (Mitteldeutsche Flughafen AG), vom 31. März 2024.

#### Themenkomplex Straßenverkehrliche Erschließung:

- Straßenverkehrszählung 2000 – Methodik (Bericht der Bundesanstalt für Straßenwesen, Verkehrstechnik Heft V 123), März 2005;
- Bundesverkehrswegeplan 2030 (Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur), Stand August 2016;
- Radverkehrskonzeption der Großen Kreisstadt Schkeuditz, vom 14. Dezember 2017;
- Radschnellwegekonzeption für den Freistaat Sachsen – Kurzbericht (Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr), Stand Dezember 2018;
- Potenzial- und Machbarkeitsanalyse für eine Radschnellverbindung zwischen Halle (Saale) und Leipzig – Kurzbericht [im Auftrag der Metropolregion Mitteldeutschland GmbH, der Stadt Leipzig und der Stadt Halle (Saale)];
- Mobilität für Sachsen – Landesverkehrsplan 2020, Stand 25. Juni 2019;
- Masterplan zur Weiterentwicklung der Verkehrsinfrastruktur im Umfeld des Flughafens Leipzig/Halle (Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr), vom 31. August 2023.

#### Themenkomplex Lärmbelastung:

- Abschlussbericht zum DLR-Projekt „Leiser Flugverkehr II“, Dezember 2007;



- Kurzbericht „Bodenlärmschirmung durch 20 m hohe Schallschutzwand“ (cdf Schallschutz Consulting Dr. Fürst), vom 3. November 2009;
- Methodik zur Ermittlung der Geräuschimmissionen bei Triebwerksprobeläufen (UBA-Texte 37/2009), vom November 2009;
- Evaluation Lärmaktionsplan 2018 der Großen Kreisstadt Schkeuditz (Stufe 3), Stand November 2018;
- Lärmaktionsplan der Stadt Leipzig, zweite Fortschreibung (Stufe 3), vom 30. Juni 2022;
- Lärmaktionsplanung – Maßnahmenkatalog Fluglärm am Flughafen Leipzig/Halle (Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie), vom 29. März 2019;
- Modell zur Gesamtlärmbelastung – Abschlussbericht (Umweltbundesamt), Stand Januar 2019;
- Flughafen Leipzig/Halle, Ausbauprojekt Start-/Landebahn Süd mit Vorfeld „Berechnung des Nachtschutzgebietes für das Flugbewegungsaufkommen des Jahres 2018“ (OBERMEYER Planen und Beraten GmbH), Stand April 2019;
- Antwort der Sächsischen Staatsregierung auf die Kleine Anfrage „Lärmreduktion am Flughafen Leipzig/Halle“ (LT-Drs. 7/4841), vom 6. Januar 2020.

#### Themenkomplex Lufthygiene, Geruch, sonstige Immissionen:

- Luftqualitätsmessungen Flughafen Leipzig/Halle Schkeuditz Blumenweg – Abschlussbericht über Messungen Dezember 2009 bis Februar 2011 (TÜV SÜD Industrie Service GmbH), vom 12. Mai 2011;
- Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage „Gesundheitsgefährdung durch Schadstoffemissionen des Luftverkehrs“ (BT-Drs. 17/9185), vom 26. Mai 2012;
- „PC-Berechnungsverfahren zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung – RLuS 2012“ – Handbuch mit Hintergrundinformationen, Version 1.4 (Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH & Co. KG, im Auftrag der Bundesanstalt für Straßenwesen);
- Fortschreibung RLuS (Fachveröffentlichung der Bundesanstalt für Straßenwesen), vom 13. März 2023;
- Technischer Bericht „Review of evidence on health aspects of air pollution – REVIHAAP Project (WHO, Regional Office for Europe), 2013;
- AUSTAL2000, Ausbreitungsprogramm zur Referenzimplementierung zum Anhang 2 der TA Luft, Programmbeschreibung zur Version 2.6 (Ingenieurbüro Janicke, im Auftrag des Umweltbundesamtes), Stand 26. Juni 2014;
- Lobo/Whitefield/Hagen „Measuring PM Emissions from Aircraft Auxiliary Power Units, Tires and Brakes“ Airport Cooperative Research Program, Report 97 – veröffentlicht durch die National Academy of Sciences, 2013;
- Sachstandsbericht „Ultrafeinstaub – Ursachen, gesundheitliche Wirkung und Forschungsbegriff“ (Wissenschaftlicher Dienst des Deutschen Bundestages), vom 19. September 2018;

- Beantwortung von schriftlichen Anfragen eines Abgeordneten zu ultrafeinen Partikeln (PM<sub>0,2</sub>) durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, vom 19. September 2018;
- „Health Effects of Ultrafine Particles“ (Umweltbundesamt, Umwelt & Gesundheit, Text Nr. 05/2018), vom Oktober 2018;
- Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage „Ultrafeinstaubbelastung im Flughafenumfeld“ (BT-Drs. 19/5355), vom 29. Oktober 2018;
- Fragen und Antworten: Ultrafeine Partikel (Umweltbundesamt), vom 12. Dezember 2018;
- Positionspapier „Atmen: Luftschadstoffe und Gesundheit“ (Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e.V.), 2018;
- Endbericht „Einfluss eines Großflughafens auf zeitliche und räumliche Verteilungen der Außenluftkonzentrationen von Ultrafeinstaub < 100nm, um die potenzielle Belastung in der Nähe zu beschreiben – unter Einbeziehung weiterer Luftschadstoffe (Ruß, Stickoxide und Feinstaub (PM<sub>2,5</sub> und PM<sub>10</sub>)“ (Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH & Co. KG, im Auftrag des Umweltbundesamtes), Stand April 2019;
- Dokumentation zur Expertenanhörung Ultrafeinstaub vom 22./23. August 2019 in Frankfurt (Veranstalter: Umwelt- und Nachbarschaftshaus gGmbH in Kooperation mit der Arbeitsgemeinschaft deutscher Fluglärmkommissionen und dem Hessischen Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie);
- 4. Bericht zur Untersuchung der regionalen Luftqualität auf ultrafeine Partikel im Bereich des Flughafens Frankfurt (Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie), Stand Januar 2022;
- Biomonitoring von Luftschadstoffen mit dem Grünkohl-Verfahren im Umfeld des Flughafens Leipzig 2008 (TÜV SÜD Industrieservice GmbH), vom 14. Mai 2009;
- Biomonitoring am Flughafen Leipzig/Halle 2009 bis 2021 (umw – Umweltmonitoring Dr. Monica Wäber), vom 15. Dezember 2021;
- Biomonitoring in der Umgebung des Flughafens München 2022 mit Einordnung der Wirkungssituation 2017 bis 2022 und zusammenfassender Datendokumentation 2022 (umw – Umweltmonitoring Dr. Monica Wäber), vom 20. Februar 2023;
- Auslegungshinweise (mit Begründung) zur Anwendung der GIRL (Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft), vom 24. Oktober 2008;
- Geruchsimmissionen in Theorie und Praxis am Beispiel des Flughafens Frankfurt/Main (Schreiber und Hauschild) in VDI-Berichte 2252, Gerüche in der Umwelt; Verein Deutscher Ingenieure, Kommission Reinhaltung der Luft und DIN-Normenausschuss, 2015;
- Positionspapier „Treibstoffschnellablass aus Luftfahrzeugen – Wirkungen auf Umwelt und Gesundheit (Umweltbundesamt), Dezember 2020;
- Ergänzende Ausführungen zum „Luftqualitätsgutachten-Prognosejahr 2030“ für den Flughafen Düsseldorf (MÜLLER BBM GmbH), vom 21. Februar 2020;
- Zusammenfassung „Globale Luftgüteleitlinien der WHO“ (WHO), Stand 2021;
- Luftqualität 2022 – Vorläufige Auswertung (Umweltbundesamt), Stand März 2023.

### Themenkomplex Naturschutz/Landschaftspflege:

- Schlussbericht mit Empfehlungen „Einfluss des Flugverkehrs auf die Avifauna“ (Komenda-Zehnder/Bruderer; Schriftenreihe Umwelt Nr. 376; herausgegeben vom Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft und vom Bundesamt für Zivilluftfahrt; Bern 2005);
- Schlussbericht „Vögel und Verkehrslärm“ (Garniel et al.; im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung; 2007);
- Arbeitshilfe „Vögel und Straßenverkehr“ (Garniel, Mierwald u.a.; herausgegeben vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung; 2010);
- Kartieranleitung – Aktualisierung der Biotopkartierung in Sachsen (herausgegeben vom Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie; August 2010);
- Arbeitsatlas zur Erfassung der Lurche und Kriechtiere in Sachsen – Landesfachausschuss Feldherpetologie und Ichthyofaunistik (Grosse; herausgegeben vom Naturschutzbund Deutschland, Landesverband Sachsen e.V.; 2019);
- Leitfaden CEF-Maßnahmen – Hinweise zur Konzeption von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) in Rheinland-Pfalz (herausgegeben vom Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz; Februar 2021);
- Arbeitshilfe „Fledermäuse und Straßenverkehr – Bestandserfassung, Wirkungsprognose, Vermeidung/Kompensation“ (herausgegeben vom Bundesministerium für Digitales und Verkehr; 2023).

### Themenkomplex Wasserwirtschaft:

- Bericht „Hochwasserrisikomanagementplan Kalter Born“ (Planungsbüro Klemm & Hensen, im Auftrag der Stadt Schkeuditz), Stand 14. Juni 2011;
- Übersichtsplan Hydroisohypsen des Hauptgrundwasserleiters und des oberen Grundwasserleiters – Grundwasserstichtagsmessung Mai 2017 Großraum Leipzig (herausgegeben von der Stadt Leipzig – Amt für Umweltschutz), Juli 2017;
- Bericht „Wasserhaushalt im Tagebaugebiet um Leipzig“ (Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie), vom 12. November 2019.

### Sonstiges:

- Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage „Weiterentwicklung des Flughafens Leipzig/Halle und Auswirkungen auf die Menschen in der Region“ (BT-Drs. 19/13023), vom 5. September 2019;
- Antwort der Sächsischen Staatsregierung auf die Kleine Anfrage „Güterbahnhof/Ladestelle am Flughafen Leipzig/Halle“ (LT-Drs. 7/5772), vom 1. April 2021;
- Antwort der Sächsischen Staatsregierung auf die Kleine Anfrage „Aktualisierung der Kleinen Anfrage 7/5772 zur Nutzung des Güterbahnhofs am Flughafen Leipzig/Halle“ (LT-Drs. 7/13712), vom 17. Juli 2023.

Von einer Aufzählung der in den Blick genommenen Landesentwicklungspläne, Regionalpläne, Regionalen Entwicklungspläne, Sanierungsrahmenpläne, Teilgebietsentwicklungsprogramme und Bebauungspläne (einschließlich vorliegender Entwürfe) sieht die Planfeststellungsbehörde ab. Auf sie wird unter C III ebenfalls hingewiesen.

## 9 Allgemeine Einwendungen

Einwender haben ferner gerügt, die Planfeststellungsbehörde sei nicht neutral bzw. befangen, weil der Freistaat Sachsen Mehrheitsaktionär der Mitteldeutschen Flughafen AG sei und deswegen ein besonderes, auch ökonomisches Interesse an den Aktivitäten der Antragstellerin als Tochtergesellschaft der Mitteldeutschen Flughafen AG habe.

Die Einwendungen werden zurückgewiesen. Die Rechtsordnung kennt keine institutionelle Befangenheit der Behörden (Ramsauer, in: Kopp/Ramsauer, VwVfG, Kommentar, 24. Aufl. 2023, § 20 Rn. 9). Sie geht vor dem Hintergrund des verfassungsrechtlichen, in Art. 20 Abs. 3 GG niedergelegten Prinzips der Gesetzmäßigkeit der Verwaltung davon aus, dass die gesamte staatliche Verwaltung bei ihrem Handeln allein das öffentliche Interesse verfolgt und nicht über spezielle Eigeninteressen verfügt. Es verstößt nicht gegen den Grundsatz unparteiischer Amtsführung, wenn Landesbehörden die ihnen gesetzlich zugewiesenen Aufgaben im Interesse des öffentlichen Wohls effizient durchzusetzen versuchen. Dies ist auch nicht unter dem Aspekt zu beanstanden, dass die Behörde im Planfeststellungsverfahren die von ihr selbst oder vom Freistaat wahrzunehmenden Belange mit den Belangen Dritter abzuwägen hat. Zweifel an der Neutralität können daher auch nicht pauschal aus dem Umstand hergeleitet werden, dass der Freistaat Anteilsinhaber der Muttergesellschaft der Antragstellerin ist. Die Einwendungen tragen auch substantiell nichts vor, was Zweifel an der Neutralität der Planfeststellungsbehörde rechtfertigen würde.

Die Planfeststellungsbehörde hat zudem ihr Verfahren so eingerichtet, dass keine sachfremden Erwägungen im Entscheidungsprozess zugelassen oder dass nach den §§ 20, 21 VwVfG befangene bzw. ausgeschlossene Personen mit Entscheidungsfunktion tätig werden können. Entsprechende Rügen sind in den Einwendungen auch nicht geltend gemacht worden.

## 10 Zusammenfassende Beurteilung des Anhörungsverfahrens

Die Planfeststellungsbehörde stellt fest, dass das Anhörungsverfahren insgesamt ordnungsgemäß und in Einklang mit den verfahrensrechtlichen Bestimmungen durchgeführt wurde. Hinsichtlich der Verfahrensschritte der Umweltverträglichkeitsprüfung verweist sie auf die nachfolgenden Ausführungen unter C II.

## II Umweltverträglichkeitsprüfung

Für das Vorhaben war eine Umweltverträglichkeitsprüfung nach §§ 15 ff. UVPG in der ab dem 16. März 2017 geltenden Fassung durchzuführen. Die Umweltverträglichkeitsprüfung kommt zum Ergebnis, dass das Vorhaben Auswirkungen auf die Schutzgüter des § 2 Abs. 1 UVPG hat. Diese Auswirkungen hat die Planfeststellungsbehörde in der Abwägung nach § 8 Abs. 1 LuftVG berücksichtigt. Sie stehen im Ergebnis der Feststellung der Pläne nicht entgegen.

### 1 Rechtsgrundlagen

Die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) gemäß § 4 UVPG stellt einen unselbständigen Teil der verwaltungsbehördlichen Verfahren dar, die der Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens dienen.

Die UVP enthält verfahrensrechtliche Anforderungen. Die nach den jeweiligen Fachgesetzen durchzuführenden Zulassungsverfahren erhalten durch die UVP keine materiellrechtliche Anreicherung. Ein Bezug zur Sachentscheidung besteht insoweit, als das Ergebnis der UVP gemäß § 25 UVPG (vgl. auch Art. 8 der UVP-Richtlinie) im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zu berücksichtigen ist.

Die UVP umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen des Vorhabens auf die in § 2 UVPG genannten Schutzgüter Mensch (einschließlich der menschlichen Gesundheit), Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern. Sie gewährleistet so eine auf die Umwelteinwirkungen zentrierte Prüfung und ermöglicht es, die Umweltbelange in gebündelter Form herauszuarbeiten.

Der Träger des Vorhabens legt hierzu gemäß § 16 Abs. 1 UVPG die entscheidungserheblichen Unterlagen über die Umweltauswirkungen des Vorhabens der zuständigen Behörde zu Beginn des Verfahrens vor, in dem die Umweltverträglichkeit geprüft wird. Inhalt und Umfang dieser Unterlagen bestimmen sich gemäß § 16 Abs. 4 Satz 1 UVPG nach den Rechtsvorschriften, die für die Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens maßgebend sind.

Die Unterlagen müssen dabei die in § 16 Abs. 1 und 3 i. V. m. Anlage 4 UVPG genannten Mindestangaben enthalten:

1. eine Beschreibung des Vorhabens mit Angaben zum Standort, zur Art, zum Umfang und zur Ausgestaltung, zur Größe und zu anderen wesentlichen Merkmalen des Vorhabens,
2. eine Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens,
3. eine Beschreibung der Merkmale des Vorhabens und des Standorts, mit denen das Auftreten erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen des Vorhabens ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden soll,
4. eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen das Auftreten erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen des Vorhabens ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden soll, sowie eine Beschreibung geplanter Ersatzmaßnahmen,
5. eine Beschreibung der zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens,
6. eine Beschreibung der vernünftigen Alternativen, die für das Vorhaben und seine spezifischen Merkmale relevant und vom Vorhabenträger geprüft worden sind, und die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl unter Berücksichtigung der jeweiligen Umweltauswirkungen sowie
7. eine allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung des UVP-Berichts.

Der UVP-Bericht muss gemäß § 16 Abs. 5 Satz 2 UVPG die Angaben enthalten, die der Vorhabenträger mit zumutbarem Aufwand ermitteln kann. Die Angaben müssen nach § 16 Abs. 5 Satz 3 UVPG ausreichend sein, um der zuständigen Behörde eine begrün-



dete Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens und Dritten die Beurteilung zu ermöglichen, ob und in welchem Umfang sie von den Umweltauswirkungen des Vorhabens betroffen sein können (Anstoßwirkung des UVP-Berichts).

Auf der Grundlage dieser Unterlagen ist eine Beteiligung der Öffentlichkeit vorzunehmen. Die Einbeziehung der Öffentlichkeit erfolgt nach § 18 Abs. 1 UVPG. Nach § 18 Abs. 1 Satz 4 UVPG muss die nach § 18 Abs. 1 Satz 1 UVPG erforderliche Anhörung der Öffentlichkeit den Vorschriften des § 73 Abs. 3 Satz 1 und Abs. 5 bis Abs. 7 VwVfG entsprechen. Die zuständige Behörde unterrichtet im Rahmen des Zulassungsverfahrens gemäß § 17 UVPG die Behörden (Träger öffentlicher Belange), deren umweltbezogener Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird, über das Vorhaben, übermittelt ihnen den UVP-Bericht nach § 16 UVPG und holt ihre Stellungnahmen ein. Der betroffenen Öffentlichkeit wird im Rahmen der Beteiligung Gelegenheit zur Äußerung gegeben. Bei der Bekanntmachung zu Beginn des Beteiligungsverfahrens hat die zuständige Behörde die Öffentlichkeit über die in § 19 Abs. 1 UVPG genannten Informationen zu unterrichten; gemäß § 19 Abs. 2 UVPG sind zumindest die dort gelisteten Unterlagen zur Einsicht für die Öffentlichkeit auszulegen.

Die zuständige Behörde erarbeitet auf der Grundlage des UVP-Berichts des Vorhabenträgers nach § 16 UVPG, der behördlichen Stellungnahmen nach § 17 UVPG sowie der Äußerungen der betroffenen Öffentlichkeit nach §§ 18 ff. UVPG eine zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen des Vorhabens sowie der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden, einschließlich der Ersatzmaßnahmen bei nicht ausgleichbaren, aber vorrangigen Eingriffen in Natur und Landschaft (§ 24 UVPG). Die Ergebnisse eigener Ermittlungen sind einzubeziehen. Die zusammenfassende Darstellung kann in der Begründung der Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens erfolgen. Die Begründung enthält erforderlichenfalls die Darstellung der Vermeidungs-, Verminderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

Die Umweltauswirkungen des Vorhabens sind ferner von der Planfeststellungsbehörde auf der Grundlage einer zusammenfassenden Darstellung nach § 24 UVPG zu bewerten und diese Bewertung ist bei der Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge zu berücksichtigen (§ 25 UVPG). Die Zulassungsentscheidung enthält gegebenenfalls auch noch weitere Angaben gemäß §§ 26 ff. UVPG.

Die UVP soll auf diese Weise sicherstellen, dass die Auswirkungen auf die Umwelt im Sinne einer wirksamen Umweltvorsorge nach einheitlichen Grundsätzen frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden und das Ergebnis der UVP im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge bei den behördlichen Entscheidungen über die Zulässigkeit des Vorhabens berücksichtigt wird.

## 2 Verfahren der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

Die Vorgaben der §§ 16 bis 22 UVPG wurden eingehalten.

Die Antragstellerin hat die Auswirkungen des hier planfestgestellten Vorhabens nach Maßgabe des UVPG auf die dort näher beschriebenen Schutzgüter einschließlich ihrer Wechselwirkungen dargestellt. Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt wur-



den identifiziert, beschrieben und bewertet. Die maßgeblichen Erkenntnisse hat die Antragstellerin in einem UVP-Bericht nach § 16 UVPG i. V. m. der Anlage 4 des UVPG dargelegt. Die Unterlagen der Antragstellerin entsprechen den Anforderungen des § 16 UVPG; insbesondere enthält der UVP-Bericht eine allgemein verständliche Zusammenfassung. Die verfahrensrechtlichen Vorschriften an die Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung wurden beachtet (siehe auch C I 7). Die Planfeststellungsbehörde hat den UVP-Bericht (§ 16 UVPG) den nach § 17 UVPG zu beteiligenden Behörden (Träger öffentlicher Belange) zugeleitet und diese um Stellungnahme gebeten. Die Öffentlichkeitsbeteiligung entsprach gemäß § 18 UVPG den Vorschriften des § 73 Abs. 3 Satz 1 und Abs. 5 bis 7 VwVfG i. V. m. den Bestimmungen des PlanSiG. Die Bekanntmachung der Öffentlichkeitsbeteiligung (Planauslegung) enthielt die in § 19 UVPG verlangten Informationen; die Offenlage der in §§ 16 und 19 UVPG genannten Unterlagen ist erfolgt.

## 2.1 UVP-Pflicht

Der Flughafen Leipzig/Halle gehört aufgrund der Dimensionen seiner Start- und Landebahnen zu den Flughäfen, deren Errichtung und Betrieb als Neuvorhaben nach § 6 UVPG i. V. m. Nr. 14.12.1 der Anlage 1 zum UVPG einer UVP-Pflicht unterliegt.

### 2.1.1 Zulassungspflichtige Änderung des Flughafens Leipzig/Halle

Gegenstand der Umweltverträglichkeitsprüfung ist vorliegend nach § 2 Abs. 4 Nr. 2 Buchst. b) UVPG i. V. m. Nr. 14.12.1 der Anlage 1 die Änderung (einschließlich der Erweiterung) der Lage oder der Beschaffenheit eines bestehenden Flugplatzes. Das vorliegend zur Planfeststellung beantragte Vorhaben stellt eine Änderung des Verkehrsflughafens Leipzig/Halle dar.

Der Begriff des Vorhabens wird dabei durch das einschlägige Fachrecht, hier durch §§ 6 ff. LuftVG bestimmt (BVerwG, Urteil vom 7. Dezember 2006 – 4 C 16/04 – Rn. 30 ff.). Wie bereits dargelegt (siehe C I 1), ist das fachrechtlich zu beurteilende Vorhaben die durch den bisherigen Gestattungszustand des Flughafens Leipzig/Halle nicht mehr abgedeckte Erweiterung des Flughafens.

### 2.1.2 Beantragung einer UVP ohne Durchführung einer Vorprüfung

Die beantragte Änderung ist UVP-pflichtig, wenn eine allgemeine Vorprüfung ergibt, dass die Änderung zusätzliche oder andere erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen hervorrufen kann (§ 9 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 UVPG).

Die Antragstellerin hat gemäß § 9 Abs. 4 UVPG i. V. m. § 7 Abs. 3 Satz 1 UVPG beantragt, für das Änderungsvorhaben eine Umweltverträglichkeitsprüfung ohne eine entsprechende Vorprüfung durchzuführen. Dem Antrag war stattzugeben, da die Planfeststellungsbehörde die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung für zweckmäßig erachtete. Die Planfeststellungsbehörde ist bereits aufgrund der Größe der von dem Vorhaben in Anspruch genommenen Flächen zu der Einschätzung gelangt, dass das Vorhaben aller Voraussicht nach mit erheblichen Umweltauswirkungen verbunden sein wird. Eine Vorprüfung wäre daher mit fast an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit zur UVP-Pflichtigkeit der Änderung gekommen. Die Planfeststellungsbehörde hat daher von einer Vorprüfung abgesehen.

### 2.1.3 Gegenstand der UVP

Das Vorhaben nach § 2 Abs. 4 Nr. 2 Buchst. b) UVPG i. V. m. Nr. 14.12.1 der Anlage 1 UVPG besteht im Wesentlichen aus Folgendem:

- Erweiterung des Vorfelds 4 nach Osten einschließlich Nebenflächen (Schneedeponie, Enteisungswasser-Stapelbecken Ost I und Ost II für den Winterbetrieb); das Vorfeld hat eine Größe von 39,42 ha, die Funktionsflächen haben eine Größe von 3,96 ha;
- Ergänzung des Rollwegesystems durch Errichtung des zusätzlichen Schnellabrollwegs S5A (Größe 2,11 ha), der Rollwege S9 (Größe 1,26 ha) und H9 (Größe 1,03 ha); Rollweg Y2 mit Errichtung zweier zusätzlicher Flugzeugenteisungspositionen DP 6B und DP 6C entlang des Rollwegs V (Größe zusammen 1,88 ha);
- Errichtung der zentralen Flugzeugenteisungspositionen DP 1A bis DP 1F südlich Rollweg T und nördlich Rollweg R (zusammen 16,51 ha);
- Neubau eines Regenklärbeckens (RKB) im Regenrückhaltebecken Kalter Born, Nordbecken (Größe 0,21 ha);
- Planungsrechtliche Neuordnung der Flächen für die Errichtung hochbaulicher Anlagen.

Durch die Erweiterung des Vorfelds 4 kommt es im Jahr 2032 zu zusätzlich 8.107 Flugbewegungen im Verkehrssegment der Expressluftfracht.

### 2.1.4 Bestimmung der Wirkfaktoren

Zu betrachten und zu bewerten sind die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter des § 2 Abs. 2 UVPG. Zu unterscheiden ist zwischen baubedingten, anlagenbedingten und betriebsbedingten Wirkfaktoren.

#### 2.1.4.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Auswirkungen werden durch die Realisierung der durch die Planfeststellung zugelassenen Vorhaben und Maßnahmen ausgelöst. Sie sind zeitlich im Wesentlichen auf die Bauphase beschränkt und von vorübergehender Natur. Zu ihnen gehören:

- die Immissionen durch Lärm, Luftschadstoffe (Staub, Abgase etc.), Licht und Erschütterungen beim Abbruch und bei der Errichtung baulicher Anlagen wie Flugbetriebsflächen (Vorfelder, Rollwege, Enteisungsflächen) und anderer baulicher und technischer Anlagen;
- Immissionen (Lärm, Staub, Treibhausgase, Luftschadstoffe) durch Baustellenverkehre und Baustellenlogistik, Baumaterialzulieferung und ähnliches;
- möglicher Eintrag von Schadstoffen durch Baumaschinen und Bauvorgänge in den Boden, das Grund- oder das Oberflächenwasser;
- Individuenverluste bei Tieren durch Baumaßnahmen und Baustellenverkehre;
- temporäre Barrierewirkungen für Tiere;
- temporäre Flächenverluste durch Baustelleneinrichtungsflächen, Zwischenlagerung von Material und/oder Bodenaushub;

- Störung des Bodenprofils durch Abtrag, Auftrag, Umlagerung und Verdichtung.

#### 2.1.4.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren

Anlagenbedingte Auswirkungen sind die Folgen der Errichtung von Hoch- und Tiefbauten sowie der Errichtung von technischen Anlagen. Dazu gehören insbesondere:

- die dauerhafte Überbauung und Versiegelung von Flächen durch Flugbetriebsanlagen (Vorfelder, Rollflächen) und Funktionsflächen sowie durch die betriebsnotwendigen Anlagen (Entwässerung, Beleuchtung etc.);
- die baulichen Veränderungen durch die im Plan der baulichen Anlagen vorgesehenen Bauten, für die die Planfeststellung Planungsrecht schafft;
- die Auswirkungen der baulichen Anlagen auf das Lokalklima;
- die optischen Wirkungen (Kulissenwirkung);
- Barrierewirkungen;
- Zerstörung oder Beeinträchtigung von Treibhausgassenken durch Flächenversiegelung;
- ergänzend zu den Darstellungen im UVP-Bericht THG-Emissionen bei der Herstellung der Baustoffe.

#### 2.1.4.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte Auswirkungen treten durch die bestimmungsgemäße Nutzung der zur Planfeststellung beantragten Anlagen und der auf der Grundlage der bauplanungsrechtlichen Festsetzungen zu errichtenden Hochbauten. Dazu gehören insbesondere:

- Lärmemissionen und Lärmimmissionen (land-/luftseitig) durch den Betrieb der Luftfahrzeuge sowie durch Boden- und Landverkehre;
- ergänzend zum Umweltbericht Auswirkungen der Flug- und Fahrzeugbewegungen wie Kollisionsrisiken für Tiere, visuelle und akustische Störreize;
- stoffliche Einträge durch Luftschadstoffe und Taumittleinsatz (Enteisung);
- Lichtimmissionen durch die Beleuchtung der Anlagen und Flugbetriebsflächen;
- THG-Emissionen durch den Betrieb der Luft- und Landfahrzeuge sowie aus der Energieerzeugung für den Betrieb der Anlagen, technischen Einrichtungen und Gebäuden.

#### 2.1.5 Kumulation/Summation

In der Öffentlichkeitsbeteiligung wurde von mehreren Einwendern die Anwendung der Vorschriften über kumulierende Vorhaben nach den §§ 10 ff. UVPG gefordert. Verlangt wurde die Einbeziehung der Auswirkungen der Errichtung von Industrie- und Gewerbegebieten, von Bebauungsplänen im Planaufstellungsverfahren und aus dem Ausbauvorhaben „Norderweiterung“.

Die Planfeststellung weist die Einwendungen zurück.

Die Vorschriften der §§ 10 ff. UVPG dienen der Bestimmung der UVP-Pflicht eines Vorhabens, das für sich betrachtet nicht nach Spalte 1 der Anlage 1 des UVPG einer obligatorischen UVP-Pflicht unterliegt. Bei solchen Vorhaben sind für die Bestimmung der

UVP-Pflicht weitere, kumulierende Vorhaben mit zu betrachten. Im vorliegenden Fall bedarf es einer kumulierenden Betrachtung zur Ermittlung der UVP-Pflicht des Vorhabens aber schon deswegen nicht, weil eine Umweltverträglichkeitsprüfung auf Antrag der Antragstellerin bereits durchgeführt wird.

Soweit die Einwender der Auffassung sind, aus einer kumulierenden Betrachtung weiterer Vorhaben nach den §§ 10 ff. UVPG ergebe sich, dass deren Umweltauswirkungen (auch) im Rahmen der Zulassungsentscheidung als Auswirkungen des Änderungsvorhabens zu betrachten seien, trifft dies in dieser Pauschalität nicht zu. Auswirkungen von kumulierend zu betrachtenden, bereits zugelassenen Vorhaben sind grundsätzlich nicht der zu beurteilenden Änderung zuzurechnen, sondern im Rahmen der Vorbelastung zu berücksichtigen (vgl. § 16 Abs. 8 Satz 2 UVPG). In bestimmten Konstellationen sieht das materielle Zulassungsrecht eine Berücksichtigung kumulierender Einwirkungen vor (vgl. § 34 Abs. 1 BNatSchG und Art. 6 Abs. 3 der FFH-RL). Eine pauschale Zurechnung der Auswirkungen der in eine kumulierende Betrachtung einzubeziehenden Vorhaben zu dem zuzulassenden Änderungsvorhaben erfolgt nicht.

## 2.2 Unterrichtung über den Untersuchungsumfang

Nach § 15 Abs. 1 UVPG ist der Vorhabenträger von der zuständigen Behörde entsprechend dem Planungsstand des Vorhabens frühzeitig über Inhalt, Umfang und Detailtiefe der Angaben, die er voraussichtlich in den UVP-Bericht aufnehmen muss (Untersuchungsrahmen), zu unterrichten, wenn er dies beantragt oder die zuständige Behörde dies für zweckmäßig hält.

Einwender haben darauf hingewiesen, dass ein solches Scoping nicht stattgefunden hat.

Dies ist rechtlich unbedenklich. Die Antragstellerin hat keinen Antrag auf die Durchführung einer solchen Unterrichtung gestellt. Eine Unterrichtung über den Untersuchungsrahmen hat die Planfeststellungsbehörde nicht als zweckmäßig angesehen. Sie hat frühzeitig den Eindruck gewonnen, dass die Antragstellerin die erforderlichen Unterlagen vorlegen wird.

Ergänzend weist die Planfeststellungsbehörde darauf hin, dass die Durchführung einer Unterrichtung nach § 15 UVPG weder eine verfahrensrechtliche Voraussetzung für eine formell ordnungsgemäße UVP ist, noch, dass der Vorhabenträger verpflichtet ist, das Angebot einer Unterrichtung über den Untersuchungsrahmen anzunehmen (Kment, in: Beckmann/Kment, UVPG/UmwRG, Kommentar, 6. Auflage 2023, § 15 UVPG Rn. 4).

## 2.3 UVP-Bericht

Die Antragstellerin hat mit Antragstellung am 12. August 2020 einen UVP-Bericht der büro.knoblich Landschaftsarchitekten mit Datum vom 5. August 2020 vorgelegt. Dieser UVP-Bericht lag während der ersten Auslegung vom 16. November 2020 bis zum 15. Dezember 2020 und während der ergänzenden Auslegung vom 28. Juni 2021 bis zum 27. Juli 2021 aus (siehe C I 7.4.1 und 7.5) Als Ergebnis der eingegangenen Einwendungen und der Online-Konsultation hat die Antragstellerin mit dem Antrag auf Tektur vom 4. Mai 2023 eine überarbeitete Fassung mit Datum vom 21. April 2023 vorge-

legt. Die überarbeitete Fassung lag in der Zeit vom 5. Juni 2023 bis zum 4. Juli 2023 aus.

Der UVP-Bericht vom 5. August 2020 in der Fassung vom 21. April 2023 enthält die nach § 16 UVPG erforderlichen Angaben.

Nach § 16 Abs. 1 UVPG muss der vom Vorhabenträger vorzulegende UVP-Bericht mindestens eine Beschreibung des Vorhabens mit Angaben zum Standort, zur Art, zum Umfang und zur Ausgestaltung, zur Größe und zu anderen wesentlichen Merkmalen des Vorhabens (§ 16 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 UVPG), eine Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens (§ 16 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 UVPG), eine Beschreibung der Merkmale des Vorhabens und des Standorts, mit denen das Auftreten erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen des Vorhabens ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden soll (§ 16 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 UVPG), eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen das Auftreten erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen des Vorhabens ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden soll, sowie eine Beschreibung geplanter Ersatzmaßnahmen (§ 16 Abs. 1 Satz 1 Nr. 4 UVPG), eine Beschreibung der zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens (§ 16 Abs. 1 Satz 1 Nr. 5 UVPG), eine Beschreibung der vernünftigen Alternativen, die für das Vorhaben und seine spezifischen Merkmale relevant und vom Vorhabenträger geprüft worden sind, und die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl unter Berücksichtigung der jeweiligen Umweltauswirkungen (§ 16 Abs. 1 Satz 1 Nr. 6 UVPG) sowie eine allgemein verständliche nichttechnische Zusammenfassung des UVP-Berichts (§ 16 Abs. 1 Satz 1 Nr. 7 UVPG) enthalten.

Ferner muss der UVP-Bericht Angaben über die Auswirkungen des Vorhabens auf die Erhaltungsziele von NATURA 2000-Gebieten enthalten, da die Änderung des Flughafens sich auf die Erhaltungsziele dieser Gebiete auswirken kann (§ 16 Abs. 1 Satz 2 UVPG). Soweit für das Vorhaben von Bedeutung, muss der Bericht ferner die in Anlage 4 des UVPG genannten weiteren Angaben enthalten (§ 16 Abs. 3 UVPG).

Die Angaben müssen ausreichend sein, um der Planfeststellungsbehörde eine begründete Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens nach § 25 Abs. 1 UVPG zu ermöglichen (§ 16 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 UVPG) und Dritten die Beurteilung zu ermöglichen, ob und in welchem Umfang sie von den Umweltauswirkungen des Vorhabens betroffen sein können (§ 16 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 UVPG).

Der vorgelegte UVP-Bericht in der Fassung vom 21. April 2023 erfüllt diese Voraussetzungen. Er enthält die erforderlichen Ausführungen nach § 16 Abs. 1 Satz 1 und 2, Abs. 3 UVPG. Soweit in den Einwendungen anlässlich der ersten und der ergänzenden Auslegung beanstandet worden ist, dass die ursprüngliche Fassung des UVP-Berichts keine Ausführungen zu dem mit dem Vorhaben verbundenen Treibhausgas-Emissionen (THG-Emissionen) und deren Auswirkungen auf das globale Klima enthalten hat (vgl. Anlage 4 Nr. 4 Buchst. b) und c) gg) UVPG), trägt der geänderte UVP-Bericht dem Rechnung (vgl. die Ausführungen auf S. 88, 91, 93, 97, 108, 115 f., 143, 148 f., 150 f. und 163 f. des UVP-Berichts).

Der UVP-Bericht ermöglichte Dritten insbesondere die Beurteilung, ob und in welchem Umfang sie von den Auswirkungen der Flughafenänderung betroffen sein können. Er

verfügt über die erforderliche Anstoßwirkung (dazu BVerwG, Urteil vom 28. November 2017 – 7 A 17/12 – Rn. 31).

## 2.4 Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung

Die Behörden und die Öffentlichkeit wurden nach den §§ 17, 18 UVPG beteiligt.

### 2.4.1 Behördenbeteiligung

Die Planfeststellungsbehörde hat die Beteiligung der Behörden, deren umweltbezogener Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird, einschließlich der von dem Vorhaben betroffenen Gemeinden und Landkreise sowie der sonstigen im Landesrecht vorgesehenen Gebietskörperschaften nach § 17 UVPG durchgeführt.

Die Planfeststellungsbehörde hat den Behörden, den Trägern öffentlicher Belange sowie den Auslegungsgemeinden mit Schreiben vom 6., 9. bzw. 11. November 2020 die kompletten Antragsunterlagen einschließlich des UVP-Berichts bzw. die sie berührenden Auszüge daraus übersandt. Sie erhielten Gelegenheit zur Stellungnahme bis zum 15. Februar 2021.

Die Unterlagen zur Tektur hat die Planfeststellungsbehörde den Kommunen, den Behörden und den Trägern öffentlicher Belange am 25., 26. und 30. Mai bzw. 6. Juni 2023 mit der Möglichkeit übersandt, bis zum 4. September 2023 zur geänderten Planung bzw. zu den ergänzenden Planunterlagen Stellung zu nehmen. Der Umweltbericht lag jeweils vor.

Hinsichtlich der eingegangenen Stellungnahmen wird auf die Ausführungen unter B V 9 verwiesen.

### 2.4.2 Öffentlichkeitsbeteiligung

Die Planfeststellungsbehörde hat die Öffentlichkeitsbeteiligung entsprechend den Vorgaben der §§ 18 ff. UVPG durchgeführt.

Die Planfeststellungsbehörde hat die Öffentlichkeitsbeteiligung ordnungsgemäß bekanntgemacht. Dies gilt sowohl für die erste als auch für die ergänzende Auslegung sowie für die Bekanntmachung der Auslegung der Tektur. Wegen der Einzelheiten der Öffentlichkeitsbeteiligung wird auf die Ausführungen unter B V 4, 5 und 7 sowie C I 7 verwiesen.

#### 2.4.2.1 Bekanntmachung

Ergänzend stellt die Planfeststellungsbehörde fest, dass der Inhalt der jeweiligen Bekanntmachung den Vorgaben des § 19 Abs. 1 UVPG genügt. Die Öffentlichkeit wurde jeweils über Folgendes unterrichtet:

- den Antrag der Antragstellerin auf Durchführung eines Änderungsplanfeststellungsverfahrens;
- das Erfordernis einer Umweltverträglichkeitsprüfung für das Vorhaben;



- die Zuständigkeit der Landesdirektion Sachsen für das Verfahren und für die Entscheidung über den Antrag einschließlich der Fristen für die Einwendungen und Stellungnahmen, die für die Einwendungen und Stellungnahmen erforderliche Form und die Stellen, bei denen diese Einwendungen und Stellungnahmen erhoben werden können;
- den Erlass eines Planfeststellungsbeschlusses bei Zulässigkeit des Vorhabens;
- die Auslegung eines UVP-Berichts nach § 16 UVPG;
- eine Aufzählung der entscheidungserheblichen Berichte und Empfehlungen, die der zuständigen Behörde zum Zeitpunkt des Beginns des Beteiligungsverfahrens vorlagen, mit einer kurzen Beschreibung der Inhalte;
- den Ort der Einsichtnahme in bestimmten Räumlichkeiten bzw. auf Internetseiten;
- weitere Einzelheiten zum Verfahren der Öffentlichkeitsbeteiligung wie die Anforderungen an eine wirksame Einwendung;
- die Möglichkeit, weitere relevante Informationen zu dem Planfeststellungsverfahren zu erhalten, Äußerungen und Fragen bis zum Ende der Einwendungs-/Äußerungsfrist einzureichen, und dass auch nach diesem Zeitpunkt Anträge auf Zugang zu Umweltinformationen zulässig sind.

Insbesondere enthalten sowohl die Bekanntmachung der ersten und der ergänzenden Auslegung sowie die Bekanntmachung der Auslegung der mit dem Tekturantrag eingereichten Änderungen und Unterlagen die nach § 19 Abs. 1 Nr. 6 UVPG erforderlichen Angaben.

Danach ist die Öffentlichkeit in der Bekanntmachung über die Bezeichnung der das Vorhaben betreffenden entscheidungserheblichen Berichte und Empfehlungen, die der zuständigen Behörde zum Zeitpunkt des Beginns des Beteiligungsverfahrens vorliegen, zu unterrichten. Damit wird das Ziel verfolgt, die betroffene Öffentlichkeit über alle wesentlichen vom Vorhabenträger vorgelegten umweltrelevanten Planunterlagen zu informieren und ihr dadurch einen Überblick zu verschaffen, welche Umweltbelange durch den Vorhabenträger einer Prüfung unterzogen wurden und mit welchen Detailinformationen sie im Rahmen der Auslegung rechnen kann (so zur Vorgängerregelung des § 9 Abs. 1a Nr. 5 UVPG a.F. BVerwG, Urteil vom 30. November 2020 – 9 A 5/20 – Rn. 20; Urteil vom 4. April 2019 – 4 A 6/18 – Rn. 14; Urteil vom 14. März 2018 – 4 A 5/17 – Rn. 22). Dafür reicht eine aussagekräftige Aufzählung über die im Zeitpunkt der Auslegung der vom Vorhabenträger vorgelegten und sich mit den Umweltauswirkungen des Vorhabens beschäftigenden entscheidungserheblichen Unterlagen aus. Es ist nicht erforderlich, die in den Unterlagen und Stellungnahmen abgehandelten Umweltthemen blockweise zusammenzufassen und diese schlagwortartig zu charakterisieren.

Sämtliche Bekanntmachungen genügen diesen Anforderungen. Sie führen die einzelnen Unterlagen mit der jeweiligen Bezeichnung auf, aus der sich erkennen lässt, welche umweltrelevanten Themen in der jeweiligen Unterlage abgehandelt werden. Damit kommt den Bekanntmachungen die erforderliche Anstoßwirkung zu.

#### 2.4.2.2 Veröffentlichung im Internetportal

Die Planfeststellungsbehörde hat den Inhalt der jeweiligen Bekanntmachung und die auszulegenden Bekanntmachungen auf der Internetseite des UVP-Verbundes der Länder und der Planfeststellungsbehörde zugänglich gemacht. Die Anforderungen der Ver-

ordnung über zentrale Internetportale des Bundes und der Länder im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP-Portale-Verordnung - UVPPortV) sind eingehalten.

#### 2.4.3 Auslegung und Beteiligung

Die jeweiligen Auslegungen genügten den Anforderungen an die Unterrichtung der Öffentlichkeit. Es wurden alle Unterlagen ausgelegt, die erforderlich waren, um mögliche Auswirkungen auf die Belange der Betroffenen und die satzungsmäßigen Interessen der anerkannten Vereinigungen beurteilen zu können. Die maßgebliche Äußerungsfrist des § 21 Abs. 2 UVPG von einem Monat nach dem Ende der öffentlichen Auslegung wurde gewahrt. Die Planfeststellungsbehörde hat rechtmäßig von der Festsetzung einer längeren Äußerungsfrist abgesehen (§ 21 Abs. 3 UVPG).

Einwendungen, die die Unvollständigkeit oder Unverständlichkeit der ausgelegten Unterlagen behaupten oder längere Fristen für Auslegung und Beteiligung fordern, weist die Planfeststellungsbehörde zurück. Zur Vermeidung von Wiederholungen wird auf die Ausführungen unter C I 7.2 und 7.6 hingewiesen.

#### 2.4.4 Keine erneute Beteiligung anlässlich der Einbeziehung weiterer Unterlagen

Die Planfeststellungsbehörde hat im Laufe des Verfahrens in Aufklärungsschreiben weitere Informationen und Auskünfte von der Antragstellerin und den Trägern öffentlicher Belange abgefragt. Sie hat dazu die in C I 8 aufgeführten Unterlagen beigezogen. Soweit diese Unterlagen nicht bereits im Rahmen der Online-Konsultation zugänglich gemacht worden und/oder von der Antragstellerin im Rahmen der Tektur als aktualisierte bzw. neue Planunterlagen vorgelegt worden sind, hat die Planfeststellungsbehörde rechtmäßig von der Auslegung dieser Unterlagen abgesehen.

Nach § 22 Abs. 1 Satz 1 UVPG ist die zuständige Behörde verpflichtet, eine erneute Öffentlichkeitsbeteiligung mit Bekanntmachung, Auslegung und gegebenenfalls Erörterung nach § 18 Abs. 1 Satz 4 UVPG durchzuführen, wenn der Vorhabenträger die nach § 19 Abs. 2 UVPG auszulegenden Unterlagen während des Verfahrens ändert. Nach dem Wortlaut des Gesetzes reicht jede inhaltliche Änderung aus. Nach der Gesetzesbegründung liegt eine Änderung jedenfalls dann vor, wenn eine nach Gegenstand, Systematik und Ermittlungstiefe neue oder über die bisherigen Untersuchungen wesentlich hinausgehende Prüfung der Umweltbetroffenheiten stattfindet, die ihren Niederschlag in einer neuen entscheidungserheblichen Unterlage über die Umweltauswirkungen des Vorhabens findet (BT-Drs. 18/11499, S. 92, unter Verweis auf BVerwG, Urteil vom 28. April 2016 – 9 A 9/15 – Rn. 32 ff.). Eine Änderung dieser Unterlagen kann vorliegen, wenn die ausgelegten Unterlagen um eine neue entscheidungserhebliche Unterlage zu den Umweltauswirkungen des Vorhabens ergänzt werden (Hagmann, in: Beckmann/Kment, UVPG/UmwRG, Kommentar, 6. Auflage 2023, § 22 Rn. 11). Sind keine zusätzlichen erheblichen oder keine anderen erheblichen Auswirkungen zu besorgen, soll die zuständige Behörde von einer erneuten Beteiligung der Öffentlichkeit absehen (§ 22 Abs. 2 Satz 1 UVPG). Eine erneute Öffentlichkeitsbeteiligung kommt daher in einem solchen Fall nur bei atypischen Konstellationen in Betracht (Hoffmann, in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, Stand: September 2023, § 22 UVPG Rn. 14).

Mit Ausnahme der Gesamtlärmunterlage vom 19. Juni 2024 (cdf GESAMTLÄRM 2024) enthalten die beigezogenen Unterlagen keine inhaltlichen Abweichungen zu den ausge-

legten Unterlagen. Durch cdf GESAMTLÄRM 2024 wurde die bei der Öffentlichkeitsbeteiligung ausgelegte Gesamtlärmunterlage inhaltlich korrigiert. Der Berechnung des Straßenlärms wurde die maßgebliche Berechnungsvorschrift RLS-90 zugrunde gelegt, die Berechnungshöhe der Immissionsorte und die Berechnungsraster wurden vereinheitlicht. Die Planfeststellungsbehörde hat von einer erneuten Öffentlichkeitsbeteiligung abgesehen. Die Änderungen haben nicht dazu geführt, dass gegenüber den ausgelegten Unterlagen zusätzliche erhebliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen zu besorgen gewesen wären. Sämtliche Änderungen der Gesamtlärmpegel waren auf das Abwägungsergebnis nicht von Einfluss. Insbesondere sind durch die Änderungen keine abwägungserheblichen Erhöhungen des Gesamtlärmpegels außerhalb der in den ausgelegten Unterlagen maßgeblichen Pegelkonturen aufgetreten. Atypische Umstände oder besonders gewichtige Gründe, nach denen trotzdem eine erneute Öffentlichkeitsbeteiligung geboten gewesen wäre, liegen nicht vor.

Die übrigen ergänzend beigezogenen Stellungnahmen enthalten keine Angaben zu anderen Umweltauswirkungen als die bereits ausgelegten Unterlagen. Sie dienen der Erläuterung der Auswirkungen des Vorhabens, wie sie sich aus den Unterlagen ergeben, die bereits Gegenstand der Öffentlichkeitsbeteiligung waren. Sie führen nicht dazu, dass die Anstoßwirkung der ausgelegten Unterlagen nicht mehr ausreicht, um potenziell Betroffenen und den anerkannten Vereinigungen die Beurteilung zu ermöglichen, ob und in welchem Umfang ihre Belange oder ihre satzungsgemäßen Interessen von den Umweltauswirkungen betroffen werden können. Selbst wenn man unterstellt, dass die beigezogenen Stellungnahmen eine inhaltliche Änderung der Unterlagen darstellen, die Gegenstand der Öffentlichkeitsbeteiligung und Auslegung waren, hat die Planfeststellungsbehörde rechtmäßig von einer erneuten Öffentlichkeitsbeteiligung abgesehen. Aus den Unterlagen ergeben sich keine erheblichen zusätzlichen oder erheblichen anderen Auswirkungen als aus denen, die Gegenstand der Öffentlichkeitsbeteiligung und der Auslegung waren.

## 2.5 Ergebnis der Öffentlichkeitsbeteiligung

Die betroffene Öffentlichkeit und die anerkannten Vereinigungen sowie die in ihren Aufgabenbereichen berührten Träger öffentlicher Belange hatten Gelegenheit, sich dreimal zu den Auswirkungen des Vorhabens zu äußern. Insgesamt gingen 8.375 Einwendungen Betroffener, 17 Stellungnahmen anerkannter Vereinigungen und Bürgerinitiativen sowie 144 Stellungnahmen von Behörden und Trägern öffentlicher Belange ein. Die Äußerungen beziehen sich auf sämtliche Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter des § 2 UVPG. Sie setzen sich darüber hinaus auch mit den Auswirkungen des Bestandsflughafens auf diese Schutzgüter auseinander.

Vor diesem Hintergrund verfügt die Planfeststellungsbehörde über sämtliche für ihre Entscheidung erforderlichen Informationen. Anhaltspunkte dafür, dass noch zusätzliche Gesichtspunkte vorhanden sind, die Einfluss auf das Ergebnis der Entscheidung haben könnten, liegen der Planfeststellungsbehörde nicht vor.

## 3 Zusammenfassende Darstellung und begründete Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Planfeststellungsbehörde stellt nachfolgend gemäß § 24 UVPG die mit dem Vorhaben verbundenen Umweltauswirkungen dar und bewertet diese nach § 25 UVPG:

### 3.1 Methodik

#### 3.1.1 Form der Darstellung

Die Planfeststellungsbehörde nimmt dazu zunächst die schutzgutbezogene Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens vor. Sie betrachtet den Ist-Zustand und die Entwicklung im Prognosenullfall 2032 (soweit relevant) ohne die vorhabenbedingten zusätzlichen Auswirkungen. Sie beschreibt dann die infolge des Vorhabens eintretenden Auswirkungen auf die Schutzgüter im Planfall 2032. Behandelt werden dabei auch Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen zur Bewältigung nachteiliger Umweltauswirkungen des Vorhabens. Daran schließt sich die schutzgutbezogene zusammenfassende Bewertung der Auswirkungen an. Die Bewertung erfolgt anhand der einschlägigen rechtlichen Maßstäbe (Gesetze, Rechtsverordnungen, Fachpläne, Verwaltungsvorschriften, Fachkonventionen, Empfehlungen von Fachgremien und ähnliches).

#### 3.1.2 UVP-Bericht, Fachgutachten, Äußerungen der Öffentlichkeit, Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange

Die Planfeststellungsbehörde stellt nach Prüfung fest, dass der von der Antragstellerin vorgelegte Umweltbericht in der Fassung der Änderung vom 21. April 2023 einschließlich der von ihm in Bezug genommenen Fachgutachten und Stellungnahmen eine geeignete Grundlage für die zusammenfassende Darstellung im Sinne des § 24 Abs. 1 Satz 2 UVPG ist. Wie bereits dargelegt (C II 2.3), genügt der Umweltbericht den Anforderungen des § 16 UVPG. An der Sach- und Fachkunde sowie an der Objektivität der Gutachter hat die Planfeststellungsbehörde keine Zweifel. Soweit sie in den nachfolgenden Ausführungen nicht ausdrücklich auf Korrekturen, Abweichungen, Aktualisierungen oder Ergänzungen hinweist, macht sie sich die Ausführungen des UVP-Berichts und der von ihm in Bezug genommenen Gutachten und Stellungnahmen zu eigen.

Zur Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen nach § 2 Abs. 2 UVPG hat die Planfeststellungsbehörde insbesondere auf folgende Unterlagen zurückgegriffen:

- büro.knoblich Landschaftsarchitekten, UVP-Bericht vom 5. August 2020 in der Fassung der Änderung vom 21. April 2023, nebst Anlagen (UVP-Bericht);
- INTRAPLAN Consult GmbH, Luftverkehrsprognose 2032 für den Flughafen Leipzig/Halle im Zusammenhang mit der geplanten Erweiterung des Vorfelds 4, vom 27. März 2020 (INTRAPLAN 2020);
- INTRAPLAN Consult GmbH, Auswirkungen der Corona-Krise auf den aus der vorliegenden Luftverkehrsprognose abgeleiteten Ausbaubedarf, vom August 2021 (INTRAPLAN 2021);
- Grünplan GmbH, Landschaftspflegerischer Begleitplan, bestehend aus dem Erläuterungsbericht vom 22. Juni 2020, mit Änderungen vom 22. März 2023, nebst Plänen (GRÜNPLAN LBP 2023);
- BGD ECOSAX GmbH, Fachgutachten nach WRRL zu den möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf den Grundwasserkörper, vom 22. Juni 2020 (BGD ECOSAX WRRL 2020);
- BGD ECOSAX GmbH, Stellungnahme zur Einwendung Schutzgut Trinkwasser zum Fachgutachten nach WRRL zu den möglichen Auswirkungen des Vorhabens

- auf den Grundwasserkörper, vom 18. Januar 2022 (BGD ECOSAX Stellungnahme 2022);
- Nachweisführung zur Gewässerverträglichkeit Kalter Born, Ingenieurbüro Klemm & Hensen GmbH, vom 16. Januar 2024 (KLEMM Nachweisführung 2024);
  - BGD ECOSAX GmbH, Stellungnahme zur Auswirkung des 3. Bewirtschaftungsplanes WRRL, vom 16. Januar 2023 (BGD ECOSAX Auswirkungen 2023);
  - MUVEDA Hellebrandt & Saeid Mahmoudi GbR, Luftqualitätsgutachten, vom 31. Juli 2020 (MUVEDA 2020);
  - Hellebrandt Air Consulting, Gutachterliche Stellungnahme zur Geruchsprognose im Luftschadstoffgutachten zum 15. Planänderungsverfahren, vom 18. Februar 2022 (HELLEBRANDT 2022);
  - Müller BBM GmbH, Ergänzende Stellungnahme zur Geruchsbelastung, vom 27. Juni 2022 (MÜLLER BBM Geruchsbelastung 2022);
  - Hellebrandt Air Consulting, Gutachterliche Stellungnahme zu den Auswirkungen der Flugroutenänderungen auf das Luftschadstoffgutachten zum 15. Planänderungsverfahren, vom 28. Februar 2023 (HELLEBRANDT Luftschadstoffe 2023);
  - Müller BBM GmbH, Lichttechnische Untersuchung, vom 28. Januar 2022 (MÜLLER BBM Licht 2022);
  - OBERMEYER PLANEN + BERATEN GmbH, Schalltechnische Untersuchung – Fluglärmrechnungen, vom 31. Juli 2020, nebst Anlagen (OBERMEYER 2020);
  - OBERMEYER Infrastruktur GmbH & Co. KG, Schalltechnische Untersuchung – Fluglärmrechnungen – Fortschreibung der Untersuchung vom 31. Juli 2020 unter Berücksichtigung der modifizierten Abflugverfahren, vom 15. März 2023, nebst Anlagen (OBERMEYER 2023a);
  - Flughafen Leipzig/Halle GmbH, Betroffenenermittlung für den Prognosenullfall 2032 und den Planfall 2032, vom 9. März 2023, nebst Anlagen (BETROFFENENERMITTLUNG 2023), in der Fassung vom Juni 2024 (BETROFFENENERMITTLUNG 2024);
  - OBERMEYER Infrastruktur GmbH & Co. KG, Lärmphysikalische Ermittlung der Schwelle und der Gewichtung geringfügiger Fluglärmbeeinträchtigungen zur Tag- und Nachtzeit, Stand: 23. März 2023 (OBERMEYER GERINGFÜGIGE BETROFFENHEITEN 2023);
  - OBERMEYER Infrastruktur GmbH & Co. KG, Stellungnahme zu Lärmphysikalischen Grundlagen der Berechnung eines Übernahmegebietes, Stand 15. April 2024 (OBERMEYER ÜBERNAHMEGEBIET 2024);
  - cdf Schallschutz Consulting, Bodenlärmgutachten, vom 1. März 2023 (cdf BODENLÄRM 2023);
  - cdf Schallschutz Consulting, Gesamtlärmgutachten, vom 20. März 2023 (cdf GESAMTLÄRM 2023);
  - cdf Schallschutz Consulting, Gesamtlärm - Straßenverkehrslärm RLS-90, vom 19. Juni 2024 (cdf GESAMTLÄRM 2024);
  - cdf Schallschutz, Untersuchung zu baubedingten Schallimmissionen (Baulärm) und Erschütterungsimmissionen, vom 25. Mai 2020 (cdf BAULÄRM/ERSCHÜTTERUNGEN);
  - OBERMEYER Infrastruktur GmbH & Co. KG, Darstellung/Auswertung zum Themenkomplex Gesamtlärm, Stand: 21. Juni 2024 (OBERMEYER GESAMTLÄRM 2024);
  - GEO-Net Umweltconsulting GmbH, Klimaexpertise Flughafen Leipzig/Halle Erweiterung der Vorfeld- und Gebäudeflächen sowie der Flugbetriebsflächen – Ana-



- lyse der Veränderungen der klimaökologischen Situation durch das Projekt, vom 22. Oktober 2019 (GEO-NET Klima 2019);
- Gutachterliche Stellungnahme des büro.knoblich LANDSCHAFTSARCHITEKTEN zur Berücksichtigung der Klimawirkungen des Vorhabens, vom 13. Januar 2022 (KNOBLICH KLIMA 2022);
  - Intraplan Consult GmbH, Ermittlung der mit der Erweiterung des Vorfeldes 4 am Flughafen Leipzig/Halle in Verbindung stehenden Treibhausgasemissionen der innerdeutschen Flugbewegungen, vom 9. Januar 2023 (INTRAPLAN THG-EMISSIONEN 2023);
  - Hellebrandt Air Consulting, Auswirkung der Vorfelderweiterung auf die Treibhausgasemissionen der flughafenbezogenen Quellen im Nahbereich des Flughafens, vom 1. Februar 2023 (HELLEBRANDT THG-EMISSIONEN 2023);
  - Müller-BBM Cert Umweltgutachter GmbH, Ermittlung der Treibhausgasemissionen des Tief- und Hochbaus im Zuge des 15. Planänderungsverfahrens, vom 8. Februar 2023 (MÜLLER BBM CERT I 2023);
  - Grünplan GmbH, Erläuterung zur Bilanzierung der Emissionen aus dem Sektor Landnutzungsänderung, vom 13. April 2023 (GRÜNPLAN THG-EMISSIONEN 2023);
  - Müller-BBM Cert Umweltgutachter GmbH, Zusammenfassende Darstellung zum Einfluss des zur 15. Planänderung beantragten Vorhabens auf die Treibhausgasemissionen und die Erreichung der Klimaziele, vom 14. April 2023 (MÜLLER BBM CERT II 2023);
  - Büro H2/Grünplan GmbH, Leipzig-Halle Airport – Erweiterung von Vorfeld- und Gebäudeflächen sowie der Flugbetriebsflächen – Unterlagen zur Prüfung des Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatschG, vom 22. Juni 2020, nebst Karten (H2/GRÜNPLAN Artenschutz 2020);
  - Büro H2/Grünplan GmbH, Leipzig-Halle Airport – Erweiterung von Vorfeld- und Gebäudeflächen sowie der Flugbetriebsflächen – Europäischer Gebietsschutz (FFH-VU): SPA 4639-451 Leipziger Auwald, vom 22. Juni 2020 (H2/GRÜNPLAN FFH-VU Auenwald 2020);
  - Büro H2/Grünplan GmbH, Leipzig-Halle Airport – Erweiterung von Vorfeld- und Gebäudeflächen sowie der Flugbetriebsflächen – Europäischer Gebietsschutz (FFH-VU): SPA 4439-452 Agrarraum und Bergbaufolgelandschaft bei Delitzsch, vom 22. Juni 2020 (H2/GRÜNPLAN FFH-VU Bergbaufolgelandschaft 2020);
  - Büro H2/Grünplan GmbH, Leipzig-Halle Airport – Erweiterung von Vorfeld- und Gebäudeflächen sowie der Flugbetriebsflächen – Europäischer Gebietsschutz (FFH-VU): FFH 4539-301 Brösen Glesien und Tannenwald, vom 22. Juni 2020 (H2/GRÜNPLAN FFH-VU Brösen 2020);
  - Büro H2/Grünplan GmbH, Leipzig-Halle Airport – Erweiterung von Vorfeld- und Gebäudeflächen sowie der Flugbetriebsflächen – Europäischer Gebietsschutz (FFH-VU): FFH 4639-301 Leipziger Auensystem, vom 22. Juni 2020 (H2/GRÜNPLAN FFH-VU Auensystem 2020);
  - Büro H2/Grünplan GmbH, Leipzig-Halle Airport – Erweiterung von Vorfeld- und Gebäudeflächen sowie der Flugbetriebsflächen – Europäischer Gebietsschutz (FFH-VU): FFH 4638-302 Elster-Luppe-Aue, vom 22. Juni 2020 (H2/GRÜNPLAN FFH-VU Elster-Luppe-Aue 2020);
  - Büro H2/Grünplan GmbH, Leipzig-Halle Airport – Erweiterung von Vorfeld- und Gebäudeflächen sowie der Flugbetriebsflächen – Europäischer Gebietsschutz



(FFH-VU): SPA 4638-401 Saale-Elster-Aue südlich Halle, vom 22. Juni 2020 (H2/GRÜNPLAN FFH-VU Saale-Elster-Aue 2020).

Eingeflossen in die Darstellung sind ferner die Erkenntnisse aus der Öffentlichkeitsbeteiligung, nämlich die Einwendungen Dritter, die Stellungnahmen der Umweltvereinigungen und von Bürgerinitiativen sowie die Stellungnahmen von Fachbehörden, Trägern öffentlicher Belange und von Gebietskörperschaften.

### 3.1.3 Abgrenzung von Untersuchungsräumen

Der UVP-Bericht grenzt je nach Wirkfaktor unterschiedliche (Teil-)Untersuchungsräume ab. Soweit der UVP-Bericht für bestimmte Umweltauswirkungen keinen ausdrücklichen Untersuchungsraum beschreibt, ergibt sich dieser aus den Ausführungen des Berichts. Die Planfeststellungsbehörde schließt sich dieser differenzierten Abgrenzung an. Sie ist sachgerecht.

#### 3.1.3.1 Standortbezogener Untersuchungsraum

Der UVP-Bericht grenzt den standortbezogenen Untersuchungsraum anhand der anlagenbezogenen Auswirkungen durch Flächeninanspruchnahme ab und sieht unter Berücksichtigung von Vorbelastungen Pufferflächen für die Auswirkungen des Flughafenbetriebs (500 m) und für die Auswirkungen der baulichen Anlagen und der Baustelleneinrichtungs- sowie dem temporär genutzten Bodenzwischenlager (250 m) vor.

Damit wird nach den Feststellungen der Planfeststellungsbehörde bis auf die Auswirkungen der vorhabenbedingten Lärm- und Luftschadstoffemissionen die Reichweite aller relevanten Wirkfaktoren abgedeckt.

#### 3.1.3.2 Teiluntersuchungsraum Fluglärm

Der Wirkfaktor Fluglärm wird in einem Teiluntersuchungsraum Fluglärm untersucht. Als Fluglärm werden die Lärmimmissionen der Flugbewegungen, die vom Flughafen Leipzig/Halle ausgehen (Starts und Abflüge) oder zu ihm hinführen (Landung und Anflüge), Platzrundenflüge, Überflüge über eine Start- oder Landebahn in niedriger Höhe ohne Bodenkontakt, die Rollbewegungen der Luftfahrzeuge vor dem Start und nach der Landung sowie der Betrieb von Hilfsgasturbinen (APU) nach der Landung betrachtet. Es handelt sich um die Lärmquellen, die gemäß § 2 Abs. 1 Satz 2 der 1. FlugLSV nach den Vorgaben des FluLärmG zu bewerten sind.

Der Teiluntersuchungsraum wird durch die vorhabenbedingte Kontur des äquivalenten Dauerschallpegels von  $L_{Aeq\text{ Nacht}} = 45\text{ dB(A)}$  außen begrenzt. Die Berücksichtigung von Häufigkeitsmaximalpegeln von  $L_{\text{max Nacht}} 6\text{ mal } 64\text{ dB(A)}$  außen führt nicht zu einer räumlichen Erweiterung des Untersuchungsgebiets über diese Kontur hinaus. Auch der für die Fluglärmwirkungen am Tag maßgebliche Dauerschallpegel von  $L_{Aeq} = 50\text{ dB(A)}$  außen führt ebenfalls nicht zu einer Ausdehnung über die Kontur des nächtlichen Dauerschallpegels von  $45\text{ dB(A)}$  außen hinaus.

Der UVP-Bericht begründet die Orientierung an der  $45\text{ dB(A)}$ -Kontur mit den Berechnungsvorgaben der 1. FlugLSV i. V. m. der AzD bzw. der AzB 08. Danach können Konturen mit einem  $L_{Aeq\text{ Nacht}}$  von unter  $45\text{ dB(A)}$  nicht mehr so berechnet werden, dass eine

hinreichende Übereinstimmung mit dem realen Lärmgeschehen gewährleistet ist. Zudem treten bei einem Dauerschallpegel von 45 dB(A) nachts unter Berücksichtigung einer Dämmwirkung bei gekipptem Fenster in schutzbedürftigen Räumen keine Dauerschallpegel von mehr als 30 dB(A) am Ohr der Betroffenen auf. Dieser Wert wird in der Lärmwirkungsforschung als Schwellenwert für messbare physiologische und psychologische Reaktionen bezeichnet. Der Bericht weist ferner darauf hin, dass das Abstellen auf ein Häufigkeits-Maximalpegel-Kriterium von  $L_{\text{Max Nacht}} 6 \text{ mal } 64 \text{ dB(A)}$  außen zur Bestimmung des Teiluntersuchungsraums Fluglärm mit den Wertungen der TA Lärm korreliert, die auch bei Einhaltung des maßgeblichen nächtlichen Dauerschallkriteriums schädliche Umwelteinwirkungen bejaht, wenn das Dauerschallkriterium zwar eingehalten ist, aber durch einzelne nächtliche Dauerschallereignisse um mindestens 20 dB(A) überschritten wird. Diesen Maßstab zieht der UVP-Bericht auch bei der Abgrenzung des Teiluntersuchungsraums heran, um zu bestimmen, wann relevante Auswirkungen des Vorhabens auftreten können. Diese Festlegungen sind nach der Prüfung rechtlich nicht zu beanstanden.

Die Planfeststellungsbehörde hat geprüft, ob der Teiluntersuchungsraum Fluglärm gemäß § 8 Abs. 1 Satz 4 und Satz 5 LuftVG anders abzugrenzen und auf weitere Bereiche außerhalb der vorstehend beschriebenen Konturen zu erstrecken ist. Nach dieser Vorschrift muss die Prüfung der Umweltverträglichkeit die Bereiche einbeziehen, in denen An- und Abflugverkehr weder aus tatsächlichen noch aus rechtlichen Gründen ausgeschlossen werden kann, wenn in diesen Bereichen entscheidungserhebliche Auswirkungen möglich sind.

Die Vorschrift verpflichtet nicht dazu, ein vom konkreten Vorhaben losgelöstes Problempotenzial-Ermittlungsverfahren durchzuführen und vorhabenunabhängig alle nur denkbaren künftigen Flugverfahren zu prüfen. Dagegen sprechen Wortlaut und Entstehungsgeschichte der Vorschrift. Nach dem Wortlaut des Gesetzes muss sich die Umweltverträglichkeitsprüfung auf den Einwirkungsbereich des Vorhabens erstrecken. Hierbei – also veranlasst durch das konkrete Vorhaben – zu berücksichtigen sind also auch die Bereiche, die von einer vorhabenbedingten Änderung der Flugverfahren erfasst werden können. Eine solche vorhabenbedingte Auswirkung auf Flugverfahren kommt im Falle einer Änderung grundsätzlich nur bei der Errichtung einer weiteren Start- oder Landebahn oder bei einer räumlichen Verschiebung einer solchen Bahn in Betracht. Nur in diesem Fall muss der Lärmermittlung eine vorläufige Grobplanung künftiger Flugverfahren zugrunde gelegt werden, bei der eine hohe Unsicherheit besteht, ob sie bei Inbetriebnahme der neuen oder räumlich wesentlich verschobenen Start- und Landebahn überhaupt noch Bestand haben wird.

Dieses Risiko besteht bei der Schaffung terminalnaher Vorfelder nicht. Hier liegt der Fluglärmprognose keine Grobplanung, sondern es liegen ihr konkrete Flugverfahren zugrunde. Eine vorhabenbedingte Unsicherheit, dass die Grobplanung der Verfahren nach Inbetriebnahme des Vorhabens nicht wie geplant umgesetzt werden wird, besteht in dieser Konstellation nicht. Bestätigt wird dieses Ergebnis durch die Entstehungsgeschichte des § 8 Abs. 1 Satz 4 und Satz 5 LuftVG. Die Vorschrift wurde durch das Fünfzehnte Gesetz zur Änderung des Luftverkehrsgesetzes vom 28. Juni 2016 (BGBl. I S. 1548) in das LuftVG eingeführt. Der Gesetzgeber hat damit eine Entscheidung des Bundesverwaltungsgerichts aufgegriffen, bei der es um die Planfeststellung einer neuen Start- und Landebahn ging (BVerwG, Urteil vom 31. Juli 2012 – 4 A 7001/11 u. a. – Rn. 32). Das Bundesverwaltungsgericht hat darauf hingewiesen, dass bei der Planfeststel-

lung eines neuen Bahnsystems die Flugverfahren erst nach der Planfeststellung festgelegt werden können. In einer solchen Situation muss der Beteiligungsumgriff alle die Bereiche umfassen, für die weder aus tatsächlichen noch aus rechtlichen Gründen ausgeschlossen werden kann, dass dort ein zu rechtlich relevanten Betroffenheiten führendes Flugverfahren festgelegt werden wird (BVerwG Urteil vom 31. Juli 2012 – 4 A 7001/11 u. a. – Rn. 32). Auch der Gesetzgeber – der ausdrücklich auf diese Entscheidung verweist – wollte mit der Neuregelung den Risiken einer Fluglärmbelastung Rechnung tragen, die auf einer Grobplanung der Flugverfahren beruhen (BR-Drs. 439/15, S. 29). In der parlamentarischen Debatte wurde ausdrücklich darauf hingewiesen, dass der Ausbau von Terminals oder Vorfeldern nicht von der Neuregelung erfasst wird, weil die physikalisch möglichen Flugverfahren nicht davon, sondern unmittelbar von der Lage des Bahnsystems abhängen (s. Bundestags-Plenarprotokoll 18/146 zur ersten Beratung am 17. Dezember 2015, S. 14509 C).

Angesichts dessen hat die Planfeststellungsbehörde keine Veranlassung, den Teiluntersuchungsbereich Fluglärm über den im UVP-Bericht zugrunde gelegten Umgriff hinaus auf nicht mit dem Vorhaben in Zusammenhang stehende mögliche Bereiche für Flugverfahren zu erweitern.

### 3.1.3.3 Teiluntersuchungsraum Bodenlärm

Einen weiteren Teiluntersuchungsraum bestimmt der UVP-Bericht für den flughafeninduzierten Bodenlärm.

Zu diesen Bodenlärmimmissionen zählen die Lärmimmissionen des Fahrzeugverkehrs von Kfz und Geräten (Flugzeugschlepper, Crew- und Passagierbusse, Betankungsfahrzeuge etc.), der Luftfrachtabfertigung (Be- und Entladung der Luftfahrzeuge, Laderäusche bei der Anlieferung und Abholung von Fracht per Kfz), der Einsatz der mobilen Bodenstromversorgung (GPU) an den Abfertigungspositionen, der Enteisungsvorgänge, der Triebwerksprobeläufe sowie aller Lärmquellen innerhalb des Vorhabenbereichs, die im Zusammenhang mit dem Betrieb des Frachtzentrums stehen (An- und Abfahrt von LKW und Lieferfahrzeugen, An- und Abfahrt der Mitarbeiter, Betrieb der Parkhäuser und der sonstigen Anlagen).

Als Teiluntersuchungsraum Bodenlärm wird der Bereich berücksichtigt, in dem durch die Lärmimmissionen dieser Bodenlärmquellen ein äquivalenter Dauerschallpegel von  $L_{Aeq\text{ Nacht}} \geq 35\text{ dB(A)}$  auftritt. Unterhalb dieser Schwelle werden Bodenlärmimmissionen durch andere Umgebungsgeräusche überlagert.

Erfasst wird ein Bereich, der im Norden die Ortslage Glesien und im Osten die Ortslage Freiroda einschließt. Im Südosten werden Randgebiete der Stadt Leipzig erreicht. Im Süden wird die Stadt Schkeuditz erfasst, im Westen die Ortslage Beuditz.

Nach den Feststellungen der Planfeststellungsbehörde wird damit der räumliche Bereich, in dem die von diesen Quellen verursachten Lärmimmissionen entscheidungsrelevante Auswirkungen haben können, abgedeckt.

#### 3.1.3.4 Teiluntersuchungsraum Gesamtlärm

Der UVP-Bericht beschreibt einen Untersuchungsraum, innerhalb dessen die vorhabenbedingten Flug- und Bodenlärmimmissionen bei einer gemeinsamen Betrachtung mit den Lärmimmissionen des Landverkehrs und der gewerblichen bzw. industriellen Anlagen grundrechtlich relevante Auswirkungen auf die Betroffenen haben können.

Bei der Beurteilung der Gesamtlärmimmissionen werden als Lärmquellen der Betrieb des Flughafens Leipzig/Halle (Flug- und Bodenlärm), der Straßenverkehr (Bundesfernstraßen), der Schienenverkehr (Eisenbahnstrecken der Deutschen Bahn) und der Lärm gewerblicher Anlagen betrachtet. Zur Abgrenzung des Untersuchungsraums stellen der UVP-Bericht und cdf GESAMTLÄRM 2024 in einem ersten Schritt auf die Kontur einer fiktiven Vorbelastung durch die Summe aus Straßen-, Schienen- und Gewerbelärm von 69,9 dB(A) am Tag und 59,9 dB(A) in der Nacht ab. Zu dieser fiktiven Vorbelastung wird die Lärmbelastung durch den Flugbetrieb im Prognosenullfall und im Planfall energetisch addiert. Wenn die Differenz des Gesamtlärms aus Planfall und Prognosenullfall mindestens 0,1 dB(A) beträgt, die Schwelle von 70 dB(A) am Tag und von 60 dB(A) in der Nacht erstmals erreicht oder überschritten wird, liegt die entsprechende Fläche im Teiluntersuchungsraum Gesamtlärm.

Ergänzend zieht die Antragstellerin zur Abgrenzung des Teiluntersuchungsraums Gesamtlärm die Kontur des vorhabenbedingten Flug- und Bodenlärms von 63 dB(A) tags und 53 dB(A) nachts heran. Ein solcher Lärmbeitrag ist in der Lage, die Vorbelastung durch andere Lärmquellen um mindestens 1 dB(A) zu erhöhen und bei einer entsprechenden Vorbelastung zu einer Überschreitung der Schwelle von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts zu führen. Der Untersuchungsraum wird durch die Umhüllende dieser beiden Konturen abgegrenzt.

Die Planfeststellungsbehörde hat die Abgrenzung dieses Teiluntersuchungsraum anhand der vorgelegten Gutachten, Stellungnahmen und Einwendungen geprüft. Sie schließt sich dieser Abgrenzung an. Dies gilt auch, soweit es um die Schwelle der grundrechtlichen Relevanz von Lärmimmissionen geht. Sie wird nach dem Ergebnis der Prüfungen durch die Konturen eines äquivalenten Dauerschallpegels von 70 dB(A) tags/60 dB(A) nachts, jeweils außen, bestimmt. Wegen der Einzelheiten verweist die Planfeststellungsbehörde auf die Ausführungen unter C III 7.7.

#### 3.1.3.5 Teiluntersuchungsraum Baulärm

Der Teiluntersuchungsraum Baulärm ist für die Auswirkungen der Bauphase von Bedeutung. Er wird im UVP-Bericht und in cdf BAULÄRM/ERSCHÜTTERUNGEN anhand einer Baulärmbelastung von mindestens 35 dB(A) bestimmt.

Die Planfeststellungsbehörde schließt sich dieser Abgrenzung des Teiluntersuchungsraums an.

#### 3.1.3.6 Teiluntersuchungsraum Luftschadstoffe

Der Teiluntersuchungsraum Luftschadstoffe umfasst nach dem UVP-Bericht und MUVEDA 2020 für die Schadstoffe Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>), Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>), Schwe-

feldioxid (SO<sub>2</sub>), Partikel (PM<sub>10</sub>), Feinstaubpartikel (PM<sub>2,5</sub>), Benzol (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>) und Kohlenmonoxid (CO) ein 21 km x 21 km großes Gebiet mit einer horizontalen Auflösung von 100 m und einen 8 km x 8 km großen Nahbereich mit einer horizontalen Auflösung von 50 m. Die bodennahe Konzentration wird im Vertikalintervall null bis drei Meter über Grund ausgewiesen.

Die Abgrenzung deckt nach der Prüfung der Planfeststellungsbehörde die Gebiete ab, in dem hinsichtlich der vorhabenbedingten Luftschadstoffimmissionen entscheidungserhebliche Auswirkungen zu erwarten sind.

Der UVP-Bericht bestimmt auch die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Wasser anhand des Teiluntersuchungsraums Luftschadstoffe. Diese Abgrenzung ist nicht in jeder Hinsicht überzeugend, weil neben Luftschadstoffimmissionen andere, aus Sicht der Planfeststellungsbehörde näherliegende Wirkfaktoren größere Auswirkungen auf das Schutzgut haben können. Die Gutachter haben auch die an den Teiluntersuchungsraum angrenzenden Oberflächengewässer und so den möglichen Raum, in dem Auswirkungen auf das Schutzgut auftreten können, der Sache nach abgedeckt. Qualitativ wirkt sich daher die Orientierung am Teiluntersuchungsraum Luftschadstoffe nicht aus.

#### 3.1.3.7 Teiluntersuchungsraum Geruchsmissionen

Beim Betrieb des Flughafens kommt es insbesondere durch die Triebwerke der Luftfahrzeuge zu Geruchsbelastungen. Der Teiluntersuchungsraum für Geruchsmissionen wird von der Antragstellerin nicht gesondert abgegrenzt. Aus dem UVP-Bericht ergibt sich, dass die Gutachter die vorhabenbedingten Geruchsmissionen im Teiluntersuchungsraum Luftschadstoffe mit behandelt haben. Nach den Feststellungen der Planfeststellungsbehörde ist damit in jedem Fall auch der Bereich abgedeckt, in dem es vorhabenbedingt zu entscheidungserheblichen Umweltauswirkungen kommen kann.

#### 3.1.3.8 Teiluntersuchungsraum Lichtmissionen

Der (nächtliche) Betrieb des Flughafens setzt eine entsprechende Beleuchtung der Flugbetriebsflächen voraus. Die dem Vorhaben zuzurechnenden Lichtmissionen werden in einem Gebiet von 10 km x 6 km im Bereich des Flughafens untersucht. Dieser Umgriff umfasst die nächstgelegenen Wohnnutzungen. Damit ist nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde der Bereich abgedeckt, in dem es vorhabenbedingt zu entscheidungserheblichen Umweltauswirkungen durch Lichtmissionen kommen kann.

#### 3.1.3.9 Teiluntersuchungsraum Erschütterungsimmissionen

Während der Tiefbauarbeiten bei der Errichtung der planfestgestellten Flugbetriebsflächen kann es zu Erschütterungen kommen. Einen Teiluntersuchungsraum Erschütterungsimmissionen legt der UVP-Bericht nicht fest. Unter Verweis auf das einschlägige Fachgutachten (cdf BAULÄRM/ERSCHÜTTERUNGEN) führt der Bericht aus, dass die Erschütterungsimmissionen in einem Abstand von 30 m zur Baustelle die maßgeblichen Werte zur Vermeidung von Gebäudeschäden und zum Schutz von Menschen in Gebäuden einhalten.



Die Planfeststellungsbehörde hat Zweifel, ob dieser Maßstab ausreicht, alle entscheidungserheblichen Auswirkungen zu erfassen. Da aber auch in einem deutlich größeren Abstand zu den künftigen Baufeldern keine schutzbedürftigen Nutzungen Dritter vorhanden sind, ist die Abgrenzung im Ergebnis nicht zu beanstanden.

#### 3.1.3.10 Teiluntersuchungsraum Lokalklima

Beim Lokalklima geht es um die Auswirkungen des Vorhabens auf Lokalttemperaturen und Luftströmungen. Das Teiluntersuchungsgebiet Lokalklima wird nach dem UVP-Bericht über ein numerisches Modell unter Berücksichtigung meteorologischer Parameter, der Nutzungsstruktur und des Versiegelungsgrades unter Heranziehung eines digitalen Geländemodells auf eine Fläche mit einer Abmessung von 7,3 km x 5,2 km (ca. 38 km<sup>2</sup>) bestimmt.

Nach der Prüfung der Planfeststellungsbehörde ist diese Abgrenzung nicht zu beanstanden.

#### 3.1.3.11 Untersuchungsgegenstand Globalklima

Hinsichtlich der Auswirkungen des Vorhabens auf das Globalklima, also der THG-Konzentration in der Atmosphäre, grenzt der UVP-Bericht ausdrücklich keinen Untersuchungsraum ab. Die Planfeststellungsbehörde schließt sich dieser Bewertung an. Für die Auswirkungen des Vorhabens auf die THG-Konzentration in der Atmosphäre lässt sich angesichts des globalen Schutzguts kein räumlich abgegrenzter Bereich definieren.

#### 3.1.3.12 Begründete Bewertung der Untersuchungsräume

Rechtliche Vorgaben zur räumlichen Abgrenzung der Untersuchungsräume enthält das geltende Recht nicht. Maßgebend für die Bestimmung der Untersuchungsräume ist die Größe des Gebiets, innerhalb dessen die einzelnen Wirkfaktoren abwägungsrelevante Auswirkungen im Sinne des § 8 Abs. 1 LuftVG haben können. Abwägungsrelevant sind alle Auswirkungen, die sich mehr als nur geringfügig auf die betroffenen Belange und Schutzgüter auswirken können. Der räumliche Umgriff für die jeweiligen Teiluntersuchungsräume wird daher durch den Bereich bestimmt, in dem die jeweiligen Wirkfaktoren mehr als nur geringfügige Auswirkungen haben können.

Die Planfeststellungsbehörde kommt unter Berücksichtigung des UVP-Berichts, der Fachgutachten, auf die der Bericht verweist, und der eingegangenen Stellungnahmen und Einwendungen aus der Öffentlichkeitsbeteiligung und der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange sowie der Behörden zum Ergebnis, dass die Untersuchungsräume in Übereinstimmung mit diesem Maßstab zutreffend abgegrenzt wurden.

### 3.2 Schutzgut Mensch (Wohnen und Erholung, Gesundheit)

Schutzziele des Schutzguts Mensch im Sinne des § 2 Abs. 1 Nr. 1 UVPG sind insbesondere die Gesundheit sowie der Schutz vor erheblichen Belästigungen und Nachteilen infolge des Vorhabens und zwar insbesondere im Zusammenhang mit dem Schutz der Wohnfunktion und des Wohnumfelds. Geschützt werden ferner die Freizeit- und Erholungsfunktion im Einwirkungsbereich des Verkehrsflughafen Leipzig/Halle.



Baubedingte Wirkfaktoren treten zeitlich begrenzt bei der baulichen Umsetzung der zur Planfeststellung beantragten Maßnahmen auf. Es handelt sich im Wesentlichen um Lärm-, Erschütterungs-, Luftschadstoff- und Geruchsimmissionen sowie Verschmutzungen in der Bauphase. Diese Wirkfaktoren können auch die Freizeit- und Erholungsfunktion betreffen.

Anlagenbedingte Auswirkungen durch den Bestand und das Vorhaben können die Freizeit- und Erholungsfunktion beeinflussen. Vor allem können durch die Zerschneidungswirkung des Flughafens sowie durch die optischen Wirkungen der Bauten und technischen Anlagen negative Folgen verursacht werden.

Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind Auswirkungen durch Fluglärm, Auswirkungen durch den Bodenlärm des Flughafens einschließlich des landseitigen Verkehrslärms, Auswirkungen der Gesamtlärmbelastung, Auswirkungen durch Luftschadstoffe und Gerüche, durch Erschütterungen und durch Lichtimmissionen. Schutzgut ist der Schutz vor erheblichen Belästigungen und Gesundheitsgefährdungen. Neben der Wohn- und Gebäudefunktion betreffen diese Wirkfaktoren auch die Freizeit- und Erholungsfunktion.

### 3.2.1 Derzeitige Situation

Der nördliche Teil des standortbezogenen Untersuchungsraums ist Teil des Flughafengeländes. Das Gelände wird von technischen Strukturen wie Gebäuden und betonierten/asphaltierten Flugbetriebsflächen geprägt. Technische Einrichtungen – Regenrückhaltebecken, Mulden und Rigolen – dienen der Entwässerung. Das Flughafengelände ist nicht für die Öffentlichkeit zugänglich.

Im Süden grenzt der Flughafen an das Stadtgebiet Schkeuditz an. Kompakte Wohngebiete schließen sich erst in mehreren hundert Metern Entfernung an das Baufeld an. Nördlich der B 6 befinden sich größtenteils Gewerbegebiete. Eine Wohnnutzung findet sich angrenzend an den Flughafen auf einzelnen kleinen Bereichen. Südlich der B 6 finden sich gemischte Bauflächen, Wohnbauflächen und kleinere gewerbliche Bauflächen. Im räumlichen Einwirkungsbereich befinden sich unter anderem Kleingärten, Sport- und Freizeitflächen.

Zum Schutz der benachbarten Bebauung wurden im Planfeststellungsbeschluss zur Verlegung der B 6 im Stadtgebiet Schkeuditz vom 2. Oktober 1998 südlich der B 6 Schallschutzwände (2,0 bis 4,0 m Höhe) auf insgesamt 320,50 m Länge und zum Schutz der Ortslage Papitz (ebenfalls südlich der B 6) ein Lärmschutzwall (3,0 m Höhe, 600 m Länge) planfestgestellt. Die Anlagen sind errichtet. Die betroffene Bebauung nördlich der B 6 (Industriestraße, Berliner Straße) wurde durch baulichen Schallschutz geschützt. Ein solcher Anspruch auf Entschädigung für passiven Schallschutz wurde auch für einzelne Gebäude südlich der B 6 dem Grunde nach planfestgestellt (katholischer Kindergarten am Münchener Ring, zwei Gebäude in der Flughafenstraße, ehemaliges Bahnhofsgebäude in Schkeuditz; letzteres wurde später im Zuge des Ausbaus der Eisenbahnstrecke für den S-Bahn-Verkehr abgebrochen und durch einen Haltepunkt ersetzt).

Im Westen wird das Flughafengelände durch die von Norden nach Süden verlaufende BAB 9 begrenzt. Das Flughafengelände wird ferner durch die von Westen nach Osten verlaufende Trasse der BAB 14 und die Eisenbahn-Hochgeschwindigkeitsstrecke Halle/Leipzig – Erfurt – Nürnberg durchquert. Südlich des Flughafens verläuft die abschnittsweise zur S-Bahn-Strecke ausgebauten Eisenbahnstrecke Magdeburg – Halle (Saale) – Leipzig ebenfalls von Westen nach Osten. Östlich des Flughafens schließen sich gewerbliche und logistische Nutzungen (Porsche-Werk Leipzig, Güterverkehrszentrum Leipzig) an.

Neben dem Flughafen, den Verkehrsinfrastruktureinrichtungen und den Gewerbegebieten wird die Umgebung des Standorts vor allem durch landwirtschaftliche, ackerbauliche Nutzungen geprägt. Das Vorhabengebiet ist seit dem Mittelalter wegen der landwirtschaftlichen Nutzungsbedingungen sehr waldarm. Kleinstrukturen finden sich im Wesentlichen begrenzt auf wenige und sehr schmale Streifen entlang einiger Feldwege und entlang von Gräben.

Die direkte Umgebung des Flughafens ist durch seine Randlage zum Verdichtungsraum Leipzig und Schkeuditz geprägt. Südlich des Flughafens liegt das Gebiet der Kernstadt Schkeuditz. Südöstlich liegen Siedlungsflächen der Stadt Leipzig. Darüber hinaus ist der Untersuchungsraum ländlich geprägt.

Die Landschaft war bis auf die Auenbereiche an den Flüssen Weiße Elster, Saale, Luppe, Parthe und Vereinigte Mulde weitgehend ausgeräumt. Sie wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Verbliebene kleinere Waldgebiete sind z. B. der sog. Tannenwald nördlich von Lindenthal und der Brösen nördlich von Werlitzsch. Große Gebietsteile sind Bergbaufolgelandschaften mit nunmehr großen Wasserflächen (Tagebaurestseen), aufgeforsteten Flächen bzw. Offenlandbereichen. Im immissionsbezogenen Untersuchungsraum liegen ganz oder teilweise die Gothestadt Bad Lauchstädt, die Gemeinde Schkopau, die Stadt Merseburg, die Stadt Halle (Saale), die Gemeinde Kabelsketal, die Stadt Landsberg, die Gemeinde Petersberg, die Stadt Sandersdorf-Brehna, die Stadt Braunsbedra, die Stadt Zörbig, die Stadt Schkeuditz, die Gemeinde Wiedemar, die Stadt Delitzsch, die Stadt Leipzig, die Gemeinde Rackwitz, die Gemeinde Krostitz, die Stadt Taucha, die Gemeinde Jesewitz, die Stadt Eilenburg und die Gemeinde Thallwitz.

Der Untersuchungsraum ist mit Blick auf das Schutzgut Mensch (Gesundheit, Schutz vor erheblichen Belästigungen und Benachteiligungen, Schutz der Wohnfunktion und des Wohnumfelds, Erholungs- und Freizeitfunktion) vorbelastet. Quellen der Vorbelastung sind die Immissionen und Anlagen des vorhandenen Flughafens, die vorhandenen gewerblichen und industriellen Nutzungen, das Straßennetz, insbesondere die Bundesfernstraßen und die Bundesautobahnen und die Schienenwege. Sie wirken sich in unterschiedlichen Räumen aus. Flächendeckende Auswirkungen hat insbesondere der Fluglärm.

### 3.2.2 Auswirkungen auf das Schutzgut

Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch haben neben den Anlagen des Flughafens insbesondere die Immissionen aus seinem Betrieb sowie aus der Bauphase der planfestgestellten Anlagen. Die Planfeststellungsbehörde geht – insoweit abweichend von den Darstellungen des UVP-Berichts – zunächst auf die verschiedenen Lärmimmissionen ein, stellt deren Auswirkungen dar und bewertet sie mit Blick auf das Schutzgut.

Anschließend beschreibt sie die Auswirkungen der weiteren entscheidungsrelevanten Immissionen für das Schutzgut und gibt insoweit eine abschließende Bewertung ab. Danach geht sie auf die anlagenbedingten Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut ein.

### 3.2.3 Lärm

Bei der Darstellung der Lärmimmissionen differenziert die Planfeststellungsbehörde entsprechend den rechtlichen Vorgaben nach den einzelnen Lärmquellen. Dies ist deswegen erforderlich, weil die geltenden Rechtsvorschriften jeweils gesonderte Vorgaben zur Ermittlung und Bewertung der entscheidungserheblichen Auswirkungen der Lärmimmissionen haben. Die Planfeststellungsbehörde erörtert zunächst die durch den Wirkfaktor Betrieb verursachten Fluglärm- und Bodenlärmimmissionen. Anschließend stellt sie die Bodenlärmimmissionen dar und bewertet sie. Sie geht dann auf die Gesamtlärmbelastungen ein. Abschließend erörtert sie die in der Bauphase relevanten Lärmimmissionen der Bautätigkeit.

#### 3.2.3.1 Fluglärm

Wie oben dargelegt, sind die Quellen des Fluglärms die Flugbewegungen, die vom Flughafen Leipzig/Halle ausgehen (Starts und Abflüge) oder zu ihm hinführen (Landung und Anflüge), die Platzrundenflüge, die Überflüge über eine Start- oder Landebahn in niedriger Höhe ohne Bodenkontakt, die Rollbewegungen der Luftfahrzeuge vor dem Start und nach der Landung sowie der Betrieb von Hilfsgasturbinen nach der Landung. Es handelt sich um betriebsbedingte Wirkungen.

Die Fluglärmimmissionen sind die dominierenden Belastungen beim Betrieb des Verkehrsflughafens Leipzig/Halle. Sie sind durch den Nachtflugbetrieb geprägt. Der Flughafen Leipzig/Halle hat eine Betriebszeit von 24 Stunden. Am Tag gelten keine nennenswerten Beschränkungen. In der Nachtzeit von 22:00 Uhr bis 6:00 Uhr sind Flüge von Luftfahrtunternehmen, die logistisch in das Luftfrachtzentrum am Flughafen Leipzig/Halle eingebunden sind, uneingeschränkt zulässig. Starts und Landungen von Luftfahrtunternehmen des gewerblichen Linien- und Bedarfsluftverkehrs (außer Lufttaxiverkehr) sind im Zeitraum zwischen 22:00 Uhr und 6:00 Uhr nur in den Nachtrandstunden, nämlich von 22:00 Uhr bis 23:30 Uhr und von 5:30 Uhr bis 6:00 Uhr zulässig. Wegen der genauen Betriebsregelungen wird auf den Planfeststellungsbeschluss vom 4. November 2004 und den Ergänzungsplanfeststellungsbeschluss vom 27. Juni 2007 verwiesen.

##### 3.2.3.1.1 Ist-Fall und Prognosenullfall

Einzelheiten zur Fluglärmbelastung im Ist-Fall und Prognosenullfall ergeben sich aus den Fluglärmrechnungen (OBERMEYER 2020 und OBERMEYER 2023a, cdf GESAMTLÄRM 2024). Der Ist-Fall gibt die Fluglärmbelastung im Zeitpunkt der Erstellung der Antragsunterlagen wieder. Der Prognosenullfall zeigt, wie sich die Fluglärmbelastung ohne die beantragte Erweiterung voraussichtlich entwickeln würde.

Die vorliegenden Gutachten (OBERMEYER 2020 und 2023a) zeigen, dass die Fluglärmbelastungen auch ohne die Änderung zwischen dem Zeitpunkt der Erstellung der

Antragsunterlagen und dem für die Lärmprognose maßgeblichen Jahr 2032 (Prognosehorizont) zunehmen werden.

Am stärksten von den Lärmimmissionen des Flughafens betroffen sind Siedlungsbereiche mit Wohnnutzung im nördlichen Bereich der Stadt Schkeuditz (Schkeuditz Nord) unmittelbar südlich angrenzend an den Flughafen. Bis 2032 werden für diesen Bereich Nutzungsveränderungen hin zu Gewerbegebieten prognostiziert. Fluglärm betroffen sind ferner in besonderem Maße die Ortslagen Freiroda, Radefeld, Hayna, Gerbisdorf, Rackwitz, Zschölkau, Hohenossig, Göbschelwitz, Glesien, Werlitzsch, Großkugel, Beuditz, Röglitz und Gröbers.

### 3.2.3.1.1.1 Flugbewegungen und Bahnverteilung im Prognosenullfall

Im Prognosenullfall 2032 werden am Flughafen Leipzig/Halle gegenüber dem Ist-Fall folgende Flugbewegungen prognostiziert (INTRAPLAN 2020):

Flugbewegung nach Segment	2018 Analyse	2032 Prognose-nullfall
Passagierflug	22.713	29.816
nur Fracht	45.795	69.018
• davon KEP	44.950	55.260
Trooping Charter	2.453	2.453
sonstiges	8.257	8.599
<b>gesamt</b>	<b>79.128</b>	<b>109.886</b>
<b>gesamt ohne KEP</b>	<b>34.268</b>	<b>54.626</b>

Für die Ermittlung der Fluglärmbelastung kommt es auf die Verkehre der sechs verkehrsreichsten Monate eines Jahres an. Unter Berücksichtigung der vom Bundesamt für Flugsicherung mit der 32. Verordnung zur Änderung der 198. DVO zur LuftVO (Festlegung von Flugverfahren für An- und Abflüge nach Instrumentenregeln zum und vom Flughafen Leipzig/Halle) vom 30. September 2022 am 26. Januar 2023 wirksam gewordenen Flugverfahren werden im Prognosenullfall 2032 in den sechs verkehrsreichsten Monaten insgesamt 59.236 Flugbewegungen, davon 26.111 Flugbewegungen während der Nacht durchgeführt. Im Prognosenullfall 2032 ist folgende Verteilung auf das Bahnsystem des Flughafens Leipzig Halle zu erwarten:

	Start-/Landebahn Nord	Start-/Landebahn Süd
Tag	48,4 %	51,6 %
Nacht	37,4 %	62,6 %
<b>gesamt</b>	<b>43,5 %</b>	<b>56,5 %</b>

### 3.2.3.1.1.2 Betroffene im Prognosenullfall

Unter Zugrundelegung der von der Antragstellerin auf Aufforderung der Planfeststellungsbehörde vorgelegten BETROFFENENERMITTLUNG 2023, die unter Berücksichtigung der seit dem 26. Januar 2023 in Kraft getretenen Änderungen der IFR-

Abflugverfahren erfolgte und die zuletzt mit der BETOFFENENERMITTLUNG 2024 mit Stand vom Juni 2024 aktualisiert wurde, ergeben sich im Teiluntersuchungsraum Fluglärm im Prognosenullfall 2032 für den Beurteilungszeitraum Tag (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr) folgende Betroffenheiten:

<b>Pegelbereiche</b>	<b>Prognosenullfall 2032</b>
> 50 bis 55 dB(A)	17.009 Betroffene
> 55 bis 60 dB(A)	3.072 Betroffene
> 60 bis 65 dB(A)	190 Betroffene
> 65 bis 70 dB(A)	keine Betroffenen
> 70 dB(A)	keine Betroffenen

Für den Beurteilungszeitraum Nacht (22:00 Uhr bis 6:00 Uhr) ergeben sich im Prognosenullfall folgende Betroffenheiten:

<b>Pegelbereiche</b>	<b>Prognosenullfall 2032</b>
> 45 bis 48 dB(A)	24.539 Betroffene
> 48 bis 50 dB(A)	10.108 Betroffene
> 50 bis 55 dB(A)	19.116 Betroffene
> 55 bis 60 dB(A)	8.812 Betroffene
> 60 bis 65 dB(A)	350 Betroffene
> 65 bis 70 dB(A)	9 Betroffene
> 70 dB(A)	keine Betroffenen

Die Antragstellerin hat ferner für den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 6:00 Uhr) die Betroffenen ermitteln lassen, die durch eine bestimmte Zahl von einzelnen Maximalpegeln betroffen sind (Häufigkeits-Maximalpegel-Kriterium). Zugrunde gelegt hat sie die Kontur von mehr als sechs Überschreitungen des jeweiligen Maximalpegels. Danach ergeben sich für den Prognosenullfall 2032 folgende Betroffenheiten:

<b>NAT-Konturen</b>	<b>Prognosenullfall 2032</b>
> $L_{Amax\ Nacht}$ 6 mal 64 dB(A) bis $L_{Amax\ Nacht}$ 6 mal 68 dB(A)	18.105 Betroffene
> $L_{Amax\ Nacht}$ 6 mal 68 dB(A) bis $L_{Amax\ Nacht}$ 6 mal 72 dB(A)	13.827 Betroffene
> $L_{Amax\ Nacht}$ 6 mal 72 dB(A)	12.113 Betroffene

### 3.2.3.1.1.3 Schutzbedürftige Einrichtungen im Prognosenullfall

Durch den Fluglärm des Bestandsflughafens ist ferner eine Anzahl schutzbedürftiger Einrichtungen (Krankenhaus, Altenheim, Erholungsheim, Schule und Kindertagesstätte) betroffen. Die Betroffenheiten am Tag (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr) stellen sich wie folgt dar:

Pegelbereiche	Prognosenullfall
> 50 bis 55 dB(A)	26
> 55 bis 60 dB(A)	5
> 60 bis 65 dB(A)	0
> 65 bis 70 dB(A)	0
> 70 dB(A)	0

Für den Beurteilungszeitraum Nacht (22:00 Uhr bis 6:00 Uhr) hat die Antragstellerin folgende Betroffenheiten im Prognosenullfall 2032 ermittelt:

Pegelbereiche	Prognosenullfall
> 45 bis 48 dB(A)	23
> 48 bis 50 dB(A)	15
> 50 bis 55 dB(A)	36
> 55 bis 60 dB(A)	13
> 60 bis 65 dB(A)	2
> 65 bis 70 dB(A)	0
> 70 dB(A)	0

Für den Beurteilungszeitraum Nacht erhöht sich die Anzahl der schutzbedürftigen Einrichtungen im Vergleich zwischen Prognosenullfall und Planfall 2032 bei Betrachtung der Einzelschallpegel wie folgt:

NAT-Konturen	Prognosenullfall 2032
> $L_{Amax\ Nacht}$ 6 mal 64 dB(A) bis $L_{Amax\ Nacht}$ 6 mal 68 dB(A)	30
> $L_{Amax\ Nacht}$ 6 mal 68 dB(A) bis $L_{Amax\ Nacht}$ 6 mal 72 dB(A)	14
> $L_{Amax\ Nacht}$ 6 mal 72 dB(A)	20

Wegen der Einzelheiten wird auf OBERMEYER 2023a und die BETROFFENENERMITTLUNG 2024 verwiesen.

### 3.2.3.1.2 Vorhabenbedingte Fluglärmimmissionen im Planfall

Die nachfragegerechte Erweiterung des Vorfeldes 4 und der damit im Zusammenhang stehenden Flugbetriebsflächen führt zu einer Beseitigung des bereits bestehenden und zunehmenden Engpasses bei der KEP-Fracht und deswegen in diesem Verkehrsegment zu einer Erhöhung der prognostizierten Flugbewegungen. In den anderen Verkehrsegmenten (Passage, gewerbliche Luftfracht, Trooping Charter und sonstige) wirkt sich die Vorfelderweiterung nicht aus. Das vorhandene und das erweiterte Vorfeld 4 wird nur zur Abwicklung der KEP-Fracht genutzt.



### 3.2.3.1.2.1 Flugbewegungen und Bahnverteilung im Planfall

Die Erweiterung erlaubt nach INTRAPLAN 2020 im Jahr 2032 die Abfertigung einer größeren Anzahl von Frachtflugzeugen im KEP-Segment.

Flugbewegungen nach Segment	2018 Analyse	2032 Prognosenullfall	2032 Planfall
Passagierflug	22.713	29.816	29.816
nur Fracht	45.795	69.018	77.125
• davon KEP	44.950	55.260	63.367
Trooping Charter	2.453	2.453	2.453
Sonstiges	8.257	8.599	8.599
<b>gesamt</b>	<b>79.128</b>	<b>109.886</b>	<b>117.993</b>
<b>gesamt ohne KEP</b>	<b>34.268</b>	<b>54.626</b>	<b>54.626</b>

Im Planfall 2032 werden daher am Flughafen Leipzig/Halle 8.107 Flugbewegungen mehr stattfinden als im Prognosenullfall 2032. Diese Verkehre werden weitaus überwiegend im Nachtzeitraum stattfinden. Für den modifizierten Planfall 2032 berücksichtigt das DES insgesamt 63.140 Flugbewegungen, davon 28.487 Flugbewegungen während der Nacht. Im Planfall 2032 wird folgende Bahnverteilung prognostiziert:

	Start-/Landebahn Nord	Start-/Landebahn Süd
Tag	46,4 %	53,6 %
Nacht	40,1 %	59,9 %
gesamt	43,5 %	56,5 %

In der Nacht wird es daher künftig zu einer anteilig höheren Nutzung der Nordbahn kommen.

### 3.2.3.1.2.2 Betroffene im Planfall

Durch die Zunahme der Zunahme der Flugbewegungen ändern sich auch die Zahlen der Betroffenen, die innerhalb der Kontur des Dauerschallpegels von > 50 dB(A) tags bzw. größer 45 dB(A) nachts von entsprechenden Fluglärmimmissionen betroffen sind. Im Tagzeitraum (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr) erhöht sich die Zahl der Lärmbetroffenen innerhalb der bestimmten Pegelbereiche im Vergleich zwischen Prognosenullfall 2032 und Planfall 2032 wie folgt:

Pegelbereiche	Prognosenullfall	Planfall	Differenz
> 50 bis 55 dB(A)	17.009 Betroffene	17.738 Betroffene	+ 729 Betroffene
> 55 bis 60 dB(A)	3.072 Betroffene	3.245 Betroffene	+ 174 Betroffene
> 60 bis 65 dB(A)	190 Betroffene	205 Betroffene	+ 15 Betroffene
> 65 bis 70 dB(A)	keine Betroffenen	keine Betroffenen	keine Betroffenen
> 70 dB(A)	keine Betroffenen	keine Betroffenen	keine Betroffenen

Für den Beurteilungszeitraum Nacht (22:00 Uhr bis 6:00 Uhr erhöht sich die Zahl der Lärmbetroffenen im Vergleich zwischen Prognosenullfall und Planfall 2032 wie folgt:

Pegelbereiche	Prognosenullfall	Planfall	Differenz
> 45 bis 48 dB(A)	24.539 Betroffene	27.591 Betroffene	+ 3.052 Betroffene
> 48 bis 50 dB(A)	10.108 Betroffene	11.167 Betroffene	+ 1.059 Betroffene
> 50 bis 55 dB(A)	19.116 Betroffene	20.045 Betroffene	+ 929 Betroffene
> 55 bis 60 dB(A)	8.812 Betroffene	10.116 Betroffene	+ 1.304 Betroffene
> 60 bis 65 dB(A)	350 Betroffene	355 Betroffene	+ 5 Betroffene
> 65 bis 70 dB(A)	9 Betroffene	22 Betroffene	+ 13 Betroffene
> 70 dB(A)	keine Betroffenen	keine Betroffenen	keine Betroffenen

Auch die von der Zahl von einzelnen Maximalpegeln (Häufigkeits-Maximalpegel-Kriterium) Betroffenen erhöht sich. Für den Planfall 2032 ergeben sich folgende Betroffenheiten:

NAT-Konturen	Prognosenullfall	Planfall	Differenz
> $L_{Amax\ Nacht\ 6\ mal\ 64\ dB(A)}$ bis $L_{Amax\ Nacht\ 6\ mal\ 68\ dB(A)}$	18.105 Betroffene	19.745 Betroffene	+ 1.639 Betroffene

> $L_{Amax}$ Nacht 6 mal 68 dB(A) bis $L_{Amax}$ Nacht 6 mal 72 dB(A)	13.827 Betroffene	14.257 Betroffene	+ 431 Betroffene
> $L_{Amax}$ Nacht 6 mal 72 dB(A)	12.113 Betroffene	12.777 Betroffene	+ 664 Betroffene

### 3.2.3.1.2.3 Schutzbedürftige Einrichtungen im Planfall

Im Tagzeitraum (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr) ist im Planfall keine höhere Anzahl der schutzbedürftigen Einrichtungen (Krankenhaus, Altenheim, Erholungsheim, Schule und Kindertagesstätte) innerhalb der jeweiligen Pegelbereiche betroffen.

Pegelbereiche	Prognosenullfall	Planfall	Differenz
> 50 bis 55 dB(A)	26	26	0
> 55 bis 60 dB(A)	5	5	0
> 60 bis 65 dB(A)	0	0	0
> 65 bis 70 dB(A)	0	0	0
> 70 dB(A)	0	0	0

Für den Beurteilungszeitraum Nacht (22:00 Uhr bis 6:00 Uhr) erhöht sich die Anzahl der schutzbedürftigen Einrichtungen im Vergleich zwischen Prognosenullfall und Planfall 2032 bei Betrachtung der Dauerschallpegel wie folgt:

Pegelbereiche	Prognosenullfall	Planfall	Differenz
> 45 bis 48 dB(A)	23	26	3
> 48 bis 50 dB(A)	15	15	0
> 50 bis 55 dB(A)	36	36	0
> 55 bis 60 dB(A)	13	13	0
> 60 bis 65 dB(A)	2	2	0
> 65 bis 70 dB(A)	0	0	0
> 70 dB(A)	0	0	0

Für den Beurteilungszeitraum Nacht erhöht sich die Anzahl der schutzbedürftigen Einrichtungen im Vergleich zwischen Prognosenullfall und Planfall 2032 bei Betrachtung der Einzelschallpegel wie folgt:

NAT-Konturen	Prognosenullfall	Planfall	Differenz
> $L_{Amax}$ Nacht 6 mal 64 dB(A) bis $L_{Amax}$ Nacht 6 mal 68 dB(A)	30	32	2
> $L_{Amax}$ Nacht 6 mal 68 dB(A) bis $L_{Amax}$ Nacht 6 mal 72 dB(A)	14	15	1

> L <sub>Amax</sub> Nacht 6 mal 72 dB(A)	20	20	0
---	----	----	---

Wegen der Einzelheiten wird auch insoweit auf OBERMEYER 2023a und die BETROFFENENERMITTLUNG 2024 verwiesen.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass sich die Zahl der für die Berechnung der Fluglärmbelastung relevanten Flüge im Planfall gegenüber dem Prognosenullfall 2032 um 8.107 Flugbewegungen und die Zahl der von zusätzlichen Fluglärmimmissionen von einem Dauerschallpegel > 50 dB(A) am Tag um etwa 918 Personen und die Zahl der von einem Dauerschallpegel > 45 dB(A) nachts Betroffenen um ungefähr 6.362 erhöht. Zu der letzteren Gruppe gehören auch die Personen, die zusätzlich von Häufigkeits-Maximalpegeln betroffen sind, da die Kontur des Dauerschallpegels von 45 dB(A) nachts auch die Kontur der Häufigkeits-Maximalpegel > 6 mal 64 dB(A) nachts umfasst. Nachts sind im Planfall zudem drei schutzbedürftige Einrichtungen mehr betroffen.

### 3.2.3.1.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Es ist zu berücksichtigen, dass im Zusammenhang mit dem Planfeststellungsbeschluss vom 4. November 2004 eine Reihe von Regelungen und Festlegungen erfolgt sind, die im Prognosenullfall 2032 für Lärmschutz sorgen und geeignet sein können, an bestimmten Orten auch vorhabenbedingten Erhöhungen der Fluglärmpegel entgegenzuwirken.

Zu berücksichtigen ist ferner, dass sich an den Erlass des Planfeststellungsbeschlusses die Neufestsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Leipzig/Halle durch Rechtsverordnung der Landesregierungen des Freistaates Sachsen und des Landes Sachsen-Anhalt anschließen muss. Die Verordnung begründet unter anderem unter bestimmten Voraussetzungen Ansprüche der Betroffenen auf Entschädigung für baulichen Schallschutz. Der festgestellte Plan enthält zudem Regelungen zum Schutz bestimmter gewerblicher Nutzungen vor Fluglärm und zur Übernahme von durch den vorhabenbedingten Fluglärm schwer und unerträglich betroffenen Grundstücken.

#### 3.2.3.1.3.1 Maßnahmen der Antragstellerin zur Verminderung des Flugzeuglärms

Die Antragstellerin hat vorgesehen, dass analog zum bestehenden Vorfeld 4 an jeder Abstellposition des erweiterten Vorfeldes ein Anschluss an die Bodenstromversorgung vorgesehen wird, um die Hilfstriebwerke am Boden abzuschalten und den Flugzeuglärm zu verringern. Weitergehende Maßnahmen hat die Antragstellerin nicht vorgesehen.

#### 3.2.3.1.3.2 Planfeststellungsbeschluss vom 4. November 2004 und Planänderungsbeschluss vom 17. Juli 2009

Die Planfeststellungsbehörde hat in dem vor Inkrafttreten des FluLärmG am 4. November 2004 erlassenen Planfeststellungsbeschluss ein Tag- und ein Nachtschutzgebiet festgesetzt. Das Tagschutzgebiet (Nebenbestimmung A II 4.1.2 des Planfeststellungsbeschlusses) umfasst die Gebiete, die von den Grenzlinien eines für die Tagstunden (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr) der sechs verkehrsreichsten Monate ermittelten energieäquivalenten Dauerschallpegels von 60 dB(A) außen und einer Maximalpegelkontur von

19 mal 82 dB(A) außen umschlossen wird. Innerhalb dieses Gebietes hat die Antragstellerin für Schallschutzvorrichtungen in Aufenthaltsräumen auf Grundstücken, die am 22. November 2003 bebaut oder bebaubar waren, Sorge zu tragen. Die Schallschutzvorrichtungen haben sicherzustellen, dass im Rauminnen durch An- und Abflüge am Flughafen bei geschlossenem Fenster keine höheren Einzelschallpegel als 55 dB(A) auftreten.

Das zuletzt mit Planänderungsbeschluss vom 17. Juli 2009 angepasste Nachtschutzgebiet weist unter Betrachtung der Aufwachreaktionen den räumlichen Umgriff für die Gewährung passiven Schallschutzes für Schlafräume aus (Nebenbestimmung A II 4.2 des Planfeststellungsbeschlusses). Es umfasst das Gebiet, in dem aufgrund der durch das DLR ermittelten Dosis-Wirkungs-Beziehung errechneten Kontur von im Mittel einer zusätzlichen Aufwachreaktion unter Zugrundelegung einer Pegeldifferenz von 15 dB(A) außen/innen und durch die fluglärmbedingte Maximalpegelkontur von im Mittel 1 mal 80 dB(A) außen umschlossen wird (Nebenbestimmung A II 4.2.2 des Planfeststellungsbeschlusses). Das Nachtschutzgebiet wird um den Bereich erweitert, der sich aus der aufgrund des flughafeninduzierten Bodenlärms berechneten Grenzlinie von 45 dB(A) außen ergibt und das Nachtschutzgebiet erweitert (Nebenbestimmung A II 4.2.3 des Planfeststellungsbeschlusses). Innerhalb des Nachtschutzgebiets und innerhalb des erweiterten Nachtschutzgebietes haben die Eigentümer von Grundstücken, die am 22. November 2003 bebaut oder bebaubar waren, gegen die Antragstellerin einen Anspruch auf baulichen Schallschutz (gegebenenfalls mit Lüftung) an Schlafräumen.

Eigentümer eines am 22. November 2003 mit einem Wohnhaus bebauten oder bebaubaren Grundstücks im Entschädigungsgebiet „Übernahmeanspruch“ können von der Antragstellerin die Übernahme ihres Grundstücks gegen Entschädigung des Verkehrswerts verlangen (Nebenbestimmung A II 4.3 des Planfeststellungsbeschlusses). Das Entschädigungsgebiet „Übernahmeanspruch“ umfasst das Gebiet, das von der Grenzlinie eines für die Nachtstunden (22:00 Uhr bis 6:00 Uhr) der sechs verkehrsreichsten Monate ermittelten energieäquivalenten Dauerschallpegels von 58,7 dB(A) außen umschlossen wird; der Pegel wird unter Einbeziehung des gesamten flughafeninduzierten Lärms berechnet.

Für die Außenwohnbereiche von Grundstücken innerhalb der Entschädigungsgebiete, die am 22. November 2003 mit einem Wohngebäude bebaut oder bebaubar waren, regelt der Planfeststellungsbeschluss eine Entschädigungspflicht der Antragstellerin (Nebenbestimmung A II 4.4 des Planfeststellungsbeschlusses). Die Entschädigungsgebiete umfassen die Gebiete, die von den Grenzlinien eines für die Tagstunden (22:00 Uhr bis 6:00 Uhr) der sechs verkehrsreichsten Monate ermittelten energieäquivalenten Dauerschallpegels von 62 dB(A) außen umschlossen werden [dieser Wert wurde durch Prokollerklärung gegenüber dem BVerwG vom 24. Oktober 2006 von 65 dB(A) auf 62 dB(A) abgesenkt].

Der Planfeststellungsbeschluss enthält Regelungen zum Schutz besonderer Einrichtungen und besonders schutzbedürftiger Personen (Nebenbestimmung A II 4.5 des Planfeststellungsbeschlusses). Die Antragstellerin hat für schutzbedürftige Einrichtungen (Krankenhäuser, Altenheime, stationäre Pflege- und Rehabilitationseinrichtungen) im Nachtschutzgebiet und im erweiterten Nachtschutzgebiet, die am 22. November 2003 gebaut oder genehmigt waren, auf Antrag der Träger für ausreichenden baulichen Schallschutz zu sorgen. Ähnliche Regelungen enthält der Planfeststellungsbeschluss

für Grundstücke im Nachtschutzgebiet, die am 22. November 2003 bebaut oder bebaubar waren, wenn deren Eigentümer oder deren Familienangehörige schwer erkrankt sind.

Die Ansprüche nach den Nebenbestimmungen A II 4.1 bis 4.5 konnten bis fünf Jahre nach Inbetriebnahme der südlichen Start- und Landebahn geltend gemacht werden (Beginn: Ablauf des Jahres der Inbetriebnahme). Danach erlöschen sie.

### 3.2.3.1.3.3 Lärmschutzbereichsverordnungen des Freistaates Sachsen und des Landes Sachsen-Anhalt

Durch Verordnung der Sächsischen Staatsregierung über die Festsetzung der Lärmschutzbereiche für den Verkehrsflughafen Dresden und für den Verkehrsflughafen Leipzig/Halle vom 30. Januar 2012 (SächsGVBl. S. 66) und durch Verordnung des Landes Sachsen-Anhalt über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Leipzig/Halle vom 12. Dezember 2012 (GVBl. LSA S. 580) haben die beiden Länder gemäß § 4 Abs. 2 Satz 1 FluLärmG einen Lärmschutzbereich für den Verkehrsflughafen Leipzig/Halle mit einer Nacht-Schutzzone und zwei Tag-Schutzonen ausgewiesen. Der Umgriff der Schutzonen bestimmt sich gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 2 FluLärmG nach Lärmpegelkonturen für die sechs verkehrsreichsten Monate:

- Tag-Schutzzone 1:  $L_{Aeq\ Tag} = 65\text{ dB(A)}$  außen
- Tag-Schutzzone 2:  $L_{Aeq\ Tag} = 60\text{ dB(A)}$  außen
- Nacht-Schutzzone:  $L_{Aeq\ Nacht} = 55\text{ dB(A)}$  außen und  $L_{Amax\ Nacht}$  6 mal 53 dB(A) innen.

Eigentümer von Grundstücken in der Tag-Schutzzone 1 und in der Nacht-Schutzzone, auf denen sich bei Festsetzung des Lärmschutzbereichs Wohnungen oder schutzbedürftige Einrichtungen befinden oder auf denen zu diesem Zeitpunkt die Errichtung von baulichen Anlagen nach Maßgabe der Bauverbote des FluLärmG zulässig ist, haben einen Anspruch gegen die Antragstellerin auf Entschädigung für bauliche Schallschutzmaßnahmen (§ 9 FluLärmG).

### 3.2.3.1.3.4 Wirkungen und Regelungen des Planfeststellungsbeschlusses

Die Planfeststellung wird zu einer Änderung der Lärmschutzbereichsverordnung führen. Der Planfeststellungsbeschluss sieht ferner ein Gebiet für Übernahmeansprüche zum Schutz vor unerträglichen Fluglärmimmissionen vor. Daneben regelt der Planfeststellungsbeschluss dem Grunde nach die Erstattung von Aufwendungen für Maßnahmen des baulichen Schallschutzes zum Schutz von gewerblich genutzten Räumen.

#### Änderung des Lärmschutzbereichs nach FluLärmG:

Der Freistaat Sachsen und das Land Sachsen-Anhalt sind als Folge der wesentlichen Änderung des Verkehrsflughafens Leipzig/Halle verpflichtet, den vorhandenen Lärmschutzbereich zu ändern (§ 4 Abs. 5 FluLärmG). Danach werden unter Berücksichtigung der vorhabenbedingten Zunahme der Fluglärmimmissionen eine Tag-Schutzzone 1 anhand der Grenzlinie des äquivalenten Dauerschallpegels von  $L_{Aeq\ Tag} = 60\text{ dB(A)}$  außen, eine Tag-Schutzzone 2 anhand der Grenzlinie des äquivalenten Dauerschallpe-



gels von  $L_{Aeq\ Tag} = 55\text{ dB(A)}$  außen sowie eine Nacht-Schutzzone anhand der Umhüllenden der Kontur eines äquivalenten Dauerschallpegels von  $L_{Aeq\ Nacht} = 50\text{ dB(A)}$  außen und einer Häufigkeits-Maximalpegel-Kontur  $L_{Amax\ Nacht}$  von 6 mal 68 dB(A) außen [entspricht 6 mal 53 dB(A) innen] festgelegt. Innerhalb der Tag-Schutzzone 1 und der Nacht-Schutzzone haben die Eigentümer von Grundstücken mit Wohnbebauung und mit schutzwürdigen Einrichtungen Anspruch auf Entschädigung für baulichen Schallschutz bzw. sonstige Entschädigung nach Maßgabe des § 9 FluLärmG und des untergesetzlichen Regelwerks.

#### Schutz gewerblicher Nutzungen:

Innerhalb der Kontur eines nächtlichen äquivalenten Dauerschallpegels von  $L_{Aeq\ Nacht} = 60\text{ dB(A)}$  gewährt der Planfeststellungsbeschluss den Eigentümern von Büro- oder Praxisräumen (Arbeitsräumen), die am 16. November 2020 einer gewerblichen Nutzung als Callcenter, Taxizentrale oder vergleichbarer, auf störungsfreie Kommunikation angewiesenen Nutzung unterliegen und im Zeitpunkt der Antragstellung noch genutzt werden, dem Grunde nach einen Anspruch auf Erstattung von Aufwendungen für baulichen Schallschutz. Die baulichen Schallschutzmaßnahmen müssen gewährleisten, dass im Rauminnern des Arbeitsraumes bei geschlossenen Fenstern eine Dauerschallpegelbelastung von 45 dB(A) nicht überschritten wird (siehe A IV 6.3.2).

#### Gebiet für Übernahmeansprüche:

Der Planfeststellungsbeschluss bestimmt anhand der Kontur eines äquivalenten Dauerschallpegels von 60 dB(A) nachts (außen) ein Entschädigungsgebiet für Übernahmeansprüche. Die Grenzlinie wird aus der energetischen Addition von Fluglärmpegel (ohne 3 Sigma-Zuschlag) und Bodenlärmpegel berechnet. Die Eigentümer von am 16. November 2020 mit Wohngebäuden bebauten Grundstücken oder entsprechend bebaubaren Grundstücken, die innerhalb dieses Gebietes liegen, können von der Antragstellerin die Übernahme dieser Grundstücke verlangen, wenn sie bisher keine Entschädigung für bauliche Schallschutzmaßnahmen erhalten haben. Dies gilt auch für die Eigentümer im bisherigen Entschädigungsgebiet „Übernahmeansprüche“. Ihnen steht ein Anspruch zu, wenn sie bisher keine Entschädigung für baulichen Schallschutz erhalten haben (siehe zu allem A IV 6.4.7).

#### Keine Flugbetriebsbeschränkungen:

Betriebsbeschränkungen sieht der Planfeststellungsbeschluss bis auf den Ausschluss von Luftfahrzeugen ohne Lärmzertifizierungen oder solchen, die lediglich die Lärmzertifizierungswerte nach Anhang 16, Band I, Teil III, Kapitel 2 zum ICAO-Abkommen erfüllen, nicht vor (siehe A IV 6.1).

#### 3.2.3.1.4 Begründete Bewertung

Bewertungsmaßstäbe für den Schutz vor fachplanungsrechtlichem Fluglärm sind die Bestimmungen des FluLärmG sowie der 1., 2. und 3. FlugLSV.

Zur Bewertung des schweren und unerträglichen Lärms hat die Planfeststellungsbehörde unter Berücksichtigung der von der Rechtsprechung entwickelten Grundsätze auf die Lärmbelastung durch einen äquivalenten Dauerschallpegel von 70 dB(A) tags und

60 dB(A) nachts (unter Einbeziehung von Fluglärm und flughafeninduziertem Bodenschall) abgestellt. In die Abwägung nach § 8 Abs. 1 LuftVG hat sie über diese Belastungen hinaus die Fluglärmbeeinträchtigungen bis zu einem Dauerschallpegel von 45 dB(A) nachts außen bzw. eines Häufigkeits-Maximalpegel-Kriteriums von  $L_{A_{Max\ Nacht}} 6$  mal 64 dB(A) außen einbezogen. Der Umgriff dieses Pegels schließt auch die Beeinträchtigungen durch einen Dauerschallpegel von 50 dB(A) tags ein, die ebenfalls Gegenstand der Abwägung der Planfeststellungsbehörde sind. Berücksichtigt hat die Planfeststellungsbehörde ferner gewerbliche Nutzungen, die in der Nacht auf eine ungestörte Kommunikation angewiesen sind, und ihnen bei einem äquivalenten Dauerschallpegel von 60 dB(A) außen dem Grunde nach einen Anspruch auf Entschädigung der Aufwendungen für passiven Schallschutz zuerkannt.

Soweit Grundstücke mit Wohnnutzungen vorhabenbedingt mit Fluglärmimmissionen oberhalb der Werte des § 2 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 FluLärmG belastet werden (überschlägig betroffen sind zwischen 2.200 bis 2.400 Personen), wird deren Belangen nach Maßgabe der Vorschriften des FluLärmG und des einschlägigen untergesetzlichen Regelwerks durch Ansprüche für die Erstattung von Schallschutzaufwendungen und Entschädigungsansprüchen Rechnung getragen.

Durch schweren und unerträglichen Fluglärm Betroffenen räumt der Planfeststellungsbeschluss einen Übernahmeanspruch ein. Der Übernahmeanspruch steht auch den Betroffenen zu, die bereits unter der Geltung des Planfeststellungsbeschlusses vom 4. November 2004 einen solchen Anspruch hatten, aber von ihm keinen Gebrauch gemacht und auch keine Entschädigung für Maßnahmen des passiven Schallschutzes geltend gemacht haben.

Die Planfeststellungsbehörde hat ferner die vorhandenen und zusätzlichen Beeinträchtigungen durch Fluglärmimmissionen berücksichtigt. Die Zahl der von Fluglärmimmissionen von einem Dauerschallpegel > 50 dB(A) am Tag erhöht sich um etwa 918 Personen und die Zahl der von einem Dauerschallpegel > 45 dB(A) nachts Betroffenen in Wohngebäuden um ungefähr 6.362 Personen. Zu der letzteren Gruppe gehören auch die Personen, die zusätzlich von Häufigkeits-Maximalpegeln betroffen sind, da die Kontur des Dauerschallpegels von 45 dB(A) nachts auch die Kontur der Häufigkeits-Maximalpegel > 6 mal 64 dB(A) nachts umfasst. Nachts sind im Planfall zudem drei schutzbedürftige Einrichtungen mehr betroffen. Die schon bisher durch fachplanungsrechtlich unzumutbaren Fluglärm Betroffenen sind durch die entsprechenden Nebenbestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses vom 4. November 2004 und die Ausweisung der Lärmschutzbereiche seitens des Freistaates Sachsen und des Landes Sachsen-Anhalt geschützt.

Hinsichtlich aller mehr als geringfügig von vorhabenbedingtem Fluglärm Betroffenen hat die Planfeststellungsbehörde von Flugbetriebsbeschränkungen abgesehen. Sie ist in der fachplanungsrechtlichen Abwägung zum Ergebnis gekommen, dass die Voraussetzungen für die Zulassung von Nachtflugbewegungen vorliegen und die entsprechende Verkehrsnachfrage sowie die öffentlichen Interessen an einem nicht weiter beschränkten Flugbetrieb ein solches Gewicht haben, dass ihnen abwägungsfehlerfrei Rechnung getragen werden kann und ein entsprechender Betrieb nicht eingeschränkt werden muss.

Neben den Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit (einschließlich zumutbarer Wohnverhältnisse) hat die Planfeststellungsbehörde auch die Auswirkungen des Vorhabens auf Freizeit und Erholung berücksichtigt. Soweit es vorhabenbedingt zu unzumutbaren Beeinträchtigungen von Außenwohnbereichen am Tag kommt, haben die Betroffenen innerhalb des Umgriffs eines äquivalenten Dauerschallpegels von 65 dB(A) tags Entschädigungsansprüche nach Maßgabe der 3. FlugLSV.

Soweit es vorhabenbedingt allgemein im Teiluntersuchungsraum Fluglärm zu mehr als unerheblichen vorhabenbedingten Fluglärmimmissionen kommt, hat die Planfeststellungsbehörde dies im Rahmen der Abwägung berücksichtigt. Sie hat dabei berücksichtigt, dass bereits eine erhebliche Vorbelastung durch Fluglärm, aber auch durch die Immissionen anderer Lärmquellen vorliegt. Sie hat ferner berücksichtigt, dass die vorhabenbedingte Fluglärmzunahme vor allem den Nachtzeitraum von 22:00 Uhr bis 6:00 Uhr betrifft, während Freizeit- und Erholungsaktivitäten üblicherweise am Tag ausgeübt werden. Vor diesem Hintergrund konnten diese Belange auch hinsichtlich der mehr als geringfügigen vorhabenbedingten Fluglärmbelastungen zurückgestellt werden. Wegen weiterer Einzelheiten verweist die Planfeststellungsbehörde auf die Ausführungen unter C III 15.3.1.4 und 15.3.3.3.

Die rechtlichen Vorgaben hinsichtlich der vorhabenbedingten Fluglärmimmissionen werden damit eingehalten. Soweit die Betroffenen durch das Vorhaben fachplanungsrechtlich unzumutbarem Fluglärm oder schwerem und unerträglichen Flug- und Bodenschall ausgesetzt sind, wird dem durch die Zuerkennung von Ansprüchen auf Erstattung der Kosten für baulichen Schallschutz und Entschädigung bzw. auf Übernahme des Grundstücks Rechnung getragen. Mehr als geringfügige Betroffenheiten durch die vorhabenbedingte Fluglärmbelastung hat die Planfeststellungsbehörde ermittelt, berücksichtigt und bei der Abwägung im Ergebnis zurückgestellt. Wegen der Einzelheiten ist auf C III 7.3.8, 7.5 und 7.6 zu verweisen.

### 3.2.3.2 Bodenschall

Wie oben dargelegt, zählen zu den Bodenschallimmissionen die Lärmimmissionen des Fahrzeugverkehrs von Kfz und Geräten (Flugzeugschlepper, Crew- und Passagierbusse, Betankungsfahrzeuge etc.), der Luftfrachtabfertigung (Be- und Entladung der Luftfahrzeuge, Ladegeräusche bei der Anlieferung und Abholung von Fracht per Kfz), der Einsatz der mobilen Bodenversorgung (GPU) an den Abfertigungspositionen, der Enteisungsvorgänge, der Triebwerksprobeläufe sowie aller Lärmquellen innerhalb des Vorhabenbereichs, die im Zusammenhang mit dem Betrieb des Frachtzentrums stehen (An- und Abfahrt von LKW und Lieferfahrzeugen, An- und Abfahrt der Mitarbeiter, Betrieb der Parkhäuser und der sonstigen Anlagen).

Ermittelt hat die Antragstellerin die Bodenschallimmissionen, die sich ergeben, wenn das planfestgestellte Vorhaben nicht verwirklicht wird, und die Immissionsbelastung bei Verwirklichung des Vorhabens.

#### 3.2.3.2.1 Derzeitige Situation

Wie oben (C II 3.2.1) dargelegt, sind im Norden von Schkeuditz nördlich der B 6 größtenteils Gewerbegebiete und vereinzelte Wohngebäude betroffen. Südlich der B 6 liegen gemischte Bauflächen, Wohnbauflächen und kleinere gewerbliche Bauflächen. Bis

zum Prognosenullfall ist dort eine verstärkte Entwicklung hin zu gewerblichen Nutzungen zu erwarten. In den übrigen Ortslagen finden sich gemischte und Wohnnutzungen.

Straßenrechtlich wurden südlich der B 6 Schallschutzwände (2,0 bis 4,0 m Höhe) auf insgesamt 320,50 m Länge und zum Schutz der Ortslage Papitz (ebenfalls südlich der B 6) ein Lärmschutzwall (3,0 m Höhe, 600 m Länge) planfestgestellt. Die Anlagen sind errichtet. Die betroffene Bebauung nördlich der B 6 (Industriestraße, Berliner Straße) wurde, wie oben dargelegt (C II 3.2.1) durch baulichen Schallschutz geschützt. Ein solcher Anspruch auf Entschädigung für passiven Schallschutz wurde auch für einzelne Gebäude südlich der B 6 dem Grunde nach planfestgestellt.

#### 3.2.3.2.2 Bodenlärm im Prognosenullfall

Der vom Flughafen ausgehende Bodenlärm wirkt im Prognosenullfall 2032 in alle Himmelsrichtungen über den Umgriff des Flughafens hinaus. Am Tag ist der äquivalente Dauerschallpegel von 60 dB(A) im Wesentlichen auf das Flughafengelände begrenzt und reicht nur im Süden geringfügig auf Flächen in Schkeuditz Nord. Auch die 50 dB(A)-Kontur reicht am Tag nur im Süden über das Flughafengelände hinaus. Die 45 dB(A)-Kontur am Tag erfasst außerhalb des Flughafens Teile der Siedlungsflächen von Schkeuditz und reicht im Westen an die Ortslage von Werlitzsch, im Norden an die von Glesien und im Osten an Freiroda heran. Die 40 dB(A)-Kontur reicht weit in die Siedlungsbereiche von Schkeuditz, berührt im Westen die Ortslage von Beuditz und schneidet die Ortslagen von Werlitzsch, Glesien und Freiroda an bzw. schließt sie ein. Die Kontur des äquivalenten Dauerschallpegels von 35 dB(A) tags schließt alle Ortslagen ein.

#### 3.2.3.2.3 Bodenlärm im Planfall

Durch Zunahme der lärmrelevanten nächtlichen Abfertigungsaktivitäten auf dem neu planfestgestellten Vorfeld im Osten erhöht sich im Planfall 2032 die Bodenlärmbelastung in diesem Bereich.

Im Planfall 2032 ist nach cdf BODENLÄRM 2023 östlich des Flughafens im Bereich der Wohnbebauung in Radefeld mit einer Pegelzunahme nachts von maximal 2 dB(A) zu rechnen, wobei in Radefeld ein nächtlicher Dauerschallpegel von 35 dB(A) bis 40 dB(A) und in Freiroda ein nächtlicher Dauerschallpegel von maximal 47 dB(A) erreicht wird. Im Süden nimmt im Planfall 2032 der nächtliche Beurteilungspegel des Bodenlärms im Bereich der nördlichen Bebauung von Modelwitz und in Lützschena um ca. 2 dB(A) gegenüber dem Prognosenullfall zu. Er beträgt maximal ca. 40 dB(A) in Lützschena und 39 dB(A) bis 44 dB(A) in Modelwitz.

Im Süden kann außerhalb des Flughafens nördlich der B 6 ein nächtlicher äquivalenter Dauerschallpegel von bis zu 55 dB(A) auftreten. Die Kontur des nächtlichen Dauerschallpegels von 50 dB(A) erreicht im Süden die Siedlungsgebiete in Schkeuditz. Auch die Kontur des nächtlichen Dauerschallpegels von 45 dB(A) reicht im Siedlungsbereich von Schkeuditz deutlich weiter nach Süden und durchschneidet im Osten die Ortslage von Freiroda. Im Norden bleibt die Kontur des Dauerschallpegels von 40 dB(A) nachts hinter dem Umgriff der Tageskontur zurück, im Süden umschließt sie nahezu das gesamte Siedlungsgebiet von Schkeuditz.

Am Tag ist im Süden und im Osten des Vorhabens im Planfall mit geringeren Bodenlärmpegeln als in der Nacht zu rechnen. Im Westen und Südwesten des Flughafens sowie im Süden reduzieren sich im Planfall 2032 die Bodenlärmbelastungen im Siedlungsgebiet von Schkeuditz in der Nacht teilweise um bis zu 2 dB(A). Am Tag sind keine Veränderungen zu erwarten.

Im Ergebnis verschieben sich daher im Planfall 2032 die relevanten Bodenlärmpegel des Flughafenbetriebs im Vergleich zum Prognosenullfall 2032 nach Osten. Im Westen der bestehenden Vorfelder kommt es im Planfall 2032 zu einer Entlastung, da dort weniger Flugzeuge abgestellt werden und weil Umschleppungen zum Vorfeld 1 entfallen.

Für die Bewertung der Bodenlärmbelastung ist zu berücksichtigen, dass diese das hohe Ziel- und Quellverkehrsaufkommens des erst im Planungsstadium befindlichen Gewerbe-/Industriegebietes „Radefelder Allee West“ berücksichtigt. Dadurch kommt es zu einer nicht unerheblichen Überschätzung der Verkehrslärmimmissionen des landseitigen Straßenverkehrs. Flughafenbedingt kommt es im angrenzenden Straßennetz (B 6 und S 8) vorhabenbedingt zu täglichen Mehrverkehren von bis zu 300 Fahrzeugen. Schutzbedürftige Immissionsorte kommen nur im Anschluss an diese Straßen vor. Hier sind bereits straßenrechtlich Schutzvorkehrungen verfügt.

#### 3.2.3.2.4 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung des Bodenlärms sieht der Antrag der Antragstellerin nicht vor. Die Antragstellerin berücksichtigt allerdings bei der Ermittlung der vorhabenbedingten Bodenlärmimmission die schallabschirmende Wirkung der vorgesehenen Gebäude 33, 34, 35, 38, 39 und 40. Das Gleiche gilt für die schallabschirmende Wirkung der bereits mit Planungsrecht vorgesehenen, aber noch nicht errichteten Gebäude 30, 32 und 41.

Die Planfeststellungsbehörde hat Regelungen zum Bodenlärm getroffen. Sie hat als aktive Lärmschutzmaßnahme gegen Bodenlärm geregelt, dass die Bodenstromversorgung für alle auf dem Erweiterungsbereich des Vorfeldes 4 positionierten Flugzeuge durch ortsfeste Einrichtungen (z. B. Hatch-Pit-System) oder durch nicht verbrennungsmotorgetriebene Bodenstromaggregate sicherzustellen ist, wobei die Möglichkeit einer flexiblen Positionierung der Flugzeuge durch entsprechende Erhöhung der Anzahl der Anschlüsse zu berücksichtigen ist (siehe A IV 4.6.2). Mit dieser Nebenbestimmung werden die Emissionen, die durch Hilfstriebwerke entstehen, vermieden. Dadurch wird der Bodenlärm und mittelbar auch der Fluglärm reduziert, weil dann weder ein Betrieb der Hilfstriebwerke der Flugzeuge noch der Einsatz dieselgetriebener Bodenaggregate erforderlich ist.

Die Planfeststellungsbehörde hat sich für den Fall, dass die schallabschirmenden Gebäude nicht errichtet werden und dass es deswegen an bestimmten Immissionsorten durch die bodennahen Emissionsquellen zu einer Überschreitung der Lärmwerte für die Begründung eines Übernahmeanspruchs kommt, eine Ergänzung des Planfeststellungsbeschlusses (z. B. durch Maßnahmen zur Schallausbreitungshemmung, zusätzlichen baulichen Schallschutz oder Übernahme) vorbehalten (siehe A IV 6.2.2).

Von weiteren aktiven Maßnahmen zum Schutz vor vorhabenbedingten Bodenlärm hat die Planfeststellungsbehörde abgesehen. Insbesondere die Errichtung von Lärm-



schutzwänden oder Lärmschutzwällen am Rande des Vorfeldes würde nicht zu einer Minderung der Lärmbelastung führen, da derartige Einrichtungen bei Flächenschallquellen keine ausreichende abschirmende Wirkung entfalten.

#### 3.2.3.2.5 Begründete Bewertung

Gesetzliche Vorgaben für die Ermittlung und Bewertung des Bodenlärms gibt es nicht. Bodenlärmmissionen sind im Rahmen der Abwägung nach § 8 Abs. 1 Satz 2 LuftVG eigenständig zu bewerten.

Die Planfeststellungsbehörde hat davon abgesehen, Bodenlärm differenziert vom Fluglärm nach immissionsschutzrechtlichen Kriterien - insbesondere denen der TA-Lärm - zu bewerten. Gemäß § 2 Abs. 1 Satz 1 BImSchG gilt das BImSchG nicht für Flugplätze, soweit nicht der Sechste Teil betroffen ist (VHG Kassel, Beschluss vom 14. Oktober 2003 – 2 A 2796/01 – Rn. 115 f.; Urteil vom 30. April 2010 – 11 C 216/05.T – Rn. 33; VGH München, Beschluss vom 10. September 2015 – 8 ZB 15/833 – Rn. 11; OVG Münster, Beschluss vom 3. August 2011 – 8 B 753/11 – Rn. 8 f; OVG Lüneburg, Urteil vom 20. Mai 2009 – 7 KS 59/07 – Rn. 210). Auch das FluLärmG einschließlich seiner Durchführungsverordnungen macht den sonstigen Flugplatzlärm nicht zum Regelungsgegenstand, so dass ein Rechtssetzungsvakuum für von einem Flughafen ausgehende Geräusche, die nicht zugleich Fluglärm i. S. d. FluLärmG sind, festzustellen ist.

Trotz dieses Regelungsdefizits hat eine Bewertung und Bestimmung der fachplanerischen Grenze der Zumutbarkeit, bei deren Überschreiten Schutzvorkehrungen durch die Planfeststellungsbehörde vorzunehmen sind, zu erfolgen. Die Literatur hält hierbei eine Orientierung an den Werten des § 2 Abs. 2 FluLärmG für sachgerecht (Fellenberg, in: Grabherr/Reidt/Wysk, Kommentar zum LuftVG, Stand Januar 2019, § 6 Rn. 380; Deutsch, in: Hobe/von Ruckteschel, Kölner Kompendium des Luftrechts, 2009, Band II Teil I B, Rn. 252). Die Planfeststellungsbehörde folgt dieser Auffassung.

Nach den Maßstäben des FluLärmG liegt die fachplanungsrechtliche Zumutbarkeitsschwelle für Bodenlärmmissionen an Wohngebäuden oder schutzwürdigen Einrichtungen bei einem äquivalenten Dauerschallpegel von 55 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts. Die 50 dB(A)-Kontur nachts schneidet nur im Norden von Schkeuditz besiedelte Flächen mit eventuell schutzbedürftigen Nutzungen. Bei der Bewertung ist zu berücksichtigen, dass noch im Bereich der Bodenlärmkontur  $L_{Aeq\text{ Nacht}} = 40\text{ dB(A)}$  der Fluglärm das bestimmende Element ist. Alle Einzelpunkte innerhalb dieser Bodenlärmkontur liegen innerhalb der zukünftig auszuweisenden Nacht-Schutzzone. Dies gilt auch für Schkeuditz Nord und für die Ortsteile Papitz, Freiroda und Radefeld. Bei dieser Bewertung ist weiter zu berücksichtigen, dass die vorliegenden Bodenlärmgutachten die Belastung insbesondere durch den Straßenverkehrslärm überschätzen, weil sie das Verkehrsaufkommen eines Gewerbe-/Industriegebiets berücksichtigen, das bauplanungsrechtlich noch nicht festgesetzt und dessen Realisierung nicht hinreichend sicher ist.

Vor diesem Hintergrund gewährleisten die Regelungen des Planfeststellungsbeschlusses Schutz vor den Auswirkungen von fachplanungsrechtlich unzumutbarem Bodenlärm. Die Planfeststellungsbehörde hat berücksichtigt, dass Bodenlärmbelastungen unterhalb der Schwelle der fachplanungsrechtlichen Zumutbarkeit abwägungsrelevant sind. Sie ist unter Berücksichtigung aller Belange im Rahmen der Abwägung zum Ergebnis gekommen, dass angesichts der für das Vorhaben sprechenden verkehrlichen



Belange das Interesse, auch von mehr als nur geringfügigen Bodenlärmimmissionen verschont zu bleiben, zurückgestellt werden kann.

Hinsichtlich der Auswirkungen des Bodenlärms auf die Erholungs- und Freizeitfunktion in der Umgebung des Flughafens stellt die Planfeststellungsbehörde keine erheblichen Umweltauswirkungen fest. Die Umgebung ist derzeit und im Prognosenullfall in erheblichem Umfang durch Fluglärm vorbelastet. Die zusätzliche Belastung durch Bodenlärm tritt hinter den pegelbestimmenden Fluglärm zurück. Es kommt hinzu, dass die Freiflächen in unmittelbarer Nachbarschaft des Vorhabens aufgrund der Einschränkungen durch die landwirtschaftliche Nutzung und die wenig strukturreiche ausgeräumte Landschaft keinen hohen Erholungs- und Freizeitwert haben.

### 3.2.3.3 Gesamtlärm

Die Antragstellerin hat auf Aufforderung der Planfeststellungsbehörde die vorhabenbedingte Gesamtlärmbelastung ermittelt. In die Ermittlung sind als Lärmquellen der Flugverkehr, der flughafeninduzierte Bodenlärm, der Straßen- und Schienenverkehrslärm und der Gewerbelärm eingegangen. Die Antragstellerin hat Berechnungsvarianten vorgelegt, nämlich die Gesamtlärmbelastung einschließlich des Gewerbelärms (jeweils mit und ohne 3-Sigma-Zuschlag bei der Ermittlung des Fluglärmanteils) und die Gesamtlärmbelastung ohne Gewerbelärmanteil.

Wegen der Einzelheiten wird auf die Gutachten cdf GESAMTLÄRM 2023 und cdf GESAMTLÄRM 2024 verwiesen.

#### 3.2.3.3.1 Gesamtlärm im Prognosenullfall

Im Prognosenullfall wird unter Zugrundelegung der Variante Gesamtlärm mit Gewerbelärm und Fluglärmanteil ohne 3-Sigma-Zuschlag der Gesamtlärmpegel von  $L_{Aeq\ Tag} = 70$  dB(A) an zwei Immissionsorten und der Gesamtlärmpegel von  $L_{Aeq\ Nacht} = 60$  dB(A) an 13 Immissionsorten überschritten.

#### 3.2.3.3.2 Gesamtlärm im Planfall

Im Planfall führt die Zunahme des Nachtflugverkehrs bei der Gesamtlärmbetrachtung nicht dazu, dass weitere Immissionsorte mit einem Gesamtlärmpegel (mit Gewerbelärmanteil und ohne 3-Sigma-Zuschlag beim Fluglärm) beaufschlagt werden. Die vorhabenbedingten Pegelsteigerungen betragen bis zu 2 dB(A). Diese Überschreitung tritt im unbebauten Bereich (unmittelbar östlich an das erweiterte Vorfeld 4 angrenzend) auf. Im Umgriff des Entschädigungsgebiets für Übernahmeansprüche betragen die vorhabenbedingten Pegelsteigerungen um bis zu 1 dB(A). Außerhalb des Umgriffs dieses Entschädigungsgebietes wird der vorhabenbedingte nächtliche Gesamtlärmpegel um maximal 0,4 dB(A) erhöht.

#### 3.2.3.3.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Eigenständige Maßnahmen zur Verminderung und Vermeidung von vorhabenbedingten Gesamtlärmbelastungen sieht der Antrag der Antragstellerin nicht vor. Die Planfeststellungsbehörde hat im Planfeststellungsbeschluss ebenfalls keine Regelungen zur Vermeidung der vorhabenbedingten Gesamtlärmbelastungen getroffen. Zu berücksichtigen

ist, dass sich in der Ermittlung der Gesamtlärmbelastung die Überschätzung einiger Lärmquellen (Straßenverkehr beim Bodenlärm) niederschlägt.

#### 3.2.3.3.4 Begründete Bewertung

Eine schwere und unerträgliche Lärmbelastung, die es aus grundrechtlichen Gründen (Gesundheitsschutz nach Art. 2 Abs. 2 GG, Eigentumsschutz nach Art. 14 Abs. 1 GG) erforderlich macht, einzelne Lärmquellen nicht mehr gesondert zu betrachten, sondern eine Gesamtlärmbewertung vorzunehmen, liegt vor, wenn der vorhabenbedingte Lärm gemeinsam mit der Vorbelastung durch Flug- und Bodenlärm, mit den Lärmquellen des Straßen- und Schienenverkehrs und des Gewerbelärms einen äquivalenten Dauerschallpegel von 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht, jeweils außen, erstmals erreicht oder überschreitet bzw. eine entsprechende Vorbelastung weiter erhöht.

Nicht jeder mathematisch berechenbare Beitrag kann allerdings dem Vorhaben zugeordnet werden. Aus Gründen der Verhältnismäßigkeit muss der Fluglärm einen relevanten Beitrag zur Gesamtlärmbelastung liefern. Zu berücksichtigen ist ferner, dass die Abwägungskompetenz der Planfeststellungsbehörde sich nicht darauf erstreckt, eine vorgefundene Gesamtlärmbelastung aufzugreifen und zu sanieren, wenn das zu beurteilende Vorhaben diese Belastung nicht mehr als nur geringfügig und damit abwägungsrelevant erhöht.

Die Planfeststellungsbehörde ist zu dem Ergebnis gekommen, dass eine abwägungsrelevante Erhöhung vorliegt, wenn die Gesamtlärmbelastung vorhabenbedingt um 0,4 dB(A) oder mehr steigt. Eine Pegelerhöhung um mehr als 0,4 dB(A) bedeutet aber noch nicht, dass diese Pegelerhöhung den Abwägungsspielraum der Planfeststellungsbehörde dahingehend einschränkt, dass sie zu Lasten der Antragstellerin eine Übernahme der Aufwendungen für baulichen Schallschutz, Entschädigungsleistungen oder Grundstücksübernahmen verfügen muss. Der Fluglärm muss in Relation zum Gesamtlärm einen relevanten Beitrag leisten. Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde ist dies grundsätzlich der Fall, wenn vorhabenbedingt der Pegel des Gesamtlärms um mindestens 1 dB(A) oder mehr erhöht wird. In diesem Fall entspricht es dem Gebot gerechter Abwägung, den von einem solchen Pegelanstieg Betroffenen gegen die Antragstellerin einen Anspruch auf Übernahme ihres Grundstücks einzuräumen.

Nach diesen Maßstäben hat die Planfeststellungsbehörde davon abgesehen, Übernahmeansprüche wegen einer vorhabenbedingten unerträglichen Gesamtlärmbelastung zu begründen. Vorhabenbedingt erhöht sich die Gesamtlärmbelastung mit Ausnahme zweier Immissionsorte um nicht mehr als 0,4 dB(A). An diesen beiden Immissionsorten befinden sich keine schutzwürdigen Nutzungen. Der Pegelanstieg bis 0,4 dB(A) ist nicht abwägungsrelevant. Die von einem vorhabenbedingten Pegelanstieg von mehr als 0,4 dB(A) betroffenen Grundstücke liegen innerhalb des Umgriffs für das Entschädigungsgebiet für Übernahmeansprüche. Einer Erweiterung dieses Entschädigungsgebiets bedurfte es folglich nicht. Der Planfeststellungsbeschluss trägt daher den erheblichen Umweltauswirkungen durch die Gesamtlärmbelastung Rechnung.

Hinsichtlich der Auswirkungen auf die Funktionen Freizeit und Erholung als Bestandteil des Schutzguts verweist die Planfeststellungsbehörde auf die Ausführungen unter C II 3.2.31.4.

### 3.2.3.4 Baulärm

Bei der Realisierung des Vorhabens wird es durch die Bauarbeiten zu Baulärmimmissionen kommen. Die Baulärmimmissionen treten innerhalb der etwa zweijährigen Bauphase auf. Danach entfallen sie.

#### 3.2.3.4.1 Baulärm im Planfall

Bauarbeiten sollen nur am Tag (7:00 Uhr bis 20:00 Uhr) durchgeführt werden. Für die nördlich des Baufeldes (Vorfeld 4) liegenden Immissionsorte in der Ortslage Freiroda werden Beurteilungspegel von 47,6 dB(A), für die Immissionsorte in der weiter entfernten Ortslage Radefeld werden Beurteilungspegel von 42,3 dB(A) prognostiziert. In den südlich des Baufeldes liegenden Siedlungsbereichen von Papitz werden 49,0 dB(A), in Modelwitz Nord 46,9 dB(A) erwartet. Die höchste Belastung durch Baulärmimmissionen tritt ausgehend vom Baufeld V/Y2 (einschließlich der Enteisungspositionen DP 6B und DP 6C) an der vordersten Wohnbebauung an der Kursdorfer Straße in Schkeuditz auf. An diesen Immissionsorten wird eine Belastung durch Baulärm am Tag von 57,3 dB(A) prognostiziert.

Wegen der Einzelheiten verweist die Planfeststellungsbehörde auf cdf BAULÄRM/ERSCHÜTTERUNGEN.

#### 3.2.3.4.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Die Antragstellerin vermeidet das Auftreten von nächtlichem Baulärm, weil Bauarbeiten nur am Tag durchgeführt werden sollen. Sie sieht zudem Maßnahmen zur Verminderung der baubedingten Lärmemissionen vor. In Abhängigkeit von näheren Erkenntnissen und dem Baufortschritt sollen gegebenenfalls detaillierte Baulärmprognosen erstellt werden. Auf der Baustelle sollen nur lärmarme Baumaschinen zum Einsatz kommen, die den Vorgaben der 32. BImSchV genügen. Materialtransporte sollen nicht durch bewohntes Gebiet geführt werden. Anwohner sind über Baumaßnahmen zu informieren.

Die Planfeststellungsbehörde hat die von der Antragstellerin vorgeschlagenen Maßnahmen teilweise im Rahmen von Nebenbestimmungen angeordnet und um weitere Regelungen zur Planung und Durchführung des Baustellenverkehrs ergänzt (siehe A IV 11.1). Sofern die Antragstellerin abweichend von den der Baulärmimmissionsprognose zugrunde gelegten Annahmen die Baustelle auch zur Nachtzeit betreiben will, hat sie hierfür eine gesonderte Genehmigung einzuholen und die Einhaltung der Voraussetzungen der AVV Baulärm einschließlich der Immissionsrichtwerte für die Nacht nachzuweisen.

#### 3.2.3.4.3 Begründete Bewertung

Baustellen sind nicht genehmigungspflichtige Maßnahmen nach § 22 BImSchG. Gemäß § 22 Abs. 1 Satz 1 Nrn. 1 und 2 BImSchG sind sie so zu errichten und betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen sind auf ein Mindestmaß zu beschränken. Wann schädliche Umwelteinwirkung durch Baulärmimmissionen vorliegen, bestimmt sich nach den Immissionsrichtwerten der AVV Baulärm vom 19. August 1970. Die AVV Baulärm setzt je nach

Nutzung des Gebietes, welches von den Immissionen durch Baulärm betroffen ist, getrennt für Tag und Nacht Immissionsrichtwerte fest (vgl. Nr. 3.1 AVV Baulärm). Gemäß Nr. 3.1.1.d) der AVV Baulärm gilt für Immissionsorte in Gebieten, in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind, ein Immissionsrichtwert von 55 dB(A) tagsüber und 40 dB(A) nachts. Die Planfeststellungsbehörde hat sich an diesen Vorgaben orientiert.

Danach sind in der Bauphase keine schädlichen Umweltauswirkungen durch Baulärm zu erwarten. Die Einhaltung der maßgeblichen Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm ist sichergestellt. Soweit die Baulärmimmissionen nicht die Schwelle der schädlichen Umweltauswirkungen erreichen, hat die Planfeststellungsbehörde dies im Rahmen der Abwägung berücksichtigt. Sie hat abwägungsfehlerfrei von weiteren Maßnahmen zur Reduzierung der Baulärmimmissionen abgesehen.

Zu bewerten waren auch die Auswirkungen des Baulärms auf die Erholungs- und Freizeitfunktion. Entscheidungserhebliche Auswirkungen liegen insoweit angesichts der Vorbelastung der an die Baustelle angrenzenden Flächen nicht vor.

#### 3.2.3.5 Zusammenfassende Bewertung der Lärmimmissionen

Beim Schutzgut Mensch liegen keine erheblichen Auswirkungen des Vorhabens auf Erholung und Freizeitfunktionen durch Lärmimmissionen vor.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des vorsorgenden Gesundheitsschutzes beim Schutzgut Mensch ist gegeben, soweit es vorhabenbedingt zu einer Überschreitung der Lärmwerte der fachplanungsrechtlichen Zumutbarkeitsschwelle nach § 2 Abs. 1 Nr. 1 FluLärmG insbesondere in der Nacht kommt. Eine erhebliche Beeinträchtigung hinsichtlich des Schutzguts der menschlichen Gesundheit liegt vor, soweit es vorhabenbedingt durch Fluglärm oder in Verbindungen mit anderen Lärmquellen (Straßenverkehr, Schienenverkehr, Gewerbe) zu einer Überschreitung oder einer Erhöhung eines nächtlichen Dauerschallpegels  $\geq 60$  dB(A) außen kommt.

Diesen Auswirkungen auf die Betroffenen wird zum einen durch die gesetzlichen Vorgaben des FluLärmG zur Gewährung baulichen Schallschutzes bzw. zu Entschädigung sowie durch die Regelungen des Planfeststellungsbeschlusses zum Entschädigungsgebiet für Übernahmeansprüche Rechnung getragen.

#### 3.2.4 Luftschadstoffimmissionen

Zu den dem Vorhaben zuzurechnenden Luftschadstoffemissionen kommt es vor allem betriebsbedingt. Emissionsquellen sind der Flugverkehr bei Start, Landung und Rollverkehr (LTO-Zyklus), der Betrieb der Hilfsaggregate (APU) des Flugzeugs am Boden, der Betrieb der bodengebundenen Hilfsaggregate (GPU), die Emissionen bei der Abfertigung der Flugzeuge (GSE), der flughafeninduzierte Kfz-Verkehr (land- und luftseitig, ruhender Verkehr auf Parkplätzen und in Parkhäusern), Flugzeugumschleppungen, Enteisungsvorgänge, Triebwerksprobeläufe, Energie- und Wärmeerzeugung einschließlich der Blockheizkraftwerke, Notversorgung durch Netzersatzanlagen und Sprinkleranlagen, der Tanklagerbetrieb und Betankungsvorgänge sowie der Tankstellenbetrieb.

Untersucht hat die Antragstellerin die Ausbreitung der Schadstoffe Stickstoffoxide ( $\text{NO}_x$ ), Stickstoffdioxid ( $\text{NO}_2$ ), Schwefeldioxid ( $\text{SO}_2$ ), Partikel ( $\text{PM}_{10}$ ), Feinstaubpartikel

(PM<sub>2,5</sub>), Benzol (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>) und Kohlenmonoxid (CO) im Teiluntersuchungsraum Luftschadstoffe.

Die vorhabenbedingte Belastung mit Luftschadstoffen führt nicht zur Überschreitung von für den Gesundheitsschutz relevanten Grenzwerten nach Maßgabe der einschlägigen Rechtsvorschriften, insbesondere der 39. BImSchV. Wegen der zusammenfassenden Darstellung der Umweltauswirkungen und der begründeten Bewertung verweist die Planfeststellungsbehörde auf die Ausführungen zum Schutzgut Luft (C II 3.6.4).

### 3.2.5 Geruchsimmissionen

Die Erweiterung des Vorfeldes wird vorhabenbedingt zu zusätzlichen Geruchsimmissionen führen. Hauptquellen sind die Abgase aus der teilweisen Verbrennung des Kerosins in den Flugzeugtriebwerken und aus unverbranntem Kerosin bei Betankungsvorgängen.

#### 3.2.5.1 Geruchsimmissionen im Prognosenullfall

Das von der Antragstellerin beauftragte Gutachten MUVEDA 2020 stellt nach dem UVP-Bericht im Prognosenullfall 2032 auf der Basis von Daten aus der Zeit vor den am 26. Januar 2023 in Kraft getretenen geänderten Flugverfahren Geruchsbelastungen vorwiegend auf dem Flughafengelände fest. Außerhalb des Flughafengeländes treten flughafenbedingte Geruchsimmissionen südlich des Vorfeldes 4 im nördlichen Bereich von Schkeuditz und Papitz sowie östlich des Flughafens in Freiroda auf. Für einen schutzwürdigen Immissionsort stellt das Gutachten im Prognosenullfall auf der Grundlage der von ihm herangezogenen Berechnungsgrundlagen und der Beurteilungsschwelle C<sub>BS</sub> von 0,25 GE/m<sup>3</sup> eine erhebliche Belästigung durch flughafenbedingte Gerüche an einem Immissionsort in Schkeuditz fest. An weiteren Immissionsorten in Gebieten mit ständigen Wohnfunktionen in Schkeuditz und Papitz konstatiert das Gutachten Belastungen durch Gerüche knapp unterhalb der Schwelle der erheblichen Belästigung. Im Übrigen liegen die Bereiche mit erheblichen Belastungen durch flughafenbedingte Geruchsimmissionen außerhalb von Bereichen mit ständiger Wohnfunktion.

In einer ergänzenden Stellungnahme (HELLEBRANDT 2022) sind die Gutachter der Antragstellerin unter Berücksichtigung einer Beurteilungsschwelle C<sub>BS</sub> von 0,67 GE/m<sup>3</sup> zum Ergebnis gekommen, dass im Prognosenullfall 2032 die Geruchsimmissionen an keinem Immissionsort außerhalb des Flughafengeländes die Schwelle der schädlichen Umwelteinwirkungen überschreiten werden. Die Antragstellerin hat gutachterlich belegt, dass angesichts der Besonderheiten bei Flughäfen der Ansatz einer solchen Beurteilungsschwelle sachgerecht ist (MÜLLER BBM Geruchsbelastung 2022).

#### 3.2.5.2 Geruchsimmissionen im Planfall

Im Planfall 2032 stellte das Gutachten MUVEDA 2020 unter Zugrundelegung einer Beurteilungsschwelle C<sub>BS</sub> von 0,25 GE/m<sup>3</sup> an weiteren schutzbedürftigen Immissionsorten im Westen von Freiroda und im Norden von Schkeuditz und Papitz schädliche Umwelteinwirkungen durch Geruchsimmissionen fest. Bei der Heranziehung einer Beurteilungsschwelle C<sub>BS</sub> von 0,67 GE/m<sup>3</sup> und unter Berücksichtigung der Änderung der Flugverfahren kommen der UVP-Bericht und die Gutachter (HELLEBRANDT Luftschadstoff-



fe 2023) zum Ergebnis, dass vorhabenbedingt an keinem schutzbedürftigen Immissionsort schädliche Umwelteinwirkungen durch Geruchsbelastungen auftreten.

### 3.2.5.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Spezifische Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung der vorhabenbedingten Geruchsimmissionen hat die Antragstellerin im Planfeststellungsantrag nicht vorgesehen. Effektive Maßnahmen, mit denen die Geruchsimmissionen vermindert werden könnten, sind auch nicht ersichtlich. Der Planfeststellungsbeschluss enthält daher ebenfalls keine entsprechenden Regelungen oder Nebenbestimmungen.

### 3.2.5.4 Begründete Bewertung

Gesetzliche Vorgaben zur Ermittlung und Bewertung von Geruchsimmissionen an Flughäfen gibt es nicht. Die 39. BImSchV enthält insoweit keine Maßstäbe. Die am 1. Dezember 2021 in Kraft getretene TA Luft enthält Vorgaben zur Ermittlung und Bewertung von Geruchsimmissionen (unter anderem eine Beurteilungsschwelle  $C_{BS}$  von  $0,25 \text{ GE/m}^3$ ). Sie findet vorliegend aber keine Anwendung. § 2 Abs. 2 Satz 1 BImSchG schließt ihre unmittelbare Geltung für Flugplätze aus. In ihrem Geltungsbereich sollen zudem Genehmigungsverfahren nach den Vorgaben der TA Luft 2002 zu Ende geführt werden, wenn wie im vorliegenden Fall vor dem 1. Dezember 2021 ein vollständiger Genehmigungsantrag gestellt worden ist (Nr. 8 der TA Luft 2021). Die TA Luft 2002 enthält keine Vorgaben zur Ermittlung und Bewertung von Geruchsimmissionen.

Die Planfeststellungsbehörde hat zur Ermittlung und Bewertung der nach § 8 Abs. 1 LuftVG entscheidungserheblichen Umwelteinwirkungen die Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) zur Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen in der Fassung vom 29. Februar 2008 herangezogen. Sie hat bei der Bestimmung der Beurteilungsschwelle berücksichtigt, dass angesichts der Bedingungen auf Flughäfen eine Beurteilungsschwelle von  $C_{BS}$  von  $0,25 \text{ GE/m}^3$  im Allgemeinen zu einer Überschätzung der Immissionssituation sowie zu einer Überschätzung ihrer Reichweite führt. Unter Berücksichtigung der auf Ermittlungen an anderen Flughäfen gestützten gutachterlichen Ausführungen (MÜLLER BBM Geruchsbelastung 2022) und der Rechtsprechung (OVG Münster, Urteil vom 6. August 2018 – 20 D 81/15.AK – Rn. 370) ist eine Beurteilungsschwelle  $C_{BS}$  von  $0,67 \text{ GE/m}^3$  angesichts der Rahmenbedingungen an Verkehrsflughäfen sachgerecht.

Unter Heranziehung dieser Beurteilungsschwelle wird an keinem der schutzbedürftigen Immissionsorte in der Umgebung des Vorhabens vorhabenbedingt die für Wohn- und Mischgebiete maßgebliche Schwelle für das Vorliegen einer schädlichen Umwelteinwirkung durch Gerüche (relative Geruchsstundenhäufigkeit von 10 % der Jahresstunden) nicht überschritten.

Die Planfeststellungsbehörde kommt daher zum Ergebnis, dass weder im Prognose- nullfall noch im Planfall schädliche Umwelteinwirkungen in Form erheblicher Belästigungen durch Geruchsimmissionen vorliegen. Sie hat nicht verkannt, dass sie mehr als nur unerhebliche vorhabenbedingte Belastungen durch Gerüche in die Abwägung einstellen muss. Sie stehen der Zulassung des Vorhabens nicht entgegen. Wegen der Einzelheiten verweist die Planfeststellungsbehörde auf die Ausführungen unter C III 10.1.



Auswirkungen der Geruchsmissionen auf die Freizeit- und Erholungsfunktion der an das Vorhabengebiet angrenzenden Flächen bewertet die Planfeststellungsbehörde als gering. Die Flächen sind durch solche Immissionen vorbelastet. Sie werden landwirtschaftlich genutzt. Bereiche mit hoher bis mittlerer Erholungseignung sind ausweislich des UVP-Berichts im Untersuchungsraum nicht vorhanden. Eine nennenswerte Freizeit- und Erholungsnutzung lässt sich deswegen nicht feststellen. Soweit die Geruchsmissionen nachts auftreten, ist mangels nächtlicher Freizeit- und Erholungsnutzungen keine relevante Beeinträchtigung gegeben.

### 3.2.6 Lichtimmissionen

Die Flugbetriebsflächen müssen nachts aus verkehrlichen, aber auch aus Sicherheitsgründen durch Beleuchtungseinrichtungen ausgeleuchtet sein. Die damit verbundenen Lichtimmissionen in der Nachbarschaft können wegen der Raumaufhellung oder der psychologischen Blendung an schutzbedürftigen, der Wohnnutzung dienenden Immissionsorten abwägungsrelevante Umwelteinwirkungen darstellen.

#### 3.2.6.1 Lichtimmissionen im Prognosenullfall

Die Umgebung des Flughafens und des Vorhabensbereichs ist durch die von den vorhandenen Flugbetriebsanlagen ausgehenden Lichtimmissionen vorbelastet. Die Antragstellerin hat die Vorbelastung durch Lichtimmissionen ermitteln lassen (MÜLLER BBM Licht 2022). Erhebliche Umwelteinwirkungen durch die Raumaufhellung wurden im Ist-Fall nicht festgestellt. Eine an einem Immissionsort vorliegende schädliche Umwelteinwirkung durch eine psychologische Blendung wurde durch eine Nachjustierung der maßgeblichen Beleuchtungseinrichtungen (Neigungswinkel der Scheinwerfer) beseitigt.

#### 3.2.6.2 Lichtimmissionen im Planfall

Auf den planfestgestellten Flugbetriebsflächen (Erweiterung Vorfeld 4, Rollbahnen und Rollgassen), neuen Flugzeugenteisungsflächen, der Schneedeponie sowie auch auf den erweiterten und neu ausgewiesenen Flächen für potenzielle Hochbauten müssen Beleuchtungseinrichtungen installiert werden, um einen sicheren Betrieb zu ermöglichen. Die gutachterliche Untersuchung (MÜLLER BBM Licht 2022) hat ergeben, dass an allen relevanten Immissionsorten der für die Tag- und Nachtzeit empfohlene Richtwert für die Beleuchtungsstärke nicht überschritten wird. Auch die für die psychologische Blendung herangezogenen Richtwerte werden nicht überschritten. Soweit an einem Immissionsort nachts eine Blendung vorlag, war diese nicht vorhabenbedingt und wurde von der Antragstellerin abgestellt.

#### 3.2.6.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Maßnahmen zur Vermeidung von Umweltauswirkungen durch die Beleuchtung hat die Antragstellerin im Antrag nicht angesprochen.

Die Planfeststellungsbehörde hat die Antragstellerin in der Nebenbestimmung A IV 7.1 verpflichtet, die Beleuchtung des Flughafens Leipzig/Halle im Ausbauzustand so einzurichten und zu betreiben, dass vermeidbare Belästigungen durch Lichtimmissionen für

Menschen verhindert und unvermeidbare Belästigungen durch Lichtimmissionen auf ein Mindestmaß beschränkt bleiben.

#### 3.2.6.4 Begründete Bewertung

Gesetzliche Bestimmung zur Ermittlung und Bewertung von schädlichen Umwelteinwirkungen oder entscheidungserheblichen Auswirkungen durch Lichtimmissionen von Luftverkehrsanlagen gibt es nicht. Die Gutachter haben zur Beurteilung der durch das Ausbauvorhaben ausgelösten Lichtimmissionen auf die „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“ der Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) – Beschluss der LAI vom 13. September 2012, Stand: 8. Oktober 2012 bzw. 3. November 2015 – abgestellt. Sie enthält mit Blick auf das Schutzgut Mensch Vorgaben zur Ermittlung und Bewertung erheblicher Belästigungen durch eine Raumaufhellung und durch eine psychologische Blendung. Wegen der Einzelheiten wird auf die Ausführungen unter C III 10.2 verwiesen.

Rechtliche Verbindlichkeit kommt den Hinweisen der LAI nicht zu. Die Planfeststellungsbehörde hat sie für die erforderliche Beurteilung der Erheblichkeit und Zumutbarkeit der Lichtimmissionen in Übereinstimmung mit der Rechtsprechung als sachverständige Beurteilungshilfe herangezogen. Sie kommt unter Berücksichtigung der dort festgelegten Bewertungskriterien zu dem Ergebnis, dass unzumutbare Beeinträchtigungen durch Lichtimmissionen auf Menschen nicht auftreten werden. Sie berücksichtigt weiter, dass die vorhabenbedingten Lichtimmissionen mehr als nur geringfügig sind. Mit Blick auch auf die bereits vorhandene Vorbelastung stehen sie der Zulassung des Vorhabens jedoch nicht entgegen.

Auswirkungen der Lichtimmissionen auf die Freizeit- und Erholungsfunktion bewertet die Planfeststellungsbehörde als gering. Bereiche mit hoher bis mittlerer Erholungseignung sind ausweislich des UVP-Berichts im Untersuchungsraum nicht vorhanden. Lichtimmissionen treten zudem vorwiegend nachts auf, wenn die Nutzung von Freiflächen für Freizeit und Erholung eine geringere Bedeutung hat.

#### 3.2.7 Erschütterungsimmissionen

Zu den temporären baubedingten Wirkfaktoren gehören Erschütterungsimmissionen. Sie treten insbesondere bei Bodenverdichtungsmaßnahmen (Einsatz einer Vibrationswalze) auf.

##### 3.2.7.1 Situation im Prognosenullfall

Im Prognosenullfall liegt keine Vorbelastung durch baubedingte Erschütterungsimmissionen vor. Mit Blick auf das Schutzgut Mensch sind dabei Erschütterungsimmissionen auf Menschen in Gebäuden maßgebend. Schutzwürdige Wohngebäude sind erst in größeren Entfernungen vom Baufeld vorhanden (cdf BAU-LÄRM/ERSCHÜTTERUNGEN).

##### 3.2.7.2 Erschütterungsimmissionen im Planfall

Zu Erschütterungsimmissionen kann es nur im Planfall bei der Ausführung der Bauvorhaben, insbesondere bei Maßnahmen der Baugrundverdichtung kommen. Die baube-

dingten Erschütterungen werden nach dem UVP-Bericht in einem Abstand von ca. 30 m nicht mehr zu unzumutbaren Belästigungen führen (vgl. auch cdf BAULÄRM/ERSCHÜTTERUNGEN).

### 3.2.7.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung von Erschütterungsimmissionen mit Blick auf das Schutzgut der menschlichen Gesundheit sehen weder der Antrag der Antragstellerin noch der Planfeststellungsbeschluss vor.

### 3.2.7.4 Begründete Bewertung

Gesetzliche Vorgaben zur Ermittlung und Bewertung von Erschütterungsimmissionen enthält das geltende Recht nicht. Die fachplanungsrechtliche Zumutbarkeitsschwelle ist daher nach den Umständen des Einzelfalls zu bestimmen.

Zur Beurteilung von Erschütterungsimmissionen werden die Beurteilungs- und Anhaltswerte der DIN 4150 Erschütterungen im Bauwesen, Teil 2 (Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden) und Teil 3 (Einwirkungen auf bauliche Anlagen) herangezogen (BVerwG, Urteil vom 8. September 2016 – 3 A 5/15 – Rn. 80; VGH München, Urteil vom 1. August 2022 – 22 A 21.40003 – Rn. 104). Bei der Einhaltung der dort empfohlenen Werte kann im Regelfall davon ausgegangen werden, dass erhebliche Belästigungen von Menschen und Schäden an Gebäuden durch Erschütterungen in Wohnungen und vergleichbar genutzten Räumen vermieden werden.

Die Planfeststellungsbehörde schließt sich der Bewertung des UVP-Berichts und des dort in Bezug genommenen Fachgutachtens (cdf BAULÄRM/ERSCHÜTTERUNGEN) an. Danach wird der für das Vorliegen einer unzumutbaren Belästigung maßgebliche untere Anhaltswert von  $A_U = 0,3$  tags beim Einsatz einer Vibrationswalze in einer Entfernung von 30 m zur Baustelle eingehalten. Da Wohngebäude in erst in deutlich größeren Abständen zur Baustelle liegen, sind weder unzumutbare Belästigungen noch mehr als unerhebliche Auswirkungen auf Menschen zu erwarten.

Negative Auswirkungen der Erschütterungsimmissionen auf die Erholungs- und Freizeitfunktion der an die Baustelle angrenzenden Flächen sind ebenfalls nicht zu erwarten. Die Erschütterungsimmissionen stehen der Zulassung des Vorhabens nicht entgegen. Auch hat die Planfeststellungsbehörde Anlass, insoweit Nebenbestimmungen zur Bewältigung abwägungsrelevanter Konflikte zu verfügen.

### 3.2.8 Anlagenbedingte Flächenverluste

Durch das Vorhaben werden baubedingt temporär und anlagenbedingt dauerhaft Flächen im Osten des bisherigen Flughafens in Anspruch genommen. Diese Flächen sind im Ist-Zustand und werden im Prognosenullfall 2032 intensiv landwirtschaftlich genutzt werden. Sie sind durch den Betrieb des Flughafens mit Lärm-, Licht- und Geruchsimmissionen vorbelastet. Eine wesentliche Freizeit- und Erholungsfunktion kommt diesen Flächen im Prognosenullfall nicht zu.

Daher wirkt sich auch die temporäre bzw. dauerhafte Inanspruchnahme dieser Flächen für die Überbauung nicht mehr als nur unerheblich auf das Schutzgut Mensch aus.

### 3.3 Schutzgebiet Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Mit dem Vorhaben sind Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt verbunden. Zu betrachten sind die Auswirkungen des Vorhabens auf geschützte Arten, auf geschützte Landschaftsbestandteile und Schutzgebiete sowie hinsichtlich der vorhabenbedingten Eingriffe in Natur und Landschaft.

#### 3.3.1 Derzeitige Situation

Der maßgebliche standortbezogene Untersuchungsraum liegt im Naturraum Leipziger Land. Als potenziell natürliche Vegetation wäre am Vorhabenstandort ein typischer Hainbuchen-Traubeneichenwald im Komplex mit grasreichem Hainbuchen-Traubeneichenwald, im westlichen Bereich der Südbahn ein mitteldeutscher Hainbuchen-Traubeneichenwald zu erwarten.

Das Gebiet wird im Wesentlichen durch Stadtrand-Acker-Nutzung sowie Gewerbe- und Industrieflächen, ferner durch Verkehrsflächen geprägt. Das Flughafenumfeld ist außerhalb der besiedelten Bereiche aufgrund der intensiven ackerbaulichen Nutzung mit Ausnahme der Elster-Luppe-Aue, die sich südlich der Stadt Schkeuditz anschließt, stark ausgeräumt und bereits seit dem Mittelalter sehr waldarm. In der weit einsehbaren Agrarlandschaft finden sich Kleinstrukturen nur an sehr wenigen und sehr schmalen Streifen entlang einiger Feldwege und Gehölze. Die Ortsrandlage von Schkeuditz ist von dem Vorhabengebiet durch Verkehrsstrassen (Bahnlinie, B 6) sowie durch Grünstrukturen vom Flughafen abgetrennt und abgeschirmt.

Die Vorhabenflächen umfassen den südlich an die Start- und Landebahn Süd angrenzenden Bereich des Flughafens sowie einen sich östlich anschließenden Bereich außerhalb des Flughafens, der ackerbaulich genutzt wird. Auf den von dem Vorhaben in Anspruch zu nehmenden Flächen finden sich nach dem UVP-Bericht und den ihm zugrundeliegenden Fachgutachten keine gesetzlich geschützten Landschaftsbestandteile und keine gesetzlich geschützten Biotope. Das Vorhaben nimmt auch keine Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (NATURA 2000) flächenmäßig in Anspruch.

Außerhalb der Vorhabenflächen und von ihnen abgesetzt finden sich gesetzlich geschützte Biotope im Bereich des Grenzgrabens. Nördlich der B 6 befindet sich dort auch eine kleine Waldstruktur.

Naturschutzgebiete wie das NSG „Luppeaue“ und das NSG „Saale-Elster-Aue“ liegen ebenso wie Landschaftsschutzgebiete deutlich von den durch das Vorhaben in Anspruch genommenen Flächen entfernt und werden durch diese nicht berührt.

Die nächstgelegenen NATURA 2000-Gebiete liegen südlich der Kernstadt Schkeuditz im Flussauensystem (FFH-Gebiet DE4639-301 „Leipziger Auensystem“, FFH-Gebiet DE 4638-302 „Elster-Luppe-Aue“, SPA-Gebiet DE4639-451 „Leipziger Auwald“). Noch weiter von den Vorhabenflächen entfernt liegen die Schutzgebiete FFH-Gebiet DE4539-301 „Brösen Glesien und Tannenwald“ (2,4 km bzw. 4,0 km), SPA-Gebiet DE4439-452 „Agrarraum und Bergbaufolgelandschaft bei Delitzsch (ca. 5,0 km) und SPA-Gebiet DE4638-01 „Saale-Elster-Aue südlich Halle“ (ca. 14,8 km).

Die Geländeaufnahmen und Kartierungen stammen aus den Jahren 2015, 2017 und 2019.

### 3.3.2 Schutzgut Tiere

#### 3.3.2.1 Europäische Vogelarten

Im Vorhabengebiet haben die Geländeaufnahmen und Kartierungen 36 Vogelarten, davon 34 Arten in 87 Revieren mit dem Status „Brutnachweis“ bzw. „Brutverdacht“ ergeben. 25 der Brutvogelarten wurden außerhalb der Vorhabenfläche in der Waldstruktur an der B 6 nachgewiesen. Auf diese Fläche entfallen etwa zwei Drittel der Reviere mit dem Status „Brutverdacht“ bzw. „Brutnachweis“. Formal dominieren die Arten der Wälder und Gebüsche mit 16 Arten und insgesamt 32 Revieren mit dem Status „Brutnachweis“ bzw. „Brutverdacht“. In der Gruppe der Arten der halboffenen bzw. offenen Kulturlandschaft konnten 13 Arten in 42 Revieren erfasst werden. Bei den Offenlandarten dominiert die Feldlerche mit 21 Revieren. Die übrigen Arten dieser Gruppe sind nur in einem bzw. maximal drei Revieren vertreten. Die restlichen fünf Arten sind Arten der Auen- und Niedermoorlebensräume, auf die 13 Reviere mit dem Status „Brutnachweis“ bzw. Brutverdacht entfallen.

Drei der Arten (Braunkehlchen, Kuckuck und Gartenrotschwanz) werden nach dem UVP-Bericht auf der Roten Liste Sachsen als stark gefährdet bzw. gefährdet geführt. Sechs Arten werden in der Vorwarnliste Sachsen geführt. Dazu zählen die Feldlerche, die Grauwammer mit sechs Revieren auf dem Flughafengelände, die Schafstelze mit drei nachgewiesenen und einem weiteren möglichen Revier in der Agrarlandschaft und der Pirol sowie die Garten- und die Klappergrasmücke mit Revieren in der Waldstruktur an der B 6 außerhalb der Vorhabenflächen.

##### 3.3.2.1.1 Umweltauswirkungen des Vorhabens

Vorhabenbedingte Auswirkungen auf die Avifauna können in der Bauphase, durch anlagenbedingte Wirkfaktoren wie Versiegelung und Kulissenwirkung von Hochbauten entstehen.

###### 3.3.2.1.1.1 Baubedingte Auswirkungen

In der Bauphase kann es durch die Beräumung von Baufeldern während der Brutzeit zur Zerstörung von Fortpflanzungsstätten sowie zur Tötung oder Verletzung von nichtflüggel Jungvögeln bei Bodenbrütern und teilweise bei Gehölzbrütern kommen. Auch bei Gebäudebrütern kann es durch den Rückbau von Gebäuden etc. zur Zerstörung von Fortpflanzungsstätten und zur Verletzung oder Tötung von einzelnen Exemplaren der jeweiligen Art kommen.

Brutvögel können zudem in der Bauphase durch Baumaschinen- und Bauverkehrslärm oder durch optische Stimuli während der Fortpflanzungszeit oder an Ruhestätten erheblich gestört werden.

Angesichts der Dauer der Baumaßnahme kann auch nicht ausgeschlossen werden, dass einzelne Arten sich auf Brachflächen ansiedeln.

### 3.3.2.1.1.2 Anlagenbedingte Auswirkungen

Durch die Versiegelung von Grünflächen als Folge der Erweiterung des Vorfeldes 4 und der Anlage weiterer Flugbetriebsflächen gehen 47 Brutreviere dauerhaft und drei Brutreviere vorübergehend verloren. Mit Ausnahme der Arten Steinschätzer, Grauammer, Braunkehlchen und Feldlerche geht es bei den anderen Arten um Lebensraumverluste in der Größe eines, bei der Bachstelze in der Größe von zwei Revieräquivalenten. Bei diesen Arten geht der UVP-Bericht gestützt auf die Fachgutachten (H2/GRÜNPLAN Artenschutz 2020) davon aus, dass angesichts des breiten Habitatangebots in der Umgebung eine Verlagerung der Aktionsräume erfolgen wird.

Eine anlagenbedingte Kulissenwirkung, die ein Meideverhalten auslöst und zu wesentlichen Störungen der Arten in den Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten führt, geht von den zwischen den Bestandsgebäuden zu errichtenden Hochbauten nicht aus. Soweit eines der Gebäude angrenzend an eine naturnahe Freifläche mit hohem Gehölzanteil errichtet wird, ist wegen dieser Strukturen das Vorkommen kulissenempfindlicher Arten ausgeschlossen.

### 3.3.2.1.1.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Vorhabenbedingte betriebliche Wirkfaktoren durch den Flugverkehr treten nur in der Nacht mit einer Kernzeit zwischen 0:30 Uhr und 3:30 Uhr auf. Nachtaktive Brutvogelarten wurden im Untersuchungsraum nicht kartiert. Angesichts der im Verhältnis zu den derzeitigen Flügen prozentual geringen Erhöhung der nächtlichen Flugbewegungen sind trotz einer Überschneidung der ersten Aktivitäten der Avifauna zwischen 5:00 Uhr und 6:00 Uhr keine Störungen oder signifikant erhöhten Kollisionsrisiken zu erwarten.

Das Gleiche gilt für die vorhabenbedingte Verlagerung des Bodenlärms nach Osten. Auch sie tritt nur in der Nachtzeit auf.

Die vorhabenbedingte Zunahme des Landverkehrs führt nur zu geringen Pegelzunahmen, die keine störenden Auswirkungen auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten haben.

### 3.3.2.1.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Die Antragstellerin hat eine Reihe von Maßnahmen vorgesehen, die die erkannten bau-, anlagen- und betriebsbedingten Risiken für die Avifauna ausschließen bzw. verringern.

Auf Flächen, auf denen es baubedingt zur Zerstörung von Fortpflanzungsstätten oder zur Tötung von Vögeln durch die Baufeldfreimachung kommen kann, sind Maßnahmen nur im Winterhalbjahr außerhalb der Brutzeit vorgesehen. Abzubrechende Hochbauten und ähnliche Einrichtungen sind vor dem Abbruch vor der folgenden Brutzeit auf Brutstätten zu kontrollieren und Nistmöglichkeiten sind zu beseitigen. Gegebenenfalls kann der Rückbau nur im Winterhalbjahr außerhalb der Brutzeit erfolgen. Bereits geräumte Flächen, die sich zur Wiederbesiedlung als Brutstätte eignen, sind regelmäßig zu kontrollieren und nach der Brutphase gegebenenfalls wieder zu räumen. Baufelder sind gegenüber angrenzenden Vogelhabitaten abzuschränken. Die Höhe der Mieten des Bodenzwischenlagers wurde für Oberbodenmieten auf zwei Meter begrenzt.



Für den anlagenbedingten Verlust der Brutreviere des Steinschmätzers, des Braunkehlchens, der GrauParammer und der Feldlerche werden geeignete vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen auf ausreichend dimensionierten Flächen durchgeführt.

Die Planfeststellungsbehörde hat entsprechende Nebenbestimmungen unter A IV 9.1 und 10.2.5 verfügt.

### 3.3.2.1.3 Begründete Bewertung

#### 3.3.2.1.3.1 Rechtliche Maßstäbe

Die Umweltauswirkungen für die Vogelarten sind nach Maßgabe der §§ 44, 45 BNatSchG zu ermitteln und bewerten. Die Vorschrift des § 44 BNatSchG normiert artenschutzrechtliche Verbotstatbestände. Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (Zugriffsverbote) ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören;
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert;
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören;
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Diese Verbote werden für Eingriffsvorhaben und damit auch für luftrechtliche Fachplanungsvorhaben durch den § 44 Abs. 5 BNatSchG ergänzt; danach gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbaren Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Tier- und Pflanzenarten, die heimischen europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 VS-RL sowie für solche Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind.

Nach § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG liegt bei diesen Arten ein Verstoß gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann.

Nach 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind.

Nach § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG ist das Verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht erfüllt, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können gemäß § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden.

Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV b der FFH-RL aufgeführten Arten gelten gemäß § 44 Abs. 5 Satz 4 BNatSchG die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor (§ 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG).

Werden Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 und 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der europarechtlich geschützten Arten erfüllt, ist das Vorhaben artenschutzrechtlich grundsätzlich unzulässig. Allerdings können die festgestellten Verbotstatbestände bei Vorliegen bestimmter Voraussetzungen überwunden und es kann trotz der Verbote das Vorhaben zugelassen werden. Dafür müssen die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG vorliegen.

#### 3.3.2.1.3.2 Bewertung

Die Wertigkeit der von dem Vorhaben beanspruchten Flächen für die Avifauna ist hoch. Das Vorhaben führt zu Beeinträchtigungen der Avifauna. Es handelt sich um heimische europäische Vogelarten gemäß Art. 1 der VS-RL. Die vorhabenbedingten Wirkungen auf die Avifauna sind nach den §§ 44, 45 BNatSchG zu bewerten.

Nach dem UVP-Bericht und den einschlägigen Fachgutachten (H2/GRÜNPLAN Artenschutz 2020) werden durch das Vorhaben jedoch keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG mit Blick auf die Avifauna verwirklicht. Betriebsbedingt führt das Vorhaben nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos, weil die vorhabenbedingten zusätzlichen Flüge überwiegend in der Nacht stattfinden und nachtaktive Arten am Flughafen nicht festgestellt wurden. Verletzungen und Tötungen von Brutvögeln in der Bauphase werden durch die Vermeidungsmaßnahmen verhindert. Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind populationsrelevante Störungen der festgestellten Avifauna während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit durch den Baubetrieb ausgeschlossen. Störungen durch die vorhabenbedingte Zunahme nächtlicher Flugbewegungen können ebenfalls ausgeschlossen werden. Soweit durch die Überbauung einzelne Brutreviere verloren gehen, können die meisten der betroffenen Arten auf Ausweichflächen innerhalb ihres Aktionsradius ausweichen. Soweit dies nicht der Fall ist, hat der Planfeststellungsbeschluss vorgezogene Aus-

gleichsmaßnahmen festgesetzt. Sie stellen sicher, dass der Wegfall der Brutreviere kompensiert wird.

Die Planfeststellungsbehörde schließt sich daher dem Ergebnis an, dass die Beeinträchtigungen der Avifauna keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllen. Eine Tatbestandsverwirklichung wird durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ausgeschlossen. Sie stehen daher der Zulassung des Vorhabens nicht entgegen.

Wegen der Einzelheiten verweist die Planfeststellungsbehörde auf die Ausführungen unter C III 12.3.3, 12.3.4.1 und 12.3.4.3.

### 3.3.2.2 Fledermäuse

Im standortbezogenen Untersuchungsraum ist das Vorkommen verschiedener Fledermausarten bekannt (Zwergfledermaus, Wasserfledermaus, Großes Mausohr, Abendsegler, Breitflügelfledermaus). Quartierbäume für „Baumfledermäuse“ gibt es im standortbezogenen Untersuchungsraum mangels entsprechender Altbäume mit geeigneten Strukturen nicht. Gebäude mit Quartierpotenzial für „Hausfledermäuse“ sind im erweiterten Umgriff vorhanden. Die Gebäude auf dem Flughafen selbst sind als Quartiere für die Hausfledermäuse nur gering geeignet.

Geeignete Nahrungshabitate für die Breitflügelfledermaus befinden sich im Bereich der Regenrückhaltebecken. Im Übrigen sind im standortbezogenen Untersuchungsraum nur geringe Gehölzbestände und Vertikalstrukturen vorhanden, die von Fledermäusen zur Orientierung genutzt werden können. Auf dem Flughafengelände selbst gibt es nahezu keine geeigneten Versteckmöglichkeiten und Ruheplätze. Aufgrund der geringen Gehölzausstattung und aufgrund der angrenzenden intensiven landwirtschaftlichen Nutzung ist das Nahrungsangebot für Fledermäuse unzureichend.

#### 3.3.2.2.1 Umweltauswirkungen des Vorhabens

Vorhabenbedingt kann es durch bauliche und betriebliche Wirkfaktoren zu Beeinträchtigungen der Art kommen.

##### 3.3.2.2.1.1 Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt kann der Abbruch von Gebäuden dazu führen, dass Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art entfallen und einzelne Exemplare getötet werden. Ausweislich des UVP-Berichts und der von diesem herangezogenen Fachgutachten besteht für die betroffenen Arten die Möglichkeit, innerhalb des Quartierverbundes auszuweichen. Die ökologische Funktionalität aus Fortpflanzungs- und Ruhestätte wird nicht beeinträchtigt.

##### 3.3.2.2.1.2 Betriebsbedingte Auswirkungen

Infolge des Betriebs des Vorhabens kann es zu Kollisionen der Fledermäuse mit Fahrzeugen insbesondere auf der Landseite und mit startenden bzw. landenden Flugzeugen kommen. Nur der Große Abendsegler jagt über Wiesen und versiegelten Freiflächen; das Große Mausohr nutzt ausnahmsweise Grasland. Der standortbezogene Un-

tersuchungsraum hat ansonsten eine maximal geringe Funktion für die Fledermausarten.

Zu den betrieblichen Auswirkungen zählen auch Ultraschallimmissionen durch die startenden und landenden Luftfahrzeuge. Untersuchungen zeigen, dass diese Immissionen sowohl beim Start als auch bei der Landung das Ultraschallortungsvermögen der Fledermäuse nicht beeinträchtigen.

#### 3.3.2.2.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Die Antragstellerin hat vorgesehen, dass abzubrechende Gebäude und Baustrukturen vor Beginn des Abbruchs auf den Besatz mit Fledermäusen zu kontrollieren sind. Vor dem Abbruch sollen Einflugöffnungen verschlossen und es sollen gegebenenfalls Ersatzquartiere bereitgestellt werden.

Die Planfeststellungsbehörde hat dem Rechnung getragen (A IV 9.1).

#### 3.3.2.2.3 Begründete Bewertung

Maßstab für die rechtliche Bewertung sind die §§ 44, 45 BNatSchG. Auf die Ausführungen unter C II 2.3.2.1.3.1 wird verwiesen.

Den möglichen baubedingten Einwirkungen wird durch die Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung Rechnung getragen. Eine Verwirklichung des Tötungs- und Verletzungstatbestands (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) ist ausgeschlossen. Eine baubedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird durch die Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen. Soweit einzelne Exemplare betroffen sind, ist die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Im Übrigen kann sie durch Ausgleichsmaßnahmen geschaffen werden.

Die Planfeststellungsbehörde teilt die Auffassung des UVP-Berichts und der Fachgutachter, dass die von dem Vorhaben in Anspruch genommenen Flächen und die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen nur eine geringe Bedeutung für Fledermausaktivitäten haben. Angesichts dieser Rahmenbedingungen und des Umstandes, dass vorhabenbedingt die Flugbewegungen und die Verkehrszahlen auf der Landseite nur geringfügig steigen, schließt sich die Planfeststellungsbehörde der Auffassung der Gutachter an, dass das Vorhaben nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos durch Kollisionen einzelner Exemplare mit Luftfahrzeugen oder Landfahrzeugen führt. Eine Verwirklichung des Tatbestands des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist daher ausgeschlossen.

Ebenso wenig kommt es durch die vorhabenbedingte Zunahme des Fluglärms zu Beeinträchtigungen des Ultraschallortungsvermögens der Fledermäuse mit der Folge, dass eine populationsrelevante Störung der Art während der Fortpflanzungs- und/oder Aufzuchtzeiten eintreten könnte.

Die Planfeststellungsbehörde schließt sich daher dem Ergebnis an, dass hinsichtlich der Fledermäuse keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG verwirklicht werden. Eine Tatbestandsverwirklichung wird durch Vermeidungs- und Minimierungs-

maßnahmen ausgeschlossen. Die Verbotstatbestände stehen daher der Zulassung des Vorhabens nicht entgegen.

Wegen der Einzelheiten verweist die Planfeststellungsbehörde auf die Ausführungen unter C III 12.3.3 und 12.3.4.1.

### 3.3.2.3 Weitere Säugetiere

Vorhabenbedingte Auswirkungen auf weitere Säugetiere sind nach dem UVP-Bericht und den herangezogenen Fachgutachten nicht zu erwarten. Feldhamstervorkommen sind nicht festgestellt worden. Nachteilige vorhabenbedingte Wirkungen auf andere Säugetierarten als Fledermäuse schließt der UVP-Bericht aus.

Die Planfeststellungsbehörde schließt sich dieser Auffassung an.

### 3.3.2.4 Amphibien und Reptilien

Im standortbezogenen Untersuchungsraum haben die im Auftrag der Antragstellerin durchgeführten Kartierungen keine Amphibien oder Reptilien nachgewiesen. Die Antragstellerin verweist auf Untersuchungen, die sie seit 25 Jahren durchführt, die Auswertung öffentlicher Quellen sowie auf 2019 durchgeführte Nachuntersuchungen und Kartierungen. Danach befinden sich in den von dem Vorhaben bau- und anlagenbedingt betroffenen Flächen keine besonders und/oder streng geschützten Amphibien bzw. Reptilien.

Eine Naturschutzvereinigung hat darauf hingewiesen, dass die Zauneidechse in jüngerer Zeit in der Nachbarschaft des Vorhabens nachgewiesen wurde. Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde lässt sich nicht ausschließen, dass diese Art im standortbezogenen Untersuchungsraum existiert, auch wenn die Antragstellerin und ihre Fachgutachter vom Gegenteil ausgehen.

#### 3.3.2.4.1 Umweltauswirkungen des Vorhabens

Falls Zauneidechsen noch vor Durchführung der Baumaßnahmen auf den von dem Vorhaben dauerhaft oder in der Bauphase temporär in Anspruch genommenen Flächen vorgefunden werden, kann es zur Tötung oder Verletzung von einzelnen Individuen in der Phase der Baufeldfreimachung kommen. Fortpflanzungs- und Ruhestätten können durch eine temporäre oder dauerhafte bauliche Inanspruchnahme zerstört werden.

#### 3.3.2.4.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung der potenziellen Auswirkungen des Vorhabens hat die Antragstellerin nicht vorgesehen. Die Planfeststellungsbehörde hat die Antragstellerin verpflichtet, vor Baubeginn die innerhalb des bestehenden Flughafengeländes in Anspruch zu nehmenden Flächen unter fachkundiger Anleitung auf Zauneidechsen abzusuchen, festgestellte Individuen abzusammeln und auf eine zuvor aufgewertete Habitatfläche zu verbringen. Der Umsiedlungserfolg ist einem Monitoring zu unterziehen.

### 3.3.2.4.3 Begründete Bewertung

Maßstab für die rechtliche Bewertung sind die §§ 44, 45 BNatSchG. Auf die Ausführungen unter C II 3.3.2.1.3.1 wird verwiesen.

Eine vorhabenbedingte Verwirklichung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG insbesondere in der Bauphase kann hinsichtlich der Amphibien ausgeschlossen werden. Derartige Arten wurden bereits seit einem längeren Zeitraum nicht mehr auf den Eingriffsflächen festgestellt. Dies gilt auch für die Zauneidechse, für die auch die zeitlich letzten Untersuchungen im Jahr 2019 keine Nachweise erbracht haben. Vorsorglich hat die Planfeststellungsbehörde aber Vermeidungs-, Ausgleichs- und populationsstützende Maßnahmen zum Schutz der Zauneidechse angeordnet und sich eine Ergänzung des Planfeststellungsbeschlusses vorbehalten. Für den Fall, dass Zauneidechsen festgestellt und bei der Umsiedlung nicht alle Individuen erfasst werden können (was der Regelfall ist), hat die Planfeststellungsbehörde eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 BNatSchG zugelassen (siehe A V).

Die artenschutzrechtlichen Bestimmungen stehen daher der Verwirklichung des Vorhabens nicht entgegen.

### 3.3.2.5 Insekten

Im Gebiet zwischen Halle (Saale) und Leipzig kommt an Insektenarten des Anhangs IV a der FFH-RL die Grüne Flussjungfer und die Asiatische Keiljungfer vor. Habitate, die den Ansprüchen der beiden Arten genügen, sind im Untersuchungsgebiet nach dem UVP-Bericht und den von ihm herangezogenen Gutachten nicht vorhanden.

Ubiquitäre Insektenarten (Hummeln, Feldwespen) sind im Vorhabengebiet zu erwarten. Hinweise auf spezifische Habitatstrukturen ergeben sich aus den Biotopkartierungen nicht. Es finden sich in der Umgebung des Flughafengeländes keine entsprechenden Lieferbiotope. Das Flughafengelände selbst wurde bei der Anlage der Start- und Landebahn Süd umgestaltet und mit Landschaftsrasen eingesät. Reife und vollständige Biozönosen haben sich bisher nicht entwickelt.

Das Eingriffsgebiet ist mit Blick auf die Insektenarten durch die Auswirkungen des vorhandenen Flughafens erheblich vorbelastet.

#### 3.3.2.5.1 Umweltauswirkungen des Vorhabens

Neben der Schädigung einzelner Exemplare und der Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Baumaßnahmen kommt eine betriebsbedingte Beeinträchtigung durch die vorhabenbedingte Beleuchtung der planfestgestellten Flugbetriebsflächen in Betracht.

Betriebsbedingte Auswirkungen auf Insekten ergeben sich aus der zusätzlichen Beleuchtung der planfestgestellten Vorhabenflächen. Die damit verbundene Anlockwirkung erweitert sich um wenige hundert Meter auf die bisher intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen.



### 3.3.2.5.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Die Antragstellerin kompensiert die mit der Inanspruchnahme der für Insekten geeigneten Habitats durch entsprechende Maßnahmen. Dabei wird auch den Anforderungen dieser Arten Rechnung getragen.

Die Planfeststellungsbehörde hat mit der Nebenbestimmung A IV 7.2 angeordnet, dass die Ausleuchtung durch Beleuchtungsanlagen auf das für den Betrieb erforderliche Ausmaß beschränkt wird und dass Maßnahmen zum Schutz von Insekten, Vögeln und Fledermäusen im Sinne des Anhangs zu den Hinweisen zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) vom 8. Oktober 2012 durchzuführen sind. Beleuchtungskörper sollen – soweit mit den Belangen der Luftsicherheit und der öffentlichen Sicherheit vereinbar – als LED-Beleuchtungskörper ausgestaltet werden und mit einer technischen Abschirmung versehen werden, die das Eindringen von Insekten in den Leuchtkörper ausschließt (A IV 7.3).

### 3.3.2.5.3 Begründete Bewertung

Maßstab zur Bewertung der Umweltauswirkungen auf Insekten ist §§ 44, 45 BNatSchG. Da das Vorhaben keine Auswirkungen auf in Anhang IV a der FFH-RL hat, findet § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG Anwendung. Danach liegt bei Handlungen zur Durchführung eines zulässigen Eingriffs oder Vorhaben kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG vor.

Maßgeblich bleibt in dieser Konstellation die Regelung des § 15 BNatSchG. Danach sind vermeidbare Eingriffe zu vermeiden und unvermeidbare Eingriffe durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren. Soweit dies nicht möglich ist, kann der Eingriff im Rahmen einer Abwägung mit den für den Naturschutz sprechenden Gründen gegen eine finanzielle Kompensation zugelassen werden.

Der UVP-Bericht kommt zum Ergebnis, dass erhebliche Umweltbelastungen für das Schutzgut Insekten ausgeschlossen werden können. Die Planfeststellungsbehörde schließt sich dieser Bewertung nach Prüfung an. Das Vorhaben wirkt auf bereits erheblich durch den Flughafen und seinen Betrieb vorbelastete und nicht hochwertige Insektenhabitats. Die Flächeninanspruchnahme ist auf das zur Erreichung der Planungsziele notwendige Maß beschränkt. Das Gleiche gilt für nächtliche Lichtimmissionen. Für die Insektenarten maßgebliche Flächenverluste werden durch die projektbezogenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert. Dabei werden die Habitatverluste berücksichtigt.

Die artenschutzrechtlichen Bestimmungen und die Vorschriften der §§ 14 ff. BNatSchG stehen daher der Zulassung des Vorhabens nicht entgegen. Wegen der Einzelheiten verweist die Planfeststellungsbehörde auf die Ausführungen unter C III 12.1.4.2 und 12.3.2.

### 3.3.3 Schutzgut Pflanzen

Innerhalb des Flughafens werden Flächen mit Flughafengrünanlagen, die als Staudenfluren ausgeprägt sind, vorhabenbedingt in Anspruch genommen. Eingegriffen wird

außerhalb des Flughafens in Ackerflächen, die intensiv genutzt werden. Versiegelt werden laut UVP-Bericht 2023 ca. 71,65 ha. Weil die Antragstellerin ihrer Berechnung bereits zugelassene Versiegelungen unberücksichtigt gelassen hat, liegt die zugelassene Neuversiegelung bei ca. 67,7 ha.

Die von dem Eingriff betroffenen Flächen sind insbesondere durch den bestehenden Flughafen und seine Auswirkungen vorbelastet. Die von dem Eingriff betroffenen Pflanzengesellschaften haben eine geringe bis mittlere Empfindlichkeit. Hochwertige Pflanzengesellschaften befinden sich im Osten des Flughafens außerhalb der für das Vorhaben beanspruchten Flächen.

Im Bereich der vorhabenbedingt dauerhaft oder temporär in Anspruch genommenen Flächen befinden sich keine gesetzlich geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 SächsNatSchG. Auch zu geschützten Landschaftsbestandteilen erklärte Teile von Natur und Landschaft (§ 29 BNatSchG i. V. m. § 19 SächsNatSchG) sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

#### 3.3.3.1 Umweltauswirkungen des Vorhabens

Bei den Bauarbeiten werden nicht versiegelte Flächen von etwa 28,3 ha temporär in Anspruch genommen. Während der Bauphasen kommt es zu Abgas-, Staub- und (eventuell) Schadstoffdepositionen im Umfeld der Baustelle.

Anlagenbedingt werden ca. 67,7 ha Pflanzenstandorte beseitigt und dauerhaft versiegelt.

Betriebsbedingt kommt es zu Schadstoffeinträgen. Relevant für die Pflanzengesellschaften sind Stickstoffdepositionen über den Luftpfad wegen der eutrophierenden Wirkung einer solchen Ablagerung. Eine vorhabenbedingte Mehrbelastung durch Stickstoffdepositionen von mehr von 0,3 kg/(ha\*a) wird nur auf dem Flughafengelände prognostiziert. Außerhalb des Flughafens liegt die Zusatzbelastung unterhalb dieses Wertes. Pflanzengesellschaften mit einer hohen Empfindlichkeit hinsichtlich Stickstoffdepositionen sind nach dem UVP-Bericht nicht vorhanden.

Der vorhabenbedingte Säureeintrag liegt nach MUVEDA 2020 außerhalb des Flughafengeländes unter 10 eq/(ha\*a).

#### 3.3.3.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Die Antragstellerin hat die temporäre und die dauerhafte Flächeninanspruchnahme auf das für die Erreichung der Planungsziele erforderliche Maß begrenzt. Vorübergehend in Anspruch genommene Flächen werden nach Ende der Inanspruchnahme wieder so hergerichtet, dass sie wie die angrenzenden Flächen – im Regelfall landwirtschaftlich – genutzt werden können. Die vorübergehenden Funktionsverluste für Biotopfunktionen werden zudem in die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz eingestellt.

Für dauerhaft in Anspruch genommene Flächen werden nach Maßgabe der Bilanzierungsvorgaben der Handlungsempfehlungen zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen außerhalb des Flughafens Kompensationsmaßnahmen in einer Größenordnung von 67,79 ha durchgeführt. Davon entfallen ca. 20,75 ha auf

Ökokonto-Flächen des Staatsbetriebes Sachsenforst, auf denen bereits Erstaufforstungen auf landwirtschaftlichen Ackerflächen realisiert worden sind (Gemarkungen Wermsdorf, Naunhof, Colditz und Schönbach).

### 3.3.3.3 Begründete Bewertung

Da weder gesetzlich geschützte Biotope noch zu geschützten Landschaftsbestandteilen erklärte Teile von Natur und Landschaft betroffen sind, bestimmt sich die Bewertung maßgeblich nach den §§ 14 ff. BNatSchG i. V. m. §§ 9 ff. SächsNatSchG. Danach sind Veränderungen der Gestalt oder der Nutzung von Grundflächen, die das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können, als Eingriffe in Natur und Landschaft nach § 15 Abs. 1 BNatSchG möglichst zu vermeiden. Unvermeidbare Eingriffe sind auszugleichen oder zu ersetzen (§ 15 Abs. 2 BNatSchG). Nicht zu kompensierende Eingriffe dürfen nicht zugelassen werden, wenn die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen im Rang vorgehen (§ 15 Abs. 5 BNatSchG). Ist ein nicht zu kompensierender Eingriff zulässig, hat der Verursacher eines Eingriffs einen Ausgleich in Geld zu leisten. Hochwertige Pflanzengesellschaften werden von dem Vorhaben nicht in Anspruch genommen. Eine Eutrophierung natürlicher Lebensraumtypen außerhalb des Flughafens ist nicht zu erwarten. Dies gilt unabhängig davon, ob diese Lebensraumtypen zu den Erhaltungszielen eines NATURA 2000-Gebiets gehören oder nicht. Die vorhabenbedingte Stickstoffdeposition überschreitet nicht den Wert des Abschneidekriteriums von 0,3 kg/(ha \*a). Ein solcher Depositionsbeitrag ist irrelevant (BVerwG, Urteil vom 15. Mai 2019 – 7 C 27/17 – Rn. 31 ff.). Das gleiche gilt für den Säureeintrag. Er liegt außerhalb des Flughafens unter dem entsprechend heranzuziehenden Abschneidekriterium der TA Luft 2021 von 40 eq (Säureäquivalente) pro Hektar und Jahr [40 eq/(ha\*a)].

Der UVP-Bericht und der landschaftspflegerische Begleitplan (GRÜNPLAN LBP 2023) gehen davon aus, dass die Kompensationsmaßnahmen die unvermeidbaren Eingriffe in Natur und Landschaft – und damit auch die vorhabenbedingten Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen – vollständig ausgleichen.

Die Planfeststellungsbehörde schließt sich dieser Bewertung an. Die artenschutzrechtlichen Bestimmungen und die Vorschriften der §§ 14 ff. BNatSchG stehen daher der Zulassung des Vorhabens nicht entgegen.

Wegen der Einzelheiten verweist die Planfeststellungsbehörde auf die Ausführungen unter C III 12.1, 12.3 und 12.4 verwiesen.

### 3.3.4 Schutzgut Biologische Vielfalt

Vorhabenbedingt werden durch die Erweiterungsflächen keine NATURA 2000-Gebiete überbaut. Vorhabenbedingt wird es zu Überflügen der südlich der Kernstadt Schkeuditz im Flussauensystem (FFH-Gebiet DE4639-301 „Leipziger Auensystem“, FFH-Gebiet DE 4638-302 „Elster-Luppe-Aue“, SPA-Gebiet DE4639-451 „Leipziger Auwald“) kommen.

Noch weiter von den Vorhabenflächen entfernt liegen die Schutzgebiete FFH-Gebiet DE4539-301 „Brösen Glesien und Tannenwald (3,3 km bzw. 3,8 km), SPA-Gebiet DE4439-452 „Agrarraum und Bergbaufolgelandschaft bei Delitzsch (ca. 5 km) und SPA-

Gebiet DE4638-01 „Saale-Elster-Aue südlich Halle“ (ca. 4,2 bis 6,0 km). Auch sie können von zusätzlichen vorhabenbedingten Überflügen betroffen sein.

### 3.3.4.1 Umweltauswirkungen des Vorhabens

#### 3.3.4.1.1 Anlagenbedingte Auswirkungen

Anlagenbedingt kann die mit der dauerhaften Versiegelung der Vorhabenflächen verbundene Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate zumindest theoretisch Auswirkungen auf grundwasserabhängige Landökosysteme in den betroffenen NATURA 2000-Gebieten haben.

Solche Auswirkungen sind nach dem UVP-Bericht und den maßgeblichen Fachgutachten (BGD ECOSAX Auswirkungen 2023) nicht gegeben, da das Grundwasser in der Elster-Luppe-Aue durch die Wasserführung der Gewässer Neue Luppe und Weiße Elster sowie deren Nebengewässer geprägt wird und diese den Grundwasserstand und damit dessen Auswirkungen auf die grundwasserabhängigen Landökosysteme in diesen Schutzgebieten bestimmen.

#### 3.3.4.1.2 Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingt können sich die durch das Vorhaben zusätzlich ermöglichten Überflüge durch Lärm sowie durch Stör- und Scheuchwirkungen nachteilig auf die als Erhaltungsziele geschützten Arten, insbesondere auf Vogelarten, sowie auf die charakteristischen Arten der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen auswirken. Es kann ferner zu Kollisionen kommen. Ebenfalls betriebsbedingt kann es zum Eintrag von Luftschadstoffen, insbesondere von eutrophierenden Stickstoffeinträgen kommen.

Vorhabenbedingt kommt es nur in der Nachtzeit zu zusätzlichen Flugbewegungen. Die Erhaltungszielarten der drei SPA-Gebiete sind überwiegend tagaktiv. Die geringfügige Zusatzbelastung durch Fluglärm wirkt sich daher nicht auf die akustische Kommunikation dieser Arten aus noch maskiert sie Geräusche wie die herannahender Prädatoren. Das gilt auch für die Stunde zwischen 5:00 Uhr und 6:00 Uhr mit einem hohen Gesangsanteil tagaktiver Vögel, weil in dieser Zeit der größte Teil des nächtlichen Flugverkehrs bereits abgewickelt ist.

Im SPA-Gebiet DE4638-01 „Saale-Elster-Aue südlich Halle“ sind mit dem Wachtelkönig und der Sumpfohreule zwei nachtaktive Arten Gegenstand der Erhaltungsziele. Eine erhebliche Störung der innerartlichen Kommunikation des Wachtelkönigs kann ausgeschlossen werden. Das wäre nur bei einer vorhabenbedingten kontinuierlichen Lärmkulisse der Fall. Eine solche Lärmkulisse wird durch nächtliche Überflüge nicht aufgebaut. Die Sumpfohreule kommt nur als Gast im Schutzgebiet vor; eine erhaltungszielartrelevante Störung der innerartlichen Kommunikation durch Überflüge erfolgt nach dem UVP-Bericht 2023 nicht.

Scheuchwirkungen der Überflüge auf brütende Arten können aufgrund der Flughöhe und des Umstandes, dass es sich um nächtliche Überflüge handelt, ausgeschlossen werden. Das gleiche gilt für Kollisionsgefahren.

Die Stickstoffdepositionen durch Überflüge erreicht nicht die Schwelle von 0,3 kg/(ha\*a). Sie wirkt sich daher nicht auf stickstoffempfindliche Lebensraumtypen, die als Erhaltungsziele der NATURA 2000-Gebiete festgelegt sind, aus.

#### 3.3.4.2 Begründete Bewertung

Rechtlicher Maßstab für die Prüfung der Auswirkungen sind § 34 BNatSchG sowie die europarechtlichen Bestimmungen der FFH-RL und der VS-RL.

Das planfestgestellte Vorhaben darf nach § 34 Abs. 2 BNatSchG nicht zugelassen werden, wenn es zu erheblichen Beeinträchtigungen der betroffenen NATURA 2000-Gebiete in ihren für die jeweiligen Erhaltungsziele oder Schutzzwecken maßgeblichen Gebietsbestandteilen führen kann. Das ist dann nicht der Fall, wenn der Erhaltungszustand der geschützten Arten und Lebensraumtypen günstig bleiben wird. Ein schlechter Erhaltungszustand darf nicht weiter verschlechtert werden (BVerwG, Urteil vom 11. Juli 2019 – 9 A 13/18 – Rn. 91).

Ob eine erhebliche Beeinträchtigung der für die Schutzzwecke und Erhaltungsziele maßgeblichen Gebietsbestandteile vorliegt, ist durch eine Verträglichkeitsprüfung zu ermitteln (§ 34 Abs. 2 BNatSchG). Von einer Verträglichkeitsprüfung kann abgesehen werden, wenn eine mögliche Beeinträchtigung offensichtlich ausgeschlossen ist. Ergibt die Verträglichkeitsprüfung die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des jeweiligen NATURA 2000-Gebiets, darf das Vorhaben nur zugelassen werden, wenn dies aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses erforderlich ist, keine zumutbaren Alternativen bestehen und die notwendigen Maßnahmen zur Kohärenzsicherung des Schutzgebietsnetzes NATURA 2000 vorgesehen sind (§ 34 Abs. 3 und Abs. 5 BNatSchG).

Nach diesen Maßstäben schließen der UVP-Bericht und die von ihm in Bezug genommenen NATURA 2000-Verträglichkeitsprüfungen der Fachgutachter erhebliche Umweltauswirkungen auf die Schutzzwecke und Erhaltungsziele der von vorhabenbedingten Überflügen betroffenen FFH-Gebiete und SPA-Gebiete aus. Die Planfeststellungsbehörde schließt sich dieser Bewertung nach Prüfung der Sach- und Rechtslage an. Eine Beeinflussung der grundwasserabhängigen Landökosysteme durch das Vorhaben ist ausgeschlossen.

Vorhabenbedingt sind daher keine erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzzwecke und Erhaltungsziele der nachts überflogenen NATURA 2000-Gebiete zu erwarten. § 34 BNatSchG steht daher der Zulassung des Vorhabens nicht entgegen.

Wegen der Einzelheiten verweist die Planfeststellungsbehörde auf die Ausführungen unter C III 12.4.

### 3.4 Schutzgut Boden und Fläche

Mit dem Schutzgut Boden werden die natürlichen Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften des Bodens vor Beeinträchtigungen geschützt. Geschützt werden ferner die Nutzungsfunktionen des Bodens als Rohstofflagerstätte, als Fläche für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung sowie als Fläche für Siedlung und Erholung. Geschützt wird der Boden auch als Archiv für Natur- und Kulturgeschichte.



Bei dem Schutzgut Fläche geht es um den Schutz vor Auswirkungen der Inanspruchnahme insbesondere von land- und forstwirtschaftlich genutzten Freiflächen für Siedlungen und Infrastruktureinrichtungen.

### 3.4.1 Derzeitige Situation

#### 3.4.1.1 Boden

Der standortbezogene Untersuchungsraum und der Großteil des Teiluntersuchungsraums Luftschadstoffe befindet sich regionalgeologisch im Bereich der bis zu 35 m mächtigen Schkeuditz-Brehnaer Grundmoränenplatte. Die eingelagerten Schmelzwassersande des Breitenfelder Horizontes sind sehr wechselhaft und nicht durchgängig verbreitet. Abhängig von der jeweiligen Ausdehnung und Mächtigkeit bilden sie die lokalen Grundwasserleiter. Die Geländetopographie ist flachwellig bis eben. Die mittlere Geländeneigung liegt bei ca. einem Prozent. Im Teiluntersuchungsraum Luftschadstoffe ist der Boden geprägt durch Lehm- und Tonschluffe, im Bereich der Auen zusätzlich durch Tonlehme. Neben besiedelten Flächen sind großflächig Abbaubereiche für Bodenschätze vorhanden.

Innerhalb des standortbezogenen Untersuchungsraums sind die natürlichen Bodenfunktionen und Bodenprofile durch die intensive landwirtschaftliche Ackernutzung, durch großflächige Bodenabträge und Verfüllungen bei der Drehung und Verlängerung der Start- und Landebahn Süd und wegen der ehemaligen Bebauung stark beeinträchtigt und gestört. Im Untersuchungsraum befinden sich drei Alltastenverdachtsflächen [verfüllte Sandgrube Nähe Flugplatz, Grundwasserschaden durch das Betriebsgelände des ehemaligen VEB MAB (Maschinen- und Apparatebau) Schkeuditz, Altablagerung „Deponie Schkeuditz/Moto-Cross-Gelände“). Die beiden Altablagerungen sind mit hoher Wahrscheinlichkeit bereits im Zuge früherer Erdbauarbeiten auf dem Flughafengelände beseitigt worden.

Der Boden im Untersuchungsbereich hat eine teilweise hohe naturgeschichtliche Bedeutung. Das gilt auch für die kulturgeschichtliche Archivfunktion, da es – bereits archäologisch ausgewertete – steinzeitliche Siedlungsspuren auf dem Flughafengelände und östlich angrenzend davon gibt. Auf diese Befunde wird im Zusammenhang mit dem Schutzgut „Kulturelles Erbe“ näher eingegangen.

Außerhalb des Flughafens werden teilweise Böden mit hoher und sehr hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit in Anspruch genommen (Kolluvisole, Pseudogley-Parabraunerden).

#### 3.4.1.2 Fläche

Das Schutzgut Fläche wird insbesondere durch die Inanspruchnahme der landwirtschaftlichen Flächen östlich des Flughafens als künftiges Flughafengelände berührt. Innerhalb des Flughafens erfolgt ebenfalls eine Inanspruchnahme nicht versiegelter Flächen sowie eine Umnutzung versiegelter Flächen.



### 3.4.2 Umweltauswirkungen des Vorhabens

#### 3.4.2.1 Baubedingte Auswirkungen

Bei der Befahrung unbefestigter Flächen mit schweren Fahrzeugen und Baugerät während der Bauphase kommt es zu Bodenverdichtungen und Einschränkungen der natürlichen Bodenfunktionen. Beim Bodenabtrag und Bodenaushub in der Bauphase kann mit Schadstoffen belasteter Boden anfallen. Ausgehobener Boden soll möglichst auf dem Flughafen oder an geeigneten anderen Orten wieder eingebaut werden. Durch die Zwischenlagerung auf bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen kommt es ebenfalls zu Bodenverdichtungen und Einschränkungen natürlicher Bodenfunktionen. Belasteter Bodenaushub kann auf angrenzende Flächen gelangen.

Baubetriebsbedingt kann es ferner zu Schadstoffeinträgen – etwa beim Betanken der Baustellenfahrzeuge – in den Boden kommen. Die damit verbundenen Auswirkungen werden im Zusammenhang mit dem Schutzgut Wasser abgehandelt.

Das Schutzgut Fläche wird durch die Anlegung der Baustelleneinrichtungsflächen und das Zwischenlager für den Bodenaushub beeinträchtigt. Diese Beeinträchtigung umfasst Flächen von ca. 28,3 ha und ist temporär.

#### 3.4.2.2 Anlagenbedingte Auswirkungen

Anlagenbedingt kommt es zu Flächenversiegelungen durch die Vorfelderweiterung, die Errichtung weiterer Flugbetriebsflächen und den Hochbau. Die vorhabenbedingte zusätzliche Neuversiegelung bisher unversiegelter Flächen beträgt laut UVP-Bericht 2023 ca. 71,65 ha. Weil die Antragstellerin ihrer Berechnung aber auch Flächen zugrunde gelegt hat, die bereits aufgrund vorangegangener luftrechtlicher Fachplanungsentscheidungen versiegelt werden dürfen, liegt die zugelassene Neuversiegelung bei ca. 67,7 ha. Hier gehen die Bodenfunktionen dauerhaft verloren.

Soweit landwirtschaftliche Flächen versiegelt werden, findet eine Nutzungsumwandlung statt. Bisherige Freiflächen gehen verloren.

#### 3.4.2.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingt können sich im standortbezogenen Untersuchungsraum Beeinträchtigungen des Bodens durch Verluste bei Betankungsvorgängen oder dem sonstigen betriebsbedingten Eintrag von Schadstoffen in den Boden ergeben. Diese Beeinträchtigungen werden im Zusammenhang mit dem Schutzgut Wasser vertieft abgehandelt.

Luftschadstoffe können sich auf das Schutzgut Boden und die Bodenfunktionen im Teiluntersuchungsraum Luftschadstoffe nachteilig auswirken, wenn es zu Schadstoffanreicherungen im Boden kommt. Es kann jedoch ausgeschlossen werden, dass durch den Flugbetrieb eine nennenswerte Konzentration von Luftschadstoffen auf der Geländeoberfläche ankommt.

### 3.4.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Das Vorhaben ist so geplant, dass nicht mehr Flächen als zur Erreichung der Planungsziele erforderlich in Anspruch genommen und versiegelt werden. Flugbetriebsflächen (Vorfeldflächen, Rollwege, Flugzeugenteisungsflächen) und die übrigen zu versiegelnden Flächen (Betriebsstraßen, Flughafenzaunstraße, Abstell- und Rangierflächen, Abwasseranlagen, Schneedeponie, Bauflächen für Hochbauten) sind weder verzichtbar noch überdimensioniert. Eine Zwischenlagerung des Bodenaushubs auf bereits versiegelten Flächen ist nicht möglich, da diese für den Betrieb des Flughafens benötigt werden.

Die Planfeststellungsbehörde hat Nebenbestimmungen verfügt, die sicherstellen, dass Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Fläche kompensiert werden. Sie hat ferner in Nebenbestimmungen Vorkehrungen dafür getroffen, dass weitere Beeinträchtigungen insbesondere in der Bauphase vermieden werden.

Die Verluste der Bodenfunktionen und die Flächeninanspruchnahme durch dauerhafte Versiegelung werden nach den Vorgaben des § 15 BNatSchG kompensiert. Eine vollständige Kompensation durch Entsiegelung erfolgt nicht.

Die Planfeststellungsbehörde hat vorgesehen, dass der Oberboden der temporär in Anspruch genommenen Flächen abgetragen wird (A IV 10.1.1 und 10.1.2). Die Flächen sind nach Abschluss der Maßnahme zu beräumen, zurückzubauen und an das Niveau der angrenzenden nicht in Anspruch genommenen Flächen anzupassen (A IV 16.1.2). Der zuvor abgetragene und zwischengelagerte Oberboden ist wieder aufzubringen (A IV 10.1.1 und 10.1.8). In der Bauphase muss sichergestellt werden, dass zwischengelagerter Boden nicht auf die angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen ausgebracht wird (A IV 10.2.6). Danach kann auf den Flächen außerhalb des Flughafens wieder eine landwirtschaftliche Nutzung erfolgen.

Beim Bodenaushub stellen die Nebenbestimmungen sicher, dass belasteter Bodenaushub erkannt und gegebenenfalls entsprechen den rechtlichen Vorgaben entsorgt wird. Entsprechende Nebenbestimmungen hat die Planfeststellungsbehörde auch für den Wiedereinbau von Bodenmaterial verfügt. Sie stellen insbesondere sicher, dass Boden nur entsprechend den Vorgaben des Bodenschutzrechts wieder eingebaut, insbesondere kein belasteter Boden unterhalb durchwurzelbarer Bodenschichten eingesetzt wird (A IV 10.1.7).

### 3.4.4 Begründete Bewertung

Maßstäbe für die rechtliche Bewertung sind neben den Bestimmungen des Bodenschutzrechts (BBodSchG BBodSchV, SächsKrWBodSchG) auch die Vorgaben des Wasserrechts (WHG) und des Naturschutzrechts. Mit Blick auf die Archivfunktion des Bodens können auch die Bestimmungen des Denkmalschutzrechts eine Rolle für die Bewertung spielen.

Durch das Vorhaben kommt es zu Eingriffen in den Boden durch Versiegelung sowie zu einem Verlust an bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen durch Überbauung. Temporär gehen Bodenfunktionen im Bereich der Baustelleneinrichtungs- und Baubetriebsflächen sowie durch die Bodenzwischenlagerung verloren. Diese Beeinträchtigungen

treffen innerhalb des bestehenden Flughafengeländes auf Böden mit bereits gemindertem Funktionspotenzial. Sie werden zudem durch geeignete Maßnahmen (Entsiegelung, Ersatzmaßnahmen) kompensiert.

Die Nebenbestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses stellen ferner sicher, dass die temporären Einrichtungen zurückgebaut, die Bodenfunktionen wiederhergestellt und die außerhalb des Flughafens liegenden Flächen wieder einer landwirtschaftlichen Bodennutzung zugeführt werden. Sichertgestellt wird ferner, dass der wiederverwendbare Bodenaushub unter Beachtung der bodenschutzrechtlichen Maßgaben wieder eingebaut bzw. ordnungsgemäß entsorgt wird.

Soweit es um Schadstoffeinträge durch Betankung etc. geht, wird auf die im Zusammenhang mit dem Schutzgut Wasser behandelten Maßnahmen verwiesen. Die Vorkehrungen, die für die historische Archivfunktion des Bodens maßgebend sind, werden im Zusammenhang mit dem Schutzgut Kulturelles Erbe abgehandelt.

Die Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Fläche sind daher nicht als erheblich im Sinne des UVPG einzustufen.

### 3.5 Schutzgut Wasser

Zum Schutzgut Wasser zählen sämtliche Gewässer, also Oberflächengewässer und Grundwasser sowie alles das, was mit dem Gewässer eine funktionale Einheit bildet (insbesondere Gewässerbett, Ufer, Schwebstoffe etc.).

Rechtliche Grundlagen für die Bewertung des Schutzguts und der Eingriffe in dieses Schutzgut sind die Bestimmungen des WHG einschließlich der Vorgaben der WRRL, die Regelungen des SächsWG, die auf der Grundlage dieser Gesetze erlassenen untergesetzlichen Regelwerke (z. B. die OGewV, die GrwV und die AwSV) sowie technische Regelwerke wie z. B. diejenigen, die die DWA in Arbeits- und Merkblättern für wasserwirtschaftliche Anlagen formuliert hat. Für die Bewertung sind ferner die Ausweisung von Wasserschutzgebieten (§ 51 WHG, § 46 SächsWG) sowie gegebenenfalls Festlegungen der Raumordnung und Landesplanung von Bedeutung.

#### 3.5.1 Derzeitige Situation

##### 3.5.1.1 Oberflächengewässer

Im standortbezogenen Untersuchungsraum befinden sich mit dem Kalten Born und dem Grenzgraben zwei Gewässer zweiter Ordnung (§ 30 Abs. 1 Nr. 2 SächsWG). Sie sind keine berichtspflichtigen Gewässer im Sinne der WRRL. Beide münden in das Gewässer erster Ordnung Weiße Elster. Standgewässer sind im standortbezogenen Untersuchungsraum nicht vorhanden; es gibt im Südosten des Flughafengeländes und entlang der B 6 gelegentlich wasserführende Regenerückhaltebecken.

Der Kalte Born ist in Teilen verrohrt. Der Grenzgraben wurde begradigt, was sein Retentionsvermögen gegenüber einem natürlichen Bachlauf stark einschränkt. Seine Selbstreinigungskraft ist wegen der stofflichen Belastung durch die angrenzend ausgeübte Landwirtschaft und wegen der geringen Wasserführung ebenfalls stark eingeschränkt.

Im Teiluntersuchungsraum Luftschadstoffe liegen die als Oberflächenwasserkörper (OWK) nach der WRRL eingestuftes Fließgewässer Weiße Elster, Neue Luppe, Reide/Kabelske/Zwebendorfer Graben, Strickgraben, Strengbach, Freirodaer Bach und Gerbisdorfer Graben. Der ökologische Zustand wird als mäßig, unbefriedigend oder schlecht, das ökologische Potenzial als unbefriedigend oder schlecht eingestuft. Der chemische Zustand ist nicht gut.

Mit dem Schladitzer See, dem Werbelliner See, dem Zwochauer See, dem Grabschützer See, dem Raßnitzer See und dem Wallendorfer See befinden sich in der Umgebung einige auf den Tagebau zurückgehende Standgewässer, die regelmäßig ein gutes ökologisches Potenzial haben, aber stofflich vorbelastet sind.

#### 3.5.1.2 Grundwasser und Bodenverhältnisse

Der standortbezogene Untersuchungsraum liegt im Bereich des nach der WRRL bestimmten Grundwasserkörpers (GWK) Großraum Leipzig, der eine Größe von 256,7 km<sup>2</sup> hat. Sein mengenmäßiger Zustand wird im aktuellen Bewirtschaftungsplan als schlecht bewertet. Der gute Zustand soll 2027 erreicht werden. Der chemische Zustand ist aufgrund der Sulfatbelastung schlecht. Ein Zieldatum zur Erreichung des guten Zustands gibt der Bewirtschaftungsplan nicht an.

Die im standortbezogenen Untersuchungsraum anstehenden Böden sind kaum versickerungsfähig. Der oberste Grundwasserleiter liegt in wenigen Metern Tiefe. Höhenlage, Mächtigkeit und Wasserführung variieren stark. Er wird nicht genutzt. Der ebenfalls nicht genutzte Grundwasserleiter 2 ist wenig ergiebig und in der Wasserführung sehr unregelmäßig. Der Hauptgrundwasserleiter (GWL 5) ist großflächig verbreitet und durch mächtige Überdeckungen gut geschützt. Er weist einen Grundwasserflurabstand von > 10m auf. Aus diesem Grundwasserleiter wird in der Regel Grundwasser gewonnen. Wegen des schlechten chemischen Zustands wird das Wasserdargebot des GWK Großraum Leipzig im Wesentlichen für die industrielle Produktion genutzt.

Im Untersuchungsraum befinden sich ferner das FFH-Gebiet 050E „Leipziger Auensystem“, das SPA-Gebiet V05 „Leipziger Auwald“, das LSG „Leipziger Auwald“ und das NSG „Luppeaue“ (dessen Teilgebiet „Papitzer Lachen“ wird durch Wasser aus der Weißen Elster gespeist), die gegebenenfalls hydrologisch mit dem GWK Großraum Leipzig kommunizieren mit der Folge, dass Auswirkungen insbesondere auf Landökosysteme auftreten können.

#### 3.5.1.3 Schutzgebiete

Trinkwasserschutzgebiete sind im Untersuchungsraum nicht festgesetzt. Auch kraft Gesetzes festgelegte oder förmlich festgesetzte Hochwasserrisiko- oder Überschwemmungsgebiete sind im standortbezogenen Untersuchungsraum nicht vorhanden.

#### 3.5.1.4 Wasserrechtliche Zulassungsentscheidungen und vertragliche Regelungen

Die Ableitung von Niederschlagswasser aus dem Flughafengelände in den Kalten Born ist durch die wasserrechtliche Einleiterlaubnis der unteren Wasserbehörde beim Landratsamt Landkreis Nordsachsen vom 30. Januar 1997 auf ein Maß von 150 l/s be-

schränkt. Zwischen der Antragstellerin und der Kommunale Wasserwerke Leipzig GmbH (KWL) besteht ferner ein Vertrag vom 29. April 2022 über die Entsorgung des auf den darin genannten Grundstücken anfallenden Schmutz- und Niederschlagswassers.

### 3.5.2 Umweltauswirkungen des Vorhabens

Die Oberflächenentwässerung der zu errichtenden Rollwege erfolgt über Schlitzrinnen. Bei Starkregenereignissen ( $>46 \text{ l/s*ha}$ ) wird der Überlauf in das Mulden/Rigolen-System auf den Flughafengrünflächen eingeleitet. Im Sommerbetrieb (ohne Einsatz von Enteisungsmitteln) werden die Regenwasserabflüsse in einem Regenklärbecken (RKB) behandelt und danach gedrosselt in den Vorfluter Kalter Born eingeleitet.

#### 3.5.2.1 Baubedingte Auswirkungen

##### 3.5.2.1.1 Oberflächengewässer

Erdarbeiten können temporär einen Eintrag von Bodenmaterial in Gewässer nach sich ziehen. Neben den rein mechanischen Auswirkungen kann es zu einer Zunahme der Schwebfrachten kommen. Das Risiko wird nach dem Maßstab der praktischen Vernunft durch eine entsprechende Ausführung der Bauarbeiten und durch Bauüberwachung ausgeschlossen.

##### 3.5.2.1.2 Grundwasser

Während der Bauphase kommt es zu temporären Flächeninanspruchnahmen, die vorübergehend die Grundwasserneubildung beeinträchtigen können. Durch unsachgemäßen Umgang mit wassergefährdenden Stoffen können Schadstoffe ins Grundwasser eingetragen werden. Gegebenenfalls kann es erforderlich werden, dass Grundwasser zur Durchführung von Baumaßnahmen abzusenken.

Auswirkungen auf das FFH-Gebiet 050E „Leipziger Auensystem“, das SPA-Gebiet V05 „Leipziger Auwald“, das LSG „Leipziger Auwald“, das NSG „Luppeaue“ sind dadurch nicht zu erwarten. Sie liegen mindestens 1,8 km südlich zum Flughafengelände. Der Grundwasserstand in diesen Schutzgebieten wird maßgeblich durch den Wasserspiegel der Gewässer Neue Luppe, Weiße Elster und deren Nebengewässer beeinflusst. Wegen dieser Zusammenhänge zwischen dem Wasserspiegel der Oberflächengewässer in der Elster-Luppe-Aue und wegen der Dynamik des Grundwasserkörpers hat das planfestgestellte Vorhaben keinen hydrologischen Einfluss auf geschützte Landökosysteme und Oberflächengewässer.

#### 3.5.2.2 Anlagenbedingte Auswirkungen

Die vorhabenbedingte zusätzliche Neuversiegelung bisher unversiegelter Flächen beträgt laut UVP-Bericht 2023 ca. 71,65 ha. Weil die Antragstellerin ihrer Berechnung aber auch bereits zur Versiegelung zugelassene Flächen zugrunde gelegt hat, liegt die nunmehr zugelassene Neuversiegelung bei ca. 67,7 ha. Beeinträchtigt wird dadurch die Grundwasserneubildung im standortbezogenen Untersuchungsraum.

Bei einer Dargebotsreserve von 10.876.710 m<sup>3</sup>/a beträgt die vorhabenbedingte Minderung der Grundwasserneubildungsrate 0,212 % der Dargebotsreserve des GWK. Diese Minderung bewegt sich im Bereich der natürlichen Schwankungen.

Durch die Versiegelung wird zudem bei Starkregen die Grünfläche mit dem Oberflächenwasser beaufschlagt, das die Entwässerungssysteme nicht mehr aufnehmen können.

Hydrologische Auswirkungen auf das FFH-Gebiet 050E „Leipziger Auensystem“, das SPA-Gebiet V05 „Leipziger Auwald“, das LSG „Leipziger Auwald“ und das NSG „Luppepeue“ sind durch die versiegelungsbedingte Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate nicht zu erwarten.

### 3.5.2.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

#### 3.5.2.3.1 Oberflächengewässer

Betriebsbedingt kann es wegen des Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen über die Entwässerung zu Schadstoffeinträgen in den Vorfluter kommen. Das Gleiche gilt, falls die Flugbetriebsanlagen (Bahnen, Rollwege und Vorfelder) oder die Flugzeuge im Winterbetrieb enteist werden müssen. Auch bei der Einleitung von anfallendem Oberflächenwasser in den Vorfluter besteht das Risiko, dass miteingeleitete Schweb- und Schadstoffe die ökologische Qualität der Vorfluter nachteilig beeinträchtigen. Eine Beeinträchtigung wird durch die vorhandenen Entwässerungseinrichtungen und deren Änderung nach dem Maßstab praktischer Vernunft ausgeschlossen.

Dass der Flugbetrieb durch Schadstoffeintrag über den Luft-Bodenpfad zur Beeinträchtigung von Oberflächengewässern führt, kann aufgrund der mit zunehmender Flughöhe eintretenden Verdünnungseffekte ausgeschlossen werden.

#### 3.5.2.3.2 Grundwasser

Betriebsbedingt können Schadstoffe bei der Betankung auf den Vorfeldern oder bei der Enteistung in das Grundwasser gelangen.

### 3.5.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung im Bestand

Die Antragstellerin hat im bisherigen Entwässerungssystem Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Schutzguts Wasser bei der Konzeption des Vorhabens getroffen. Sie sind in das vorhandene Entwässerungskonzept eingebunden.

#### 3.5.3.1 Flugbetriebsflächen

Die Oberflächenentwässerung der zu errichtenden Rollwege erfolgt wie die der Bahnen und der vorhandenen Rollwege über Schlitzrinnen. Bei Starkregenereignissen >46 l/(s\*ha) wird der Überlauf in das Mulden/Rigolen-System auf den Flughafengrünflächen eingeleitet. Im Sommerbetrieb (ohne Einsatz von Enteistungsmitteln) werden die Regenwasserabflüsse aus den Schlitzrinnen und dem Mulden/Rigolen-System in einem Regenklärbecken (RKB) behandelt. Das auf den Vorfeldern anfallende Oberflächenwasser wird im Sommerbetrieb ebenfalls über ein Schlitzrinnensystem gesammelt, über



Leichtflüssigkeitsabscheider in Regenrückhaltebecken geführt und dort zunächst gesammelt. Das gleiche gilt für das im Winterbetrieb anfallende mit Enteisungsmitteln schwachkonzentrierte Oberflächenwasser aus den Flugbetriebsflächen. Soweit das in den Regenklärbecken und Regenrückhaltebecken zwischengestapelte Niederschlagswasser den Grenzwert von 30 mg/l CSB im Sommerbetrieb und von 75 mg/l CSB im Winterbetrieb nicht erreicht, wird es in den Vorfluter eingeleitet. Überschreitet es die Werte, wird es über das Schmutzwasserpumpwerk dem Schmutzwasserleitungsnetz der Kommunale Wasserwerke Leipzig GmbH bis zu einem Grenzwert von 3.000 mg/l CSB zugeleitet und in der Kläranlage Rosental gereinigt.

Das im Winterbetrieb auf den Flugzeugenteisungsflächen anfallende hochkonzentrierte Schmutzwasser wird in Enteisungswasser-Stapelbecken zwischengestapelt. Bei Werten unter 3.000 mg/l CSB wird das gestapelte Oberflächenwasser über den Schmutzwasserkanal entsorgt und in der Kläranlage Rosenthal gereinigt. Schmutzwasser aus der Oberflächenentwässerung mit Werten über 3.000 mg/l CSB wird mit Tankwagen aus den Stapelräumen abgeholt und in der Kläranlage Rosental zur Denitrifikation verwendet.

#### 3.5.3.2 Grünflächen im Flughafengelände

Das auf den Grünflächen anfallende Niederschlagswasser wird in dort angelegten Mulden gesammelt und wegen der geringen Versickerungsfähigkeit des Bodens in unter den Mulden angelegten Kiesrigolen gespeichert. Das im Muldenbereich nicht versickernde Wasser wird durch Saugleitungen über einen Mulden/Rigolen-Sammler in das Regenrückhaltebecken eingeleitet. Dort wird es je nach CSB-Wert entweder in die Vorflut oder in den Schmutzwasserkanal eingeleitet bzw. über Tankwagen entsorgt.

#### 3.5.3.3 Dachflächen, Straßen und Wege

Das Niederschlagswasser von Dachflächen wird in das Regenrückhaltebecken eingeleitet. Das Oberflächenwasser von Straßen- und sonstigen Verkehrsflächen wird zunächst im Regenklärbecken geklärt. Wenn der CSB-Grenzwert von 30mg/l im Sommerbetrieb und von 75 mg/l im Winterbetrieb nicht überschritten wird, werden die Wässer in den Vorfluter Kalter Born eingeleitet, ansonsten über das Schmutzwasserpumpwerk in das Schmutzwassernetz der KWL abgegeben.

#### 3.5.3.4 Häusliches Schmutzwasser

Das Schmutzwasser aus sanitären Anlagen wird über Freispiegelkanäle und Druckleitungen direkt dem Schmutzwasserpumpwerk zugeführt und von dort in das Schmutzwassernetz der KWL zur Kläranlage Rosental übergeleitet.

#### 3.5.4 Vorhabenbedingte Änderungen

Durch das Vorhaben kommt es zu geringfügigen Änderungen des Entwässerungssystems. Der Betrieb des RKB 1 Kalter Born wird von Dauerstau in einen Betrieb ohne Dauerstau überführt. Dadurch verbessert sich die Reinigungsleistung. Durch eine Trennwand wird das RRB Kalter Born (Nordbecken) geteilt. Der westliche Teil dient künftig als Stapelbecken für Enteisungswasser. Im östlichen Teil des RRB Kalter Born (Nordbecken) entsteht das RKB 2 Kalter Born. Es wird nach jedem Regenereignis über

das Schmutzwasserpumpwerk in die Schmutzwasserleitung der KWL geleert. Im Sommerbetrieb wird das nicht durch Enteisungsmittel belastete Niederschlagswasser über die RKB 1 und 2 Kalter Born geklärt, im verbleibenden östlichen Teil des bisherigen RRB Kalter Born (Nordbecken) sowie im RRB Kalter Born (Südbecken) zurückgehalten und gedrosselt in Richtung Vorflut Kalter Born abgeführt.

Für den Winterbetrieb werden die neuen Enteisungswasser-Stapelbecken Ost I und Ost II errichtet, in die im Winterbetrieb das belastete Niederschlagswasser von den neu zu errichtenden Flächen, die einer Enteisung unterliegen, geleitet wird. Die Becken dienen künftig nur zur Zwischenrückhaltung belasteten Niederschlagswassers. Dieses Niederschlagswasser wird direkt in das Schmutzwassernetz der KWL abgegeben bzw. über Tankwagen entsorgt, wenn der CSB-Wert von 3.000 m/l überschritten wird.

Dach- und Drainagewasser werden weiterhin direkt in die Regenrückhaltebecken geleitet, zurückgehalten und gedrosselt an die Vorflut Kalter Born abgegeben. Das häusliche Schmutzwasser wird wie bisher über das Schmutzwasserpumpwerk Kalter Born in das Schmutzwassernetz der KWL eingespeist und in der Kläranlage Rosental behandelt.

Die bisher zugelassenen Einleitungsmengen und Schmutzwasserfrachten ändern sich nicht. Weder die Einleiterlaubnis vom 30. Januar 1997 noch der Vertrag vom 29. April 2022 zwischen der Antragstellerin und der KWL über die Entsorgung des auf den darin genannten Grundstücken anfallenden Schmutz- und Niederschlagswassers müssen geändert oder angepasst werden.

### 3.5.5 Verminderung oder Ausgleich durch Maßnahmen

Der Planfeststellungsbeschluss enthält Nebenbestimmungen, die eine erhebliche Beeinträchtigung ausschließen.

Für die in der Bauphase errichtete Baustelleneinrichtungs- und Logistikfläche sieht der Planfeststellungsbeschluss Nebenbestimmungen vor, die eine Erosion des Lagermaterials und den Abfluss von Oberflächenwasser auf die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen unterbinden (A IV 11.4). Damit wird auch der Eintrag dieses Materials in die Vorfluter verhindert.

Unter A IV 8 enthält der Planfeststellungsbeschluss neben den wasserrechtlichen Genehmigungen allgemeine Nebenbestimmungen und Hinweise zur Bauausführung der abwassertechnischen Anlagen, Nebenbestimmungen zur wesentlichen Veränderung des Regenklärbeckens 1 und dessen Betrieb, Nebenbestimmungen zur Ausführungsplanung, zur Bauausführung und zur Überwachung während des Betriebs, Nebenbestimmungen zum Bau und Betrieb eines Leichtflüssigkeitsabscheiders, Nebenbestimmungen zum Bau und Betrieb von Enteisungswasserweichen, Nebenbestimmungen zum Bau und Betrieb und zur wesentlichen Veränderung der Mulden und Rigolen, Nebenbestimmungen betreffend den Bau und Betrieb des Regenklärbeckens 2 (integriert im Regenrückhaltebecken Kalter Born), Nebenbestimmungen betreffend den Bau und Betrieb einer Trennwand (integriert im Regenrückhaltebecken Kalter Born), Nebenbestimmungen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (Enteisung, Vorfelddbetankung) sowie einen Ergänzungsvorbehalt für die Bauausführung der abwassertechnischen Anlagen.

### 3.5.6 Begründete Bewertung

Unter Berücksichtigung der von der Antragstellerin vorgesehenen baulichen Ausführung und der verfügbaren Nebenbestimmungen sind nachteilige Veränderungen der Wasserbeschaffenheit oder des Wasserabflusses von Oberflächengewässern (§ 32 Abs. 2 WHG) sowie der Grundwasserbeschaffenheit (§ 48 Abs. 2 WHG) nicht zu besorgen.

Der UVP-Bericht hat den räumlichen Umfang der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Wasser wegen dessen enger Verbindung zum Boden, zur Vegetation und zur Tierwelt anhand der Reichweite der Luftschadstoffe (MUVEDA 2020) bestimmt und sich am Umgriff des Teiluntersuchungsraums Luftschadstoffe orientiert. An diesen Untersuchungsraum angrenzende Oberflächengewässer hat der UVP-Bericht 2023 mit einbezogen. Er geht auf die einzelnen Oberflächengewässer ein und erörtert auch die Umweltauswirkungen in Bezug auf den Grundwasserkörper Großraum Leipzig und die Oberflächenwasserkörper.

Wie bereits ausgeführt, ist die Bestimmung der Einwirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Wasser anhand des Teiluntersuchungsraums Luftschadstoffe nicht in jeder Hinsicht überzeugend, hat sich aber im UVP-Bericht nicht qualitativ ausgewirkt, weil durch den Umgriff des Untersuchungsraums alle vorhabenbedingten bau-, anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut erfasst werden. Insbesondere ist eine Bewertung anhand der Vorgaben der WRRL möglich. Bei den Oberflächengewässern kommt es maßgeblich darauf an, ob sich das Vorhaben auf Vorfluter, die zur Abwasserableitung genutzt werden, auswirkt, und ob dies zu einer Beeinträchtigung der Bewirtschaftungsziele (bezogen auf den Oberflächenwasserkörper, zu dem die Vorfluter als Nebengewässer gehören; hier: Weiße Elster-11 mit dem Nebengewässer Kalter Born) führen kann. Beim Grundwasser steht der insbesondere durch die zusätzliche Flächenversiegelung (gegebenenfalls reduziertes Grundwasserdargebot) betroffene Grundwasserkörper (Großraum Leipzig) im Mittelpunkt. Dieser hat eine Ausdehnung von 256,7 km<sup>2</sup>. Der UVP-Bericht nimmt zu den vorhabenbedingten Auswirkungen diese Wasserkörper, wenn auch teilweise knapp, hinreichend Stellung.

Eine Verschlechterung des ökologischen Zustands bzw. des ökologischen Potenzials und/oder des chemischen Zustands von Oberflächengewässern ist nicht zu erwarten (§ 27 Abs. 1 Nr. 1 und § 47 Abs. 1 Nr. 1 WHG). Die Einleiterlaubnisse müssen nicht geändert werden; die Oberflächengewässer werden nicht mit zusätzlichen Schadstoffen beaufschlagt.

Das Vorhaben führt trotz der Neuversiegelung nicht zu einer Verschlechterung des mengenmäßigen Zustands des Grundwassers (§ 47 Abs. 1 Nr. 1 WHG). Weil sich die Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate im Bereich der natürlichen Schwankungsbreite bewegt, besteht nach den maßgeblichen ordnungsrechtlichen Maßstäben keine hinreichende Wahrscheinlichkeit, dass sich als Folge der Versiegelung das Verhältnis von langfristiger mittlerer jährlicher Grundwasserentnahme zum nutzbaren Grundwasserdargebot weiter verschlechtert. Ebenso wenig ist es hinreichend wahrscheinlich, dass der gute mengenmäßige Zustand bis 2027 als Folge der Versiegelung bis 2027 nicht erreicht werden kann.

Die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind daher nicht als erheblich im Sinne des UVPG einzustufen.

Vorsorglich hat die Planfeststellungsbehörde unterstellt, dass die Änderung der Grundwasserneubildungsrate infolge der vorgesehenen Versiegelung sich als Verstoß gegen § 47 Abs. 1 WHG darstellen würde. In diesem Fall läge eine erhebliche Beeinträchtigung vor. Sie kann jedoch nach Maßgabe des § 32 WHG ausnahmsweise zugelassen werden, weil die Voraussetzungen einer solchen Ausnahme vorliegen (siehe hierzu C III 11.7.9).

### 3.6 Schutzgut Luft

Unter dem Schutzgut Luft ist das die Atmosphäre der Erde bildende Gasgemisch in seiner vertikalen Ausdehnung über der Erdoberfläche zu verstehen. Bedeutsam sind vor allem die Auswirkungen des Vorhabens auf die unteren Luftschichten. Eine Auswirkung auf das Schutzgut liegt dann vor, wenn sich die physikalische, chemische oder biologische Beschaffenheit des Gasgemischs ändert. Das Schutzgut steht in engem Zusammenhang mit dem Schutzgut der menschlichen Gesundheit.

Rechtliche Maßstäbe zur Bewertung von Luftschadstoffen enthält trotz § 2 Abs. 2 Satz 1 BImSchG, nach dem das Gesetz nicht auf Flugplätze Anwendung findet, die 39. BImSchV (BVerwG, Beschluss vom 17. Februar 2015 – 4 B 57/14 – Rn. 15). Gegebenenfalls können die Werte der TA Luft ergänzend herangezogen werden.

#### 3.6.1 Derzeitige Situation

Vorhabenbedingt relevant sind die Luftschadstoffe Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>), Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>), Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>), Partikel (PM<sub>10</sub>), Feinstaubpartikel (PM<sub>2,5</sub>), Benzol (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>) und Kohlenmonoxid (CO) im Teiluntersuchungsraum Luftschadstoffe.

Der standortbezogene Untersuchungsraum des Flughafens ist durch die Emissionen insbesondere des Flughafenbetriebs (Bodenverkehre), der stark frequentierten Verkehrswege (BAB 9 und 14, B 6) sowie der Gewerbe- und Industriebetriebe vorbelastet. Im Prognosenußfall 2032 wird auf dem Flughafengelände z. B. direkt im Bereich des Vorfeldes 4 und des Triebwerkprobelaufstandes der Jahresmittelwert von 40 µg/m<sup>3</sup> der 39. BImSchV für Stickstoffdioxid und Stickstoffoxide überschritten. Das gleiche gilt für die Maximalkonzentration von Feinstaubpartikeln.

Außerhalb des Flughafengeländes kommt es im Teiluntersuchungsraum Luftschadstoffe nicht zu Überschreitungen der maßgeblichen Werte der 39. BImSchV bzw. der ergänzend herangezogenen Werte der TA Luft. Das gilt auch in den Bereichen, die von Luftfahrzeugen im LTO-Zyklus überflogen werden (bis zu der international üblichen Standardhöhe von 915 m (3.000 ft) über Grund. Relevante Belastungen treten insoweit außerhalb des Flughafens nicht auf, da die freigesetzten Schadstoffe durch Turbulenzen und Diffusion über ein großes Gebiet verteilt werden und wegen dieses Verdünnungseffekts am Boden nur in marginalen Mengen ankommen.

#### 3.6.2 Umweltauswirkungen des Vorhabens

Vorhabenbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Luft treten vor allem durch den Betrieb des Flughafens auf. Relevante Emissionsquellen sind der Flugverkehr bei Start, Landung und Rollverkehr (LTO-Zyklus), der Betrieb der Hilfsaggregate (APU) des Flugzeugs am Boden, der Betrieb der bodengebundenen Hilfsaggregate (GPU), die Emis-

onen bei der Abfertigung der Flugzeuge (GSE), der flughafeninduzierte Kfz-Verkehr (land- und luftseitig, ruhender Verkehr auf Parkplätzen und in Parkhäusern, Flugzeugumschleppungen, Enteisierungsvorgänge, Triebwerksprobeläufe, Energie- und Wärmeenergieerzeugung einschließlich der Blockheizkraftwerke, Notversorgung durch Netzersatzanlagen und Sprinkleranlagen, der Tanklagerbetrieb und Betankungsvorgänge sowie der Tankstellenbetrieb.

Auf dem Flughafengelände kommt es auch im Planfall 2032 zur Überschreitung der Jahresmittelwerte von  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  der 39. BImSchV für Stickstoffdioxid und Stickstoffoxide sowie der Maximalkonzentration von Feinstaubpartikeln. Außerhalb des Flughafens werden die maßgeblichen Werte der 39. BImSchV und der TA Luft für die untersuchten Luftschadstoffe eingehalten.

Nicht bewertet hat die Planfeststellungsbehörde Luftschadstoffe, die im Luftverkehrssektor typischerweise nicht auftreten. Ebenfalls nicht bewertet hat die Planfeststellungsbehörde die Auswirkungen von Ultrafeinstaub. Gesetzlich verankerte Werte gibt es für diese Stoffe bisher nicht. Auch der Stand der Wissenschaft und Forschung lässt bisher keine Festlegung von Grenzwerten und Bewertungskriterien zu. Ein Grundkonsens zeichnet sich insoweit in der Wissenschaft bisher nicht ab. Insoweit wird auf die Ausführungen unter C III 8.1.2 verwiesen.

### 3.6.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verminderung der Luftschadstoffemissionen hat die Antragstellerin nicht vorgesehen.

### 3.6.4 Begründete Bewertung

Die Ermittlung und rechtliche Bewertung der Luftschadstoffemissionen ist unter Berücksichtigung der geänderten Flugverfahren und unter Heranziehung der aktuellen Emissionsfaktoren (HBEFA 4.2) erfolgt.

Nach dem Ergebnis der Luftschadstoffuntersuchungen kommt es auf dem Flughafengelände im Planfall zu vereinzelt Überschreitungen der Werte der 39. BImSchV. Für die Arbeitnehmer sind diese Werte nicht relevant, denn sie dienen nicht dem Arbeitsschutz. Die Luftqualität am Arbeitsplatz ist nach den europarechtlichen Grundlagen nicht Schutzzweck der einschlägigen Vorschriften. Passagiere sind diesen Überschreitungen nicht ausgesetzt, da auf dem planfestgestellten Vorfeld keine Passagierverkehre abgewickelt werden. Besucher sind diesen Überschreitungen – wenn überhaupt – nur kurzzeitig ausgesetzt. Eine erhebliche Beeinträchtigung liegt daher nicht vor.

Außerhalb des Flughafengeländes werden sowohl die Immissionsgrenzwerte für Jahresmittelwerte als auch die zulässigen Tageswertüberschreitungen sicher eingehalten. Die Planfeststellungsbehörde hat dabei berücksichtigt, dass die Gutachter der Antragstellerin bei der Ermittlung der Vorbelastung von einem sehr konservativen Ansatz ausgegangen und insbesondere für die Prognosenullfall 2032 unterstellt haben, dass zwischen 2018 und 2032 keine emissionsreduzierenden Effekte zu berücksichtigen sind.

Die vorhabenbedingten Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Luft sind daher nicht als erheblich im Sinne des UVPG einzustufen.



### 3.7 Schutzgut Lokalklima

Beim Lokalklima geht es um die klimatischen Verhältnisse an dem jeweiligen Ort. Es ist in das Regionalklima eingebettet und wird zusätzlich durch das Relief und die Flächennutzung in der näheren Umgebung bestimmt.

Rechtlich relevant für seine Bewertung sind Darstellungen in Flächennutzungsplänen, hier im Flächennutzungsplan der Stadt Leipzig und im Regionalplan Leipzig-West Sachsen. Dieser legt ein regional bedeutsames Kaltluftentstehungsgebiet südlich des standortbezogenen Untersuchungsraums und südlich der B 6 eine nach Süden verlaufende regional bedeutsame Kaltluftabflussbahn fest.

#### 3.7.1 Derzeitige Situation

Das Vorhabengebiet liegt im Einfluss subkontinentalen Binnenlandklimas im Windschatten der Mittelgebirge. Charakteristisch sind Großwetterlagen mit einer westlichen Strömungskomponente. Wegen der freien Lage herrschen vergleichsweise hohe Windgeschwindigkeiten vor.

Im standortbezogenen Untersuchungsraum bilden die großflächig versiegelten Vorfeldflächen und die großvolumigen Gebäudekomplexe Wärmeinseln aus. Im südlichen Teil des Flughafens, in dem das planfestgestellte Vorhaben liegt, ist wegen der Versiegelung durch die Vorfeldflächen die bodennahe Lufttemperatur um über 8 °C höher als im vegetationsgeprägten Freiland.

Auf den unbefestigten Freiflächen des Flughafens und auf den östlich gelegenen Ackerflächen bildet sich dagegen eine bodennahe Kaltluftschicht, die angesichts der Hochlage der Flächen in alle Himmelsrichtungen und damit auch in das Leipziger Stadtgebiet abfließt.

#### 3.7.2 Umweltauswirkungen des Vorhabens

Von den Wirkfaktoren des Vorhabens sind allein die anlagenbedingten Wirkungen durch die Versiegelung von Freiflächen hinsichtlich des Lokalklimas von Bedeutung.

Es kommt zu einer zusätzlichen Versiegelung von bisher als Flughafengrün- bzw. Ackerland genutzten und für die Kaltluftentstehung bedeutsamen Flächen von ca. 67,7 ha. Auf den neu versiegelten Flächen steigt die Temperatur nachts um bis zu 6,8 °C. Auch auf einer kleinen landwirtschaftlichen Fläche im Osten des Vorhabens kommt es zu einer kleinräumigen Erhöhung der nächtlichen Lufttemperatur. Im Bereich des Flughafens kommt es vorhabenbedingt sowohl zu Zunahmen als auch (im Bereich der neuen Gebäude) zur Abnahme von Windgeschwindigkeiten. Mit einer geringfügigen Abnahme der Windgeschwindigkeit ist auch kleinräumig in einem unbewohnten Bereich außerhalb des Flughafens zu rechnen.

Das Wind-Strömungssystem bleibt auch nach Vorhabenrealisierung bestehen. Die nächtliche Kaltluft wird weiterhin auch in das Leipziger Stadtgebiet abfließen.



### 3.7.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung der Auswirkungen auf das Lokalklima sind nicht vorgesehen. Die Flächenverluste durch Versiegelung werden durch Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen. Die Versiegelung ist auf das zur Erreichung der Planungsziele erforderliche Maß begrenzt.

### 3.7.4 Begründete Bewertung

Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Lokalklima sind gering. Sie beschränken sich im Wesentlichen auf das vom Vorhaben in Anspruch genommene Gebiet. Geringfügige und kleinräumige Veränderungen der nächtlichen Bodentemperaturen und Windverhältnisse außerhalb des Flughafens wirken sich nicht erheblich auf das Lokalklima aus. Die Kaltluftabflüsse in die Siedlungsbereiche bleiben unverändert.

Die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut sind daher unter Berücksichtigung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nicht als erheblich im Sinne des UVPG einzustufen.

## 3.8 Schutzgut Globalklima

Beim Schutzgut des globalen Klimaschutzes geht es um das Ziel, den Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur zu senken. Folge eines solchen Anstiegs in Relation zu der jeweils erreichten globalen Durchschnittstemperatur sind negative Auswirkungen auf den Naturhaushalt wie zunehmende Extremwetterereignisse, ein Anstieg des Meeresspiegels, der Verlust an Biodiversität sowie Folgen über die Natur hinaus wie der Rückgang landwirtschaftlicher Produktion, Migrationsbewegungen und Verteilungskämpfe.

Leitgröße für den klimatischen Zustand des Erdsystems insgesamt ist die mittlere Temperatur der Erde. Als maßgebliche, durch Art. 20a GG verfassungsrechtlich verankerte Temperaturschwelle sieht das BVerfG das aus dem Pariser Übereinkommen abgeleitete Ziel an, den Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur auf deutlich unter 2 °C und möglichst auf 1,5 °C gegenüber dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen. Erreicht werden kann dieses Ziel aber nur im internationalen Zusammenwirken. In diesem Kontext hat Deutschland einen Beitrag durch nationale Maßnahmen zu leisten.

### 3.8.1 Treibhausgasemissionen im Prognosenullfall

Der UVP-Bericht und die Gutachter der Antragstellerin (HELLEBRANDT THG-Emissionen 2023) haben die THG-Emissionen aus dem Betrieb des Flughafens Leipzig/Halle für den Prognosenullfall 2032 wie folgt ermittelt:

<b>Emittent</b>	<b>Prognosenullfall THG-Emissionen in t CO<sub>2</sub>e</b>
Flugzeuge LTO-Zyklus	226.548
Hilfsaggregate APU	21.040
Bodenstromaggregate GPU	634

Abfertigung	1.735
De-Icing	1.639
Kfz	15.903
Probeläufe	8.683
Gasbefeuerung	21.805
Netzersatzanlage	71
<b>gesamt</b>	<b>298.094</b>

Die Scope 2-Emissionen der Vorkette wurden dabei nicht ermittelt. Nach Prüfung der Planfeststellungsbehörde weist diese Darstellung Ungenauigkeiten auf. So sind die dem Flugzeugbetrieb zuzurechnenden THG-Emissionen nicht entsprechend den Vorgaben des KSG angesetzt.

Nach Anlage 1 zu den §§ 4, 5 KSG sind nur die THG-Emissionen der innerdeutschen Flüge zu berücksichtigen. Bei diesen sind nicht nur die THG-Emissionen des LTO-Zyklus sondern auch die des CCD-Zyklus anzusetzen. INTRAPLAN hat unter Berücksichtigung dieser Umstände nach der Methodik des Transport Emission Modells (TREM-OD) die dem innerdeutschen Flugverkehr zuzurechnenden THG-Emissionen mit 79.848 t CO<sub>2e</sub>/a im Prognosenullfall 2032 ermittelt (INTRAPLAN THG-Emissionen Luftverkehr innerdeutsch 2023).

Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde ist für den Prognosenullfall zudem ebenso wie im Planfall die Beimischung eines Anteils von Sustainable Aviation Fuels (SAF) bei den THG-Emissionen der APU und der Triebwerksprobeläufe zu berücksichtigen. Angesichts der rechtlichen Rahmenbedingungen ist die Planfeststellungsbehörde davon ausgegangen, dass dieser Anteil bei 10 % liegen wird. Damit stellen sich die THG-Emissionen des Betriebs im Prognosenullfall 2032 wie folgt dar:

<b>Emittent</b>	<b>Prognosenullfall THG-Emissionen in t CO<sub>2e</sub></b>	<b>Anmerkungen</b>
Flugzeuge innerdeutsch	79.848 -10 % <b>71.863</b>	unter Berücksichtigung eines Anteils von 10 % SAF
Hilfsaggregate APU	21.040 - 10 % <b>18.936</b>	unter Berücksichtigung eines Anteils von 10 % SAF
Bodenstromaggregate GPU	634	
Abfertigung	1.735	
De-Icing	1.639	
Kfz	15.903	
Probeläufe	8.683 - 10 % <b>7.815</b>	unter Berücksichtigung eines Anteils von 10 % SAF

Gasbefuerung	21.805	bei marktbasierter Betrachtung mit 0 anzusetzen
Netzersatzanlage	71	
<b>gesamt</b>	<b>140.401</b>	

Nicht berücksichtigt hat die Antragstellerin die THG-Emissionen des flughafeninduzierten Landverkehrs (Schiene und Straße). Dies ist nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde unschädlich. Für die Ermittlung der vorhabenbedingten Auswirkungen kommt es auf den flughafeninduzierten Landverkehr nicht an, da diese Verkehre im Fall der Nichtrealisierung des Vorhabens nicht wegfallen, sondern sich räumlich umorientieren werden. Ihre Auswirkungen auf das Schutzgut bleiben also erhalten.

### 3.8.2 Umweltauswirkungen des Vorhabens

Die Gutachter der Antragstellerin haben für den Planfall 2032 die mit den Hoch- und Tiefbaumaßnahmen verbundenen THG-Emissionen ermittelt und in jährliche Lebenszyklusemissionen umgerechnet. Sie haben ferner die Zunahme der THG-Emissionen durch den planfallbedingten innerdeutschen Flugverkehr und den Betrieb des Flughafens ermittelt. Berücksichtigt haben sie zudem in einer bilanzierenden Betrachtung die Auswirkungen des Vorhabens für die THG-Emissionen im Sektor Landnutzungsänderung (LULUCF).

#### 3.8.2.1 Vorhabenbedingte THG-Emissionen durch Hoch- und Tiefbau

Die bei der Errichtung der planfestgestellten Flugbetriebsflächen anfallenden THG-Emissionen ermitteln die Gutachter nach Maßgabe einer THG-Emissionsbilanz, da Dimensionierung und Aufbau dieser Flächen bekannt sind. Zur Ermittlung der THG-Emissionen aus der Errichtung der Hochbauten stellen die Gutachter unter Zugrundelegung der nach dem Ergebnis der Planfeststellung möglichen Gebäudekubaturen auf die im TREMOD hinterlegten Daten ab. Dabei werden auch THG-Emissionen aus der Herstellung der Bauprodukte, aus Anlieferungs- und Entsorgungsvorgängen sowie aus den Baustellenverkehren berücksichtigt.

Die Gutachter kommen zu folgenden vorhabenbedingten THG-Emissionen des Hoch- und des Tiefbaus:

	Übersicht THG-Emissionen		CO <sub>2</sub> e in t
Flugbetriebsflächen			
	Maschinen vor Ort		5.005
	Beleuchtung		144
	Stromverbrauch Maschinen, Baucontainer etc.		
	• Location Based	397	
	• Market Based	0	0
Baustoffproduktion			493.877

	Transport zur Baustelle	8.387
	Pendelverkehr Beschäftigte	2.638
	Upstream-Emissionen Kraftstoffe	2.888
Hochbaumaßnahmen		
	Baustoffproduktion	57.750
	Transport zur Baustelle	962
Gesamtemissionen Flugbetriebsflächen und Hochbau		571.651
<b>Lebenszyklusemissionen</b>		<b>CO<sub>2</sub>e in t/a</b>
Hochbau und Flugbetriebsflächen	Investition, Instandhaltung, Reinvestition	15.627

### 3.8.2.2 Vorhabenbedingte THG-Emissionen durch den Flugverkehr

Das Vorhaben führt dazu, dass am Flughafen Leipzig/Halle mehr innerdeutsche Flüge stattfinden, die THG-Emissionen verursachen. Die Gutachter der Antragstellerin (INT-RAPLAN THG-EMISSIONEN 2023) haben die vorhabenbedingten Zunahmen der THG-Emissionen anhand der Daten aus der Luftverkehrsprognose ermittelt. Dabei haben sie nur die KEP-Verkehre zugrunde gelegt, weil im Planfall nur in diesem Verkehrssegment ein Flugbewegungszuwachs zu erwarten ist:

Flüge	Prognose- nullfall 2032	Planfall 2032	Planfallwirkung
KEP-Verkehre	55.260	63.367	8.107
KEP-Verkehre innerdeutsch (10,66 %)	6.032	6.896	864

Unter Heranziehung der Berechnungsgrundlagen von TREMOD, der Berücksichtigung von Effizienzsteigerungen und eines Aufschlags auf den Endenergieverbrauch wegen der Besonderheiten des Hub-Betriebs errechnen die Gutachter THG-Emissionen des Flugverkehrs beim Einsatz ausschließlich fossiler Brennstoffe. Aufgrund der Annahme, dass im Planfall SAF eingesetzt werden müssen, nehmen sie einen Abschlag von 15 % bei den THG-Emissionen vor. Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde ist der Abschlag aus Vorsorgegründen auf 10 % zu reduzieren. Daraus ergeben sich folgende planbedingte Auswirkungen:

Emissionen innerdeutsche Flüge in t/a	Prognosenullfall 2032	Planfall 2032	Planfallwirkung
CO <sub>2</sub> e	79.848	93.057	13.209
abzüglich 10 % SAF	71.863	83.751	11.888
davon 50 % als „neue“ innerdeutsche Flüge“			5.944
davon 75 % als „neue“ innerdeutsche Flüge			8.916

### 3.8.2.3 Vorhabenbedingte Emissionen durch den Flughafenbetrieb

Bei der Ermittlung der vorhabenbedingten THG-Emissionen des Flughafenbetriebs sind entgegen den Gutachtern der Antragstellerin (HELLEBRANDT THG-EMISSIONEN 2023) die THG-Emissionen des LTO-Zyklus startender und landender Luftfahrzeuge nicht mehr zu berücksichtigen. Diese Emissionen des innerdeutschen Luftverkehrs werden bereits bei der Berechnung der vorhabenbedingten Emissionen des Flugverkehrs 2023 (INTRAPLAN THG-EMISSIONEN 2023) erfasst. Die verbleibenden THG-Emissionen des LTO-Zyklus startender und landender Flugzeuge sind solche von Luftfahrzeugen im grenzüberschreitenden Luftverkehr, die nach Anlage 1 zu den §§ 4 und 5 KSG nicht zu berücksichtigen sind. Bei den von der Antragstellerin zugekauften Energieleistungen ist auf einen marktbasierten Ansatz abzustellen mit der Folge, dass keine THG-Emissionen für diese Energieleistungen anzusetzen sind, weil die Antragstellerin Kompensationsleistungen erbringt. Beim Betrieb der APU und bei den Triebwerksprobeläufen ist ferner ein Anteil von 10 % SAF anzusetzen. Die folgende Darstellung berücksichtigt den Abzug des SAF-Anteils sowohl im Prognosenullfall als auch im Planfall. Der Anteil von 25 % Flugbewegungen, die im Prognosenullfall an anderen deutschen Flughäfen durchgeführt wird, wird bei der Planfallwirkung berücksichtigt. Der marktbasierte Energiebezug wird ebenfalls kenntlich gemacht. Die nachstehenden Zahlen beziehen sich auf CO<sub>2</sub>-Äquivalente in t/a:

Emittent	Prognose-nullfall	Planfall	Planfallwirkung	Bemerkungen
Hilfsaggregate APU	21.040 - 10 % 18.936	23.213 - 10 % 20.892	1.956 davon 75 % <b>1.467</b>	SAF-Beimischung und 75 % „neue Flüge“
Bodenstromaggregate GPU	634	584	<b>-50</b>	
Abfertigung	1.735	1.932	<b>197</b>	
De-Icing	1.639	1.793	<b>154</b>	

Kfz	15.903	17.082	<b>1.179</b>	
Probeläufe	8.683 - 10 % 7.815	9.323 - 10 % 8.391	<b>576</b>	SAF-Bei- mischung
Gasbefeuerung	0	0	<b>0</b>	Marktbasier- ter Ansatz
Netzersatzan- lage	71	71	<b>0</b>	
<b>gesamt</b>			<b>3.523</b>	

#### 3.8.2.4 Vorhabenbedingte THG-Emissionen durch Straßen- und Schienenverkehr

Die THG-Emissionen des vorhabenbedingten flughafeninduzierten Landverkehrs (Schiene und Straße) hat die Antragstellerin nicht in die Prognose eingestellt.

Ausweislich der verkehrsplanerischen Untersuchungen treten nur geringe Mehrverkehre im DTV auf. Die dadurch verursachten THG-Emissionen fallen im Prognosenullfall jedoch nicht weg. Die LKW werden andere Ziele anfahren bzw. die entsprechenden Frachtgüter auf anderen Landverbindungen transportieren. Die Mitarbeiterverkehre entfallen ebenfalls nicht ersatzlos. Vielmehr ist davon auszugehen, dass die betroffenen Personen andere Arbeitsstätten erreichen müssen. Die Planfeststellungsbehörde hat keine Erkenntnisse, wie diese Verkehre sich im Prognosenullfall entwickeln, welche Wege sie nehmen und welche Entfernungen sie zurücklegen würden. Die Planfeststellungsbehörde kann nicht ausschließen, dass diese Verkehre im Prognosenullfall zu höheren THG-Emissionen als im Planfall führen würden. Mit vertretbarem Aufwand sind diese vorhabenbedingten Mehrungen oder Minderungen der THG-Emissionen nicht zu ermitteln; verlässliche Ansatzpunkte für eine Schätzung sind angesichts der Unsicherheiten nicht gegeben. Die Planfeststellungsbehörde hat daher von pauschalen Annahmen abgesehen. Sie geht davon aus, dass die THG-Emissionen dieser Verkehre zwischen Prognosenullfall und Prognoseplanfall keine wesentlichen und vor allem keine entscheidungserheblichen Unterschiede aufweisen.

#### 3.8.2.5 Gesamtbetrachtung

Die Planfeststellungsbehörde kommt unter Berücksichtigung der vorstehend beschriebenen Anpassungen zu folgenden vorhabenbedingten THG-Emissionen:

<b>Emittent</b>	<b>Prognose- nullfall</b>	<b>Planfall</b>	<b>Planfallwir- kung</b>	<b>Bemer- kungen</b>
Flugbetrieb in- nerdeutsch	79.848 - 10 % 71.863	93.057 - 10 % 83.751	11.888 davon 75 % <b>8.916</b>	75 % „neue Flüge“
Hilfsaggregate APU	21.040 - 10 % 18.936	23.213 - 10 % 20.892	1.956 davon 75 % <b>1.467</b>	SAF-Bei- mischung und 75 % „neue Flüge“
Bodenstromag- gregate GPU	634	584	<b>-50</b>	



Abfertigung	1.735	1.932	<b>197</b>	
De-Icing	1.639	1.793	<b>154</b>	
KfZ	15.903	17.082	<b>1.179</b>	
Probeläufe	8.683 - 10 % 7.815	9.323 - 10 % 8.391	<b>576</b>	SAF-Bei- mischung
Gasbefeuerung	0	0	<b>0</b>	Marktbasier- ter Ansatz
Netzersatzan- lage	71	71	<b>0</b>	
			<b>3.523</b>	
Lebenszyklus- emissionen aus Hoch- und Tief- bau			<b>15.627</b>	
<b>gesamt</b>			<b>28.066</b>	

Die Planfeststellungsbehörde kommt damit zu geringeren THG-Emissionen als die Gutachter der Antragstellerin (MÜLLER BBM CERT II 2023: 48.181 t/a CO<sub>2</sub>e). Zurückzuführen ist dies auf die nicht mit den Vorgaben des KSG in Einklang stehende Berücksichtigung der THG-Emissionen des LTO-Zyklus der am Flughafen Leipzig/Halle im grenzüberschreitenden Luftverkehr startenden und landenden Luftfahrzeuge durch die Gutachter der Antragstellerin. Weitere Abweichungen ergeben sich aus einer durchgängigen Berücksichtigung eines 10 % SAF-Anteils beim Einsatz von Flugzeugturbinen.

### 3.8.2.6 Vorhabenbedingte Landnutzungsänderungen

Durch das Vorhaben werden nach den Angaben der Gutachter keine klimarelevanten Bodenfunktionen beeinträchtigt, aber klimarelevante Biotope (Staudenfluren) auf einer Fläche von 54,28 ha beseitigt. Dem stehen klimarelevante Kompensationsmaßnahmen auf 64,89 ha gegenüber. Zu diesen kompensatorischen Maßnahmen zählen Neuaufforstungen in einer Größenordnung von 26,01 ha, die eine besonders hohe Funktion als THG-Senke sowohl im Boden als auch im Aufwuchs haben, ferner Gehölze (2,92 ha), sonstige Biotope (2,12 ha) und die Anlegung von extensivem Grünland auf 33,84 ha. Nach Auffassung der Gutachter sind die Verluste der THG-Senken durch eine vorhabenbedingte Landnutzungsänderung ausgeglichen.

### 3.8.2.7 Sektorenbezogene Auswirkungen und Auswirkungen auf den Zweck und die Ziele des KSG

Die vorhabenbedingten THG-Emissionen sind in Bezug zu Sektoren und Sektorzielen des KSG zu setzen.

Gesamtbilanz	THG-Emissionen in t CO <sub>2</sub> e/a	
	MÜLLER BBM CERT II	Anpassungen
Sektor Industrie		
• Lebenszyklusemissionen Baumaßnahmen	15.627	15.627
Sektor Verkehr		
• Veränderungen innerdeutscher Flugverkehr	5.600	8.916
• flughafenbezogene Quellen im Nahbereich	26.432	3.523
Summe Verkehr	32.032	12.439
Summe Industrie und Verkehr	47.659	28.066
<b>Sektor Landnutzungsänderung</b>	<b>in ha</b>	
• Eingriff	54,28	
• Kompensation (dinglich über 40 Jahre zu sichern)	64,89	

Diese Ergebnisse sind zu dem bis zur Erreichung der Klimaschwelle maßgeblichen Emissionsbudget in Bezug zu setzen. Die Gutachter der Antragstellerin betrachten dafür das Szenario „Klimaneutral 2045“ sowie die Vorgaben des KSG in Anlage 2. Bei letzterer kommen MÜLLER BBM CERT II 2023 zu folgendem Ergebnis:

THG-Emissionen in Mio. t CO <sub>2</sub> e/a	2020	2030	Anteil des Vorhabens 2032 am Budget 2030
Industrie	186	118	0,013 %
Verkehr	150	85	0,038 %

Unter Zugrundelegung der Ansätze der Planfeststellungsbehörde ist der Ansatz wie folgt zu korrigieren:

THG-Emissionen in Mio. t CO <sub>2</sub> e/a	2020	2030	Anteil des Vorhabens 2032 am Budget 2030
Industrie	186	118	0,013 %
Verkehr	150	85	0,015 %

Im Hinblick auf die mit dem Zweiten Gesetz zur Änderung des Bundes-Klimaschutzgesetzes eingeführte Jahresgesamtemissionsmenge von 438 Mio. t CO<sub>2</sub>e für das Jahr 2030 hat die Planfeststellungsbehörde die jährlichen vorhabenbedingten THG-Emissionen im Jahr 2032 mit der Jahresgesamtemissionsmenge für das Jahr 2030 in Bezug gesetzt. Bezogen auf dieses Jahresgesamtemissionskontingent beträgt der Anteil der vorhabenbedingten THG-Emissionen 0,006 %.

### 3.8.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Die Antragstellerin hat keine verbindlichen Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung der THG-Emissionen des Flughafens zugesagt. Sie beabsichtigt jedoch Maßnahmen zur Reduzierung von THG-Emissionen, insbesondere infolge des Flughafenbetriebs. Dazu zählen die Beschaffung von klimaneutralem Strom und die Kompensation des Erdgaseinsatzes durch den Erwerb von Ökogas-Zertifikaten. Beleuchtungsmittel sollen durch energiesparende LED-Beleuchtungen entsprechend dem Stand der Technik ersetzt werden. Der Fahrzeug- und Gerätepark soll auf emissionsarme Antriebe umgestellt werden. Die Antragstellerin strebt weiter an, die Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge und Elektrogeräte anzupassen.

Konkrete Vermeidungs- und Verminderungseffekte hat die Antragstellerin nicht genannt.

### 3.8.4 Anfälligkeit des Vorhabens gegen Folgen des Klimawandels

Hinsichtlich der Anfälligkeit des Vorhabens gegen Extremwetterereignisse schließt sich die Planfeststellungsbehörde nach Prüfung den Aussagen des UVP-Berichts an. Eine besondere Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels (Auswirkungen von Extremwetterereignissen wie Hochwassergefahren) besteht nicht. Vorhabenbestandteile dienen auch nicht dem Umgang mit gefährlichen Stoffen, die bei einem Extremwetterereignis in die Umwelt gelangen können.

### 3.8.5 Begründete Bewertung

#### 3.8.5.1 Ermittlung und Bewertung der vorhabenbedingten Auswirkungen auf das Globalklima

Die vorhabenbedingten Auswirkungen sind mit Blick auf das Berücksichtigungsgebot des § 13 Abs. 1 Satz 2 KSG zu ermitteln und zu bewerten.

Nach dieser Vorschrift haben die Träger öffentlicher Aufgaben bei ihren Planungen und Entscheidungen den Zweck dieses Gesetzes und die zu seiner Erfüllung festgelegten Ziele zu berücksichtigen. Gesetzliche Vorschriften zur Ermittlung der THG-Emissionen kennt das geltende Recht nicht. Rechtlich verbindliche Emissionsgrenzwerte oder Emissionskontingente für THG-Emissionen gibt es (derzeit) nicht. Es liegen auch keine allgemeinen Verwaltungsvorschriften vor. Ein allgemeiner Stand der Fachwissenschaft zur Ermittlung und Bewertung der THG-Emissionen hat sich bisher nicht durchgesetzt. Fachkonventionen, die den aktuellen anerkannten Stand der Fachwissenschaft wiedergeben, gibt es folglich noch nicht. Die Praxis behilft sich mit ersten Leitfäden und Ad-hoc-Papieren, denen allerdings keine rechtliche Verbindlichkeit zukommt.

Bisher ist rechtlich nicht geklärt, welche THG-Emissionen dem Vorhaben zuzurechnen sind. Das gilt insbesondere für die Zurechnung der sog. Scope 2 - Emissionen (Emissionen aus der Erzeugung von Energie, die von Dritten bezogen und bereits dort möglicherweise kompensiert wird) und Scope 3 - Emissionen (Emissionen, die durch die Unternehmenstätigkeit verursacht werden, jedoch nicht unter der Kontrolle des Unternehmens stehen, zum Beispiel bei Zulieferern, Dienstleistern, Mitarbeitern oder Endverbrauchern und die möglicherweise dort kompensiert werden).

Zurechnungsschwierigkeiten resultieren auch daraus, dass die vorhabenbedingten THG-Emissionen bei einem Verzicht auf das Vorhaben nicht entfallen. Insbesondere bei Verkehrsvorhaben führt der Verzicht auf das Vorhaben vielfach nur zu einer Verlagerung der Emissionsquellen, da die Verkehre dann auf anderen Infrastrukturen innerhalb der Bundesrepublik Deutschland oder (etwa beim Luftverkehr) im Ausland abgewickelt werden.

Die Planfeststellungsbehörde hat sich daran orientiert, welche Auswirkungen mit vertretbarem Aufwand zu ermitteln sind. Soweit Auswirkungen nicht mit vertretbarem Aufwand zu ermitteln waren, hat sie Auswirkungen geschätzt. Lagen keine ausreichenden Schätzgrundlagen vor, hat sie die Folgen des Vorhabens unter Plausibilitäts Gesichtspunkten bewertet.

#### 3.8.5.2 Zweck des KSG und Klimaschutzziele

Die zu berücksichtigenden nationalen Klimaschutzziele sind im KSG festgelegt. Für 2030 bestimmt das Gesetz eine schrittweise Minderung der THG-Emissionen auf mindestens 65 % im Vergleich zum Jahr 1990 (§ 3 Abs. 1 Nr. 1 KSG). Bis zum Jahr 2040 ist eine Minderung von mindestens 88 % im Vergleich zu 1990 vorgeschrieben (§ 3 Abs. 1 Nr. 2 KSG). Bis zum Jahr 2045 sind die Treibhausgasemissionen so weit zu mindern, dass Netto-Treibhausgasneutralität erreicht wird (§ 3 Abs. 2 Satz 1 KSG). Nach dem Jahr 2050 sollen negative THG-Emissionen erreicht werden. Nach § 3a Abs. 1 KSG soll der Beitrag des Sektors Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft zum Klimaschutz durch eine Verbesserung des Mittelwerts der jährlichen Emissionsbilanzen des jeweiligen Zieljahres und der drei vorhergehenden Kalenderjahre gestärkt werden, und zwar auf mindestens minus 25 Mio. t CO<sub>2e</sub> bis zum Jahr 2030 (§ 3a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 KSG), auf mindestens minus 35 Mio. t CO<sub>2e</sub> bis zum Jahr 2040 (§ 3a Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 KSG) und auf mindestens 40 Mio. t CO<sub>2e</sub> bis zum Jahr 2045 (§ 3a Abs. 1 Satz 2 Nr. 3 KSG).

#### 3.8.5.3 Begründete Bewertung

Mit dem Vorhaben sind zusätzliche THG-Emissionen verbunden. Sie wirken sich nachteilig auf die Ziele des KSG aus, da sie sowohl die jeweiligen Budgets der Jahresemissionsgesamtmengen als auch die der sektorbezogenen Jahresmengen reduzieren. Auch wenn die vorhabenbedingten THG-Emissionen nur einen geringen Teil der jeweiligen Budgets ausmachen, liegt eine Beeinträchtigung des Schutzguts des KSG und des Art. 20a GG vor. Die Planfeststellungsbehörde geht von einer mehr als irrelevanten Beeinträchtigung aus. Sie berücksichtigt, dass sich derzeit nicht verlässlich klären lässt, ob es gelingen wird, die jeweiligen Budgets an THG-Emissionen in CO<sub>2e</sub> t/a verlässlich einzuhalten. Vor diesem Hintergrund bewertet die Planfeststellungsbehörde die Beeinträchtigung des Schutzguts durch das Vorhaben als abwägungsbeachtlich.

Der Belang des § 13 Abs. 1 Satz 1 KSG ist mit dem entsprechenden Gewicht in der fachplanungsrechtlichen Abwägung zu berücksichtigen. Die Auswirkungen haben jedoch kein solches Gewicht, dass sie einer Zulassung des Vorhabens entgegenstehen.

### 3.9 Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild

Das Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild umfasst alle wesentlichen Elemente und Strukturen der Landschaft wie Relief, Landnutzung, Bebauung, Infrastruktur, Vegetation und Biotopausstattung. Geprägt wird das Landschaftsbild durch die optisch wahrnehmbaren natürlichen Faktoren einschließlich der baulichen Anlagen innerhalb und außerhalb von Orten.

#### 3.9.1 Derzeitige Situation

Der standortbezogene Untersuchungsraum ist durch die Anlagen des Flughafens geprägt. Das Gelände ist für die Allgemeinheit nicht zugänglich. Es besteht aus großflächig versiegelten Flugbetriebsflächen. Sie sind von freizuhaltenen begrünten Flächen umgeben.

Mit Straßen- und Gleisanschlüssen sowie Entwässerungseinrichtungen befinden sich weitere Infrastrukturanlagen auf und im Umfeld des Flughafens. Vertikal wird der Flughafen durch Hochbauten geprägt. Im Osten schließen sich landwirtschaftlich genutzte Flächen und weiter östlich Industrie- und Gewerbeflächen an. Im Süden grenzt neben Verkehrswegen (B 6) die gemischt genutzte Bebauung von Schkeuditz an. Im Norden grenzen die BAB 14 und die Eisenbahn-Hochgeschwindigkeitsstrecke Halle/Leipzig – Erfurt – Nürnberg an. Landschaftsbildprägende natürliche Strukturen sind bis auf den Gehölzsaum des Grenzgrabens und ein Feldgehölz nördlich der B 6 nicht vorhanden.

Nicht nur durch die anthropogene Überprägung, sondern auch durch Immissionen (in erster Linie durch Flug-, aber auch durch Landverkehrslärm) ist der standortbezogene Untersuchungsraum stark vorbelastet.

Die weitere Landschaft im Teiluntersuchungsraum Fluglärm ist im Raum Schkeuditz/Leipzig/Halle durch urbane Landschaften geprägt. Südlich dieses Siedlungsraums befinden sich Auenlandschaften. Westlich des Flughafens jenseits der BAB 9 schließen sich Ackerebenen, urban geprägte Siedlungsbereiche der Stadt Halle (Saale), Flusstäler und durch den Braunkohlenbergbau geprägte Landschaften an. Nordöstlich, östlich und südwestlich reicht der Teiluntersuchungsraum Fluglärm in Acker- und Bergbaufolgelandschaften.

Auch diese Landschaft ist deutlich anthropogen überprägt und durch Immissionen (Fluglärm) vorbelastet sowie von Verkehrsstrassen (Autobahnen, Bundesstraßen, Schienenwege) durchschnitten.

#### 3.9.2 Umweltauswirkungen des Vorhabens

##### 3.9.2.1 Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft bestehen in der temporären Errichtung von Baustelleneinrichtungsflächen und der Zwischenlagerung von Bodenmaterial. Mit Blick auf das Landschaftsbild heben sie sich gegenüber den bestehenden baulichen Strukturen kaum ab.

### 3.9.2.2 Anlagenbedingte Auswirkungen

Anlagenbedingte Auswirkungen auf die Landschaft bestehen in der Erweiterung des Flughafengeländes um ca. 10 ha. Betroffen sind Flächen, die für eine Erholungsnutzung faktisch nicht zur Verfügung stehen. Anlagenbedingte Auswirkungen auf das Landschaftsbild haben die auf der Grundlage der planfestgestellten bauplanungsrechtlichen Festsetzungen möglichen Hochbauten auf dem Flughafengelände. Die Gebäudedekubaturen und Höhen orientieren sich an den vorhandenen bzw. genehmigten Bauten.

### 3.9.2.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen im standortbezogenen Untersuchungsraum durch Bodenschall treten auf dem Flughafengelände und insbesondere östlich und südöstlich des bestehenden Flughafengeländes auf. Der Bodenschall nimmt dabei vor allem im Nachtzeitraum zu. Betroffen sind Flächen, die für eine Erholungsnutzung faktisch nicht zur Verfügung stehen.

In den Teilen der Landschaft, die im Teiluntersuchungsraum Fluglärm liegen, treten zusätzlich zu der Vorbelastung weitere Fluglärmimmissionen auf. Sie wirken sich vor allem nachts und damit zu Zeiten aus, in denen die Landschaft grundsätzlich nicht für Erholungszwecke genutzt wird.

### 3.9.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Die Antragstellerin hat die Anlagen so dimensioniert, wie sie zur Erreichung des Planungsziels erforderlich sind. Soweit ein dauerhafter Eingriff in Natur und Landschaft erfolgt (etwa durch Versiegelung), wird er kompensiert.

### 3.9.4 Begründete Bewertung

Maßstab für die rechtliche Bewertung der Eingriffe in das Landschaftsbild sind die Bestimmungen der §§ 14 ff. BNatSchG i. V. m. §§ 9 ff. SächsNatSchG. Danach sind Veränderungen der Gestalt oder der Nutzung von Grundflächen, die das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können, als Eingriffe in Natur und Landschaft nach § 15 Abs. 1 BNatSchG möglichst zu vermeiden. Unvermeidbare Eingriffe sind auszugleichen oder zu ersetzen (§ 15 Abs. 2 BNatSchG). Nicht zu kompensierende Eingriffe dürfen nicht zugelassen werden, wenn die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen im Range vorgehen (§ 15 Abs. 5 BNatSchG). Ist ein nicht zu kompensierender Eingriff zulässig, hat der Verursacher eines Eingriffs einen Ausgleich in Geld zu leisten.

Rechtlich relevant für die Bewertung der Landschaft und des Landschaftsbildes sind das Landschaftsprogramm und der Landschaftsrahmenplan (§ 8 SächsNatSchG, § 5 NatSchG LSA) sowie die Raumordnungspläne und Flächennutzungspläne. Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Leipzig ist die von dem Vorhaben außerhalb des Flughafens überplante Fläche als Erweiterungsfläche Flughafen dargestellt. Die Wirkfaktoren der Bauphase führen nicht zu Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes. Sie sind vorübergehender Art und verändern die Landschaftskulisse



nicht. Auch die anlagenbedingten Wirkfaktoren führen nicht zu nachteiligen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes. Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes können ausgeschlossen werden.

Beeinträchtigungen des Schutzguts Landschaft sind im Übrigen gering. Die bau- und anlagenbedingten Auswirkungen durch die Erweiterung betreffen im Wesentlichen das Flughafengelände und reichen nur im Osten auf einer Fläche von ca. 10 ha darüber hinaus. Diese Fläche ist im Flächennutzungsplan der Stadt als Erweiterungsfläche Flughafen dargestellt. Erholungs- und Freizeitfunktionen in der an den standortbezogenen Untersuchungsraum angrenzenden Landschaft sind allenfalls gering beeinträchtigt. Die Erholungs- und Freizeitfunktion dieser Flächen ist gering bis nicht vorhanden. Die Flächen sind durch Flughafenbetrieb und die Straßen- und Schieneninfrastruktur bereits erheblich vorbelastet. Eine weitergehende Verschlechterung tritt nicht ein.

Im Teiluntersuchungsraum Fluglärm wird das Landschaftserlebnis durch eine vorhabenbedingte Erhöhung der Fluglärmimmissionen betroffen. Da die Erhöhung vor allem nachts und somit zu Zeiten stattfindet, in der die Erholungs- und Freizeitnutzung keine relevante Rolle spielt, ist die Beeinträchtigung des Schutzguts allenfalls gering.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Landschaft und Landschaftsbild stehen der Zulassung der Vorhabenänderung somit nicht entgegen.

### 3.10 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Zum Schutzgut Kulturelles Erbe zählen historisch, architektonisch oder archäologisch bedeutende Stätten und Bauwerke sowie Kulturlandschaften. Erfasst werden Kulturdenkmale, insbesondere Baudenkmale und archäologische Denkmale, einzelne Bauwerke oder Ensembles von Bauwerken, die aus historischer, künstlerischer, architektonischer oder technischer Sicht von Bedeutung sind. Erfasst werden auch Kulturlandschaften oder historische Orts- und Stadtbilder.

Zu den sonstigen Sachgütern zählen weitere, in § 2 Abs. 1 UVPG nicht gesondert aufgeführte Güter, die Bedeutung für die Allgemeinheit und einen Bezug zur Umwelt haben. Betroffen sind diese Sachgüter vor allem durch physische Beeinträchtigungen infolge des Vorhabens.

#### 3.10.1 Derzeitige Situation

Im standortbezogenen Untersuchungsraum westlich des Ausbauvorhabens liegen drei denkmalgeschützte Bauwerke, zwei davon (ehemaliges Flughafengebäude und Reste einer Flugzeughalle) auf dem Flughafengelände, ein weiteres (Mehrfamilienhaus) in Schkeuditz Nord. Im Osten im Bereich der Erweiterungsfläche befanden sich steinzeitliche Siedlungsspuren, die bereits archäologisch erkundet und untersucht wurden. Aufgrund der dabei gewonnenen Erkenntnisse sind weitere archäologische Funde nicht zu erwarten.

An Sachgütern befinden sich im standortbezogenen Untersuchungsbereich landwirtschaftliche Nutzflächen, Straßen und Wege sowie eine Flutungsleitung (sog. Luppeleitung). Die landwirtschaftlich genutzten Flächen, die von der Erweiterung betroffen sind, stehen überwiegend im Eigentum der Antragstellerin.

Schutzbedürftige Gebäude, auf die sich Erschütterungen durch Bauarbeiten auswirken könnten, liegen in größeren Abständen zur Baufläche.

### 3.10.2 Umweltauswirkungen des Vorhabens

Bau- und anlagenbedingt können Flächen mit archäologischen Bodendenkmälern in Anspruch genommen werden. Da bereits Untersuchungen vorgenommen wurden, ist dies wenig wahrscheinlich. Die Flutungsleitung ist stillgelegt. Soweit die Antragstellerin oder Dritte sie nicht erwerben, ist die Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH (LMBV) bergrechtlich zum Rückbau verpflichtet.

Betriebsbedingte Auswirkungen etwa durch Luftschadstoffe oder Gerüche auf die Bodendenkmäler und Infrastruktureinrichtungen im standortbezogenen Untersuchungsraum können ausgeschlossen werden.

Baubedingte Erschütterungen wirken sich in einem Abstand von mehr als 30 m nicht mehr so aus, dass es zu Schäden an Wohngebäuden kommen kann (cdf BAU-LÄRM/ERSCHÜTTERUNGEN).

### 3.10.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Auswirkungen auf Bodendenkmäler werden durch von der Planfeststellungsbehörde verfügte Nebenbestimmungen vermieden. Vor einer Inanspruchnahme noch nicht freigegebener Flächen ist das Landesamt für Archäologie zu unterrichten (A IV 12.1). Die Antragstellerin hat die bauausführenden Unternehmen über den Umgang mit Funden zu informieren und bei Funden die Arbeiten zu unterbrechen (A IV 12.2 und 12.3).

### 3.10.4 Begründete Bewertung

Rechtlich relevant für die Bewertung ist hier insbesondere das SächsDSchG. Von Bedeutung sind ferner die Eigentumsrechte Dritter.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sind gering. Eine Beeinträchtigung archäologischer Bodendenkmäler ist aufgrund der bisherigen Untersuchungen unwahrscheinlich; ein Restrisiko kann durch die üblichen begleitenden Maßnahmen bei der Ausführung der Tiefbauarbeiten ausgeschlossen werden. Eine rechtlich relevante Beeinträchtigung von Kulturdenkmälern im Sinne des SächsDSchG ist nicht zu erwarten. Die Beeinträchtigung des Schutzguts ist allenfalls gering.

Dies gilt auch für andere Sachgüter. Hochwertige Güter sind nicht betroffen. Betroffen sind stillgelegte Leitungen und landwirtschaftliche Flächen. Soweit die Antragstellerin nicht Eigentümerin ist oder diese erworben hat, kommt ein einvernehmlicher Erwerb oder eine Enteignung bzw. Zwangsbelastung in Betracht.

Die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut sind daher unter Berücksichtigung der Vermeidungs-, Verminderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nicht als erheblich im Sinne des UVPG einzustufen.

### 3.11 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern des § 2 Abs. 1 UVPG verneint der UVP-Bericht. Er schließt insbesondere aus, dass Schutzmaßnahmen zugunsten einzelner Schutzgüter ihrerseits andere Schutzgüter stärker beeinträchtigen als die auf diese einwirkenden vorhabenbedingten Auswirkungen.

Die Planfeststellungsbehörde schließt sich dieser Bewertung an. Sie kommt nach ihrer Prüfung zum Ergebnis, dass keine Belastungen und Auswirkungen auf einzelne Schutzgüter vorliegen, die zu kumulierenden oder zusätzlichen anderen Effekten bei anderen Schutzgütern führen oder eine Neubewertung der vorhabenbedingten erheblichen Umweltauswirkungen auf diese Schutzgüter erforderlich machen.

Die Planfeststellungsbehörde kommt zu dem Ergebnis, dass sich über die bereits bei den einzelnen Schutzgütern berücksichtigten Sachverhalte hinaus keine weiteren nachteiligen Effekte bzw. sonstige Wechselwirkungen ergeben, die zur Folge haben, dass die Gesamtbelastung in so erheblicher Weise von den Ergebnissen der Einzelbetrachtung abweicht, dass dies die Bewertung der erheblichen entscheidungsrelevanten Umweltauswirkungen des Vorhabens auf einzelne Schutzgüter des § 2 Abs. 1 UVPG in einem anderen Licht erscheinen lassen könnte.

### 3.12 Alternativenprüfung

Der UVP-Bericht verneint, dass vernünftige Alternativen bestehen, die für das Vorhaben oder seine Merkmale relevant sind (§ 16 Abs. 1 Nr. 6 UVPG). Er verweist dazu auf die mit dem Vorhaben verfolgten Planungsziele, die sich nicht mit einer geringeren Beeinträchtigung der Schutzgüter etwa durch eine andere Ausführung des Vorhabens oder die Wahl eines anderen Vorhabenstandorts verwirklichen lassen. Eine solche Möglichkeit besteht nach dem UVP-Bericht nicht. Danach ist das Planungsziel der Antragstellerin die Beseitigung des vorhandenen und sich künftig noch verstärkenden Engpasses bei der nachfragegerechten Abfertigung der KEP-Fracht am Flughafen Leipzig/Halle. Dies setzt eine Abfertigung der Luftfahrzeuge in unmittelbarer Nähe der Frachtterminals der das Expressfrachtdrehkreuz betreibenden Luftverkehrsgesellschaft voraus. Nur so können die für den Betrieb dieses Drehkreuzes erforderlichen Umschlagzeiten eingehalten werden. Dieses Ziel kann nach dem UVP-Bericht nur durch einen Ausbau des Vorfeldes 4 erreicht werden. Eine Inanspruchnahme von Vorfeldern, die weiter entfernt von den Abfertigungsflächen liegen, scheidet als Alternative aus. Mit ihr kann das Ziel der nachfragegerechten Abwicklung des KEP-Verkehrs ebenso wenig erreicht werden wie mit dem Verzicht auf das Vorhaben oder mit der Nutzung eines anderen Verkehrsträgers.

Die Planfeststellungsbehörde schließt sich dieser Bewertung an. Sie verweist dazu auf die Prüfung von möglichen Planungsalternativen (C III 2). Eine vernünftige Alternative, mit denen das Planungsziel bei geringeren Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter des § 2 Abs. 1 UVPG erreicht werden könnte, liegt nicht vor.

### 3.13 Zusammenstellung der Unterlagen und Wissenslücken

Der UVP-Bericht weist darauf hin, dass das Landratsamt Landkreis Nordsachsen keine ausreichend aktuellen Daten zu den gesetzlich geschützten Biotopen bereitgestellt hat. Übermittelt wurden Daten zu Biotopen, die nicht mehr vorhanden waren.

Die Planfeststellungsbehörde kommt zum Ergebnis, dass sich dieser Umstand auf die Prüfung der entscheidungserheblichen Unterlagen nicht ausgewirkt hat. Die Antragstellerin hat durch ihre Gutachter den aktuellen Bestand an Biotopen in den relevanten Untersuchungsräumen erfassen lassen. Sie sind Grundlage der Bewertung.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen und Wissenslücken sind nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde hinsichtlich der Auswirkungen des Vorhabens auf den Zweck und die Ziele des KSG gegeben. Dies gilt sowohl hinsichtlich der dem Vorhaben zuzurechnenden THG-Emissionen als auch hinsichtlich der Folgen für die Zieleinhaltung. Die Planfeststellungsbehörde kommt zu dem Ergebnis, dass sich diese Wissenslücken im vorliegenden Zulassungsverfahren nicht mit vertretbarem Aufwand schließen lassen. Soweit ausreichende Anhaltspunkte für eine Schätzung vorlagen, konnten die Auswirkungen geschätzt werden. War dies nicht der Fall, ist eine Schätzung unterblieben. Angesichts der für das Vorhaben sprechenden Belange weist die Planfeststellungsbehörde darauf hin, dass Abweichungen bei den dem Vorhaben zuzurechnenden THG-Emissionen sich nicht anders auf die Entscheidung ausgewirkt hätten.

## 4 Abschließende Bewertung

Die Planfeststellungsbehörde kommt abschließend zu dem Ergebnis, dass das Verfahren der UVP ordnungsgemäß durchgeführt worden ist. Das Verfahren wurde ordnungsgemäß bekannt gemacht. Die Öffentlichkeitsbeteiligung entspricht den gesetzlichen Vorgaben. Die Behördenbeteiligung ist ebenfalls entsprechend den einschlägigen rechtlichen Bestimmungen erfolgt.

Der von der Antragstellerin vorgelegte aktualisierte UVP-Bericht enthält die gesetzlich vorgesehenen Angaben. Er stellt gemeinsam mit den von der Antragstellerin vorgelegten weiteren Gutachten und fachlichen Stellungnahmen eine hinreichende Grundlage für die zusammenfassende Darstellung und die begründete Bewertung der entscheidungserheblichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter des § 2 Abs. 1 UVPG dar. Das Ergebnis der Bewertung ist in die Entscheidung der Planfeststellungsbehörde eingeflossen.

Die Planfeststellungsbehörde schließt sich der Bewertung des UVP-Berichts an, dass unter Umsetzung der vorgeschlagenen i. V. m. den im Planfeststellungsbeschluss geregelten Maßnahmen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, lokales Klima, globales Klima, Luft, Landschaft, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter ebenso wie Wechselwirkungen zwischen den Sachgütern ausgeschlossen werden können.

Beim Schutzgut Mensch liegen keine erheblichen Auswirkungen des Vorhabens auf Erholung und Freizeitfunktionen vor. Eine erhebliche Beeinträchtigung des vorsorgenden Gesundheitsschutzes beim Schutzgut Mensch ist gegeben, soweit es vorhabenbedingt zu einer Überschreitung der Lärmwerte der fachplanungsrechtlichen Zumutbarkeitsschwelle nach § 2 Abs. 1 Nr. 1 FluLärmG insbesondere in der Nacht kommt. Eine erhebliche Beeinträchtigung hinsichtlich des Schutzguts der menschlichen Gesundheit liegt vor, soweit es vorhabenbedingt durch Fluglärm oder in Verbindung mit anderen Lärmquellen (Straßenverkehr, Schienenverkehr, Gewerbe) zu einer Überschreitung oder einer Erhöhung eines nächtlichen Dauerschallpegels  $\geq 60$  dB(A) außen kommt.

Diesen Auswirkungen auf die Betroffenen wird zum einen durch die gesetzlichen Vorgaben des FluLärmG zur Gewährung baulichen Schallschutzes bzw. zu Entschädigung sowie durch die Regelungen des Planfeststellungsbeschlusses zum Entschädigungsgebiet für Übernahmeansprüche Rechnung getragen.

### III Materieell-rechtliche Würdigung

Dem Antrag der Flughafen Leipzig/Halle GmbH auf Feststellung des Plans für den von ihr beabsichtigten Ausbau des Flughafens Leipzig/Halle ist auf der Grundlage der §§ 8 ff. LuftVG zu entsprechen. Das Vorhaben ist gerechtfertigt und kann nach Abwägung aller von ihm berührten öffentlichen und privaten Belange nach Maßgabe der verfügbaren Auflagen und sonstigen Nebenbestimmungen in der Form, in der es mit diesem Beschluss planfestgestellt wird, zugelassen werden.

#### 1 Erforderlichkeit der Planung / Planrechtfertigung

Der Plan zum Ausbau des Flughafens Leipzig/Halle muss wegen seiner Auswirkungen auf grundgesetzlich geschützte Rechtsgüter den fachplanerischen Zielsetzungen des LuftVG entsprechen. Grundlage dafür ist die Erwägung, dass staatliche Planung nicht schon ihre Rechtfertigung in sich selbst trägt, sondern für die jeweilige konkrete Planungsmaßnahme rechtfertigungsbedürftig ist.

Dabei muss allerdings nicht darauf abgestellt werden, dass das Vorhaben zum Erreichen der Ziele des LuftVG unausweichlich ist. Es reicht aus, dass das Vorhaben – gemessen an den Zielen des LuftVG – erforderlich, d. h. vernünftigerweise geboten ist (BVerwG, Urteil vom 5. Dezember 1986 – 4 C 13/85 – Rn. 91; Urteil vom 8. Juli 1998 – 11 A 53/97 – Rn. 24; Urteil vom 16. März 2006 – 4 A 1075/04 – Rn. 182; Urteil vom 9. November 2006 – 4 A 2001/06 – Rn. 34; VGH Kassel, Urteil vom 21. August 2009 – 11 C 227/08.T u.a. – Rn. 312; VGH München, Urteil vom 14. Juli 2015 – 8 A 13.40037 – Rn. 27; OVG Münster, Urteil vom 8. Juni 2018 – 20 D 81/15.AK – Rn. 221; VGH Mannheim, Urteil vom 4. Mai 2023 – 5 S 1941/22 – Rn. 54). Damit hat die Planrechtfertigung lediglich die Funktion, grobe und einigermaßen offensichtliche planerische Missgriffe auszuschließen (vgl. BVerwG, Beschluss vom 25. Februar 2014 – 7 B 24/13 – Rn. 9; Urteil vom 10. September 2015 – 4 CN 8/14 – Rn. 12; Urteil vom 28. November 2017 – 7 A 1/17 – Rn. 39).

Die Ziele, die mit dem LuftVG verfolgt werden, sind nicht abschließend normiert. Die von ihm verfolgten Gründe des Wohls der Allgemeinheit sind der Bestimmung der öffentlichen Aufgabe zu entnehmen, die z. B. in § 28 Abs. 1 LuftVG Ausdruck gefunden



hat. Diese Vorschrift regelt, dass Enteignungen namentlich für Zwecke der Zivilluftfahrt zulässig sind. In der Rechtsprechung ist anerkannt, dass der Bau oder Ausbau von Verkehrsflughäfen bzw. -landeplätzen „gemeinnützig“ ist, weil sie nach ihrer Zweckbestimmung, die sich aus den §§ 38 Abs. 2 Nr. 1, 49 Abs. 2 Nr. 1 LuftVZO ergibt, dem allgemeinen Verkehr dienen sollen (BVerwG, Urteil vom 7. Juli 1978 – IV C 79.76 – Rn. 49; Urteil vom 11. Juli 2001 – 11 C 14/00 – Rn. 40). Gemäß § 45 Abs. 1 LuftVZO unterliegen die Flughäfen des allgemeinen Verkehrs einer Betriebspflicht. Im Rahmen ihrer luftverkehrsrechtlichen Zweckbestimmung müssen diese Flughäfen für den Luftverkehr zur Verfügung stehen, damit die öffentlichen Verkehrs- und Infrastrukturinteressen befriedigt werden können.

Soweit von Verfahrensbeteiligten unter Hinweis auf Ziele und Grundsätze der Umweltpolitik des Bundes und der Länder die Auffassung vertreten worden ist, dass im Rahmen der Planrechtfertigung auch bereits die dem Ausbauvorhaben entgegenstehenden Belange, insbesondere des Gesundheits- und Umweltschutzes zu berücksichtigen seien, um einen Interessenausgleich vornehmen zu können, entspricht dies nicht den rechtlichen Anforderungen an die Planrechtfertigung. Die einem Vorhaben entgegenstehenden öffentlichen und privaten Belange sind im Rahmen der Gesamtabwägung den für das Vorhaben sprechenden Belangen gegenüberzustellen und, soweit die einzelnen Belange nicht durch Regelungen wie z. B. Nebenbestimmungen zu einem interessengerechten Ausgleich gebracht werden können, mit dem ihnen jeweils zukommenden Gewicht gegeneinander und untereinander zu vergleichen und ergebnisoffen abzuwägen (vgl. BVerwG, Urteil vom 22. März 1985 – 4 C 15/83 – Rn. 19). Sofern für ein Vorhaben ein nachvollziehbar begründeter Bedarf besteht und es nicht gegen gesetzliche Planungsgrundsätze verstößt, ist ihm die Planrechtfertigung nur abzusprechen, wenn es mit den Zielen des einschlägigen Fachplanungsgesetzes (hier: LuftVG) nicht vereinbar ist (BVerwG, Urteil vom 22. März 1985 – 4 C 15/83 – Rn. 17), wenn seine Verwirklichung in Wahrheit gar nicht beabsichtigt ist oder wenn es objektiv nicht realisierungsfähig ist, ihm also von vornherein unüberwindbare Hindernisse wie z. B. eine fehlende Finanzierbarkeit entgegenstehen (BVerwG, Urteil vom 24. November 1989 – 4 C 41/88 – Rn. 42; Urteil vom 20. Mai 1999 – 4 A 12/98 – Rn. 44; Urteil vom 16. März 2006 – 4 A 1073/04 – Rn. 200; Beschluss vom 15. Januar 2008 – 9 B 7/07 – Rn. 24). Dafür, dass hier einer dieser die Planrechtfertigung ausschließenden Gründe zutreffen könnte, liegen keinerlei Anhaltspunkte vor.

In dieselbe Richtung zielt auch die von Verfahrensbeteiligten erhobene Forderung, bereits im Zusammenhang mit der Prüfung der Notwendigkeit des beantragten Ausbaues eine „Effizienzanalyse“ vorzunehmen, in die neben den schon bestehenden Lärmbelastungen auch die Folgen des Klimawandels einzubeziehen seien. Abgesehen davon, dass für die Beurteilung der „Effizienz“ einer Investition in die Verkehrsinfrastruktur (im Sinne der Einbeziehung von Folgen für die Umwelt) keine allgemein gültigen Maßstäbe ersichtlich sind, würden die planungsrechtlichen Anforderungen an die Planrechtfertigung, die die Planfeststellungsbehörde ihrer Prüfung zugrunde zu legen hat, überspannt. Wie bereits dargelegt, sind die nachteiligen Umweltauswirkungen eines Vorhabens im Einzelnen zu prüfen und in der Gesamtabwägung aller für und gegen ein Vorhaben sprechenden Gründe zu berücksichtigen. Eine volkswirtschaftliche Kosten-Nutzen-Analyse unter Einbeziehung der mutmaßlich entstehenden Umweltfolgekosten ist nicht fundiert und seriös erstellbar. Ohnedies wäre sie zur Beantwortung der Frage, ob ein geplantes Vorhaben zur Erreichung der mit ihm zulässigerweise verfolgten Planungsziele geeignet ist, nicht von Bedeutung (BVerwG, Urteil vom 27. Juli 1990 –



4 C 26/87 – Rn. 20; VGH Kassel, Urteil vom 18. März 2008 – 2 C 1092/06.T – Rn. 101; Urteil vom 17. November 2011 – 2 C 2165/09.T – Rn. 97).

Auch soweit Verfahrensbeteiligte den beantragten Flughafenausbau mit der Begründung abgelehnt haben, der Flughafenbetrieb sei defizitär und das Frachtgeschäft sei ein „Millionengrab“, das nicht noch weiter gesteigert werden dürfe, sind die Einwendungen zurückzuweisen. Für eine fehlende Finanzierbarkeit des Betriebs eines baulich erweiterten Flughafens Leipzig/Halle ist auch im Hinblick darauf, dass die hier zutreffenden landesrechtlichen Regelungen die (öffentlichen) Gesellschafter der Antragstellerin zur Beachtung der Grundsätze der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit bei Aufstellung und Ausführung ihrer Haushaltspläne verpflichten (§ 7 Abs. 1 SÄHO, § 7 Abs. 1 LHO ST), nichts ersichtlich. Insoweit besteht ein politischer Handlungs- und Entscheidungsspielraum der Geldgeber, der nicht Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens ist (siehe VGH Mannheim, Urteil vom 6. April 2006 – 5 S 847/05 – Rn. 100; Urteil vom 8. Februar 2007 – 5 S 2224/05 – Rn. 105; VGH Kassel, Urteil vom 17. Juni 2008 – 11 C 2089/07.T – Rn. 65).

Im Ergebnis gilt dies auch im Hinblick auf die von Verfahrensbeteiligten erhobenen Forderungen, die Kosten für den zusätzlichen Stromverbrauch, der ausschließlich durch die geplante Nachtarbeit entstehe, in den Rentabilitätsberechnungen zu berücksichtigen und die Kosten, die im Zusammenhang mit Tätigkeiten sicherheitstechnischer Hilfsdienste wie z. B. Zoll, Finanzbehörden, Flughafensicherheitsdienste, Bundespolizei und der Luftaufsicht entstehen, anteilig auf die einzelnen Flugbewegungen umzulegen. Ob oder inwieweit der geplante Ausbau des Flughafens und/oder der Betrieb der erweiterten Verkehrsinfrastruktur für die Gesellschafter der Antragstellerin oder DHL als derzeitiger Hauptnutzer dieser Infrastruktur im volks- oder betriebswirtschaftlichen Sinn rentabel ist, ist keine Frage, die die Planfeststellungsbehörde zu klären hat.

Sofern im Zusammenhang mit der Finanzierung des Ausbauvorhabens von Verfahrensbeteiligten Ausführungen zur wettbewerbsrechtlichen Zulässigkeit bzw. Unzulässigkeit von Subventionierungen von Luftverkehrsinfrastrukturanlagen im Allgemeinen und den Ausbau des Flughafens Leipzig/Halle betreffenden, schon vorliegenden Entscheidungen der EU-Kommission im Besonderen erfolgt sind, hat die Planfeststellungsbehörde nichts weiter zu veranlassen. Es ist nicht ihre Aufgabe, Mutmaßungen über Anträge und etwaige Bewilligungen von Subventionen anzustellen und deren Wettbewerbskonformität einzuschätzen (VGH Kassel, Urteil vom 17. Juni 2008 – 11 C 2089/07.T – Rn. 67). Im Übrigen sind auch keine Anhaltspunkte dafür ersichtlich, dass die Gesellschafter der Antragstellerin (siehe hierzu B II) Beschlüsse gefasst haben, sich gar nicht oder nicht entsprechend ihrem jeweiligen Anteil an der Finanzierung des Ausbauvorhabens beteiligen zu wollen.

Verkehrsflughäfen sind Bestandteil der öffentlichen Verkehrsinfrastruktur. Sie werden ungeachtet ihrer privatrechtlichen Organisationsform im öffentlichen Interesse betrieben. Legt die luftverkehrsrechtliche Genehmigung die Eigenschaft als „Verkehrsflughafen“ fest, soll dieser Flughafen „dem allgemeinen Verkehr dienen“. Mit dieser Zweckbestimmung erfüllen Verkehrsflughäfen ebenso wie öffentliche Straßen öffentliche Zwecke. Anders als im Fall öffentlicher Straßen manifestiert sich der Verkehrsbedarf im Luftverkehr jedoch in der Nachfrage nach gewerblichen Verkehrsleistungen, die im Allgemeinen von den Luftverkehrsgesellschaften an die Verkehrsflughäfen herangetragen wird. Der Umfang der Nachfrage bestimmt die

Anforderungen an die Kapazitäten und das Betriebsregime eines Verkehrsflughafens (BVerwG, Urteil vom 20. April 2005 – 4 C 18/03 – Rn. 26).

Ein Flughafenausbau kann z. B. aus Gründen der Sicherheit, aber auch durch ein Verkehrsbedürfnis gerechtfertigt sein. Zielkonform ist ein solches Vorhaben auch bereits dann, wenn es der Verbesserung der Verkehrsabwicklung dient (OVG Münster, Urteil vom 8. Juni 2018 – 20 D 81/15.AK – Rn. 225).

Eine Planänderung bedarf als solche keiner eigenständigen Planrechtfertigung. Vielmehr muss für das Vorhaben in seiner geänderten Gestalt gemessen an den Zielsetzungen des jeweiligen Fachplanungsgesetzes ein Bedarf bestehen (BVerwG, Urteil vom 17. Dezember 2009 – 7 A 7/09 – Rn. 27; OVG Bremen, Beschluss vom 9. August 2011 – 1 B 113/11 – Rn. 36 f.). Die Planrechtfertigung für ein Gesamtvorhaben trägt auch einen Änderungsplanfeststellungsbeschluss, der das gleiche Planungsziel verfolgt (BVerwG, Beschluss vom 17. September 2004 – 9 VR 3/04 – Rn. 22; VGH München, Beschluss vom 13. August 2013 – 22 AS 10.40045 und 22 AS 12.40064 – Rn. 28; OVG Berlin-Brandenburg, Beschluss vom 2. Dezember 2019 – OVG 1 S 59/19 – Rn. 29; Urteil vom 23. Januar 2020 – OVG 6 A 6/18 – Rn. 104).

Ausbau und Betrieb des Flughafens Leipzig/Halle sind, soweit diese Inhalt des am 4. November 2004 festgestellten Plans für das Vorhaben „Start- und Landebahn Süd mit Vorfeld“ und der hierzu ergangenen Änderungs- und Ergänzungsentscheidungen sind, auch weiterhin vernünftigerweise geboten.

Die von Verfahrensbeteiligten geäußerte Kritik, dass die Sicherung bestehender und die Schaffung neuer Arbeitsplätze als Begründung für den beantragten Flughafenausbau nicht ausreiche, geht ins Leere. Ausweislich ihres Antragsschreibens vom 12. August 2020 hält die Antragstellerin die Erweiterung der Infrastruktur aus logistischen und verkehrlichen Gründen für gerechtfertigt; auf erwartete Arbeitplatzeffekte hat sie in diesem Zusammenhang nicht hingewiesen (siehe Antragsschreiben, S. 23 ff.). Auch die von Verfahrensbeteiligten geäußerten weiteren Befürchtungen, dass die Schaffung von Arbeitsplätzen vor allem den Niedriglohnsektor betreffe, höherwertige Arbeitsplätze in Niedriglohnländer verlagert würden, bereits jetzt ein Arbeits- und Fachkräftemangel im Großraum Leipzig/Halle bestehe und jedenfalls sichergestellt sein müsse, dass für am Flughafen geleistete Arbeit die geltenden gesetzlichen Mindestlohnbestimmungen eingehalten werden, ist für die Rechtfertigung des Vorhabens ohne Bedeutung.

Zahlreiche Verfahrensbeteiligte haben unter Verweis auf Inhalte des Koalitionsvertrages der Sächsischen Staatsregierung zur Reduzierung der Fluglärmbelastung und zur Unterstützung von Bemühungen zur Abschaffung der sog. „kurzen Südabkurvung“ vorgebracht, dass der beantragte Ausbau des Flughafens damit nicht vereinbar sei und bereits deshalb nicht erforderlich sein könne.

Diese Einwendung wird zurückgewiesen.

Abgesehen davon, dass die politischen Zielstellungen und Absichtserklärungen des Koalitionsvertrages gerade nicht zum Inhalt haben, dass Flugbetriebsflächen am Flughafen Leipzig/Halle nicht ausgebaut werden dürfen, sind diese nicht rechtsverbindlich und erzeugen keine Bindungswirkung für ein fachplanungsrechtliches Zulassungsverfahren. Die Zuständigkeit für die inhaltliche und rechtliche Prüfung des Antrags liegt bei

der Planfeststellungsbehörde, die auch die gerichtlich überprüfbare Entscheidung über diesen Antrag zu treffen hat. Politische Vereinbarungen sind nicht geeignet, Beurteilungs- und Entscheidungsmaßstäbe, die durch allgemein verbindliche Rechtsnormen bestimmt werden, einzuengen oder zu erweitern.

Dasselbe gilt auch im Hinblick auf den von Verfahrensbeteiligten konkret bezeichneten Beschluss des Leipziger Stadtrates vom 9. Juli 2020, mit dem die Stellungnahme der Stadt Leipzig zum Regionalplanentwurf Leipzig-Westsachsen mehrheitlich angenommen worden ist. Nach Mitteilung der Stadtverwaltung haben die Stadträte unter anderem für lärmmindernde An- und Abflugverfahren sowie die Dringlichkeit von Nachtflügen als Voraussetzung für Kapazitätsentwicklungen votiert (siehe Hinweis im Leipziger Amtsblatt Nr. 14/2020 vom 18. Juli 2020, S. 7). Dies steht dem Vorhaben nicht entgegen.

### 1.1 Planungsziele

Das geplante Ausbauvorhaben (siehe hierzu B III und B IV) entspricht diesen Anforderungen. Die mit ihm verfolgten Planungsziele sind

- die Behebung schon bestehender Engpässe bei der Abfertigung von Luftfrachtaufkommen zur funktionsgerechten Sicherung des Betriebes des von der DHL Hub Leipzig GmbH am Flughafen Leipzig/Halle betriebenen Luftfrachtdrehkreuzes,
- der bedarfsgerechte Ausbau des Flughafens zur Bewältigung des für das Jahr 2032 prognostizierten DHL-Luftfrachtaufkommens und
- damit die Funktionalität des Luftfrachtdrehkreuzes an den Bedarf anzupassen.

Bei diesen Zielen handelt es sich um solche, die mit der luftrechtlichen Planfeststellung grundsätzlich verfolgt werden dürfen (Zielkonformität). Die Erfüllung der Aufgaben, die mit diesen Zielen korrelieren, liegt im öffentlichen Interesse. Die Antragstellerin hat nachgewiesen, dass für den beantragten Ausbau, mit dem die genannten Ziele erreicht werden sollen, auch ein konkreter Bedarf besteht. Beide Ziele haben den Zweck, das am Flughafen Leipzig/Halle errichtete DHL-Luftfrachtdrehkreuz in seiner Funktionsfähigkeit zu sichern.

Hinsichtlich der Ausführungen der Antragstellerin zur Begründung ihres Ausbauvorhabens wird auf die Darlegungen unter B IV verwiesen.

### 1.2 Zielkonformität des Ausbauvorhabens und öffentliches Interesse

Bei dem Flughafen Leipzig/Halle handelt es sich um einen dem allgemeinen Verkehr dienenden Flughafen. Gemäß Ziff. 2 der vom Sächsischen Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit erteilten Betriebsgenehmigung (in der Fassung des Bescheides vom 31. Juli 2007; zuletzt geändert durch Bescheid vom 1. Juni 2021) dient der Flughafen dem allgemeinen Verkehr für Flugzeuge und Drehflügler; andere Luftfahrzeuge und Luftfahrgeräte dürfen ihn nach Zustimmung des Flughafenunternehmers und nach Erteilung einer Außenstart- und Landeerlaubnis der zuständigen Luftfahrtbehörde benutzen.

### 1.2.1 Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 9. November 2006

Das Bundesverwaltungsgericht hat in seinem Urteil vom 9. November 2006 (4 A 2001/06) zum Planfeststellungsbeschluss vom 4. November 2004, mit dem der Ausbau des Flughafens zu einem Luftfrachtdrehkreuz (unter anderem durch Drehung und Verlängerung der südlichen Start- und Landebahn und Neubau des Vorfeldes 4) zugelassen worden ist, ausgeführt, dass das erstrangige Planungsziel (Schaffung der Voraussetzungen für den Betrieb eines Luftfrachtdrehkreuzes) mit den Zielsetzungen des LuftVG im Einklang stehe. Das LuftVG solle den Luftverkehr fördern. Es unterscheide nicht zwischen Personen- und Frachtverkehr. Auch der Frachtverkehr sei Teil des „allgemeinen Verkehrs“, für den Verkehrsflughäfen genehmigt würden (Rn. 36).

Es handele sich auch nicht um eine unzulässige Angebotsplanung. Der Bedarf an weiteren Frachtknotenpunkten sei mit der Suche der DHL als einem großen, weltweit operierenden Expressdienstleister nach einem neuen Luftdrehkreuz konkret belegbar. Aufgrund bestehender Kapazitätsengpässe am derzeitigen Standort Brüssel und verschärfter Beschränkungen des dortigen Nachtflugbetriebs habe DHL im Vorfeld des Planfeststellungsverfahrens Interesse an einem Standortwechsel bekundet und sich dazu mit verschiedenen Flughafenbetreibern, unter anderem auch mit der Flughafen Leipzig/Halle GmbH, in Verbindung gesetzt. Der Flughafen Leipzig/Halle GmbH, die als Anbieter von Flughafenleistungen in einem bundes- und europaweiten Wettbewerb mit anderen Flughafenbetreibern stehe, sei es nicht verwehrt gewesen, sich durch die Erüchtigung des Flughafens Leipzig/Halle nachfragegerecht zu verhalten. Die mit der Planfeststellung verbundene Erwartung habe sich im Übrigen erfüllt, denn DHL habe sich gegenüber der Flughafen Leipzig/Halle GmbH am 21. September 2005 vertraglich verpflichtet, am Flughafen Leipzig/Halle ein Frachtdrehkreuz zu errichten und zu betreiben (Rn. 37).

Das öffentliche Interesse, dass Luftfrachtverkehr am Flughafen Leipzig/Halle abgewickelt wird, lässt sich darüber hinaus aus verschiedenen Konzepten bzw. Regelungen deutscher und europäischer Institutionen herleiten.

### 1.2.2 Luftverkehrskonzept der Bundesregierung aus dem Jahr 2017

Im Luftverkehrskonzept der vorherigen Bundesregierung vom Mai 2017 ist unter Verweis auf die Rechtsprechung unter anderem des BVerwG und des BGH ausgeführt, dass die Bereitstellung eines Netzes an Verkehrsflughäfen zur Daseinsvorsorge gehöre. Der Staat müsse sicherstellen, dass eine ausgewogene und funktionierende Flughafenlandschaft mit guten verkehrlichen Anbindungen aufrechterhalten bleibe. Nur im Ausnahmefall seien einzelne Flughäfen als Daseinsvorsorge zu bezeichnen (Luftverkehrskonzept 2017, S. 20).

Die in Deutschland historisch gewachsenen polyzentrischen Siedlungsstrukturen mit verschiedenen Ballungsräumen und dezentralen Standorten spiegelten sich in den multifunktionalen Strukturen der Flughafenstandorte wieder. Das Bundesinteresse an der Weiterentwicklung bzw. Optimierung der Flughafenstrukturen konzentriere sich dabei auf Flughäfen von übergreifender Bedeutung für die Mobilität von Menschen und Gütern zur Anbindung Deutschlands an den europäischen und weltweiten Luftverkehr. Für den Wirtschaftsstandort Deutschland sei angesichts der weiter zunehmenden arbeitstei-

ligen Weltwirtschaft die Gewährleistung größtmöglicher Konnektivität durch entsprechende Flughafeninfrastrukturen von essentieller Bedeutung. Gleichzeitig gelte es, der Spezialisierung logistischer Lieferketten wie im Bereich der Luftfracht/Expressfracht und den sich daraus entwickelten Flughafenstandorten Rechnung zu tragen. Das Bundesinteresse für eine Primärstruktur von Flughäfen, mit dem ausdrücklich keine Aussage zum oben genannten Verkehrsflughafennetz getätigt werde, werde vor diesem Hintergrund nicht allein anhand der Größe der derzeit bestehenden Flughäfen festgemacht, sondern auch an deren Funktionalität und Entwicklungsfähigkeit. Angesichts der zu erwartenden Steigerung des Luftverkehrs gehe das Bundesinteresse dahin, die bestehenden Standorte der Primärstruktur zu stärken. Darunter fielen der bedarfsgerechte Ausbau der Kapazitäten, die Gewährleistung bedarfsgerechter Betriebszeiten sowie die Stärkung der Anbindung an landgebundene Verkehrsträger, wo dies zur Verbesserung der Intermodalität beitrage. Gleichzeitig bestehe ein Interesse an Ausweichflughäfen mit 24-Stunden-Betrieb, um die Abwicklung des Luftverkehrs bei Überlastungen bzw. besonderen Situationen zu ermöglichen (Luftverkehrskonzept 2017, S. 20 f.).

Zu den Flughäfen im Interesse des Bundes gehörten Flughäfen mit höchstmöglicher Konnektivität (national, europäisch und interkontinental) und stark ausgeprägten Geschäftsreise- und Tourismusverkehren sowie eingehendem Verkehr, Flughäfen mit wichtigen (inter-) kontinentalen Verbindungen, wichtige Luft- und Expressfrachtflughäfen, Ausweichflughäfen mit 24-Stunden-Betrieb und Flughäfen für Forschungszwecke. Aus Sicht des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur gehörten dazu zwölf im einzelnen benannte Flughäfen, darunter auch der Flughafen Leipzig/Halle (siehe Luftverkehrskonzept 2017, S. 20).

Die Flughäfen der Primärstruktur hätten aufgrund ihrer umfangreichen Verbindungsoptionen und der Bedienung der jeweiligen Metropolregionen bzw. der Spezialisierung eine große volkswirtschaftliche Bedeutung über den jeweiligen Standort hinaus. Diese Flughäfen seien Verkehrsknoten von besonderem Interesse für die logistischen Ketten im Passage- bzw. Frachtbereich und bildeten das Rückgrat der Luftverkehrsinfrastruktur Deutschlands. Es sei von übergeordnetem Interesse, dass diese Flughäfen der Primärstruktur Systemkapazitäten und Betriebszeiten aufweisen, die dem bestehenden und zukünftig zu erwartenden Bedarf entsprächen. Die Bereitstellung bedarfsgerechter Kapazitätserweiterungen (Infrastruktur und Betrieb) an diesen bereits bestehenden Standorten solle die Voraussetzungen dafür schaffen, dass Deutschland das prognostizierte Wachstum bewältigen könne und nicht vom weltweiten Wettbewerb abgekoppelt werde. Das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur sei zudem der Auffassung, dass bedarfsgerechte Betriebszeiten auch den 24-Stunden-Betrieb an bestimmten Standorten zur Wahrung der internationalen Konnektivität umfassen müssten. Weitere Einschränkungen der im europäischen und weltweiten Vergleich an deutschen Flughafenstandorten bereits sehr eingeschränkten Betriebszeiten (einschließlich Nachtflugverbote) würden zu wesentlichen Wettbewerbsnachteilen für die gesamte Luftverkehrswirtschaft und den Wirtschaftsstandort Deutschland führen. Es sei daher aus Sicht des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur im Interesse des Bundes, dass für die bestehenden Betriebsregelungen an den Flughäfen der Primärstruktur der Bestandsschutz gewährleistet werde (Luftverkehrskonzept 2017, S. 21).



### 1.2.3 Transeuropäisches Verkehrsnetz

Nach Art. 170 Abs. 1 AEUV trägt die Union zum Auf- und Ausbau transeuropäischer Netze bei, um den wirtschaftlichen, sozialen und territorialen Zusammenhalt zu stärken, eine harmonische Entwicklung der Union als Ganzes zu fördern und den Bürgern der Union, den Wirtschaftsbeteiligten sowie den regionalen und lokalen Gebietskörperschaften in vollem Umfang die Vorteile zugutekommen zu lassen, die sich aus der Schaffung eines Raumes ohne Binnengrenzen ergeben. Der Begriff der Transeuropäischen Netze fasst dabei die Bereiche der Verkehrs-, Telekommunikations- und Energieinfrastruktur zusammen. Die EU hat für jeden dieser Bereiche Leitlinien aufgestellt, in denen Ziele, Prioritäten und Maßnahmen für Vorhaben von gemeinsamem Interesse definiert und beschrieben werden (Art. 171 Abs. 1 AEUV).

In Art. 1 der Verordnung 1315/2013/EU ist geregelt, dass für den Aufbau eines – aus einem Gesamtnetz und einem Kernnetz bestehenden – transeuropäischen Verkehrsnetzes Leitlinien festgelegt werden. Die Verordnung benennt Vorhaben von gemeinsamem Interesse und gibt die Anforderungen vor, die im Hinblick auf den Betrieb der Infrastruktur des transeuropäischen Verkehrsnetzes eingehalten werden müssen. Zugleich legt die Verordnung Prioritäten für den Aufbau des transeuropäischen Verkehrsnetzes fest und sieht Maßnahmen für die Verwirklichung dieses Verkehrsnetzes vor.

Art. 2 der Verordnung regelt, dass sich das transeuropäische Verkehrsnetz, für das die Verordnung gilt, aus den im Anhang I enthaltenen Karten ergibt. Das transeuropäische Verkehrsnetz enthält die Verkehrsinfrastrukturen und die Telematikanwendungen sowie Maßnahmen zur Förderung eines effizienten Betriebes und der effizienten Nutzung dieser Infrastrukturen, um die Schaffung und den Betrieb nachhaltiger und effizienter Verkehrsdienste zu ermöglichen (Abs. 1). Dabei umfassen die Verkehrsinfrastrukturen des transeuropäischen Verkehrsnetzes die Infrastruktur für den Schienenverkehr, die Binnenschifffahrt, den Straßenverkehr, den Seeverkehr, den Luftverkehr und den multimodalen Verkehr entsprechend der einschlägigen Abschnitte des Kapitels II der Verordnung (Abs. 2).

Kapitel II Abschnitt 5 der Verordnung beinhaltet Regelungen für die Luftverkehrsinfrastruktur. Dazu gehören gemäß Art. 24 Abs. 1 Buchst. b) der Verordnung die Flughäfen, wenn sie eines der in Abs. 2 genannten Kriterien erfüllen. Frachtflughäfen erfüllen dieses Kriterium, wenn ihr gesamtes jährliches Frachtaufkommen mindestens 0,2 % des gesamten jährlichen Frachtaufkommens aller Flughäfen der Union erreicht.

Gemäß Art. 26 der Verordnung wird in Ergänzung zu den Prioritäten nach Art. 10 der Verordnung bei der Förderung von Vorhaben von gemeinsamem Interesse in Bezug auf die Luftverkehrsinfrastruktur folgendem Priorität eingeräumt:

- a) der Erhöhung der Flughafenkapazitäten,
- b) der Förderung der Verwirklichung des einheitlichen europäischen Luftraums und von Flugverkehrsmanagementsystemen, insbesondere der Einführung des SESAR-Systems,



- c) der Verbesserung der multimodalen Anbindung der Flughäfen an die Infrastruktur anderer Verkehrsträger,
- d) der Verbesserung der Nachhaltigkeit und der Minderung der Auswirkungen des Luftverkehrs auf die Umwelt.

In Anhang II der Verordnung (Liste der Knoten des Kernnetzes und des Gesamtnetzes) ist der Flughafen Leipzig/Halle ausdrücklich als dem Kernnetz zugehöriger Flughafen des transeuropäischen Verkehrsnetzes aufgeführt. Wie aus Anhang I der Verordnung ersichtlich ist, liegt er in bzw. an den transeuropäischen Kernnetzkorridoren Skandinavien – Mittelmeer, Nordsee – Ostsee und Orient – Östliches Mittelmeer. Nach Art. 43 Abs. 1 und Abs. 2 Satz 1 der Verordnung umfassen die Kernnetzkorridore die wichtigsten Fernverkehrsflüsse im Kernnetz und dienen insbesondere dem Zweck, grenzüberschreitende Verbindungen innerhalb der Union zu verbessern. Sie sind multimodal angelegt und offen für die Einbeziehung aller durch die Verordnung erfassten Verkehrsträger.

Als einem integrierten Bestandteil des transeuropäischen Kernnetzes ist damit auch auf Unionsebene anerkannt worden, dass der Flughafen Leipzig/Halle eine gemeinschaftsweite Bedeutung für die verkehrliche Anbindung der EU an den internationalen Luftfrachtverkehr hat. Der Bundesgesetzgeber hat dem inzwischen ebenfalls Rechnung getragen, indem er den Flughafen Leipzig/Halle in die Anlage zu § 10b Abs. 1 LuftVG mit aufgenommen und damit als dem transeuropäischen Kernnetz zugeordnete Verkehrsinfrastruktur bezeichnet hat.

Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde ist damit belegt, dass dem Flughafen Leipzig/Halle aus deutscher und europäischer Sicht eine wichtige Funktion im europäischen und internationalen Frachtverkehr zukommt. Mit der Etablierung des DHL-Luftfrachtdrehkreuzes hat der Flughafen Leipzig/Halle diese Funktion eingenommen.

### 1.3 Allgemeine künftige Entwicklung des Luftfrachtverkehrs

Die im Auftrag der Antragstellerin erstellte Luftverkehrsprognose 2032 der INTRAPLAN Consult GmbH vom März 2020 (Abschlussbericht „Luftverkehrsprognose 2032 für den Flughafen Leipzig/Halle“) beinhaltet eine standortunabhängige Marktprognose für den Luftverkehr.

Aus der Luftverkehrsprognose (INTRAPLAN 2020, S. 22) geht hervor, dass hinsichtlich der politischen Rahmenbedingungen davon ausgegangen wurde, dass bis zum Jahr 2032

- in Deutschland keine Verbote oder Einschränkungen von Kurzstreckenflügen und Änderungen bei der Besteuerung verfügt werden;
- sich aus (EU-weiten) Luftverkehrsabkommen keine wesentlichen Änderungen für den Flughafen Leipzig/Halle ergeben werden;
- das im Luftverkehr bereits implementierte Emissionshandelssystem umgesetzt wird;

- das Schengen-Abkommen für die nach dem Brexit verbliebenen Mitgliedstaaten der EU hinsichtlich der Regelungen für den grenzüberschreitenden Verkehr fortbesteht;
- keine weiteren unvorhersehbaren politischen Krisen oder andere Ereignisse, die vermutlich signifikante Auswirkungen auf die Weltwirtschaft und/oder den Luftverkehr hätten, eintreten.

Beim Luftfrachtverkehr hat INTRAPLAN den KEP-Verkehr, dem auch das durch DHL betriebene Luftfrachtdrehkreuz Leipzig/Halle mit seinem weit überwiegenden Anteil an abzufertigender Expressfracht zuzurechnen ist, und die sog. konventionelle Luftfracht hinsichtlich der künftigen Entwicklung der Frachtraten unterschieden.

Für die Marktprognose wurde die Entwicklung des Außenhandels als maßgebliche Größe in den Blick genommen; dieser ist eng an die Entwicklung der Weltwirtschaft gebunden. Die weltweiten Teilmärkte wurden hinsichtlich ihrer Export- und Importentwicklung und der spezifischen Luftfrachtverkehrsentwicklung untersucht, wofür auf jährlich erfasste Daten des Statistischen Bundesamtes für die Ein- und Ausladungen nach Streckenziel und Herkunft von und nach Deutschland zurückgegriffen wurde. Eine Übersicht der voneinander unterschiedenen kontinentalen und interkontinentalen Teilmärkte (Regionen) ist der Luftverkehrsprognose zu entnehmen (INTRAPLAN 2020, S. 11, Tabelle 2-3).

Für die künftige Entwicklung des weltweiten Außenhandels hat INTRAPLAN länderspezifische Daten der Weltbank für den Ex- und den Import herangezogen und diese mit Angaben der OECD und des Statistischen Bundesamtes verglichen. Soweit Länderdaten bei der Weltbank nicht verfügbar waren, wurden andere Quellen herangezogen (z. B. des Internationalen Währungsfonds) bzw. um Erkenntnisse der OECD zum Verhältnis der regionalspezifischen Ex- und Importquoten zum jeweiligen Bruttoinlandsprodukt ergänzt. Besondere Entwicklungen, die auf das künftige Luftfrachtaufkommen bzw. das Aufkommen in einzelnen Teilmärkten (Regionen) voraussichtlich einen starken Einfluss haben (z. B. die zunehmende Bedeutung des Flughafens Istanbul als Drehkreuz für den weltweiten Luftfrachtverkehr und der gezielte Ausbau von Drehkreuzflughäfen im Nahen Osten) mit kontinuierlich stark ansteigenden Frachtmengen (insbesondere auch Beiladefracht in Passagierflugzeugen) wurden ebenso berücksichtigt. Hinsichtlich der Einzelheiten wird auf die Luftverkehrsprognose verwiesen (INTRAPLAN 2020, S. 9 ff.). Die Prognoseannahmen bis zum Jahr 2032 zur Wirtschaftsentwicklung nach den Regionen des Welthandels sind in Tabelle 2-10 zusammengefasst (INTRAPLAN 2020, S. 21).

Die Ergebnisse der Marktprognose weisen das künftige Luftfrachtaufkommen (nach Grobregionen zusammengefasst) von und nach Deutschland für das Jahr 2032 aus. Nach der Prognose von INTRAPLAN liegt dieses bei 8.609.000 t (INTRAPLAN 2020, S. 24, Abbildung 2-6). Gegenüber dem von INTRAPLAN angegebenen Aufkommen von 4.445.000 t im Jahr 2014 bedeutet dies eine Steigerung um ca. 48,4 %. Der größte Anteil davon entfällt auf die Region Fernost, gefolgt von Europa (Summe des Aufkommens in West-, Ost-, Süd-, Südost- und Nordeuropa sowie Deutschland), Nordamerika und Nahost.

Marktprognose für das im Jahr 2032 prognostizierte Luftfrachtaufkommen (Ein- und Ausladungen an deutschen Flugplätzen, nach Grobregionen getrennt – vgl. INTRAPLAN 2020, S. 25, Tabelle 2-12):

Region bzw. Grobregion	Ein- und Ausladungen an deutschen Flugplätzen (in t)			Veränderung 2032 gegenüber 2014
	Analyse 1995	Analyse 2014	Prognose 2032	
<b>Deutschland</b>	461.000	222.000	222.000	+/- 0,0 %
<b>übriges Europa:</b>				
Nordeuropa	61.000	114.000	191.000	+ 67,5 %
Westeuropa	236.000	521.000	831.000	+ 59,5 %
Südeuropa	90.000	255.000	431.000	+ 69,0 %
Südosteuropa	60.000	135.000	251.000	+ 85,9 %
Osteuropa	55.000	255.000	509.000	+ 99,6 %
gesamt	502.000	1.280.000	2.213.000	+ 72,9 %
<b>Außereuropa:</b>				
Nordamerika	472.000	773.000	1.280.000	+ 65,6 %
Mittelamerika	13.000	54.000	129.000	+ 138,9 %
Südamerika	55.000	100.000	200.000	+ 100,0%
Nordafrika	19.000	30.000	59.000	+ 96,7 %
Zentralafrika	33.000	34.000	51.000	+ 50,0 %
Südafrika	36.000	45.000	151.000	+ 235,6 %
Nahost	160.000	559.000	1.265.000	+ 126,3 %
Fernost	425.000	1.347.000	3.039.000	+ 215,7 %
Australien/Ozeanien	12.000	0	1.000	---
gesamt	1.226.000	2.942.000	6.175.000	+ 109,9 %
<b>insgesamt</b>	<b>2.189.000</b>	<b>4.444.000</b>	<b>8.610.000</b>	<b>+ 93,7 %</b>

Für den Zeitraum von 2017 bis 2032 geht INTRAPLAN weltweit von einem jährlichen Anstieg des Luftfrachtaufkommens von 3,7 % aus, während dieser speziell für den KEP-Verkehr, der auch in der Vergangenheit deutlich höhere Zuwachsraten hatte als die Luftfracht insgesamt (siehe hierzu bereits ProgTrans 2004, S. 12 f., für den Zeitraum 1991 bis 2001), mit 4,9 % pro Jahr angegeben wird (INTRAPLAN 2020, S. 26, Tabelle 2-13). INTRAPLAN stützt sich dabei auf die Prognosen des Branchenverbandes BIEK aus dem Jahr 2018 und die Einschätzungen der Flugzeugproduzenten Airbus und Boeing aus demselben Jahr für deren Prognosehorizont 2038.

#### 1.4 Künftige Entwicklung am Flughafen Leipzig/Halle

Für die künftige Entwicklung des Luftfracht- und Passagierverkehrsaufkommens am Flughafen Leipzig/Halle hat INTRAPLAN ein sog. Flughafenwahlmodell erstellt, um Wegeketten, die auch Transportalternativen beinhalten, zu ermitteln.

Für den Luftfrachtverkehr enthalten die für das Basisjahr 2017 und das Prognosejahr 2032 erstellten Netzmodelle unter anderem alle europäischen und außereuropäischen relevanten Frachtflugverbindungen und das zugehörige Trucking-Netzwerk [sog. Road Feeder Service, der erfahrungsgemäß anstelle des Lufttransportwegs genutzt wird, wenn der Ursprungs-/Zielort der Frachtsendung innerhalb eines Fahrtzeitintervalls von vier Stunden um den jeweiligen Flughafen liegt (z. B. für den Flughafen Leipzig/Halle: Hamburg, Berlin, Hannover, Nürnberg, Prag)], differenziert nach den unterschiedlichen Frachtsegmenten (konventionelle Fracht, KEP-Fracht) und den zugehörigen Luftverkehrsdienstleistungen (unterschiedliche Umlademöglichkeiten an den Flughäfen) sowie die Beiladekapazitäten in Passagierflugzeugen (sog. Belly-Fracht). In Abhängigkeit der jeweils maßgeblichen Kriterien (Transportzeit einschließlich Vor- und Nachlauf, Bedienungshäufigkeit, Umladungen, Vernetzung, Kosten), die für die Frachtsegmente unterschiedliche Bedeutung haben, hat INTRAPLAN die aus objektiver Sicht bevorzugten Wegeketten für die einzelnen zu transportierenden Frachtmengen und Frachtarten ermittelt. Soweit diese Wegeketten über den Flughafen Leipzig/Halle verlaufen, bilden die Summen der ihnen jeweils zugeordneten Frachtmengen und –arten den Luftfrachtumschlag am Flughafen Leipzig/Halle ab. Hinsichtlich der weiteren methodischen Einzelheiten wird auf die Luftverkehrsprognose verwiesen (INTRAPLAN 2020, S. 27 ff.).

Die auf das Jahr 2032 bezogene Prognose des Luftverkehrsaufkommens am Flughafen Leipzig/Halle unterscheidet zwischen dem Prognosenullfall und dem Planfall. Der Prognosenullfall betrachtet die künftige Verkehrsentwicklung, die sich voraussichtlich für den Flughafen ohne den beantragten Ausbau (also insbesondere ohne Erweiterung des Vorfeldes 4) ergibt. Der Planfall nimmt hingegen die voraussichtliche Verkehrsentwicklung im Fall der Realisierung des beantragten Ausbaues in den Blick. Diese Unterscheidung ist insbesondere für die Prüfung und Beurteilung der mit dem Vorhaben verbundenen Umweltauswirkungen relevant.

§ 8 Abs. 1 Satz 2 LuftVG regelt, dass bei der Planfeststellung die von dem Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange einschließlich der Umweltverträglichkeit im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen sind. Daraus folgt bei der Änderung eines Flughafens, dass in der Regel nur die dem Änderungsvorhaben kausal zuzurechnenden Wirkungen auf öffentliche und private Belange für die Abwägung relevant sind. Die Wirkungen, die von bereits bestandskräftig planfestgestellten oder genehmigten Anlagen auf öffentliche und private Belange ausgehen, sind gemäß § 75 Abs. 2 Satz 1 VwVfG nicht mehr relevant, da sie bereits abgewogen und zugelassen sind (OVG Münster, Urteil vom 8. Juni 2018 – 20 D 80/15.AK – Rn. 222; ebenso BVerwG, Urteil vom 17. November 1999 – 11 A 4/98 – Rn. 58; Beschluss vom 7. Dezember 2006 – 4 C 16/04 – Rn. 31 ff.; Urteil vom 9. Juli 2008 – 9 A 5/07 – Rn. 17; Beschluss vom 6. März 2013 – 4 BN 39/12 – Rn. 6). Sie müssen grundsätzlich hingenommen werden. Entscheidend ist dabei nicht der faktisch vorhandene Betrieb, sondern der genehmigte Betrieb (VGH Kassel, Urteil vom 2. April 2003 – 2 A 2646/01 – Rn. 55). Die bloße gesteigerte Ausnutzung vorhandener Flughafenanlagen, für die eine Kapazitätsgrenze nicht festgesetzt ist, stellt für sich genommen (also ohne bauliche Maßnahmen, die auf eine Kapazitätserhöhung ausgerichtet sind), keine genehmigungsbedürftige Erweiterung oder Änderung eines Flughafens dar (BVerwG, Beschluss vom 21. Mai 1997 – 11 C 1/97 – Rn. 25; VGH Kassel, Urteil vom 2. April 2003 – 2 A 2646/01 – Rn. 55; OVG Lüneburg, Urteil vom 23. April 2009 – 7 KS 18/07 – Rn. 34; VGH München, Beschluss vom 2. Dezember 2015 – 15 ZB 14.1453 – Rn. 16).

Die von zahlreichen Verfahrensbeteiligten erhobenen Einwendungen, die darauf gerichtet sind, dass der gesamte Flughafenbetrieb in die Abwägung einbezogen und einer neuen Prüfung und Zulassung unterzogen wird, sind daher zurückzuweisen. Auch soweit diese vorgetragen haben, dass sich das Transportaufkommen und die Flugbewegungen seit dem Erlass des Ausgangsplanfeststellungsbeschlusses vom 4. November 2004 bis zu dem der nunmehr verfahrensgegenständlichen Ausbauplanung zugrunde gelegten Referenzfall (Basisjahr 2018) deutlich erhöht haben, ist dies hierfür nicht relevant, da mit dem Planfeststellungsbeschluss vom 4. November 2004 keine kapazitiven Beschränkungen festgelegt worden sind und das Bundesverwaltungsgericht dies in seinem Urteil vom 9. November 2006 (4 A 2001/06) ausdrücklich gebilligt hat. Es hat ausgeführt, dass eine zahlenmäßige Begrenzung der Nachtflugbewegungen nicht verlangt werden könne, weil eine Kontingentierung mit der Funktion eines Frachtknotenpunkts, der auf Flexibilität bei der Nutzung der vorgehaltenen Kapazität angewiesen sei, nicht vereinbar sei (siehe Urteil, Rn. 79).

Dasselbe gilt für die Einwendungen, mit denen gefordert worden ist, die militärische Nutzung des Flughafens Leipzig/Halle zu untersagen. Abgesehen von der Rechtskraft des Urteils des Bundesverwaltungsgerichts vom 24. Juli 2008 (4 A 3001/07), das die erlassenen Betriebsregelungen für Sonderverkehre aufgrund militärischer Anforderung bestätigt hat (Rn. 78 bis 92), ist darauf hinzuweisen, dass die Bundeswehr und die Truppen der NATO-Vertragsstaaten sowie Truppen, die aufgrund einer gesonderten Vereinbarung in Deutschland üben, auf der Grundlage des § 30 Abs. 1 Satz 1 LuftVG von für Flughäfen bestehenden Betriebsregelungen abweichen dürfen, soweit dies zur Erfüllung ihrer besonderen Aufgaben erforderlich ist. Entsprechendes gilt für die Polizeien des Bundes und der Länder (§ 30 Abs. 1a Satz 1 LuftVG).

Soweit in Einwendungen auf den möglichen Betrieb eines Militärhubschrauber-Drehkreuzes am Flughafen Leipzig/Halle oder die Nutzung des Flughafens als Basis für militärischen Luftverkehr im Zusammenhang mit dem Ukraine-Krieg hingewiesen worden ist, handelt es sich um rein spekulative Erwartungen. Nach dem Kenntnisstand der Planfeststellungsbehörde haben zu keinem Zeitpunkt ernsthafte Überlegungen militärischer Entscheidungsträger bestanden, ein derartiges Drehkreuz am Flughafen Leipzig/Halle etablieren oder den Flughafen als Basis für Kriegseinsätze von Streitkräften nutzen zu wollen.

Da die Ergebnisse einer Luftverkehrsprognose eine wesentliche Grundlage für die Ermittlung der Umweltauswirkungen eines Flughafenausbauvorhabens darstellen, war es zwingend geboten, sowohl den Planfall als auch den Prognosenullfall differenzierend zu betrachten. Allerdings gilt dies nur für den insbesondere durch die DHL Hub Leipzig GmbH zu bewältigenden Luftfrachtverkehr, da die mit dem Ausbauvorhaben verfolgten Planungsziele (siehe C III 1.1) ausschließlich diesen betreffen. Für die übrigen Verkehre (z. B. Passagierverkehr, Allgemeine Luftfahrt, Verkehr auf polizeiliche oder militärische Anforderung) hat das beantragte Ausbauvorhaben keine Bedeutung.

Dessen ungeachtet hat die Planfeststellungsbehörde vorsorglich geprüft, ob der mit dem Ausbauvorhaben verbundenen zusätzlichen Lärmbelastung der betroffenen Anwohner nicht durch aktive Schallschutzmaßnahmen in Form von baulichen Maßnahmen oder durch betriebliche Regelungen wirksam entgegengetreten werden kann. Im Ergebnis ist dies allerdings nicht möglich. Hinsichtlich der Einzelheiten wird auf die Ausführungen unter C III 7.5 verwiesen.



#### 1.4.1 Luftfrachtaufkommen

Für die Prognose des Luftfrachtaufkommens am Flughafen Leipzig/Halle im Jahr 2032 ist INTRAPLAN davon ausgegangen, dass sich die derzeit bestehenden Betriebsregelungen nicht ändern und DHL sein zentrales europäisches Expressfracht-Drehkreuz am Standort Leipzig/Halle weiter betreiben wird (INTRAPLAN 2020, S. 32). Unterstellt wurde zudem, dass neue Anbieter (wie z. B. Amazon aus dem Bereich E-Commerce) eigene Logistikstrukturen an bestehenden Flughäfen aufbauen, die den Konzepten der KEP-Dienstleistungsunternehmen ähnlich sind. Des Weiteren hat INTRAPLAN diverse Annahmen zugrunde gelegt, die auch die Möglichkeiten der Abwicklung von KEP-Verkehr und konventionellem Luftfrachtverkehr an benachbarten sowie weiteren europäischen Flughäfen umfassen und für die standortbezogene Prognose von Bedeutung sind. Dazu gehören z. B. der fortbestehende Betrieb der zentralen europäischen KEP-Frachtdrehkreuze der in Konkurrenz mit DHL stehenden Dienstleistungsunternehmen UPS am Flughafen Köln/Bonn und FedEx/TNT an den Flughäfen Paris Charles de Gaulle und Lüttich (INTRAPLAN 2020, S. 32).

Hinsichtlich des konventionellen Luftfrachtverkehrs ist INTRAPLAN von fortbestehenden bzw. sich weiter entwickelnden Allianzen und Kooperationen der Dienstleistungsunternehmen und auch von künftigen Aktivitäten von Spezialfracht-Fluggesellschaften am Flughafen Leipzig/Halle ausgegangen. Die der Prognose zugrundeliegenden wesentlichen Annahmen, die für den Bereich des Luftfrachtverkehrs in Betracht kommende konkurrierende Flughäfen betreffen, sind im Einzelnen im Gutachten benannt (siehe INTRAPLAN 2020, S. 34, Tabelle 3-1).

Unter der Voraussetzung, dass sich im Jahr 2032 keine anlagenbedingten Restriktionen (bauliche Abfertigungskapazität) für den Flughafen Leipzig/Halle ergeben (sog. engpassfreie Prognose), erwartet INTRAPLAN ein KEP-Frachtaufkommen bei DHL von 2.453.000 t und damit gegenüber dem Aufkommen von 1.161.000 t im Jahr 2018 einen Anstieg um ca. 111 % (INTRAPLAN 2020, S. 35, Abbildung 3-4). Es handelt sich dabei um das KEP-Luftfrachtaufkommen aufgrund der prognostizierten Nachfrage (Prognose nach Maßgabe des tatsächlichen Aufkommens und der erwarteten wirtschaftlichen Entwicklung; differenzierte Betrachtung der Grobregionen).

Während in dem Prognosezeitraum von 2018 bis 2032 für den Luftfracht-Gesamtmarkt von einer durchschnittlichen jährlichen Zuwachsrate von 3,7 % ausgegangen wird, erwartet INTRAPLAN für das Aufkommen an KEP-Fracht einen durchschnittlichen jährlichen Zuwachs von 4,9 % (INTRAPLAN 2020, S. 26, Tabelle 2-13 und S. 36, Tabelle 3-2). Für den Flughafen Leipzig/Halle geht INTRAPLAN von einer durchschnittlichen jährlichen Steigerung des KEP-Frachtaufkommens von 5,5 % und damit einem überproportionalen Wachstum aus, weil DHL zum einen aufgrund der starken Präsenz in den wachsenden KEP-Transportmärkten zwischen Europa und Asien und zum anderen durch die geografisch günstigere Lage zu den osteuropäischen Regionen, für die ebenfalls starke Zuwächse zu erwarten seien, Marktanteile hinzugewinnen könne (INTRAPLAN 2020, S. 35).

Für den Prognosenullfall geht INTRAPLAN aufgrund der tatsächlich vorhandenen kapazitiven Beschränkungen von einem KEP-Frachtaufkommen bei DHL von 1.962.000 t aus (INTRAPLAN 2020, S. 59, Tabelle 4-8). Diese Frachtmenge wurde durch Rück-



rechnung ermittelt, indem – ausgehend von der Frachtmenge des Planfalls, die mit einem bestimmten künftigen Flugzeugmix, einem künftigen Flugbewegungsaufkommen und einem dementsprechenden Stellplatzbedarf verbunden ist – unter Berücksichtigung des künftigen Flugzeugmix und der dann zur Verfügung stehenden geringeren Stellplatzkapazität das dann wahrscheinliche geringere Flugbewegungsaufkommen (Abweisung von Verkehr) und die damit zu transportierende KEP-Fracht bestimmt worden sind (siehe hierzu im Einzelnen INTRAPLAN 2020, S. 54 ff.).

Für das künftige Aufkommen an konventioneller Luftfracht ist der geplante Flughafen- ausbau nicht relevant, da die hierfür genutzten bzw. in Frage kommenden Flughafen- anlagen nicht Gegenstand des Ausbauvorhabens sind. Die Abfertigung der Flugzeuge, die überwiegend konventionelle Luftfracht befördern, konzentriert sich auf die Vorfelder 2 und 3 im Südwesten bzw. im Norden des Flughafens Leipzig/Halle.

#### 1.4.2 Flugzeugflotte

Sowohl für den Prognosenullfall als auch für den Planfall 2032 geht INTRAPLAN von Änderungen bei der Zusammensetzung der im KEP-Verkehr genutzten Flugzeugflotte aus. INTRAPLAN erwartet, dass das derzeit noch häufig eingesetzte Flugzeugmuster B757 in 2032 wegen des dann sehr hohen Alters nicht mehr eingesetzt wird (die Neu- produktion endete im Oktober 2004). Dasselbe nimmt INTRAPLAN für das Flugzeug- muster A300 an (das Produktionsende war im April 2007). Die damit verbundenen Luft- frachtkapazitäten werden durch andere, stärker als bisher zum Einsatz kommende Flugzeugmuster je nach dem destinationsabhängig erwarteten Luftfrachtaufkommen ersetzt [z. B. B737, A321 als zur Verfügung stehende moderne Umbaufrachter; B767, A330, B777, B747 (ihr Produktionsende war im Dezember 2022)]; siehe INTRAPLAN 2020, S. 40, Tabelle 4-1].

Hinsichtlich des übrigen Luftfrachtverkehrs hat INTRAPLAN nach eigenen Angaben die konkreten Bedarfsanmeldungen von zwei Luftfrachtdienstleistern mitberücksichtigt, die innereuropäisch mit dem Flugmuster B737 bzw. mit den größeren Flugzeugmustern (B747, B777) im Interkontinentalverkehr Transportleistungen erbringen bzw. erbringen wollten (siehe INTRAPLAN 2020, S. 77).

Für den Passagierverkehr hat INTRAPLAN eine stärkere Nutzung der Flugzeugmuster Embraer 190/195, A220, A319 bis A321 und B737 angenommen. Auch für das Seg- ment des sonstigen Verkehrs (zu diesem gehören auch Versorgungsflüge der Bundes- wehr) hat INTRAPLAN teilweise Änderungen im Flottenmix unterstellt (siehe INTRA- PLAN 2020, S. 77).

Die sich daraus ergebende veränderte Zusammensetzung der Flugzeugflotten der Ver- kehre, die nicht zum KEP-Verkehr gehören, sind der Abbildung 5-8 des Abschlussber- ichts von INTRAPLAN (INTRAPLAN 2020, S. 78) sowohl für den Prognosenullfall als auch für den Planfall 2032 zu entnehmen.

Aufgrund dessen geht INTRAPLAN in den sechs verkehrsreichsten Monaten des Jah- res 2032 von folgendem Flottenmix für den Flughafen Leipzig/Halle aus (alle Verkehrs- segmente einschließlich KEP-Verkehr, Tag und Nacht, alle relevanten Luftfahrzeug- klassen nach AzD 2008; Angaben aus INTRAPLAN 2020, Anhänge A-2 und A-3):

Luftfahrzeugklasse nach AzB 2008	Anteil am Flugbewegungsaufkommen sechs verkehrsreichste Monate 2032					
	Prognosenullfall			Planfall		
	Tag	Nacht	Gesamt	Tag	Nacht	Gesamt
H 1 u. H 2 (Hubschrauber)	0,59 %	0,06 %	0,34 %	0,57 %	0,05 %	0,33 %
P 1.0	0,17 %	0,0 %	0,09 %	0,16 %	0,0 %	0,09 %
P 1.1	0,07 %	0,0 %	0,04 %	0,06 %	0,0 %	0,03 %
P 1.3	2,04 %	0,10 %	1,19 %	1,95 %	0,09 %	1,12 %
P 1.4	1,76 %	0,09 %	1,02 %	1,68 %	0,08 %	0,96 %
P 2.1	9,93 %	1,07 %	6,02 %	9,54 %	1,09 %	5,73 %
P 2.2	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
P-Mil 2	0,06 %	0,0 %	0,03 %	0,06 %	0,0 %	0,03 %
S 1.2	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
S 3.2	0,43 %	0,05 %	0,26 %	0,41 %	0,05 %	0,25 %
S 5.1	11,59 %	0,13 %	6,54 %	11,07 %	0,12 %	6,13 %
S 5.2	38,35 %	29,74 %	34,55 %	35,88 %	24,14 %	30,58 %
S 5.3	0,34 %	0,0 %	0,19 %	0,32 %	0,0 %	0,18 %
S 6.1	25,97 %	63,38 %	42,46 %	29,64 %	69,36 %	47,56 %
S 6.2	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
S 6.3	1,00 %	0,06 %	0,59 %	0,96 %	0,05 %	0,55 %
S 7	7,69 %	5,32 %	6,65 %	7,69 %	4,95 %	6,45 %
S 8	0,01 %	0,0 %	0,01 %	0,01 %	0,0 %	0,01 %
gesamt	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %

#### 1.4.3 Flugbewegungsaufkommen

Aus den für den Prognosenullfall und den Planfall 2032 prognostizierten Aufkommen an Luftfracht (C III 1.4.1), Passagieren (siehe hierzu C III 7.1.1 und 7.1.2) und sonstigen Verkehren (insoweit keine Differenzierung nach Prognosenullfall und Planfall) sowie der Prognose für den künftigen Flottenmix (C III 1.4.2) hat INTRAPLAN das Flugbewegungsaufkommen für die sechs verkehrsreichsten Monate des Jahres 2032 wie folgt ermittelt (alle Verkehrssegmente einschließlich KEP-Verkehr, Tag und Nacht, alle relevanten Luftfahrzeugklassen nach AzD 2008; Angaben aus INTRAPLAN 2020, Anhänge A-2 und A-3):

Luftfahrzeugklasse nach AzD 2008	Flugbewegungsaufkommen sechs verkehrsreichste Monate 2032					
	Prognosenullfall			Planfall		
	Tag	Nacht	Gesamt	Tag	Nacht	Gesamt
H1 u. H2 (Hubschrauber)	195	15	210	195	15	210

ber)						
P 1.0 (Ultraleicht- flugzeuge)	56	0	56	56	0	56
P 1.1 (Motor- segler)	22	0	22	22	0	22
P 1.3 (Propeller- flugzeuge bis 2 t Höchst- startmasse)	675	27	702	675	27	702
P 1.4 (Propeller- flugzeuge 2 bis 5,7 t Höchst- startmasse)	582	23	605	582	23	605
P 2.1 (Propeller- flugzeuge über 5,7 t Höchststart- masse, die den Anforde- rungen nach ICAO An- hang 16 Band I Kap. 3 oder 10 ent- sprechen)	3.280	278	3.558	3.297	310	3.607
P 2.2 (Propeller- flugzeuge über 5,7 t Höchst- startmasse, die nicht der Luftfahrzeug- klasse P 2.1 zugeordnet werden kön- nen)	0	0	0	0	0	0
P-Mil 2 (militärische Propeller- flugzeuge über 5,7 t Höchst- startmasse)	20	0	20	20	0	20

S 1.2 (Luftfahrzeuge B737, die den Anforderungen nach ICAO Anhang 16 Band I Kap. 2 entsprechen)	0	0	0	0	0	0
S 3.2 (Strahlflugzeuge mit 4 Triebwerken und über 100 t Höchststartmasse, die den Anforderungen nach ICAO Anhang 16 Band I Kap. 2 oder 3 entsprechen und vor 1982 gebaut wurden)	142	14	156	142	14	156
S 5.1 (Strahlflugzeuge bis 50 t Höchststartmasse, die den Anforderungen nach ICAO Anhang 16 Band I Kap. 3 oder 4 entsprechen)	3.828	35	3.863	3.828	35	3.863
S 5.2 (Strahlflugzeuge über 50 bis 120 t Höchststartmasse, die ein Triebwerks-Nebenstromverhältnis größer als 3 haben, den	12.674	7.747	20.421	12.402	6.860	19.262

Anforderungen nach ICAO Anhang 16 Band I Kap. 2 oder 3 entsprechen und in 1982 oder später gebaut wurden)						
S 5.3 (Strahlflugzeuge über 50 bis 120 t Höchststartmasse, die ein Triebwerks-Nebenstromverhältnis bis 3 haben, den Anforderungen nach ICAO Anhang 16 Band I Kap. 2 oder 3 entsprechen und in 1982 oder später gebaut wurden)	112	0	112	112	0	112
S 6.1 (Strahlflugzeuge mit 2 Triebwerken und über 120 t Höchststartmasse, die den Anforderungen nach ICAO Anhang 16 Band I Kap. 3 oder 4 entsprechen und in 1982 oder später gebaut wurden)	8.583	16.511	25.094	10.244	19.710	29.954

S 6.2 (Strahlflugzeuge mit 3 oder 4 Triebwerken und über 120 bis 300 t Höchststartmasse, die den Anforderungen nach ICAO Anhang 16 Band I Kap. 3 oder 4 entsprechen und in 1982 oder später gebaut wurden; ohne A340)	0	0	0	0	0	0
S 6.3 (Flugzeugmuster A340)	331	16	347	331	16	347
S 7 (Strahlflugzeuge mit 3 oder 4 Triebwerken und über 300 bis 500 t Höchststartmasse, die den Anforderungen nach ICAO Anhang 16 Band I Kap. 3 oder 4 entsprechen)	2.542	1.385	3.927	2.658	1.407	4.065
S 8 (Strahlflugzeuge mit 3 oder 4 Triebwerken und über 500 t Höchststartmasse, die den Anforderungen nach ICAO Anhang 16	4	1	5	4	1	5



Band I Kap. 4 entsprechen)						
gesamt	33.046	26.052	59.098	34.568	28.418	62.986

Wie unter C III 1.4.2 dargelegt, sind für das DHL-Luftfrachtdrehkreuz perspektivisch auf den innereuropäischen Strecken vor allem die Flugzeugmuster B737 und A321 (Luftfahrzeuggruppe S 5.2) relevant, soweit diese Flugzeugmuster für das regelmäßig zu transportierende Aufkommen (Ladungsgewicht) ausreichen. Im Übrigen werden tendenziell zunehmend auch für die innereuropäischen Flüge sowie ohnehin für die interkontinentalen Anbindungen des DHL-Luftfrachtdrehkreuzes die Flugzeugmuster B767, A330, B777 (Luftfahrzeugklasse S 6.1) und B747 (Luftfahrzeugklasse S 7) je nach Destination (benötigte Reichweite) und zu transportierender Frachtmenge (maximale Zuladung) zum Einsatz kommen.

## 1.5 Bewertung der Prognose

Die Planfeststellungsbehörde hat die der Luftverkehrsprognose (INTRAPLAN 2020) zugrundeliegende allgemeine Prognosemethodik, die Plausibilität der Datenbasis und der Prognoseergebnisse überprüft. Soweit diese den Luftfrachtverkehr betrifft, gelangt die Planfeststellungsbehörde zu dem Ergebnis, dass die Prognose zur künftigen Entwicklung und den daraus folgenden Ausbaubedarf am Flughafen Leipzig/Halle belastbar ist.

### 1.5.1 Allgemeine Prognosemethodik

Der in der Luftverkehrsprognose (INTRAPLAN 2020) gewählte Prognosezeitraum bis zum Jahr 2032 ist nicht zu beanstanden.

Es gibt keine normativen Vorgaben für die Wahl des Prognosezeitraums einer Verkehrsprognose. Entsprechende Vorgaben für die Beurteilung eines Luftverkehrsbedarfs können den Vorschriften zur Ermittlung der Lärmbelastung für die Festsetzung von Lärmschutzbereichen (vgl. § 3 FluLärmG) und zur Überprüfung von Lärmschutzbereichen (vgl. § 4 Abs. 6 FluLärmG) nicht entnommen werden. Dasselbe gilt hinsichtlich Nr. 2.2.1 der AzB 2008. Allenfalls lässt sich aus den genannten Vorschriften und Regelwerken die Wertung herleiten, dass es sich nach Einschätzung des Normgebers bei dem Zehn-Jahres-Zeitraum um einen vernünftigen Prognosehorizont für bestimmte luftrechtliche Konstellationen handelt. Wenn ein davon abweichender Prognosehorizont in den Blick genommen wird, lässt sich dessen fehlende Sachgerechtigkeit unter Hinweis auf diese Vorschriften nicht begründen, zumal in § 2 Abs. 2 Satz 1 der 1. FlugLSV das Prognosejahr in der Regel zehn Jahre nach der Anforderung der für die Ermittlung der Lärmbelastung erforderlichen Auskünfte über den voraussehbaren Flugbetrieb liegt.

An den Prognosehorizont müssen im Wesentlichen zwei Anforderungen gestellt werden: Zum einen darf das Prognosejahr nicht zu weit in der Zukunft liegen, weil dann für die wichtigen prognoserelevanten Kenndaten keine hinreichend verlässlichen Grunddaten herangezogen werden können; zum anderen muss der Prognosehorizont lang genug sein, um die mit der Prognose ermittelten Entwicklungstendenzen noch angemessen abbilden zu können.

Der vorliegend gewählte Prognosehorizont bis zum Jahr 2032 genügt diesen Anforderungen. Er ist auf der einen Seite noch lang genug, um mindestens die voraussichtliche Inbetriebnahme der planfestgestellten Infrastruktur angemessen abzubilden, und geht auf der anderen Seite auch nicht über das hinaus, was mit anerkannter Methodik im Zeitpunkt der Entscheidung fachgerecht überblickt werden kann. Dass mit der Wahl eines längeren Prognosezeitraums ein höheres Maß an methodischer Prognosesicherheit für das künftige Luftverkehrsaufkommen des Flughafens Leipzig/Halle erzielbar wäre, ist nicht ersichtlich.

Da es im vorliegenden Fall um den mit der Behebung bereits bestehender Kapazitätsengpässe und der erwarteten künftigen Entwicklung des DHL-Drehkreuzverkehrs begründeten Ausbau des Flughafens geht, das DHL-Drehkreuz aber seit dem Jahr 2008 am Flughafen Leipzig/Halle etabliert ist, existieren bereits in beträchtlichem Umfang belastbare Zahlen für die bisherige Entwicklung des Frachtaufkommens sowohl in der Aufbau- als auch in der Konsolidierungsphase, der Anzahl der Flugbewegungen und der dabei eingesetzten Flugzeugmuster, die schon für sich genommen Veränderungstendenzen insbesondere der letzten Jahre hinreichend erkennen lassen.

Zudem hat INTRAPLAN in seiner ergänzenden Betrachtung zu den Auswirkungen der Corona-Krise auf die vorliegende Luftverkehrsprognose (siehe hierzu C III 1.5.2.1) sowohl beim Luftfrachtverkehr als auch beim Passagierverkehr Entwicklungsverzögerungen dargestellt und begründet, die teilweise auf die Corona-Krise und teilweise auf andere geänderte Bedingungen (z. B. aktuellere Wirtschaftsdaten zum deutschen Außenhandel, aus Klimaschutzgründen bereits erfolgte bzw. wahrscheinliche Anhebung von Steuern und Abgaben, Flugticketpreise) zurückgeführt werden. Bei dem für die Vorfelderweiterung maßgeblichen KEP-Aufkommen des Flughafens Leipzig/Halle beträgt diese Entwicklungsverzögerung nach Einschätzung von INTRAPLAN ca. drei Jahre (also bis 2035) und beim für 2032 prognostizierten Passagieraufkommen bis zu neun Jahre (also bis 2041). Auch wenn dies nur prognostische Abschätzungen sind und keine vollständige Prognosefortschreibung auf die vorgenannten Jahre, sind sie Beleg dafür, dass sich INTRAPLAN zwischenzeitlich neuen Erkenntnissen nicht verschlossen hat, sondern aktuelle Entwicklungen in den Blick genommen hat. Die Berücksichtigung dieser prognostizierten Entwicklungsverzögerungen führt nicht dazu, dass der künftigen Verkehrsentwicklung zu weit vorausgegriffen wird. Die Grenze zu einer unzulässigen Vorratsplanung wird dadurch nicht überschritten.

Die als Grundlage der deutschlandweiten Marktprognose durch Auswertung verschiedener Datenquellen erstellten Quelle-Ziel-Matrizen für die Segmente Luftfracht und Passagierverkehr für die einzelnen Aufkommens- bzw. Zielgebiete entspricht einer anerkannten Prognosemethode, die auch schon in der im Planergänzungsverfahren zur Neuregelung des Nachtflugbetriebs vorgelegten Luftverkehrsprognose aus dem Jahr 2007 (INTRAPLAN 2007) angewandt worden ist. Die seinerzeit durch die Planfeststellungsbehörde mit der Plausibilitätsprüfung beauftragte ProgTrans AG hat die Verwendung von Quelle-Ziel-Matrizen nicht beanstandet, sondern ausgeführt, dass die der Prognose zugrundeliegende Methodik sehr komplex sei [getrennte Modellierung von Passage und Luftfracht, jeweils multimodal, d. h. unter Einbeziehung von Straßen- und Schienentransport und feinräumige Quelle-Ziel-Beziehungen der Nachfrage (in Deutschland auf Kreisebene)]. Die INTRAPLAN-Modellierung sei von der ProgTrans AG nicht im Einzelnen auditiert worden, sondern die für die Prognose wichtigen An-

nahmen seien geprüft und die Ergebnisse plausibilisiert worden (Schlussbericht ProgTrans 2007, S. 14).

Der Planfeststellungsbehörde ist bekannt, dass Quelle-Ziel-Matrizen auch für Nachfrageprognosen anderer Flugplätze verwendet (z. B. für die Flugplätze Kassel Calden, Frankfurt Main, Berlin-Brandenburg) und nach durchlaufener Qualitätssicherung durch unabhängige Sachverständige auch gerichtlich nicht beanstandet worden sind. Der Vorteil des angewendeten Verkehrsmodells liegt gegenüber sonst verwendeten Trendprognosen insbesondere auch in der Berücksichtigung konkurrierender Verkehrsträger (VGH Kassel, Urteil vom 21. August 2009 – 11 C 227/08.T u. a. – Rn. 334). Die Methode ist nicht für einen einzelnen Flugplatz erstellt worden, sondern für eine realistischere Bedarfsplanung der deutschen Luftverkehrswirtschaft insgesamt. Die Gefahr, dass Wertungen und Ausgangsdaten mit Blick auf ein bestimmtes Prognoseergebnis ausgewählt wurden, besteht daher nicht. Die Methode, die zunächst von der Initiative „Luftverkehr für Deutschland“ für die Fortschreibung des sog. Masterplans zur Entwicklung der Flughafeninfrastruktur vom Dezember 2006 und später auch von der Bundesregierung für ihr Flughafenkonzept 2009 verwendet worden ist, genügt wissenschaftlichen Ansprüchen (BVerwG, Urteil vom 24. Juli 2008 – 4 A 3001/07 – Rn. 67 f.; Urteil vom 13. Oktober 2011 – 4 A 4000/10 – Rn. 54).

Auf den Außenhandel (Exporte, Importe) als wesentliche Nachfragedeterminante für die Strukturdatenprognose des Luftfrachtaufkommens und das Bruttoinlandsprodukt als Indikator der wirtschaftlichen Entwicklung hat auch die ProgTrans AG ausdrücklich hingewiesen (siehe ProgTrans 2007, S. 15).

Auch soweit das der Luftverkehrsprognose für die Segmente Luftfracht- und Passagierverkehr weiterhin zugrunde gelegte Flughafenwahlmodell Verwendung gefunden hat, ist dies methodisch nicht zu beanstanden. Bereits in seinem Urteil vom 24. Juli 2008 (4 A 3001/07) zur Neuregelung des Nachtflugbetriebs am Flughafen Leipzig/Halle ist das Bundesverwaltungsgericht auf dieses Modell, welches das Luftverkehrsaufkommen auf die Flughäfen aufteile und dabei die landseitige Erreichbarkeit der Flughäfen und deren Luftverkehrsangebot berücksichtige, eingegangen (Rn. 68). Es entspreche den wissenschaftlichen Anforderungen (so auch BVerwG, Urteil vom 13. Oktober 2011 – 4 A 4000/11 – Rn. 50, zum Flughafen Berlin-Brandenburg). Bei der Anwendung hat INTRAPLAN auch die zeitliche Verteilung der Verkehre berücksichtigt und differenzierend ermittelt.

Grundlegende Bedenken gegen die verwendete allgemeine Prognosemethodik sind daher nicht ersichtlich.

Soweit von Verfahrensbeteiligten vorgetragen worden ist, dass das starke künftige Wachstum im KEP-Markt angebotsgetrieben und der damit begründete Ausbau des DHL-Drehkreuzes nicht nachfragegerecht sei, ist dem nicht zu folgen. Die Luftverkehrsprognose (INTRAPLAN 2020) beruht auf volkswirtschaftlichen Indikatoren (Entwicklung des Außenhandels der einzelnen Regionen und Relation zum jeweiligen Bruttoinlandsprodukt) und ist daher eindeutig nachfragebezogen erfolgt. Dass in einem weiteren Schritt untersucht worden ist, welches Transportangebot erforderlich ist, um die Nachfrage nach den Transportleistungen abzudecken, steht damit nicht in Widerspruch, sondern entspricht der verkehrswissenschaftlich anerkannten Methodik.

Im Übrigen hat das Bundesverwaltungsgericht schon im Zusammenhang mit der Suche der DHL nach einem neuen Standort für ein europäisches Luftfrachtdrehkreuz – wie bereits unter C III 1.2.1 ausgeführt – betont, dass es der Flughafen Leipzig/Halle GmbH nicht verwehrt gewesen sei, sich durch die Ertüchtigung des Flughafens Leipzig/Halle nachfragegerecht zu verhalten (Urteil vom 9. November 2006 – 4 A 2001/06 – Rn. 37). Für die mit dem verfahrensgegenständlichen Vorhaben verfolgte Erweiterung der Abfertigungskapazitäten, um bestehende Engpässe am bestehenden europäischen Drehkreuz zu beheben und sich gleichzeitig auf die erwartete künftige Verkehrsnachfrage einzustellen, können keine anderen Maßstäbe angelegt werden.

### 1.5.2 Zwischenzeitliche Krisenereignisse

Aufgrund zwischenzeitlich eingetretener bzw. verstärkter krisenhafter Ereignisse ist überprüft worden, ob bzw. wie diese die Ergebnisse der vorgelegten Luftverkehrsprognose (INTRAPLAN 2020) beeinflussen.

#### 1.5.2.1 Corona-Krise

Soweit im laufenden Verfahren durch zahlreiche Verfahrensbeteiligte zutreffend darauf hingewiesen worden ist, dass die vorgelegte Luftverkehrsprognose die Auswirkungen der Corona-Krise noch nicht berücksichtigt habe, hat die Antragstellerin hierzu eine ergänzende Stellungnahme von INTRAPLAN (Auswirkungen der Corona-Krise auf den aus der vorliegenden Luftverkehrsprognose abgeleiteten Ausbaubedarf, August 2021) vorgelegt. Diese ist den Verfahrensbeteiligten im Rahmen der ab dem 21. März 2022 durchgeführten Online-Konsultation und der Öffentlichkeit im Rahmen der Auslegung der Plantektur ab dem 5. Juni 2023 zugänglich gemacht worden.

INTRAPLAN hat zunächst die aktuelle Verkehrsentwicklung von März 2020 bis Mai 2021 an den deutschen Flughäfen sowie speziell am Flughafen Leipzig/Halle hinsichtlich des Aufkommens an Luftfracht und Flugbewegungen analysiert. Diese lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Demgegenüber ist das Frachtaufkommen an den deutschen Flughäfen verhältnismäßig geringfügig zurückgegangen. Trotz der mit den verschiedenen Lockdown-Maßnahmen eingeschränkten Wirtschaftstätigkeit und der kurzfristig eingebrochenen Wirtschaftsleistung wurden teilweise größere Luftfrachtmengen umgeschlagen als vor Beginn der Corona-Pandemie. Strukturelle Verschiebungen innerhalb der Luftfrachtsegmente haben sich durch den Wegfall von Beiladekapazitäten in Passagiermaschinen und das Ausweichen auf freie Transportkapazitäten in Frachtflugzeugen, durch den ausgelösten Boom im Online-Handel infolge der Lockdown-Maßnahmen, die den stationären Handel stark beeinträchtigt haben, sowie durch zusätzliche Fracht- und Hilfsflüge zum Transport von Schutzausrüstung (später auch von Impfstoffen) ergeben. Insbesondere der boomende Online-Handel hat das Frachtaufkommen stark ansteigen lassen. Insgesamt stand einer deutlich höheren Nachfrage ein geringeres Angebot gegenüber, von dem auch die konventionelle allgemeine Luftfracht profitiert hat, indem sie ihre Transportpreise steigern und sich dem höheren Preisniveau des KEP-Marktes annähern konnte. Davon hat auch der Flughafen Leipzig/Halle stark profitiert, sodass die Anzahl der hier abgewickelten Flugbewegungen in den Jahren 2020 und 2021 weniger stark zurückgegangen ist als an anderen deutschen Flughäfen (INTRAPLAN 2021, S. 7 ff.).

Im nächsten Schritt hat INTRAPLAN – unter Auswertung zahlreicher Berichte und Prognosen der OECD, des IWF, der EU, des Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, des Bundesministeriums für Wirtschaft, der Deutschen Bundesbank und mehrerer unabhängiger Wirtschaftsforschungsinstitute – die bis dato bekannten Daten zur Wirtschaftsentwicklung als Haupteinflussgröße für den Fracht- und den Passagierverkehr dargestellt und unter Berücksichtigung übergeordneter und standortspezifischer Faktoren den langfristigen Einfluss der Corona-Krise auf den Luftfrachtverkehr (speziell auf den KEP-Verkehr) sowie den Passagierverkehr dargelegt.

So ist die Wirtschaftsleistung Deutschlands (gemessen am Bruttoinlandsprodukt) in 2020 um inflationsbereinigt 4,8 % gegenüber 2019 zurückgegangen, während der Rückgang anlässlich der Finanz- und Eurokrise im Jahr 2009 inflationsbereinigt 5,7 % betragen hat. Aufgrund dessen hat INTRAPLAN in Übereinstimmung mit den genannten Institutionen für die Jahre ab 2021 eine zunehmende Stabilisierung und kurz- und mittelfristig eine Wirtschaftserholung prognostiziert, so dass die Wirtschaftsleistung gegebenenfalls zum Jahreswechsel 2021/2022 das Niveau von 2019 wieder erreichen könne. Ohne absehbar negative Effekte auf die langfristigen Wachstumsaussichten werde etwa ab 2024 mit einem Einpendeln der Wirtschaftsentwicklung bei den auch bisher in Deutschland erreichten Zuwachsraten gerechnet (INTRAPLAN 2021, S. 9). Es ergebe sich daher eine leichte Horizontalverschiebung der bisherigen Wachstumskurven. Übertragen auf die Prognoseannahmen aus der Luftverkehrsprognose (INTRAPLAN 2020) werde die für 2032 erwartete Wirtschaftsleistung auch erst mit gut zwei Jahren Zeitverzug erreicht (INTRAPLAN 2021, S. 10, Abbildungen 3-1 und 3-2). Im Hinblick auf neueste Prognosen der OECD und des IWF werde auch international (nach mehr oder weniger stark ausgeprägten Wirtschaftseinbrüchen in den einzelnen Ländern und Regionen) insgesamt von einer Konsolidierung ausgegangen, so dass auch auf europäischer und globaler Ebene keine langfristigen und nachhaltigen Beeinträchtigungen des Wertschöpfungspotenzials und der Wirtschaft zu erwarten seien. Tendenziell werde der Verzögerungseffekt in Süd- und Westeuropa ähnlich wie in Deutschland bei zwei Jahren liegen, in Nord- und Osteuropa nur ca. ein Jahr und in Südosteuropa etwa drei Jahre betragen (INTRAPLAN 2021, S. 11).

Unter Ausklammerung der Corona-bedingten Sondereffekte bei der Nachfrage im Luftfrachtmarkt könne von der gesicherten Datenbasis bis zum Beginn der Pandemie ein wieder „eingeschwungener“ Zustand nach der Krise abgebildet werden. So sei der in der Luftverkehrsprognose (INTRAPLAN 2020) mit jährlich durchschnittlich 3,7 % ermittelte Anstieg des Luftfrachtaufkommens in Deutschland (von 2017 bis 2032) jetzt auf einen gemittelten Wert von 2,9 % abzusinken, wobei neben den Auswirkungen der Corona-Krise auf die Wirtschaft indirekt auch der sinkende Außenhandelsbeitrag (Verhältnis von Außenhandel und Wirtschaftsentwicklung) und der an die geänderte Entwicklung des Passagierverkehrsaufkommens gekoppelte langsamere Wiederanstieg der Beiladekapazität Einfluss hätten (INTRAPLAN 2021, S. 13). Gestützt auf Branchen-erwartungen des Branchenverbandes BIEK und des Flugzeugherstellers Boeing sowie festgestellter Änderungen im Kauf- und Konsumverhalten, deren längerfristige Auswirkungen kontrovers diskutiert würden, sei für den Zeitraum von 2019 bis 2032 nur noch von einem durchschnittlichen jährlichen KEP-Wachstum europaweit von 4,4 % (anstelle von 4,9 % in der Luftverkehrsprognose 2020) auszugehen (INTRAPLAN 2021, S. 16). Trotz eines verstärkten Engagements von DHL am Flughafen Köln/Bonn werde sich die Integrator-Angebotsstruktur am Flughafen Leipzig/Halle nicht ändern. Aufgrund der ge-



ografischen Nähe von Leipzig/Halle zu dem durch größere Wachstumsdynamik geprägten östlichen Europa (im Vergleich zu den konkurrierenden Integrator-Standorten Köln/Bonn, Paris und Lüttich) und der stärkeren, noch weiter zunehmenden Ausrichtung von DHL auf den Verkehr von/nach Asien (INTRAPLAN 2021, S. 17 f.) sei weiterhin von einem überproportionalen, wenngleich weniger stark als in der Luftverkehrsprognose 2020 ausgewiesenen Wachstum des jährlichen durchschnittlichen Aufkommens an KEP-Fracht (INTRAPLAN 2020: 5,5 % zwischen 2018 und 2032; INTRAPLAN 2021: 4,6 % von 2020 bis 2032) am Flughafen Leipzig/Halle auszugehen. Das bisher für 2032 prognostizierte KEP-Aufkommen von 2.453.000 t werde voraussichtlich im Jahr 2035, also mit dreijähriger Verzögerung erreicht werden (INTRAPLAN 2021, S. 20 und S. 21, Abbildung 4-7).

Hinsichtlich der mit dem Betrieb des Integrator-Drehkreuzes verbundenen Flugzeugflotte seien keine Veränderungen durch die Corona-Krise zu erwarten. An der kontinuierlichen Flottenerneuerung halte DHL fest, was durch zwischenzeitlich erfolgte Bestellungen von Konversionsfrachtern (A321, B767-300F) und neuem Fluggerät (B777F) manifestiert sei. Die zeitliche Verzögerung von etwa drei Jahren beim erwarteten KEP-Aufkommen entspreche auch den zeitlichen Erwartungen für die Änderungen in der Flugzeugflotte. Entsprechendes gelte für die Anzahl der Flugbewegungen im KEP-Verkehr: Die darauf entfallenden, bisher für 2032 erwarteten 63.400 Flugbewegungen würden voraussichtlich erst in 2035 erreicht werden, während für das Jahr 2032 nunmehr mit ca. 58.000 Flugbewegungen im KEP-Verkehr zu rechnen sei (INTRAPLAN 2021, S. 21 f.).

Abschließend hat INTRAPLAN aus den vorbenannten Erkenntnissen und Erwartungen folgende Schlussfolgerungen abgeleitet:

Durch die Corona-Krise werde es nicht zu einem Strukturbruch der Luftverkehrsentwicklung kommen, weder im Fracht- noch im Passagierverkehr (INTRAPLAN 2021, S. 32).

Für die langfristige Entwicklung nach der Corona-Krise seien in Deutschland im Luftfrachtmarkt insgesamt als auch im KEP-Markt leicht reduzierte Wachstumserwartungen festzustellen. Für den Flughafen Leipzig/Halle sei ein durchschnittliches jährliches Wachstum beim KEP-Aufkommen von 4,6 % wahrscheinlich; diese Erwartung decke sich auch mit der aktualisierten Prognose von DHL. Das für 2032 erwartete KEP-Frachtaufkommen am Standort Leipzig/Halle werde daher erst bis zu drei Jahre später erreicht werden; entsprechendes gelte für das damit verbundene Flugbewegungsaufkommen. Die Zuwächse im Frachtverkehrsaufkommen jenseits DHL seien grundlegend dem DHL-KEP-Aufkommen entlehnt und daher perspektivisch komplementär, nicht hingegen additiv zu sehen. Die erwartete Entwicklung des KEP-Segments könne daher auch für das insbesondere nächtliche Luftfrachtaufkommen und die damit einhergehenden Flugbewegungen als maßgeblich prägend angesehen werden (INTRAPLAN 2021, S. 31).

Da die genutzten Vorfelder 4, 5 und 2 bereits in 2019 nicht mehr zur nächtlichen Abfertigung ausgereicht hätten, stelle der angenommene Entwicklungsverzug keine relevant veränderte Ausgangslage dar. Der abgebildete Auslastungszustand der antragsgemäß geplanten Kapazitätserweiterung (DHL-Vorfelder) werde bis zu drei Jahre später erreicht werden können (INTRAPLAN 2021, S. 31).



Die Stadt Schkeuditz hat in ihrer in der Online-Konsultation erfolgten Äußerung darauf hingewiesen, dass die Null-COVID-Politik Chinas zu Einbrüchen bei der wirtschaftlichen Entwicklung führe, die INTRAPLAN nicht gesehen und nicht berücksichtigt habe.

Nachdem China diese zwischenzeitlich verfolgte Gesundheitspolitik, die insbesondere im Laufe der Jahre 2021 und 2022 durch großräumige und umfassende Lockdowns sowie strikte Quarantänemaßnahmen geprägt war, ohne Vorankündigung wieder aufgegeben hat, bedarf es aus Sicht der Planfeststellungsbehörde keiner weiteren Klärung, ob bzw. inwieweit INTRAPLAN die chinesische Null-COVID-Politik, die zum Zeitpunkt der ergänzenden gutachterlichen Betrachtung erst ihrem Höhepunkt entgegensteuerte, bereits antizipiert und bei der Analyse der bis dahin vorliegenden weltweiten Wirtschaftsdaten berücksichtigt hat oder ob dies angesichts der Kurzfristigkeit weitreichender gesundheitspolitischer Entscheidungen in China überhaupt möglich war. Auf die mittel- und längerfristige Betrachtung weltweiter Wirtschaftsdaten und daraus abgeleiteter Verkehrsprognosen kann sich dies nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde jedenfalls nicht signifikant auswirken.

Im Ergebnis gilt dies auch für den von Verfahrensbeteiligten gegebenen Hinweis, dass bereits die Tatsache, dass die letzten Luftverkehrsbeschränkungen der Corona-Krise am 7. April 2023 ausgelaufen seien, gegen die durch INTRAPLAN postulierte Auffassung spreche, dass die Wirtschaftsleistung von 2019 „nach Corona bereits zum Jahreswechsel 2021/2022 wieder erreicht werden dürfte.“ Es kann dahingestellt bleiben, ob die von INTRAPLAN im August 2021 getroffene Einschätzung zur wirtschaftlichen Erholung, die sich ihrerseits auf vorliegende Wirtschaftsdaten und deren Bewertung durch namhafte Institutionen gestützt hat, zu optimistisch war.

Entscheidend ist, dass bisherige wirtschaftliche Krisen (z. B. infolge der Terroranschläge in den USA in 2001, der SARS-Pandemie in 2002/2003 und der globalen Finanz- und Wirtschaftskrise in 2008/2009) nicht zu einer langfristigen Stagnation oder einer Trendumkehr beim globalen Luftfrachtaufkommen geführt haben, sondern lediglich zu Entwicklungsverzögerungen. Verkehrsstrukturelle Veränderungen waren mit diesen Ereignissen und Krisen nicht verbunden. Krisen führen immer wieder zu Abweichungen von längerfristigen Wachstumstrends und die Konsolidierung öffentlicher Haushalte bremst tendenziell das Wachstum. Tiefe Einbrüche – wie in der Krise der Jahre 2008 und 2009 – stellen grundsätzlich die Ausnahme dar und sind kaum prognostizierbar. Kleinere Abschwünge finden demgegenüber über den Konjunkturzyklus statt und werden im Trend durch positive Abweichungen ausgeglichen (so VGH München, Urteil vom 19. Februar 2014 – 8 A 11.40040 u.a. – Rn. 392). Kurzfristige Entwicklungen sind regelmäßig nicht geeignet, längerfristige Prognosen in Frage zu stellen (VGH Kassel, Urteil vom 21. August 2009 - 11 C 305/08.T – Rn. 53).

Dafür, dass dies im Fall der Corona-Pandemie anders sein wird, liegen keine belastbaren Anhaltspunkte vor. Die Planfeststellungsbehörde weist darauf hin, dass das OVG Münster in einer neueren Entscheidung ebenfalls davon ausgegangen ist, dass zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine belastbaren Anhaltspunkte dafür bestehen, dass infolge der Corona-Pandemie dauerhafte Rückgänge des Luftverkehrsaufkommens und der entsprechenden Nachfrage nach Luftverkehr eintreten werden (Urteil vom 26. Januar 2022 – 20 D 71/18.AK – Rn. 473).

Anträgen, die darauf gerichtet sind, etwaige Auswirkungen der Corona-Pandemie auf den Ausbaubedarf des Flughafens Leipzig/Halle erneut gutachterlich zu ermitteln, war daher nicht stattzugeben.

Für die planerische Entscheidung über den beantragten Flughafenausbau ist nicht entscheidend, mit welchem Grad an Wahrscheinlichkeit ein bestimmtes Luftfrachtaufkommen in dem ursprünglich angesetzten Prognosejahr (hier: 2032) erreicht wird. Ausschlaggebend ist vielmehr, ob auf der Grundlage bisher wahrgenommener, verkehrsstrukturell begründeter Funktionen im Luftverkehrsnetz – unter Beachtung herrschender oder unterstellter Einflussbeziehungen und -faktoren (siehe VGH Kassel, Beschluss vom 17. November 2015 – 9 C 270/13.T – Rn. 64) und damit auch sich ändernder Bedingungen – in absehbarer Zeit mit einem Luftfrachtaufkommen zu rechnen ist, das einen Ausbaubedarf zur Folge hat oder nicht. Dass dabei auch die Vergangenheitsentwicklung (einschließlich der Folgen krisenhafter Ereignisse und nachfolgender Entwicklungen) zu analysieren und mit in den Blick zu nehmen ist, entspricht ordnungsgemäßer Prognosemethodik.

Dass das von INTRAPLAN zunächst für 2032 vorhergesagte Aufkommen von KEP-Fracht am DHL-Drehkreuz Leipzig/Halle von 2.453.000 t (engpassfreie Prognose) innerhalb eines überschaubaren Zeitraums mit überwiegender Wahrscheinlichkeit erreicht wird, ist angesichts der bisherigen Erfüllung der Transportaufgaben – unter Zugrundelegung des unter B I 5 beschriebenen, vom Bundesverwaltungsgericht gebilligten Betriebskonzepts – nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde nicht zweifelhaft.

Die vom Arbeitskreis Hallesche Auenwälder zu Halle/Saale e.V. in seiner Stellungnahme vom 4. Juli 2023 vorgetragene Befürchtung, dass das mit Frachtflugzeugen beförderte Frachtaufkommen prognostisch unterschätzt werde, weil die Beiladepazitäten im Passagierverkehr durch die Corona-Krise drastisch zurückgegangen seien, sieht die Planfeststellungsbehörde durch die tatsächliche jüngere Entwicklung als widerlegt. Es wird insoweit auf die unter B I 4.1.2 und 4.1.3 dargestellte Entwicklung des Passagieraufkommens und des Flugbewegungsaufkommens an den deutschen Flughäfen verwiesen. Nach Wegfall der Corona-bedingten Einschränkungen haben sich das Passagieraufkommen und das Flugbewegungsaufkommen in 2022 und 2023 deutschlandweit erholt und nähern sich zunehmend dem Vor-Corona-Niveau an. Es gibt keine belastbaren Anhaltspunkte dafür, dass sich diese Entwicklung nicht weiter fortsetzen wird. Die Tatsache, dass das Passagieraufkommen (und damit korrespondierend die Zahl der Passagierflüge) am Flughafen Leipzig/Halle gegenüber der allgemeinen Entwicklung noch deutlich zurückliegt, ist insoweit ohne Bedeutung, da auch vor der Corona-Pandemie nur in sehr geringem Maße Luftfracht als Beiladefracht in Passagierflugzeugen vom Flughafen Leipzig/Halle aus transportiert worden ist.

#### 1.5.2.2 Ukraine-Krieg

Am 24. Februar 2022 hat die Russische Föderation ihren bereits in 2014 mit der Besetzung der Krim-Halbinsel begonnenen Angriffskrieg auf die Ukraine eskaliert. Diese Entwicklung war bei der Erstellung der Luftverkehrsprognosen nicht absehbar.

#### 1.5.2.2.1 Auswirkungen auf die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen

Als Reaktion auf diesen völkerrechtswidrigen Angriff haben die EU, die Bundesrepublik Deutschland und weitere Staaten (wie unter anderem die Vereinigten Staaten von Amerika, Großbritannien, Kanada und Australien) Wirtschaftssanktionen gegen die Russische Föderation und Weißrussland verhängt. Die Sanktionen betreffen die Sektoren Transport, Industrie, Finanzen und Medien. Russische Banken werden vom internationalen Zahlungsverkehr über SWIFT ausgeschlossen.

Wichtige Güter (insbesondere Spitzentechnologie, bestimmte Arten von Maschinen und Fahrzeugen, Ausrüstungen und Technologien für die Energiewirtschaft sowie für die Luft- und Raumfahrtindustrie, Luxusgüter, Dual-Use-Güter, Chemikalien und Güter, die die russischen Industriekapazitäten stärken können, dürfen nicht mehr in die Russische Föderation und nach Weißrussland exportiert werden. Aus der Russischen Föderation dürfen insbesondere Rohöl und raffinierte Erdölzeugnisse (bis auf wenige Ausnahmen), Kohle und andere feste fossile Brennstoffe, Stahl und andere Produkte (einen Überblick hierzu gibt die vom Europäischen Rat veröffentlichte Übersicht auf dessen Homepage; siehe <https://www.consilium.europa.eu/de/policies/sanctions/restrictive-measures-against-russia-over-ukraine/sanctions-against-russia-explained/>; zuletzt abgerufen am 27. Juni 2024). Gegen Personen aus dem politischen, wirtschaftlichen und militärischen Führungskreis der Russischen Föderation hat die Europäische Union individuelle Sanktionen wie Beschränkungen bei der Visavergabe verhängt und Vermögenswerte der Betroffenen festgesetzt.

Betroffen von den Sanktionen ist auch der Luftverkehr. Im Februar 2022 hat die EU die Flughäfen und den Luftraum der EU für alle russischen Luftfahrtunternehmen gesperrt. In der Russischen Föderation oder anderswo registrierte Flugzeuge, die von einem russischen Bürger oder einer russischen Organisation gechartert oder gemietet werden, dürfen auf keinem Flughafen der EU landen und die EU-Mitgliedstaaten nicht überfliegen. Das hat zur Folge, dass die Kapazitäten russischer Frachtfluggesellschaften, die bei der Bereitstellung weltweiter Frachtkapazitäten eine wichtige Rolle spielen, zumindest mittelfristig für Luftfrachttransporte in und aus dem EU-Raum ausfallen. Die Sperrung des Luftraums hat zudem Auswirkungen auf Luftverkehre und damit auch auf Luftfrachtverkehre nach Fernost. Die Flüge werden im Wesentlichen um das Kriegsgebiet und den Luftraum der Russischen Föderation herumgeführt. Dadurch erhöhen sich Flugzeiten und Luftfrachtraten.

Die Auswirkungen des Ukraine-Kriegs, steigende Energiepreise und die Entwicklung der Inflation haben einen dämpfenden Effekt auf die volkswirtschaftliche Entwicklung. Der Anstieg des Bruttoinlandsprodukts (bezogen jeweils auf das Vorjahr) von 2,7 % im Jahr 2021 hat sich auf 1,8 % im Jahr 2022 verlangsamt. In 2023 ist das Bruttoinlandsprodukt um rund 0,3 % zurückgegangen.

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz rechnet im Jahreswirtschaftsbericht 2024 für das Jahr 2024 mit einem leichten gesamtwirtschaftlichen Wachstum von 0,2 % (Jahreswirtschaftsbericht, S. 10, 155 ff.) bzw. von 0,3 % (Frühjahrsprojektion) aus. Andere Prognosen aus 2024 gehen von 0,1 % bis 0,5 % aus. Für 2025 erwarten aktuelle Konjunkturprognosen Wachstumsraten von 1,0 bis 1,6 % (siehe z. B. die im

Internet präsentierte Übersicht über die Wachstumsprognosen der EU-Kommission, des IWF, der OECD, der Deutschen Bundesbank und führender Wirtschaftsforschungsinstitute unter <https://www.tagesschau.de/wirtschaft/konjunktur/konjunkturprognose-ts-112.html>; zuletzt abgerufen am 27. Juni 2024).

Die Auswirkungen auf die Wachstumsraten zeigen sich auch im Luftverkehr und auch bei der Luftfracht. Insgesamt wurden 2023 an deutschen Flughäfen rund 4,7 Mio. Tonnen Luftfracht verladen (Ein- und Ausladungen; ohne Transitfracht; siehe ADV-Monatsbericht Dezember 2023 – Kumulierte Betrachtungen). Das sind ca. sieben Prozent weniger als im Vorjahr. Zum Jahresende zeichnete sich jedoch eine Stabilisierung des Geschäfts ab; der Trend ist dennoch uneinheitlich. Der ADV-Monatsbericht für Januar 2024 zeigte erstmals wieder eine Zunahme beim Luftfrachtaufkommen (ohne Transitaufkommen) um 372.797 t gegenüber dem entsprechenden Vorjahresmonat, was einer Zunahme um ca. 2,2 % entspricht. Im Februar betrug die Zunahme ca. ein Prozent gegenüber Februar 2023; im März nahm das Aufkommen (ohne Transitfracht) gegenüber März 2023 um ca. 2,25 % ab, im April um 4,7 % und im Mai um 6,0 % gegenüber dem jeweiligen Vorjahresmonat zu (siehe jeweilige ADV-Monatsberichte). Am Flughafen Leipzig/Halle hat sich das Luftfrachtaufkommen (ohne Transitaufkommen) in 2024 wie folgt entwickelt: im Januar + 2,2 %, im Februar + 2,5 %, im März - 1,6 %, im April + 3,8 % und im Mai + 7,7 % (jeweils im Vergleich zum Vorjahresmonat). Der durchschnittliche Zuwachs lag daher über dem Bundesdurchschnitt.

Die Branchenverbände BDL („Entwicklung des Luftverkehrs 2023 und Ausblick auf 2024“ – Pressemitteilung vom 7. Februar 2024; siehe im Internet unter: BDL legt Zahlen zur Entwicklung des Luftverkehrs 2023 und Ausblick auf 2024 vor |; zuletzt abgerufen am 6. März 2024) und VACAD („Leichter Aufwärtstrend auf dem deutschen Luftfrachtmarkt setzt sich fort“; siehe im Internet unter: Leichter Aufwärtstrend auf dem deutschen Luftfrachtmarkt setzt sich fort - Aktuelles | VACAD e.V.; zuletzt abgerufen am 6. März 2024) gehen davon aus, dass der Luftverkehr von/zu deutschen Flughäfen auch in 2024 auf einem geringeren Niveau verharren wird.

Die Luftverkehrsprognose ist für die Jahre 2017 bis 2032 von einem durchschnittlichen jährlichen Wachstum des Bruttoinlandprodukts für Deutschland von 1,35 %, für das übrige Europa von 1,89 % und für den Rest der Welt von 3,49 % ausgegangen (INTRAPLAN 2020, S. 21). Als Folge der Corona-Pandemie erwartet INTRAPLAN keinen dauerhaften Einbruch der Wachstumskurven, sondern eine Horizontalverschiebung des Wachstums (INTRAPLAN 2021, S. 15 f.). Zu den Auswirkungen des eskalierten Ukraine-Kriegs konnte sich INTRAPLAN nicht äußern.

Die Auswirkungen des Ukraine-Kriegs sind prognostisch kaum zu fassen. Einbrüche – wie in der Krise der Jahre 2008 und 2009 – stellen grundsätzlich Ausnahmen dar und sind einer seriösen Prognose nicht zugänglich. Maßgebend ist, ob der Krieg langfristige Auswirkungen auf die wesentlichen Prognosefaktoren wie z. B. das Wirtschaftswachstum haben wird.

Es gibt keine hinreichenden Anhaltspunkte dafür, dass es infolge dieses Konflikts zu strukturellen Konjunkturerinbrüchen kommen wird. Es gibt auch keine Anhaltspunkte, dass die Luftfrachtnachfrage dauerhaft absinkt und die Nachfrage für Expressluftfracht stagnieren oder sich deutlich reduzieren wird. Wie bereits oben unter C III 1.5.2.1 ausgeführt, werden krisenhafte Einbrüche der Nachfrage nach den bisherigen Erfahrungen

kurz- oder mittelfristig durch positive Abweichungen und Aufholeffekte ausgeglichen (so VGH München, Urteil vom 19. Februar 2014 – 8 A 11.40040 u.a. – Rn. 392). Krisenhafte Entwicklungen sind daher regelmäßig nicht geeignet, längerfristige Prognosen in Frage zu stellen (VGH Kassel, Urteil vom 21. August 2009 - 11 C 305/08.T – Rn. 53).

Diese Erkenntnisse sind auch auf die Auswirkungen des Ukraine-Kriegs übertragbar. Auch wenn sein Ende und seine Folgen derzeit nicht absehbar sind und hierfür aus Sicht der Planfeststellungsbehörde auch keine belastbaren Prognosen abgegeben werden können, lassen die bisherigen Erfahrungen mit anderen Krisen den Schluss zu, dass die Folgen dieses Kriegs für die Weltwirtschaft reversibel sind und zumindest mittel- und langfristig keine gravierenden Einbrüche der wirtschaftlichen Entwicklung verbleiben werden.

Die Planfeststellungsbehörde geht vor dem oben beschriebenen Hintergrund davon aus, dass das gegenüber der Luftverkehrsprognose 2020 geringere wirtschaftliche Wachstum in den Jahren 2022 und 2023 noch längere Zeit andauern und das prognostizierte jährliche Wachstum des Bruttoinlandsprodukts auch in den beiden kommenden Jahren noch nicht erreicht werden wird. Im Hinblick auf die mittel- bis langfristige Entwicklung kommt sie nach den bisherigen Erfahrungen mit krisenhaften Entwicklungen zum Ergebnis, dass die langfristigen Annahmen der Luftverkehrsprognosen Bestand haben werden, es also zu einer horizontalen Verschiebung des wirtschaftlichen Wachstums und der Luftfrachtnachfrage kommen wird.

Soweit die Stadt Schkeuditz in der Online-Konsultation in ihrer Äußerung vom 19. Mai 2022 mit Blick auf die Auswirkungen des Ukraine-Konflikts eine grundlegende Überprüfung der Luftverkehrsprognose verlangt hat, da Märkte völlig weggebrochen seien, die Wirtschaftsentwicklung auf längere Zeit sehr stark beeinflusst werde, Lieferketten in bisher ungeahntem Ausmaß beeinträchtigt und eingespielte Flugrouten (Nachtsprung Richtung Osten) nicht mehr nutzbar seien, bestand für die die Planfeststellungsbehörde vor dem Hintergrund der ihr vorliegenden Erkenntnisse, insbesondere mangels Hinweisen auf grundlegende strukturelle Veränderungen in der wirtschaftlichen Entwicklung und dauerhafter Einbrüche bei der Luftfrachtnachfrage kein Anlass, diese Einwendung aufzugreifen und eine Überarbeitung der Prognose zu fordern.

#### 1.5.2.2.2 Auswirkungen auf den Flughafen Leipzig/Halle

Neben der Frage, ob allgemeine strukturelle Auswirkungen des eskalierten Ukraine-Kriegs die bisherigen Luftverkehrsprognosen in Frage stellen, ist die Planfeststellungsbehörde der Frage nachgegangen, welche Folgen der Krieg konkret für den Flughafen Leipzig/Halle hat. Die Planfeststellungsbehörde hat hierzu die DHL Hub Leipzig GmbH um schriftliche Auskunft gebeten,

- ob bzw. in welchem Umfang in deren Auftrag durchgeführte Flüge von/nach Ostasien aufgrund der durch die Sperrung des russischen Luftraums längeren Flugstrecken/Flugzeiten aus logistischen und/oder wirtschaftlichen Gründen entfallen sind und welche Destinationen davon betroffen sind (im Vergleich zur Flugplanperiode des Vorjahres)



- in welchem Umfang aufgrund der Sperrung der Lufträume Russlands und Weißrusslands im Auftrag der DHL durchgeführte Direktflüge von/nach Russland und Weißrussland entfallen sind (im Vergleich zur Flugplanperiode des Vorjahres)
- in welchem Umfang im Auftrag der DHL durchgeführte Direktflugverbindungen aus der/in die Ukraine unmittelbar aufgrund des dortigen Kriegsgeschehens entfallen sind (im Vergleich zur Flugplanperiode des Vorjahres)
- welche Auswirkungen sich bisher für den DHL-Betrieb am Flughafen Leipzig/Halle infolge der staatlichen Restriktionen (Export- und Importverbote, Sperrung von Lufträumen) oder unmittelbar aufgrund des Kriegsgeschehens für die Entwicklung des Frachtaufkommens und des Flugbewegungsaufkommens ergeben haben
- ob DHL kurz- und mittelfristig Veränderungen für die Zahl der in deren Auftrag durchgeführten Flugbewegungen am Flughafen Leipzig/Halle für die Winterflugplanperiode 2022/2023 und die Flugplanperioden 2023 und 2024 erwägt oder erwartet
- ob DHL nach derzeitigem Stand plant, die künftigen Flugbewegungen vom/zum Flughafen Leipzig/Halle infolge des Ukraine-Krieges einzuschränken oder auszuweiten
- ob, in welcher Hinsicht und in welchem Umfang sich für DHL aus heutiger Sicht dauerhafte, insbesondere strukturelle Anpassungen des Geschäftsmodells und/oder als Anbieter von Express-Luftfrachtdienstleistungen ergeben, wenn die staatlichen Restriktionsmaßnahmen (Export- und Importverbote, Sperrung von Lufträumen) nicht mehr bestehen.

Mit Schreiben vom 24. Oktober 2022 hat die DHL Hub Leipzig GmbH diese Fragen beantwortet.

Einzelne Flüge Richtung Ostasien mit Zwischenstopp in Russland seien zwar eingestellt worden. Der jeweilige Service zwischen Leipzig/Halle und Ostasien werde jedoch unter weiträumigen Umfliegungen der gesperrten Lufträume in beiden Richtungen durchgeführt. Seit dem 28. Februar 2022 seien elf wöchentliche Direktflüge zwischen Leipzig/Halle und Moskau und zurück und seit dem 24. Februar 2022 sechs wöchentliche Direktflüge zwischen Leipzig/Halle und Kiew und zurück bis auf weiteres ausgesetzt worden. Weder das Frachtaufkommen (Volumen) noch das Flugbewegungsaufkommen am Flughafen Leipzig/Halle habe sich dadurch signifikant geändert.

Hinsichtlich der künftigen Perspektiven seien zum derzeitigen Zeitpunkt keine weitergehenden Änderungen (über das zuvor Gesagte hinausgehend) geplant oder absehbar. Nach Beendigung des Kriegsgeschehens gehe DHL derzeit von einer Wiederaufnahme der aufgrund des Krieges eingestellten Verkehre aus. Da sich das Integrator-Expressfracht-Modell bewährt habe, würden sich aus heutiger Sicht auch keine dauerhaften oder strukturellen Anpassungen des Geschäftsmodells nach Beendigung der staatlichen Restriktionen ergeben.

Aus dem Konzernlagebericht der Mitteldeutschen Flughafen AG vom 24. Mai 2023 für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2022 ergibt sich, dass der



Frachtbetrieb am Flughafen Leipzig/Halle zuletzt nur leichte Einbußen hinnehmen musste. Damit konstatiert auch die Antragstellerin, dass die russischen Luftraumsperrungen für den Flughafen und damit zugleich für den DHL-Verbund auch künftig Einschränkungen der Anbindung an russische und asiatische Gateways bedeuten werden. Der Lagebericht geht aber auch davon aus, dass insbesondere die sich abzeichnende starke Entwicklung des E-Commerce-Handels auch in den Folgejahren zu erheblichen Zuwächsen im Frachtfluggeschäft führen wird (Konzernlagebericht, S. 16).

Die Planfeststellungsbehörde hat hiernach keine Anhaltspunkte dafür, dass sich strukturelle Änderungen im DHL-Betriebskonzept ergeben haben oder solche derzeit erwogen werden. Die aufgrund des tatsächlichen Kriegsgeschehens und der staatlichen Restriktionen erforderlichen Anpassungen haben für den Betrieb des DHL-Drehkreuzes am Flughafen Leipzig/Halle keine direkten signifikanten Auswirkungen hervorgerufen.

### 1.5.3 Plausibilität der Datenbasis zum Luftfrachtverkehr im Übrigen

Die der vorgelegten Luftverkehrsprognose (INTRAPLAN 2020) und der ergänzenden Betrachtung zu den Auswirkungen der Corona-Krise (INTRAPLAN 2021) zugrunde gelegten Daten und die daraus abgeleiteten Ergebnisse sind hinsichtlich des Luftfrachtverkehrs plausibel und halten insoweit einer Überprüfung stand.

Der von mehreren Verfahrensbeteiligten erfolgte Vorhalt, dass in der Luftverkehrsprognose der Einfluss etwaiger verschärfter Klimaschutzmaßnahmen gar nicht bzw. nur beim Passagierverkehr, nicht aber beim Frachtverkehr bzw. nicht hinreichend berücksichtigt worden sei, findet in der Luftverkehrsprognose (INTRAPLAN 2020) keinen Anhalt.

Es trifft zwar zu, dass der Sachverständige bei den Prämissen für die Prognose des Passagieraufkommens darauf hingewiesen hat, dass davon auszugehen sei, dass das Emissionshandelssystem ETS aus klimapolitischen Gründen tendenziell zu einer Erhöhung der Treibstoffkosten führe (INTRAPLAN 2020, S. 73), während dies im Zusammenhang mit der Prognose des Luftfrachtaufkommens nicht erwähnt worden ist. Daraus ergibt sich aber nicht zwangsläufig, dass der Sachverständige insoweit widersprüchlich gehandelt hat. Er hat vielmehr die für die Luftfrachtprognose aufgezählten Annahmen (INTRAPLAN 2020, S. 32 f.) ausdrücklich als „Hauptprämissen“ bezeichnet und keineswegs den Eindruck erweckt, dass diese Aufzählung im Sinne einer kompletten Auflistung aller berücksichtigten Annahmen abschließend ist. Anhaltspunkte dafür, dass der Sachverständige von erhöhten Treibstoffkosten nur bei der Passagierverkehrsprognose, nicht jedoch bei der Luftfrachtprognose ausgegangen ist, sind nicht ersichtlich und lassen sich aus dem Prognosegutachten nicht herleiten.

Zwar ist INTRAPLAN in der ergänzenden Betrachtung der Corona-Auswirkungen auf die Luftverkehrsprognose (INTRAPLAN 2021) unter dem Stichwort „Entwicklung der Flugpreise“ auf die Erhöhung der Luftverkehrssteuer und die sich abzeichnende stärkere CO<sub>2</sub>-Bepreisung allein im Hinblick auf Flugticketpreise eingegangen (siehe INTRAPLAN 2021, S. 27 f.). Dies bedeutet aber nicht, dass INTRAPLAN diese Bedingungen für die Entwicklung von Frachttransportkosten im Luftverkehr gedanklich ausgeklammert hat. INTRAPLAN hat sich auf die Betrachtung der Aspekte beschränkt, die für die Aufkommensprognosen als maßgebliche Einflussgrößen anzusehen sind. Auf die Preissensibilität der privaten Flugreisenden, die bei Geschäftsreisenden deutlich gerin-

ger ausgeprägt ist (siehe auch VGH München, Urteil vom 19. Februar 2014 – 8 A 11.40040 u. a. – Rn. 386; OVG Münster, Urteil vom 26. Januar 2022 – 20 D 71/18.AK – Rn. 400), hat INTRAPLAN hingewiesen (INTRAPLAN 2021, S. 27).

Dass die ebenfalls gestiegenen Kosten für den Luftfrachttransport zu signifikanten Einbußen beim Luftfrachtaufkommen geführt haben, lässt sich den Daten, die die Entwicklung in der Vergangenheit widerspiegeln, nicht entnehmen. Insbesondere ist die Entwicklung des KEP-Aufkommens trotz gestiegener Transportkosten überproportional verlaufen. Dafür, dass für die künftige Entwicklung etwas Abweichendes gelten könnte, es gewissermaßen ab einem bestimmten Preisniveau zu einer preisbedingten Stagnation oder Trendumkehr kommen könnte, liegen keine belastbaren Anhaltspunkte vor. Die Versender sind offenkundig bereit, angesichts fehlender Alternativen für eine vergleichbar schnelle Transportabwicklung innerhalb Europas und weltweit auch höhere Preise für den Lufttransport zu zahlen. Insbesondere im gewerblichen Bereich sind möglichst kurze Lieferzeiten für die Wettbewerbsfähigkeit sowohl der Versender als auch der Empfänger von größter Bedeutung. Schon in ihrem Endbericht vom 31. August 2004 hat die ProgTrans AG unter Hinweis auf eine Studie des Instituts für Verkehrswissenschaft der Universität Köln aus dem Jahr 2004 ausgeführt, dass nach einer Umfrage zwei Drittel der KEP-Dienste nutzenden Unternehmen in Deutschland von Kostennachteilen im Falle einer Verschlechterung des KEP-Angebots ausgehen. Beispielhaft hat ProgTrans auf die Industrie- und Handelsbranchen der Medizin-, Mess-, Steuer- und Regeltechnik, der Optik, des Kredit- und Versicherungsgewerbes, des Versand- und Internethandels, der Automobilindustrie sowie der Büromaschinen-/DV-Hersteller verwiesen (ProgTrans 2004, S. 15). Nach einer Auswertung des Statistischen Bundesamtes sind im Jahr 2018 insbesondere Güter aus den Warengruppen Elektronische und optische Geräte/Datenverarbeitung, Maschinen/Metallerzeugnisse, Pharma/Chemie und Fahrzeug-/Flugzeug-/Schiffbau (Reihenfolge nach dem Gesamtwarenwert der Güter) auf dem Luftweg aus Deutschland exportiert worden. Dies lässt den Schluss zu, dass höhere Transportkosten zumindest für die genannten Branchen nicht ausschlaggebend sind.

Dafür spricht auch, dass der durchschnittliche Warenwert pro Tonne Luftfracht, die im Handel zwischen Deutschland und außereuropäischen Regionen befördert wird, bei den Verkehrsträgern sehr unterschiedlich ausfällt. Im Jahr 2022 betrug dieser im Luftverkehr 152.807 EUR/t, im Straßenverkehr 6.525 EUR/t, im Seeverkehr 2.493 EUR/t und im Eisenbahnverkehr 2.090 EUR/t. Dies belegt, dass der Transport per Flugzeug auf längeren Strecken stärker als andere Transportmittel für die Beförderung wertvoller Güter genutzt wird und legt nahe, dass die Preissensibilität gegenüber höheren Transportkosten geringer ist als bei anderen Transportarten.

Ob die in einer weiteren Stellungnahme von INTRAPLAN erläuterte Annahme, dass die Entwicklung hin zu effizienteren Flugzeugmustern und zur Bündelung von Verkehrsströmen Effizienzgewinne im KEP-Verkehr erwarten lassen, hinreichend plausibel ist, kann dahingestellt bleiben. Sie ist in Anbetracht der überaus deutlichen Zeitvorteile des internationalen KEP-Lufttransports im Vergleich zu alternativen Transportmitteln nicht ausschlaggebend.

Der von der Bundesvereinigung gegen Fluglärm e.V. erhobene Einwand, dass die künftige Nachfrage nach KEP-Transportleistungen nicht ansteigen, sondern sich rückläufig entwickeln werde, weil die Sendungsempfänger aufgrund des gestiegenen Umweltbe-

wusstseins (insbesondere aufgrund des Klimawandels) zunehmend bereit seien, längere Transportzeiten in Kauf zu nehmen, greift nicht.

Eine entsprechende Verhaltensänderung in der Breite der Gesellschaft lässt sich wissenschaftlich nicht belegen. Dies zeigen die Entwicklungen in der Passagierluftfahrt. Deren schnelles und starkes Wiederaufleben nach Entfallen der pandemiebedingten Reisebeschränkungen illustriert, dass in Umfragen weit verbreitete geäußerte Verzichte auf Flugreisen tatsächlich nicht umgesetzt werden. Bei der Bestellung und Versendung von Transportgütern ist nichts Anderes festzustellen oder zu erwarten. Angebote von Versanddienstleistern, die einen ausdrücklichen Verzicht auf den Lufttransport beinhalten, sind nicht bekannt. Auch der von der Bundesvereinigung gegen Fluglärm e.V. angesprochene Tarif „Go Green Plus“ mit reduzierten Treibhausgasemissionen, der nach Auffassung der Bundesvereinigung gegen Fluglärm e.V. nur realistisch ist, wenn dabei auf Luftfrachtflüge verzichtet wird, verspricht nicht, dass dabei das Flugzeug als Transportmittel keine Verwendung findet. Bei diesem Tarif werden lediglich rechnerisch die durch den Versand anfallenden Emissionen durch einen Zusatzbetrag kompensiert, der für Dekarbonisierungsprojekte verwendet wird. Eine konkrete Sonderbehandlung des Frachtstücks auf dem Transportweg wird mit diesem Tarifangebot ausdrücklich nicht in Aussicht gestellt, sondern lediglich die Nutzung von SAF (Sustainable Aviation Fuels; Flugkraftstoffe, die ohne Verwendung von fossilen Ausgangsmaterialien hergestellt werden).

Auch der von vielen Verfahrensbeteiligten erhobene Vorwurf, die Luftverkehrsprognose berücksichtige nicht hinreichend, dass die Treibstoffpreise insgesamt ansteigen und/oder das Steuerprivileg für Flugkraftstoff voraussichtlich entfallen werden, oder durch den von der Luftverkehrswirtschaft postulierten vermehrten Einsatz synthetischer Kraftstoffe, die aber um ein Vielfaches teurer seien als herkömmliche Flugkraftstoffe, die Preise für den Lufttransport weiter verteuert würden, wodurch sich voraussichtlich die Nachfrage nach Luftverkehrsleistungen verringern werde, ist nicht geeignet, die Prognose als nicht hinreichend schlüssig einzustufen. INTRAPLAN hat in seinen Betrachtungen sowohl preissteigernde Faktoren als auch preissenkende Umstände berücksichtigt und geht von Preissteigerungen beim Passagierverkehr aus (INTRAPLAN 2021, S. 27 f.), während – wie vorstehend dargelegt – für den für den beantragten Vorfeldausbau maßgeblichen KEP-Verkehr herausgestellt worden ist, dass (im Gegensatz zur konventionellen Fracht) die Transportkosten eine deutlich geringere Gewichtung erfahren, solange keine annähernd vergleichbar kurze Transportzeiten bietenden Alternativen zur Verfügung stehen (INTRAPLAN 2020, S. 28 f.). Das ist nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde plausibel. Soweit im Rahmen des Planänderungsverfahrens die Forderung erhoben worden ist, Flugkraftstoffe so wie andere Treibstoffe zu besteuern, richtet sich diese Aufforderung an die zuständigen politischen Entscheidungsträger, ist jedoch nicht an die Planfeststellungsbehörde zu adressieren.

Auf den berechtigten Hinweis von Verfahrensbeteiligten, dass die der Luftverkehrsprognose zugrunde gelegte Annahme gleichbleibender Flughafenentgelte nicht mehr zutrefte und sich dies auf die Ergebnisse der Prognose auswirken könne, hat sich die Planfeststellungsbehörde Klarheit über das Maß der mit Wirkung zum 1. April 2023 geänderten nächtlichen Landeentgelte für vier typische Frachtflugzeugmuster, die den Flughafen Leipzig/Halle auch nachts häufig frequentieren, verschafft. Danach ergeben sich zusammengefasst folgende Landeentgelte (Vergleich vor/nach der Änderung der Entgeltordnung):

Flugzeugmuster	Landeentgelt bis 31.03.2023 in EUR	Start-/Landeentgelt ab 01.04.2023 in EUR		Differenz gegenüber früherem Landeentgelt in %
		Start <u>oder</u> Landung nachts	Start <u>und</u> Landung nachts	
A300-600F	1.022,58	1.107,90	1.161,90	+ 8,34 % / + 13,62 %
A330-200F	1.356,06	1.310,45	1.329,20	- 3,36 % / - 1,98 %
B757F	582,00	614,88	628,75	+ 5,65 % / + 13,19 %
B777F	1.966,20	1.975,20	2.029,20	+ 0,46 % / + 3,20 %

Mit Wirkung zum 1. Mai 2024 ist die Entgeltordnung erneut geändert worden. Die Start- und Landeentgelte stellen sich nunmehr für die vorgenannten Frachtflugzeugmuster wie folgt dar:

Flugzeugmuster	Landeentgelt bis 31.03.2023 in EUR	Start-/Landeentgelt ab 01.05.2024 in EUR		Differenz gegenüber Landeentgelt bis 31.03.2023 in %
		Start <u>oder</u> Landung nachts	Start <u>und</u> Landung nachts	
A300-600F	1.022,58	1.157,48	1.213,88	+ 13,19 % / + 18,71 %
A330-200F	1.356,06	1.369,19	1.388,77	+ 0,97 % / + 2,41 %
B757F	582,00	642,41	656,90	+ 10,38 % / + 12,87 %
B777F	1.966,20	2.063,72	2.120,12	+ 4,96 % / + 7,83 %

Die vorstehenden Ergebnisse zeigen, dass sich die Landeentgelte bei den genannten Flugzeugmustern nach dem 31. März 2023 zwischen knapp einem Prozent und knapp 19 % erhöht haben, nachdem sie zwischen dem 1. April 2023 und dem 30. April 2024 teilweise sogar geringfügig ermäßigt worden waren. Da die Erhöhungen moderat ausgefallen sind und auch das Entgeltniveau insgesamt verhältnismäßig niedrig erscheint, ist nicht davon auszugehen, dass die Änderungen der Entgeltordnung einen signifikanten Einfluss auf die Ergebnisse der vorgelegten Luftverkehrsprognose haben können, zumal – wie oben ausgeführt – der Luftfrachtverkehr insgesamt und der Integrator-Luftfrachtverkehr im Besonderen ein geringes Maß an Preissensibilität aufweist. Ob vor diesem Hintergrund die Änderung der Landeentgeltstruktur geeignet ist, einen Anreiz für Fluggesellschaften zu setzen, moderneres und leiseres Fluggerät einzusetzen oder Flüge möglichst in den Tagzeitraum zu verlegen, bedarf keiner Beurteilung durch die Planfeststellungsbehörde.

Das von Verfahrensbeteiligten angeführte mögliche Verbot von Kurzstreckenflügen, welches sich in der umweltpolitischen Diskussion befindet, aber in der Luftverkehrsprognose nicht berücksichtigt worden sei, spricht ebenfalls nicht gegen die methodische Richtigkeit und Verwertbarkeit der vorgelegten prognostischen Betrachtungen.

Die Planfeststellungsbehörde verkennt nicht, dass in Frankreich entsprechende Regelungen für den Passagierverkehr mit Billigung der EU-Kommission zunächst befristet auf drei Jahre getroffen worden sind und nationale Kurzstreckenflüge nicht mehr angeboten werden, wenn eine alternative Reisemöglichkeit per Bahn innerhalb von 2,5 Stunden existiert, und auch in Spanien entsprechende Regelungen diskutiert werden, wobei dort aber Verbindungen zu Drehkreuzen, die an internationale Strecken angebunden sind, davon ausgenommen werden sollen. Im Passagierverkehr sind Zu- und Abbringerflüge vom bzw. zum Flughafen Leipzig/Halle für die Drehkreuzanbindungen (Frankfurt, München) zwar deutlich reduziert, aber nicht gänzlich eingestellt worden. Ob dies aufgrund wirtschaftlicher Überlegungen der Passagierfluggesellschaften oder gesetzgeberischer Aktivitäten auch in Deutschland realistisch zu erwarten ist, kann bereits deshalb dahingestellt bleiben, weil für den beantragten Ausbau des Abfertigungsvorfeldes 4 keine den Passagierverkehr betreffenden Gründe anzuführen sind. Auch INTRAPLAN hat im Übrigen die verstärkte Rolle der Bahn als intermodaler Luftverkehrszubringer zwischen dem Einzugsgebiet des Flughafens und den Flughäfen Frankfurt und Berlin-Brandenburg erkannt und berücksichtigt (INTRAPLAN 2021, S. 29).

Im Zusammenhang mit Luftfrachtverkehr, insbesondere soweit dieser dem Betrieb von Integrator-Drehkreuzen dient, sind – soweit ersichtlich – bisher auch in Frankreich und Spanien keine entsprechenden gesetzgeberischen Aktivitäten festzustellen. Auch haben bislang weder Deutschland noch die EU entsprechende gefestigte Regelungsabsichten erkennen lassen. Dessen ungeachtet besteht bereits seit jeher die Praxis, dass aus wirtschaftlichen Gründen anstelle des Lufttransportwegs der sog. Road Feeder Service (Frachttransport auf der Straße) genutzt wird, wenn der Ursprungs-/Zielort der Frachtsendung innerhalb eines LKW-Fahrtzeitintervalls von vier Stunden um den jeweiligen Flughafen liegt (z. B. für den Flughafen Leipzig/Halle: Hamburg, Berlin, Hannover, Nürnberg, Prag). Nach dem Kenntnisstand der Planfeststellungsbehörde werden innerdeutsche Frachtflüge im Auftrag von DHL nach Frankfurt, Köln/Bonn, München und Stuttgart durchgeführt; diese Flughäfen liegen außerhalb des genannten Fahrtzeitintervalls (siehe auch C III 1.6.1, Tabelle).

Soweit von Verfahrensbeteiligten vorgetragen worden ist, dass das für den Road Feeder Service angesetzte Fahrtzeitintervall von vier Stunden zu knapp bemessen sei, sondern auf acht Stunden ausgedehnt werden müsse, so dass insbesondere die vorgenannten deutschen sowie weitere europäische Flughäfen durch den Road Feeder Service an das Integrator-Drehkreuz angebunden wären, ist dies angesichts der entsprechenden Distanzen und Fahrtzeiten nicht überzeugend. Damit würde das unter B I 5 beschriebene Betriebskonzept nachhaltig gefährdet, weil die entsprechenden Frachtsendungen nicht rechtzeitig am Flughafen Leipzig/Halle eintreffen würden, um dort noch so umgeschlagen werden zu können, dass ein Weitertransport mit dem Ziel einer schnellen Zustellung beim Empfänger erreichbar bliebe.

Mehrere Verfahrensbeteiligte haben auf Unterschiede in den Mengengerüsten der den Flughafen Leipzig/Halle künftig frequentierenden Luftfahrzeuge (Luftverkehrsprognose einerseits und schalltechnische Berechnungen andererseits) hingewiesen.

Die Planfeststellungsbehörde hat dies eingehend mit folgenden Ergebnissen überprüft:



Die Unterschiede ergeben sich hauptsächlich daraus, dass in den Datenerfassungssystemen (DES) und den Fluglärmrechnungen die Platzrunden gesondert ausgewiesen worden sind, in der Luftverkehrsprognose hingegen als Flugbewegungen enthalten sind; Platzrunden sind von INTRAPLAN zwar (wenn auch im Gutachten nicht ausdrücklich erwähnt) gesehen und jeweils als ein zusätzlicher Start und eine zusätzliche Landung berücksichtigt, aber nicht gesondert aufgeführt worden (siehe auch Bericht zur Erstellung der Datenerfassungssysteme, AVIA Consult GmbH vom 8. April 2020, S. 12 f.). Fehlanflüge sind hingegen in der Luftverkehrsprognose nicht berücksichtigt worden.

In den DES sind Fehlanflüge jeweils als ein zusätzlicher Start und eine zusätzliche Landung erfasst worden, während Platzrunden nur als jeweils ein Start erfasst worden sind. In den Fluglärmrechnungen sind hingegen jede Platzrunde und jeder Fehlanflug als ein zusätzlicher Landeanflug und ein zusätzlicher Abflug berücksichtigt worden.

Darüber hinaus sind in den DES die Mengengerüste der Starts und Landungen im Hinblick auf den in der AzD 2008 unter Pkt. 4 (Qualitätssicherung der Datenerfassung) enthaltenen Hinweis, dass die Zahl der Starts mit der Zahl der Landungen im Bezugszeitraum für jede Luftfahrzeugklasse übereinstimmen sollte, geringfügig (um eine zusätzliche Flugbewegung) nach oben angepasst worden, wobei dies nur einzelne Flugbewegungszahlen für den Tagzeitraum betroffen hat (siehe AVIA 2020, S. 14).

Ein Widerspruch zwischen den Mengengerüsten der Luftverkehrsprognose zu denjenigen der Datenerfassungssysteme ist daher nicht ersichtlich. Die Fluglärmrechnungen haben alle in den Datenerfassungssystemen erfassten Flugbewegungen berücksichtigt; dies gilt sowohl für die Fluglärmrechnungen mit dem Bearbeitungsstand 2020 als auch für die aktualisierten Berechnungen aus dem Jahr 2023.

Eine Ausnahme bilden die Zahlen für die Luftfahrzeuggruppen P 1.0 und P 1.1, für die in der Luftverkehrsprognose als auch in den Datenerfassungssystemen (Bearbeitungsstand: 2020) jeweils nahezu konstante Bewegungsaufkommen im Tagzeitraum sowohl für den Prognosefall als auch für den Planfall ausgewiesen worden sind (siehe oben C III 1.4.2 und 1.4.3), die in den modifizierten Datenerfassungssystemen aus 2023 keine Berücksichtigung mehr gefunden haben. Es hat sich herausgestellt, dass INTRAPLAN insoweit ein Fehler unterlaufen war, da Flüge, die diesen Luftfahrzeuggruppen zuzuordnen wären (P 1.0: Ultraleichtflugzeuge; P 1.1: Motorsegler), bisher am Flughafen Leipzig/Halle nicht gestartet oder gelandet sind und aller Voraussicht nach auch künftig dort nicht verkehren werden. In den im Rahmen der Tektur vorgelegten modifizierten Datenerfassungssystemen sind die fälschlicherweise angesetzten insgesamt 78 Flugbewegungen dieser beiden Luftfahrzeuggruppen vorsorglich der Luftfahrzeuggruppe P 1.3, deren Flugzeugmuster höhere Lärmemissionen verursachen als Luftfahrzeuge der Luftfahrzeuggruppen P 1.0 und P 1.1, zugeschlagen worden. Sowohl in den Fluglärmrechnungen vom 31. Juli 2020 als auch in den modifizierten Berechnungen vom 15. März 2023 sind diese 78 Flugbewegungen bereits als solche der Luftfahrzeuggruppe P 1.3 berücksichtigt worden; der Fehler in der Luftverkehrsprognose und in den in 2020 erstellten Datenerfassungssystemen hat sich daher nicht auf die Fluglärmrechnungen ausgewirkt.

Soweit im Rahmen von Einwendungen kritisiert worden ist, dass die in den Planunterlagen veranschlagte Steigerung der innerdeutschen Flüge mit Flugzeugen der Größenkategorie S 7 (B747) von 117 im Analysejahr auf 1.417 im Jahr 2032 (sowohl Prognose-



nullfall als auch Planfall) nicht nachvollziehbar sei, hat die Antragstellerin dazu ausgeführt, dass die Steigerung auf den erwarteten Angebotsausbau der russischen Luftfrachtgesellschaft Air Bridge Cargo und mit ihr verbundener weiterer Fluggesellschaften zurückzuführen sei. Die Zuordnung zur Kategorie der innerdeutschen Flüge sei erfolgt, weil diese Kategorie auch die Flüge, deren Richtung noch nicht mit Bestimmtheit zugeordnet werden könne (also besser als Kategorie „innerdeutsch/unbestimmtes Ziel“ zu bezeichnen sei), umfasse.

Die Planfeststellungsbehörde sieht insoweit keinen weiteren Aufklärungsbedarf, da sich die damalige Erwartung eines stärkeren Engagements der Volga-Dnjepr-Gruppe (zu der Air Bridge Cargo gehört), inzwischen erledigt hat (siehe hierzu die Ausführungen weiter unten). Indem die mit dieser Erwartung verbundenen Flüge in den schalltechnischen Berechnungen berücksichtigt worden sind, ist eine Unterschätzung der prognostizierten Lärmbelastung insoweit ausgeschlossen. Im Übrigen benennt der Bericht zur Erstellung der Datenerfassungssysteme nicht 1.417 „innerdeutsche“ Flüge der AzD-Gruppe S 7 für das Jahr 2032, sondern lediglich 269 (siehe Bericht vom 8. April 2020, S. 30 Tabelle 13).

Soweit Verfahrensbeteiligte die Luftverkehrsprognose (INTRAPLAN 2020) unter dem sinngemäß erhobenen Vorwurf mangelnder fachlicher Expertise angegriffen haben, ist diese Kritik zurückzuweisen.

Der Vorwurf, den Bearbeitern der Luftverkehrsprognose fehle es an Fachkenntnis, ist mit einem Hinweis auf eine im Internet veröffentlichte Untersuchung der TU Chemnitz (Fakultät für Wirtschaftswissenschaften) aus dem Jahr 2014 begründet worden. In dem der Planfeststellungsbehörde vorgelegten Beitrag von Hergert/Thießen mit dem Titel „Fehlprognosen im Luftverkehr – Untersuchung der Qualität von Luftverkehrsprognosen am Beispiel der INTRAPLAN Consult GmbH“ wird den Fragen nachgegangen, ob die Luftverkehrsprognosen von INTRAPLAN die tatsächliche Verkehrsentwicklung überzeichnen und ob es Hinweise darauf gibt, dass bei bestimmten Prognosegrößen (z. B. Passagiere, Fracht, Flugbewegungen) und Gutachtentypen bzw. -anlässen (z. B. Erweiterungen, behördliche Genehmigungen) Überzeichnungen besonders häufig vorkommen.

Hierzu haben die genannten Autoren verschiedene von INTRAPLAN erstellte Passagier-, Fracht- und Flugbewegungsaufkommensprognosen betrachtet, die unterschiedliche Flugplätze und Vorhaben betroffen haben: zum Flughafen Karlsruhe/Baden-Baden aus 2002 (anlässlich dessen geplanter Konversion zu einem zivilen Flugplatz), zum Flughafen Frankfurt-Hahn aus 2003 (zur beabsichtigten Verlängerung der Start- und Landebahn), zum Flughafen Düsseldorf aus 2004 (zur beabsichtigten Änderung von kapazitiven Betriebsbeschränkungsregelungen), zu einer Betrachtung aller Berliner Flughäfen aus 2004 (anlässlich des beabsichtigten Neubaus des Flughafens Berlin-Brandenburg), zu den Flughäfen Hamburg, Köln/Bonn, Hannover und Stuttgart jeweils aus 2004 (im Auftrag der Initiative „Luftverkehr für Deutschland“ zwecks Erstellung eines Masterplans zur Entwicklung der Flughafeninfrastruktur zur Stärkung des Luftverkehrsstandortes Deutschland im internationalen Wettbewerb), zu den schweizerischen Flughäfen Zürich, Genf und Basel-Mulhouse aus 2005 (Nachfrageprognosen im Auftrag des schweizerischen Bundesamtes für Zivilluftfahrt), zum Flughafen Frankfurt aus 1999 (Anlass nicht eindeutig) sowie aus 2001, 2004 und 2006 (im Zusammenhang mit dem beabsichtigten Neubau der Landebahn Nordwest), zum Flughafen Leipzig/Halle aus

2007 (anlässlich Neuregelung des Nachtflugverkehrs) und zum Flughafen München aus 2004, 2006, 2007 und 2010 (im Zusammenhang mit dem geplanten Neubau der dritten Start- und Landebahn).

Hergert/Thießen haben den Prognosen die tatsächliche spätere Entwicklung gegenübergestellt und festgestellt, dass die Prognosen von INTRAPLAN in sehr vielen Fällen Überschätzungen und in sehr wenigen Fällen Unterschätzungen enthielten. Es sei zwar nicht zu erwarten und zu fordern, dass eine Prognose den zukünftigen Wert genau treffe; zumindest solle aber der Anteil und Grad an Über- und Unterschätzung über eine größere Stichprobe hinweg gleich verteilt sein. Insbesondere die Prognosen zum Flugbewegungsaufkommen würden durch eine durchweg festzustellende Überschätzung auffallen (Hergert/Thießen, S. 35). INTRAPLAN vernachlässige den Strategiewechsel von Airlines. Wie ein Prognose-Realisierungs-Diagramm zeige, würden sog. Wendepunktfehler auftauchen, die oft auf grundlegende Mängel im verwendeten Prognosemodell hindeuteten (Hergert/Thießen, S. 36).

Für die methodische Fehlerhaftigkeit der INTRAPLAN-Prognosen seien die Definition von Vorbedingungen als Prämissen (insbesondere bei Ermittlung eines Prognosenullfalls), bei der Erstellung von Punktprognosen die Fortschreibung festgestellter, bereits ca. zwei Jahre zurückliegender Verkehrszahlen anhand historischer fünfjähriger Trends (durchschnittliche Veränderungsrate) ohne Berücksichtigung neuerer Verkehrszahlen und die fehlende Einplanung von Volatilitäten (insbesondere bei kleineren Flughäfen) zur Ermittlung langfristiger künftiger Verkehrszahlen als Hauptursachen anzusehen (Hergert/Thießen, S. 39).

Die Planfeststellungsbehörde sieht keine Anhaltspunkte, die die fachliche Kompetenz von INTRAPLAN ernsthaft in Frage stellen könnten.

Abgesehen davon, dass Thießen mit seiner überwiegend generalisierenden Kritik an INTRAPLAN-Gutachten in gerichtlichen Verfahren bisher nicht überzeugen konnte (siehe z. B. VGH Kassel, Urteil vom 17. Juni 2008 – 11 C 1975/07.T – Rn. 46 f.; Urteil vom 21. August 2009 – 11 C 227/08.T u.a. – Rn. 338 ff.; ausführlich OVG Münster, Urteil vom 26. Januar 2022 – 20 D 71/18.AK – Rn. 363 ff.), haben Hergert/Thießen in ihrer Ausarbeitung aus dem Jahr 2014 selbst ausgeführt, dass die Frachtverkehrsprognose von INTRAPLAN für den Flughafen Leipzig/Halle aus dem Jahr 2007 angesichts der Verlagerung des DHL-Drehkreuzes nach Leipzig/Halle Anfang 2008 und dem enormen Wachstum in den Folgejahren „sogar ein wenig pessimistisch“ klinge, aber „bisher durchaus im Bereich einer guten Prognose“ liege (Hergert/Thießen, S. 27). Bei der Analyse der Passagierverkehrsprognose sehe „es bisher nicht danach aus, als ob die Prognose noch erreicht werden“ könne (Hergert/Thießen, S. 20). Die für das Jahr 2015 im Perspektivszenario prognostizierten Flugbewegungen würden „aller Voraussicht nach nicht erreicht“ (Hergert/Thießen, S. 33).

Zu den bisher vorliegenden Passagierverkehrsprognosen von INTRAPLAN zum Flughafen Leipzig/Halle hat die Planfeststellungsbehörde unter C III 7.1.3 selbst Bedenken dargelegt. Diese sind aber keinesfalls ausreichend, um INTRAPLAN fachliche Kompetenz abzuspochen, zumal – wie die Planfeststellungsbehörde unter B I 4.1.1 ausgeführt hat – selbst die unter optimistischen Erwartungen (Perspektivszenario) erstellten Prognosen zum künftigen Frachtaufkommen, die die Planfeststellungsbehörde in 2007 übereinstimmend mit der ProgTrans AG als zu optimistisch gewertet hatte, in den Prog-

nosejahren 2015 und 2020 übertroffen worden sind. Dass INTRAPLAN die aus damaliger Sicht mögliche Entwicklung des Luftfrachtaufkommens am Flughafen Leipzig/Halle besser antizipiert hat als die Planfeststellungsbehörde und andere renommierte Gutachter, spricht vielmehr für die besondere fachliche Expertise von INTRAPLAN zumindest in den Fällen, in denen es um die künftige Entwicklung einzelner Verkehrssegmente geht, die an einem Flughafen bereits deutlich etabliert sind bzw. konkrete Anhaltspunkte dafür bestehen, dass eine entsprechende Entwicklung bereits in Gang gesetzt ist. Hierzu gehört auch die für den beantragten Ausbau des Vorfeldes 4 relevante weitere Entwicklung des Luftfrachtverkehrs am Flughafen Leipzig/Halle, der für den Luftfrachtverkehr schon gegenwärtig ein Drehkreuz von internationaler Bedeutung darstellt (siehe B I 4.1.1).

Die von mehreren Verfahrensbeteiligten erhobene Kritik, dass die Luftverkehrsprognose das Verhältnis der im Basisjahr 2018 im Tag- und im Nachtzeitraum erfolgten Flüge nur für die sechs verkehrsreichsten Monate, nicht aber für das Gesamtjahr angegeben habe, wird zurückgewiesen. Die Planfeststellungsbehörde sieht insoweit keinen Mangel der Prognose. Die Angabe der in Anhang A-1 vorgelegten Tabelle der Flugbewegungen der sechs verkehrsreichsten Monate (differenziert nach Tag- und Nachtzeitraum und den Luftfahrzeuggruppen; siehe INTRAPLAN 2020, S. 83) hat den alleinigen Zweck, die Ausgangsdaten für die Fluglärmrechnungen für das Basisjahr 2018 zusammenzustellen. Da die Fluglärmrechnungen gemäß § 3 Abs. 2 FluLärmG i. V. m. § 2 Abs. 2 Satz 2 der 1. FlugLSV als Beurteilungszeitraum die sechs verkehrsreichsten Monate (180 Tage) des Prognosejahres in den Blick zu nehmen haben, war es nicht notwendig, die Tag- und Nachtverteilung für das Gesamtjahr 2018 darzustellen.

Dies gilt auch für die Forderung der gesonderten Benennung von Zahlen für Nachtflugbewegungsspitzen von 22:00 Uhr bis 0:30 Uhr und von 3:30 Uhr bis 6:00 Uhr. Die genannten rechtlichen Vorschriften differenzieren nur zwischen dem Tag- und dem Nachtzeitraum, nicht jedoch innerhalb dieser Zeiträume nach kleineren Zeitbereichen. Auch die gesonderte Berechnung von Lärmbelastungen, die im Zusammenhang mit Flugbewegungsspitzen entstehen, ist nicht vorgesehen.

Die prognostizierten Zahlen für den für das DHL-Drehkreuz relevanten KEP-Verkehr erscheinen nicht als überhöht.

Der nunmehr prognostizierte jährliche Anstieg des KEP-Aufkommens von 4,6 % im KEP-Gesamtmarkt erscheint nicht übertrieben. Zwar ist nicht zu verkennen, dass sich nach Brancheneinschätzung (BIEK, KEP-Studie 2023 – Analyse des Marktes in Deutschland) die Unsicherheiten für die künftige Entwicklung des KEP-Marktes durch die Inflation, die Kaufzurückhaltung der Konsumenten, die mit dem Corona-bedingten Lockdown in China verbundenen massiven Störungen in den weltweiten Lieferketten, die noch nicht vollständig eliminiert sind, die veränderten internationalen Warenströme und nicht zuletzt durch den Ukraine-Krieg deutlich erhöht haben (KEP-Studie 2023, S. 8, 13) und das Sendungsaufkommen im Jahr 2022 erstmals seit 2012 zurückgegangen ist. Dennoch ist festzustellen, dass im Zeitraum von 2012 bis 2022 die durchschnittliche Bruttowertschöpfungszunahme des KEP-Marktes in Deutschland bei jährlich 5,3 % gelegen hat (gegenüber jährlich drei Prozent in der Logistikbranche insgesamt und 4,6 % in Handel/Gastgewerbe/Verkehr). Das Sendungsaufkommen des KEP-Marktes hat in diesen zehn Jahren um 62,2 % zugelegt, was einem durchschnittlichen jährlichen Wachstum von fünf Prozent entsprochen hat, wobei der Zuwachs beim

Luftverkehr deutlich höher lag als beim Verkehrsträger Straße, während der Anteil des Schienenverkehrs am KEP-Transport um ca. zwei Prozent zurückgegangen ist (KEP-Studie 2023, S. 24). Der Rückgang des KEP-Aufkommens in 2022 ist insbesondere der Tatsache geschuldet, dass das Aufkommen während des Höhepunktes der Corona-Pandemie sehr stark angestiegen war; dennoch lag es auch in 2022 noch deutlich über dem Vor-Corona-Niveau (KEP-Studie 2023, S. 16).

Der Flugzeughersteller Airbus weist in seiner aktualisierten Prognose die durchschnittlichen jährlichen Wachstumsraten im gesamten Luftfrachtaufkommen Zentraleuropas für die Jahre von 2019 bis 2032 bzw. 2042 wie folgt aus (Airbus Global Market Forecast 2023 bis 2042):

Relation	Durchschnittliche jährliche Wachstumsrate Luftfrachtaufkommen		
	2019 bis 2032	2032 bis 2042	2019 bis 2042
Zentraleuropa – Übriges Europa	2,8 %	2,1 %	2,5 %
Übriges Europa – Zentraleuropa	2,9 %	1,7 %	2,4 %
Zentraleuropa – Ehemalige GUS-Staaten	3,7 %	2,4 %	3,1 %
Ehemalige GUS-Staaten – Zentraleuropa	3,7 %	2,7 %	3,3 %
Zentraleuropa – Nordafrika	2,9 %	3,1 %	3,0 %
Nordafrika – Zentraleuropa	3,8 %	2,5 %	3,2 %
Zentraleuropa – Südliches Afrika	3,2 %	2,2 %	2,8 %
Südliches Afrika – Zentraleuropa	2,8 %	2,2 %	2,6 %
Zentraleuropa – Übriges Afrika	3,3 %	3,6 %	3,4 %
Übriges Afrika - Zentraleuropa	2,3 %	2,8 %	2,5 %
Zentraleuropa – Entwickelte Staaten Asiens	3,2 %	1,6 %	2,5 %
Entwickelte Staaten Asiens – Zentraleuropa	3,0 %	1,4 %	2,3 %
Zentraleuropa – China	4,3 %	2,7 %	3,6 %
China – Zentraleuropa	5,4 %	2,5 %	4,1 %
Zentraleuropa – Stark aufstrebende asiatische Staaten	4,5 %	3,6 %	4,1 %
Stark aufstrebende asiatische Staaten – Zentraleuropa	4,3 %	3,6 %	4,0 %
Zentraleuropa – Indischer Subkontinent	9,0 %	4,8 %	7,1 %
Indischer Subkontinent – Zentraleuropa	6,9 %	4,8 %	6,0 %
Zentraleuropa – Mittlerer Osten	2,6 %	1,6 %	2,2 %
Mittlerer Osten – Zentraleuropa	3,9 %	2,8 %	2,4 %

Zentraleuropa – Australien/Neuseeland	3,2 %	2,1 %	2,7 %
Australien/Neuseeland – Zentraleuropa	2,2 %	1,6 %	1,9 %
Zentraleuropa – Pazifische Staaten	2,6 %	2,4 %	2,5 %
Pazifische Staaten – Zentraleuropa	3,4 %	1,7 %	2,6 %
Zentraleuropa – USA	2,9 %	1,7 %	2,4 %
USA – Zentraleuropa	3,0 %	1,4 %	2,3 %
Zentraleuropa – Kanada	1,4 %	1,0 %	1,2 %
Kanada – Zentraleuropa	1,1 %	0,7 %	0,9 %
Zentraleuropa – Zentralamerika	2,9 %	2,0 %	2,5 %
Zentralamerika – Zentraleuropa	3,0 %	1,5 %	2,4 %
Zentraleuropa – Karibische Staaten	2,4 %	2,4 %	2,4 %
Karibische Staaten – Zentraleuropa	3,1 %	2,4 %	2,8 %
Zentraleuropa – Südamerika	3,5 %	2,5 %	3,1 %
Südamerika – Zentraleuropa	1,9 %	2,2 %	2,0 %

Der Flugzeughersteller Boeing hat in seiner aktuellen Prognose die durchschnittlichen jährlichen Wachstumsraten im Luftfrachtaufkommen innerhalb Europas und zwischen Europa und außereuropäischen Quell-/Zielgebieten für die Jahre von 2011 bis 2041 wie folgt eingeschätzt (Boeing World Air Cargo Forecast 2022 bis 2041):

Relation	Durchschnittliche jährliche Wachstumsrate Luftfrachtaufkommen	
	2011 bis 2021	2021 bis 2041
Innerhalb Europas	2,8 %	2,5 %
Afrika - Europa	Keine Angabe	3,3 %
Europa – Afrika	4,2 %	3,2 %
Mittlerer Osten – Europa	2,3 %	1,2 %
Europa – Mittlerer Osten	2,7 %	2,6 %
Ostasien – Europa	3,2 %	4,3 %
Europa – Ostasien	2,1 %	4,6 %
Südasien – Europa	2,3 %	4,9 %
Europa – Südasien	2,3 %	4,7 %
Nordamerika – Europa	1,0 %	1,8 %
Europa – Nordamerika	2,7 %	2,4 %
Südamerika – Europa	2,4 %	3,0 %
Europa – Südamerika	keine Angabe	3,6 %
Zentralamerika – Europa	4,9 %	4,1 %
Europa – Zentralamerika	keine Angabe	5,8 %
Karibik – Europa	keine Angabe	2,9 %
Europa – Karibik	2,2 %	2,8 %



Boeing hat ebenfalls auf die wachsende Bedeutung des E-Commerce für das Expressfrachtaufkommen zwischen Ostasien und Europa (getrieben insbesondere durch den Online-Handel mit China, das den größten E-Commerce-Markt darstellt) und das dadurch stark angestiegene Expressfrachtaufkommen hingewiesen. Anders als beim Luftfrachtaufkommen mit Nordamerika, das ebenfalls sehr stark durch den Online-Handel bestimmt werde, stünden deutlich weniger Beiladekapazitäten in Passagierflugzeugen zur Verfügung, so dass dafür erheblich größere Transportkapazitäten in Frachtflugzeugen benötigt würden (Boeing World Air Cargo Forecast 2022 bis 2041, S. 30 f., 49). Beim innereuropäischen Luftfrachtaufkommen betrage der Expressfrachtanteil – nach dem Höhepunkt während der Corona-Pandemie – nahezu 70 %, während er in den späten 1980er Jahren noch unter zehn Prozent gelegen habe. Die Anzahl der Expressfrachtsendungen im innereuropäischen Luftverkehr sei von annähernd 326.000 pro Tag im Jahr 2001 auf täglich ca. 922.000 im Jahr 2021 gestiegen (Boeing World Air Cargo Forecast 2022 bis 2041, S. 58 ff.).

Zu beachten ist, dass die klare Abgrenzung zwischen Expressfracht und allgemeiner Luftfracht zunehmend schwieriger wird. Traditionelle Versender weiten ihre zeitdefinierten Angebote immer mehr aus, während Expressdienstleister, Frachtfluggesellschaften und Postdienste häufig auch allgemeine Luftfrachtdienste anbieten (Boeing World Air Cargo Forecast 2022 bis 2041, S. 7). Dies bestätigt auch die KEP-Branche für den KEP-Verkehr, die darauf hinweist, dass der Anteil der Expresssendungen am gesamten KEP-Aufkommen auch dadurch sinkt, dass diese teilweise als Pakete verschickt werden, was vor allem an den Kosten und der hohen Leistungs- und Servicequalität der KEP-Anbieter bei den Paketsendungen liege (BIEK, KEP-Studie 2023, S. 13). Die Umsätze im KEP-Verkehr seien im Jahr 2022 zu 60 % auf den Paketmarkt, zu 21 % auf Expresssendungen und zu 19 % auf Kuriersendungen entfallen (BIEK, KEP-Studie 2023, S. 18). Auch die ProgTrans AG hat bereits in ihrem Schlussbericht vom Juni 2007 ausgeführt, dass das Segment der Expressluftfracht in der allgemeinen Luftfracht nach der Produktcharakteristik der Integrator-Expressfracht gleichzusetzen sei, mit dem einzigen Unterschied, dass die beiden Produkte mit unterschiedlichen Systemen transportiert werden. Die beiden Luftfrachtbeförderungssysteme ließen sich zwar theoretisch voneinander trennen; in der Praxis würden sie sich aber teilweise überschneiden bzw. ergänzen (ProgTrans 2007, S. 29).

Die KEP-Branche stuft die Marktentwicklung bis 2027 aufgrund der internationalen Entwicklungen und Krisen zwar als unsicher ein (BIEK, KEP-Studie 2023, S. 13), geht aber dennoch von einem im Vergleich zum gesamten Frachttransportaufkommen überproportionalen Wachstum aus. So habe das Wachstum des deutschen KEP-Marktes seit 2012 um den Faktor 1,8 höher gelegen als das Wachstum des gesamten Logistikmarktes (KEP-Studie 2023, S. 35). Die effiziente und konforme Zollabwicklung werde zunehmend zum Erfolgsfaktor für KEP-Dienstleistungen in Europa (so KEP-Studie 2022, S. 20).

Vor dem Hintergrund dieser Einschätzungen hält die Planfeststellungsbehörde die korrigierte Prognose von INTRAPLAN, dass das KEP-Aufkommen im europäischen Gesamtmarkt durchschnittlich um 4,4 % pro Jahr bis 2032 ansteigt (INTRAPLAN 2021, S. 16, Tabelle 4-2), für nicht überhöht. Auch der überproportionale durchschnittliche Zuwachs von nunmehr 4,6 % für den Flughafen Leipzig/Halle (INTRAPLAN 2021, S. 20 und S. 21, Abbildung 4-7), den INTRAPLAN mit der starken Präsenz des Flughafens in



den wachsenden KEP-Transportmärkten zwischen Europa und Asien begründet hat (INTRAPLAN 2020, S. 35), erscheint nachvollziehbar. Auch das dafür angeführte weitere Argument der geografisch günstigeren Lage zu den stark wachsenden osteuropäischen Teilmärkten (INTRAPLAN 2020, S. 35) hat aus Sicht der Planfeststellungsbehörde trotz der im Zusammenhang mit dem im Februar 2022 eskalierten Ukraine-Krieg erfolgten staatlichen Restriktionen, die insbesondere dazu geführt haben, dass auch das KEP-Luftfrachtaufkommen nach Russland weggefallen bzw. aufgrund der Kriegshandlungen in der Ukraine Frachttransportflüge von/nach dort nicht möglich sind, seine Berechtigung. Zu bedenken ist hierbei, dass die osteuropäischen Teilmärkte nicht nur die genannten Staaten und das ebenfalls sanktionierte Weißrussland, sondern viele weitere, von rechtlichen oder tatsächlichen Einschränkungen gar nicht betroffene Staaten in Ost- und Südosteuropa umfassen. Zu den Auswirkungen des Ukraine-Kriegs auf den bisherigen und mutmaßlich künftigen Betrieb des DHL-Luftfrachtdrehkreuzes Leipzig/Halle wird auf die obigen Ausführungen unter C III 1.5.2.2.2 verwiesen.

Die von INTRAPLAN in mehreren Schritten angewandte Regressionsanalyse erfasst die Zusammenhänge zwischen Bruttoinlandsprodukt, Außenhandelsentwicklung (Exporte und Importe) und Luftfrachtaufkommen (Ein- und Ausladungen) für die einzelnen Teilmärkte. Die von mehreren Verfahrensbeteiligten hieran geübte Kritik, es handle sich dabei um eine fast ausschließlich mathematische Methode, die qualitative Veränderungen ausblende, ist zurückzuweisen.

Es handelt sich um ein Standardverfahren der empirischen Wirtschaftsforschung (VGH München, Urteil vom 19. Februar 2014 – 8 A 11.40040 u. a. – Rn. 612) und eine wissenschaftlich fundierte Methode, die dazu dient, statistisch signifikante Zusammenhänge der Vergangenheit auf die Zukunft zu projizieren. INTRAPLAN hat sich allerdings nicht auf eine Fortschreibung von objektiven Vergangenheitsdaten in die Zukunft beschränkt, sondern erkennbare künftige neue oder geänderte Entwicklungen berücksichtigt (multiple Regressionsanalyse) und die Ergebnisse durch die Ermittlung des jeweiligen Bestimmtheitsmaßes zudem einer Signifikanzprüfung unterzogen (siehe z. B. für den Ex- und Import in Deutschland INTRAPLAN 2020, S. 16 ff.).

Weitergehender Sensitivitätsbetrachtungen, die mehrere Verfahrensbeteiligte gefordert haben, bedarf es nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde nicht, um die überschaubare künftige Entwicklung des KEP-Aufkommens am Flughafen Leipzig/Halle plausibel zu prognostizieren. Die hierbei neben den Folgen der Corona-Pandemie beispielhaft genannten Auswirkungen des Zoll- und Handelskrieges zwischen der USA, China und Europa und der Wechselkursschwankungen der türkischen Lira auf die Weltwirtschaft, die Bruttoinlandsprodukte einzelner Länder und speziell auf den Außenhandel könnten allenfalls zum Anlass genommen werden, von einem noch geringeren globalen und/oder europäischen Wirtschaftswachstum auszugehen. Um wieviel geringer das Wirtschaftswachstum anzusetzen wäre, ließe sich allerdings nicht plausibel herleiten, weil sowohl die Annahmen für die Dauer und das Maß künftiger Zoll- und Handelsbeschränkungen der USA, Chinas und Europas als auch zum weiteren Verlauf der türkischen Währungspolitik als auch für die Wahrscheinlichkeit und die Dauer eines zeitlichen Auseinander- oder Zusammenfallens derartiger Entwicklungen höchst spekulativ wären. Belastbare zusätzliche Erkenntnisse könnten damit nicht gewonnen werden. Es liegt nahe, dass ein pauschaler Ansatz einer weiter gedämpften wirtschaftlichen Entwicklung – im Vergleich zu den durch die Corona-Pandemie bereits reduzierten Erwartungen – nochmals zu einer weiteren zeitlichen Verzögerung der prognostizierten

Luftfracht- und Flugbewegungsaufkommen am Flughafen Leipzig/Halle führen würde (vgl. etwa VGH Kassel, Beschluss vom 15. Januar 2009 – 11 B 254/08.T – Rn. 74; Urteil vom 21. August 2009 – 11 C 227/08.T u. a. – Rn. 341; jeweils unter Bezugnahme auf einen Bericht der TU Hamburg-Harburg, die eine multiple Regression anstelle einer Sensitivitätsbetrachtung empfohlen hatte, zur Auswirkung geringerer Annahmen zum Wirtschaftswachstum auf die Verkehrsnachfrage im Passagierverkehr am Flughafen Frankfurt). Ein entscheidungsrelevanter Erkenntnisgewinn für die grundsätzliche Frage nach der Erforderlichkeit des Ausbaues des Abfertigungsvorfeldes 4 wäre damit nicht verbunden.

Letzteres gilt auch im Hinblick auf die von Verfahrensbeteiligten erfolgten Hinweise auf eine Gasmangellage, die Rekordinflation und die von namhaften Wirtschaftsforschungsinstituten vorhergesagten gedämpften wirtschaftlichen Erwartungen mit angepassten Prognosen des deutschen Bruttoinlandsproduktes. Wie bereits unter C III 1.5.2.1 ausgeführt, hat sich auch nach bisherigen Krisen (z. B. die Terroranschläge in den USA in 2001, die SARS-Pandemie in 2002/2003, die globale Finanz- und Wirtschaftskrise 2008/2009) und auch nach der Corona-Pandemie ab 2020 gezeigt, dass sich die wirtschaftliche Entwicklung in überschaubaren Zeiträumen annähernd auf Vorkrisenniveau stabilisiert hat, so dass mittel- und langfristig eher von krisenbedingten Verzögerungen als von signifikanten, nicht umkehrbaren Einbußen der Wirtschaftsnachfrage auszugehen ist. Daraus die Schlussfolgerung zu ziehen, dass der geplante Flughafenausbau aus gesamtwirtschaftlicher Perspektive ineffizient sei, ist angesichts der weit über Deutschland hinausgehenden Bedeutung des Flughafens für den europäischen und den interkontinentalen Luftfrachtverkehr (siehe C III 1.2.3 und B I 4.1.1) nicht nachvollziehbar. Die oben genannten krisenhaften Ereignisse haben keine verkehrsstrukturellen Veränderungen bewirkt, die z. B. Folge einer umfassenden Verlagerung von Warenströmen gewesen wären. Die internationalen Logistikketten haben sich durch diese Krisen nicht signifikant verändert.

Auf derartige verkehrsstrukturelle Veränderungen weist auch nicht die Tatsache hin, dass das Luftfrachtaufkommen im Jahr 2023 innerhalb Europas und auch am Flughafen Leipzig/Halle deutlich zurückgegangen ist. Dies ist Folge der – insbesondere inflationsbedingt – stark gedämpften wirtschaftlichen Entwicklung in Europa und besonders in Deutschland. Dafür, dass dieser Trend mittel- bis langfristig anhalten oder sich verstärken wird, liegen keine hinreichenden Anhaltspunkte vor. Zwar ist das Luftfrachtaufkommen am Flughafen Leipzig/Halle in 2022 und 2023 jeweils im Vergleich zum Vorjahr merklich zurückgegangen, lag aber in beiden Jahren noch über dem Niveau des Vor-Corona-Jahres 2019. Die weltweite Nachfrage nach Luftfrachttransporten zeigt wieder beachtliche Anstiege, auch wenn sie das Vor-Corona-Niveau am Jahresende 2023 noch nicht wieder erreicht hatte.

Soweit Verfahrensbeteiligte unter Hinweis auf die Ausführungen des Bundesverwaltungsgerichts in dessen Urteil vom 9. November 2006 (4 A 2001/06, Rn. 37), wonach Wachstumsraten von jährlich acht bis zehn Prozent zu erwarten seien, in Zweifel gezogen haben, dass die in der Luftverkehrsprognose genannte jährliche Wachstumsrate von 2,7 % ausreicht, um eine den beantragten Ausbau rechtfertigende Nachfrage zu begründen, ist dem nicht zu folgen. Abgesehen davon, dass INTRAPLAN nicht 2,7 %, sondern ursprünglich 3,7 % als jährlichen Anstieg des Luftfrachtaufkommens angesetzt hat (siehe INTRAPLAN 2020, S. 26, Tabelle 2-13), haben sie verkannt, dass es sich dabei um den Durchschnittswert für die gesamte Luftfracht („Cargo gesamt“) handelt,

während speziell für das KEP-Aufkommen, bei dem es auch in dem genannten Urteil des Bundesverwaltungsgerichts ging, ein durchschnittlicher jährlicher Anstieg von ursprünglich 4,9 % (überproportionales Wachstum) angenommen worden ist. Des Weiteren bezieht sich die in dem genannten Urteil in Bezug genommene jährliche Steigerungsrate ausdrücklich auf die aus damaliger Sicht kommende Dekade (also auf die 2010er Jahre) und nicht auf spätere Zeiträume.

Ausführungen dazu, dass ein Flughafenbetreiber erst ab einer bestimmten jährlichen Steigerungsrate (Nachfrageerhöhung) planerisch Vorsorge dafür treffen darf, dass der künftige Bedarf auch infrastrukturell abgedeckt werden kann, sind der Rechtsprechung nicht zu entnehmen und liegen auch fern. Darüber hinaus hat INTRAPLAN für den Flughafen Leipzig/Halle zunächst ein überproportionales durchschnittliches Wachstum des KEP-Frachtaufkommens von jährlich 5,5 % vorhergesagt (siehe INTRAPLAN 2020, S. 35) und dies auch begründet. Dass diese Prognose nicht hinreichend plausibel war, liegt angesichts der Tatsache, dass der Anteil der hier umgeschlagenen Luftfracht und Luftpost am gesamten Aufkommen an den maßgeblichen deutschen Flugplätzen seit dem Jahr 2006 nahezu kontinuierlich angestiegen ist, also auch in den jüngeren Jahren, in denen sich das Luftfrachtdrehkreuz schon etabliert hatte (siehe B I 4.1.1, Tabelle) – sofern die beiden durch die Corona-Pandemie geprägten Jahre 2020 und 2021, in denen der Flughafen insbesondere durch den Ausfall von Beiladepkapazitäten an den hauptsächlich durch Passagierverkehr geprägten Flughäfen eine noch größere Bedeutung für den Gesamtluftfrachtumschlag auf den deutschen Flugplätzen eingenommen hat, außer Acht gelassen werden – fern. INTRAPLAN geht aufgrund der Corona-Krise und neueren Wirtschaftsdaten von einer zeitlichen Verzögerung der Erreichung des für 2032 prognostizierten KEP-Aufkommens um drei Jahre, also nunmehr im Jahr 2035 aus (siehe oben C III 1.5.2.1). Dies entspricht einer jährlichen Steigerung des KEP-Aufkommens am Flughafen Leipzig/Halle von durchschnittlich ca. 4,6 % im Zeitraum von 2020 bis 2035 (INTRAPLAN 2021, S. 20 f.).

Der von zahlreichen Verfahrensbeteiligten sinngemäß erhobene Einwand, dass es sich bei den von DHL als Expressfracht deklarierten Postsendungen größtenteils um Paket-sendungen handle, die tatsächlich keine auf den Nachtsprung angewiesene Fracht seien, sondern bestenfalls als im Sinne des im Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 24. Juli 2008 (4 A 3001/07) „mitgezogene“ Fracht bezeichnete allgemeine Luftfracht, und es dazu nicht nur zu einer deutlichen Überschätzung des (prognostizierten) Expressfrachtaufkommens, sondern auch zu einem Verstoß gegen die vom Bundesverwaltungsgericht gebilligten Nachtflugregelungen komme, wird zurückgewiesen.

Die Planfeststellungsbehörde verweist hierzu auf das genannte rechtskräftige Urteil. Ausgangspunkt der dortigen Begründung im Hinblick auf die weitreichende Zulassung nächtlicher Frachtflugbewegungen war das mit dem Planfeststellungsbeschluss vom 4. November 2004 verfolgte und mit Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 9. November 2006 (4 A 2001/06) bereits bestätigte Planungsziel, die Voraussetzungen für den Betrieb eines Luftfrachtzentrums mit Schwerpunkt im Integrator-Frachtverkehr zu schaffen (siehe Urteil vom 24. Juli 2008, Rn. 60).

Nach den Ausführungen des Gerichts sind Integratoren Firmen, die Transportleistungen im Kurier-, Express- und Paketdienst von Haus zu Haus „aus einer Hand“ anbieten und die Garantie für die Auslieferung innerhalb einer festgesetzten Frist übernehmen. Um die Transportleistungen effizient und schnell erbringen zu können, bedienen sich In-

tegratoren des logistischen Hub-and-Spoke-Systems (Nabe-und-Speichen-System). Hubs sind zentrale Sammel- und Umschlagzentren. Da zentraler Bestandteil des Geschäftsmodells von Integratoren das Angebot ist, angeliefertes Transportgut möglichst am folgenden Tag an seinem Bestimmungsort auszuliefern, muss die Fracht nächtlich an den Drehkreuzen (Hubs) umgeschlagen werden.

Vom Integrator-Verkehr unterscheidet sich der allgemeine Luftfrachtverkehr durch die an der Logistik Beteiligten und durch die Art des Frachtgutes. Bei ihm teilen sich mehrere spezialisierte Unternehmen (Speditionen, Abfertiger und Luftfrachtgesellschaften) die Abwicklung der Transporte; ihre Gesellschaften befördern sowohl Express- als auch Standardfracht (Urteil, Rn. 60; unter Verweis auf den Schlussbericht ProgTrans 2007, S. 28 f.).

Das Angewiesensein der Fracht auf den nächtlichen Umschlag war der maßgebende Grund für die Anerkennung eines standortspezifischen Nachtflugbedarfs. Verkehre, die nicht dem Transport von Expressfracht dienen, können für sich betrachtet die Durchführung von Flugverkehr in der Nachtkernzeit nicht rechtfertigen.

Wenn Expressfracht und nicht auf den Nachtsprung angewiesene Fracht aus vernünftigen Gründen gemeinsam transportiert werden und die Beschränkung der Nachtflugerlaubnis auf Verkehre zum Transport von Expressfracht die Funktionsfähigkeit des Drehkreuzes, auch soweit es dem nächtlichen Umschlag von Expressfracht dient, gefährden würde, kann der standortspezifische Bedarf für die Flüge zum Transport von Expressfracht Flüge, die auch oder im Einzelfall sogar ausschließlich nicht auf den Nachtsprung angewiesene Fracht transportieren, „mitziehen“. Das gilt jedoch nur, solange der nächtliche Frachtverkehr weit überwiegend in einer das Frachtdrehkreuz prägenden Weise dem Transport von Expressfracht dient. Würde der allgemeine Luftfrachtverkehr den Schwerpunkt des Frachtverkehrs ausmachen, ließe sich seine Teilnahme am Nachtsprungprivileg des Expressfrachtverkehrs nicht rechtfertigen.

Es kommt allerdings nicht darauf an, wie hoch der Anteil der Expressfracht im jeweiligen Flugzeug ist. Dies zu fordern und im Vollzug überwachen zu lassen, ist nicht Aufgabe der Luftverkehrsbehörde und ginge an der Realität vorbei. Maßgeblich ist vielmehr die Bilanz aller nächtlichen Flugbewegungen. Außerdem muss der Flug logistisch in das Luftfrachtzentrum eingebunden sein, d. h. es muss Fracht transportiert werden, die am Flughafen Leipzig/Halle umgeschlagen werden soll (Urteil, Rn. 61).

Basis des Frachtflugbetriebs am Flughafen Leipzig/Halle ist der Integrator-Verkehr. Hauptnutzer des Frachtzentrums ist seit dessen Inbetriebnahme das Unternehmen DHL, ein weltweit operierender Integrator. Integratoren sind darauf angewiesen, nicht benötigten Frachtraum mit anderer als Expressfracht auffüllen und Expressfracht von Unternehmen der allgemeinen Luftfracht transportieren lassen zu können.

Die Zusage, angeliefertes Transportgut am folgenden Tag an seinem Bestimmungsort auszuliefern, kann nur eingehalten werden, wenn die eigenen Frachtflugzeuge nach einem festen täglichen Flugplan verkehren, der unabhängig von dem Grad der Auslastung des einzelnen Flugzeugs einzuhalten ist.

Da Integratoren ihre Kapazitäten auf maximale Nachfrage ausrichten müssen, um am Markt zu bestehen, angebotene Transportleistungen aber nicht täglich in gleichem Um-

fang nachgefragt werden, ist es nicht möglich, die Transportkapazität eines jeden Flugzeugs stets vollständig auszulasten. Es ist ein Gebot der Wirtschaftlichkeit, freie Kapazitäten mit allgemeiner Luftfracht so gut wie möglich aufzufüllen; Verbindungen mit Frachtflugzeugen, die dauerhaft nicht zu ca. 75 % ausgelastet sind, sind unrentabel. Auf Strecken im Interkontinentalverkehr, die nicht mit eigenen oder voll gecharterten Flugzeugen bedient werden, nutzen Integratoren ihrerseits die Möglichkeit der Zuladung von Fracht in Flugzeuge der allgemeinen Luftfracht. Das Interesse von DHL und anderen Integratoren an der Nutzung von Frachtraum herkömmlicher Frachtfluggesellschaften ist mit deren Interesse deckungsgleich. Auch Unternehmen der allgemeinen Luftfracht müssen ihr Fluggerät aus betriebswirtschaftlichen Gründen so weit wie möglich auslasten. Für sie ist es daher interessant und entspricht ständiger betrieblicher Übung, auf den langen Strecken Integrator-Fracht beizuladen, da dies ein gesichertes, regelmäßiges Aufkommen garantiert (Urteil, Rn. 63).

Entscheidend ist, dass es keine Hinweise darauf gibt, dass der Anteil des allgemeinen Frachtverkehrs am gesamten Frachtverkehr so hoch sein könnte, dass der auf den Nachtsprung angewiesene Expressfrachtverkehr den sonstigen Frachtverkehr nicht mehr „mitziehen“ könnte (Urteil, Rn. 71).

Es ist daher Folgendes festzuhalten:

Ausgangspunkt der Überlegungen zur Zulässigkeit nächtlicher Frachtflüge war auch für das Bundesverwaltungsgericht die Funktion von DHL als Integrator. Dass Integratoren nicht nur Expressfracht im engeren Sinne transportieren, sondern KEP-Fracht (also auch Kurier- und Paketsendungen) war dem Bundesverwaltungsgericht bekannt und bewusst. Es hat in seiner Urteilsbegründung maßgeblich auf den von der Planfeststellungsbehörde eingeholten und der Nachtflugregelung zugrunde gelegten Schlussbericht der ProgTrans AG vom 13. Juni 2007 Bezug genommen; in diesem ist auf die Marktsegmentierung zwischen allgemeiner Luftfracht und Integrator-(Express)-Fracht ausdrücklich hingewiesen worden (ProgTrans 2007, S. 28 f.; zur schematischen Darstellung des KEP-Marktes siehe auch bereits Schlussbericht ProgTrans 2004, S. 11).

Das Bundesverwaltungsgericht hat zwischen von ihm als generell eilbedürftig anerkannter Integrator-Fracht und allgemeiner Luftfracht unterschieden und bei letzterer nochmals danach differenziert, ob diese logistisch in das Luftfrachtdrehkreuz des Integrators eingebunden ist oder nicht. Nur die in das Integrator-Drehkreuz eingebundene allgemeine Luftfracht kann von der Integrator-Fracht „mitgezogen“ werden. Dabei handelt es sich einerseits um die allgemeine Luftfracht, die die von DHL angebotenen Restladekapazitäten zur besseren Auslastung des verfügbaren Frachtraums (sog. Air Capacity Sales) nutzt (siehe hierzu die Ausführungen unter B I 4.2), und andererseits um die allgemeine Luftfracht, die in Flugzeugen mit Restladekapazitäten, derer sich der Integrator bedient, transportiert wird. Auf diese Weise besteht der logistische Bezug der allgemeinen Luftfracht zum Betrieb des Integrator-Drehkreuzes. Von der Nachtflugerelaubnis ausgeschlossen sind die Flüge von Flugzeugen zum bzw. vom Flughafen Leipzig/Halle, die am Flughafen Leipzig/Halle nicht am Frachturnschlag eines Integrators teilnehmen, weil weder Fracht ausgeladen noch eingeladen wird.

Die Planfeststellungsbehörde hat keine Zweifel, dass sich das DHL-Geschäftsmodell auch heute noch mit den damaligen, strukturell übereinstimmenden logistischen Konzepten der miteinander konkurrierenden Integratoren deckt. Gegenteilige Anhaltspunkte



sind von den Verfahrensbeteiligten nicht überzeugend dargelegt worden und auch nicht ersichtlich. Ebenso unwahrscheinlich ist, dass der Anteil des Aufkommens an allgemeiner Luftfracht am Flughafen Leipzig/Halle das Aufkommen an Integrator-Fracht auch in Zukunft nur annähernd erreicht. Insoweit wird auf die vorgelegte Luftverkehrsprognose und die dort ermittelten unterschiedlichen durchschnittlichen jährlichen Wachstumsraten für das Luftfrachtaufkommen insgesamt (allgemeine Luftfracht und KEP-Fracht) und für KEP-Fracht verwiesen (INTRAPLAN 2020, S. 26, Tabelle 2-13 und S. 36, Tabelle 3-2). Die Prognose, dass die Integrator-Fracht und die damit in Verbindung stehenden nächtlichen Flüge die allgemeine Luftfracht auch künftig deutlich überwiegen werden, ist ohne weitere sachverständige Überprüfung plausibel. Soweit Nicht-Integratoren allgemeine Luftfracht am Flughafen Leipzig/Halle umschlagen (Be- oder Entladung), ist auch künftig zu erwarten, dass die darauf entfallenden nächtlichen Flüge den weitaus geringeren Teil aller Nachtflüge zum Transport von Fracht am Flughafen Leipzig/Halle darstellen.

Soweit verschiedene Verfahrensbeteiligte gefordert haben, dass nur diejenigen Frachtsendungen als Expressfracht einzustufen seien, für die ein dringender Transportbedarf („overnight“) unabweisbar belegt sei (z. B. Produkte für die medizinische Versorgung oder zur Verhinderung von Produktionsverzögerungen in volkswirtschaftlich bedeutsamen Betrieben), entspricht dies nicht den rechtlichen Anforderungen. Nach der Rechtsprechung findet eine Bedürfnisprüfung etwa in dem Sinne, dass zu fragen wäre, ob längere Transportzeiten, die sich bei einer Verlegung der Nachtflüge in die Tagesrandzeiten oder einer Güterbeförderung auf der Straße oder der Schiene ergäben, den von der Nachtfluggenehmigung Begünstigten zugemutet werden könnten, gerade nicht statt (BVerwG, Urteil vom 9. November 2006 – 4 A 2001/06 – Rn. 54; im Hinblick auf nächtlichen Passagierverkehr siehe BVerwG, Urteil vom 20. April 2005 – 4 C 18/03 – Rn. 33). Darüber hinaus beziehen sich die Ausführungen des Bundesverwaltungsgerichts – wie oben dargelegt – nicht allein auf Expressluftfracht im engeren Sinne, sondern auf Integrator-Fracht. Daher werden auch die Einwendungen, die darauf gerichtet sind, behördlicherseits gegen den nächtlichen Lufttransport bestimmter Güter (z. B. Bekleidungsartikel eines in Schkeuditz neu eröffneten Internet-Versandhandelszentrums) über den Flughafen Leipzig/Halle unabhängig davon einzuschreiten, ob die Transporte im Rahmen des Betriebs des Integrator-Drehkreuzes erfolgen oder nicht, zurückgewiesen. Auch die Flugsicherung ist an die rechtsverbindlichen Betriebsregelungen gebunden. Behördlich wird die Einhaltung der Betriebsregelungen von der Luftaufsichtsbehörde überwacht (§ 29 Abs. 1 Satz 1 und 2 LuftVG).

Die Stadt Schkeuditz hat in ihrer Stellungnahme vom 12. Februar 2021 erklärt, dass DHL – entgegen der Darlegungen im vorgelegten DHL-Erläuterungsbericht – in der Praxis gerade keine Laufzeitgarantien für die von ihr beförderten Frachtsendungen übernehme, sondern diese in ihren AGB (DHL Paket Express National) ausdrücklich ausschliesse; geregelt sei, dass die Einhaltung einer bestimmten Lieferfrist nicht geschuldet sei. Es handele sich allein um ein unverbindliches, zu nichts verpflichtendes Werbeversprechen. Somit sei zweifelhaft, ob es sich überhaupt um eilige Fracht im Sinne der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts handeln könne.

Die Planfeststellungsbehörde hat diesen Vortrag zum Anlass genommen, Einsicht in die aktuellen AGB von DHL für den Transport von Paketsendungen, die im Internet veröffentlicht sind, zu nehmen. Danach ergibt sich folgendes:



In den AGB DHL Paket/Express (national) – Stand: April 2022 – ist unter Pkt. 4 (1) geregelt, dass DHL alle zumutbaren Anstrengungen unternimmt, um die Sendung innerhalb der Zeitfenster entsprechend ihren eigenen Qualitätszielen (Regellaufzeiten) abzuliefern, diese internen zeitlichen Vorgaben jedoch weder garantiert noch in sonstiger Weise Vertragsbestandteil sind und DHL daher nicht die Einhaltung einer bestimmten Lieferfrist schuldet, soweit nicht für spezielle Produkte in Einzelvereinbarungen in den unter Abschnitt 1 Abs. 2 genannten Bedingungen etwas anderes geregelt ist. In den AGB Paket International – Stand: März 2021 – ist ebenfalls geregelt, dass die Deutsche Post die Einhaltung einer bestimmten Lieferfrist nicht schuldet [Pkt. 4 (1)].

DHL bietet allerdings unter dem Stichwort „DHL Express“ weltweit Transportdienste an, die eine garantierte Zustellzeit und eine damit verbundene Geld-zurück-Garantie umfassen. So garantiert DHL Express für den Versand schwerer Packstücke bis 70 kg und Sendungen bis 300 kg eine Zustellung vor 12.00 Uhr am nächstmöglichen Arbeitstag und mit einem sog. Premium-Service den zeitkritischen internationalen Versand von Packstücken bis 30 kg und Sendungen bis 300 kg mit einer Auslieferung beim Empfänger bis 9:00 Uhr am nächstmöglichen Arbeitstag bzw. 10:30 Uhr für Empfänger in den USA. Daneben weist DHL auch auf Transportalternativen hin, so etwa unter dem Stichwort „DHL Economy Select“ für weniger dringende Sendungen innerhalb Europas mit einer Tür-zu-Tür-Zustellung per Straßentransport innerhalb weniger Werktagen (siehe z. B. Broschüre DHL Express im Überblick – Produkte, Services & Preise 2021 – Deutschland; Stand: 1. Januar 2021).

Folglich bestimmt der Absender mit der Entscheidung für oder gegen ein bestimmtes Serviceangebot selbst, ob er allein auf die Einhaltung von durch DHL in Aussicht gestellten, nicht garantierten Regellaufzeiten vertraut, garantierte Laufzeiten vereinbart oder – sofern es sich um innereuropäische Transporte handelt – den mit überwiegend deutlich längeren Laufzeiten verbundenen, aber dafür wesentlich kostengünstigeren Straßentransport auswählt. Die von der Stadt Schkeuditz aufgestellte Behauptung, dass DHL allein unverbindliche Werbeversprechen hinsichtlich der Laufzeiten macht, trifft also nicht zu.

Wenn eine Frachtsendung über das Integrator-Drehkreuz dem Lufttransport zugeführt wird, gilt sie als eilbedürftig, ohne dass es darauf ankommt, ob die Beförderung und Auslieferung beim Empfänger innerhalb einer bestimmten Laufzeit aufgrund einer vertraglichen Vereinbarung von DHL geschuldet ist oder der Absender nur darauf vertraut, dass DHL unverbindlich angegebene Regellaufzeiten einhalten wird. Entscheidend ist die Erwartungshaltung des Versenders, der sich für den Lufttransport unter Nutzung eines der von DHL zur Verfügung gestellten Dienstleistungsangeboten entschieden hat. Er bestimmt, ob seine Frachtsendung als eilig behandelt wird, indem er sie DHL zum Zweck der Beförderung auf dem Luftweg (unter Einschluss der Möglichkeit, dafür auch eines der Integrator-Drehkreuze zu nutzen) übergibt und das dafür anfallende Entgelt bezahlt. Dies stellt im Übrigen auch keine Besonderheit für die in Deutschland ansässigen Versender dar, sondern entspricht der Versandpraxis auch in anderen europäischen Ländern sowie darüber hinaus.

Dass DHL sein Integrator-Drehkreuz nur für den Transport von Luftfrachtsendungen nutzen darf, für die DHL rechtsverbindliche Laufzeitgarantien abgegeben hat, nicht hingegen für Luftfrachtsendungen, für deren möglichst zeitnahe Ablieferung beim Empfänger keine rechtlichen Verpflichtungen, sondern nur Erwartungshaltungen der Versender

an DHL hinsichtlich der Einhaltung der Regellaufzeiten bestehen, ist keine Schlussfolgerung, die aus dem Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 24. Juli 2008 zu ziehen ist. Sofern hiernach zu differenzieren wäre, wäre dies ebenso unpraktikabel und an der Realität vorbeigehend wie eine Trennung von Expressfracht und anderer Fracht in den einzelnen Flugzeugen (siehe hierzu BVerwG, Urteil vom 24. Juli 2008 – 4 A 3001/07 – Rn. 61).

Schon aus dem im Planergänzungsverfahren zur Neuregelung des Nachtflugbetriebs durch die Planfeststellungsbehörde eingeholten Schlussbericht der ProgTrans AG vom 13. Juni 2007, auf den sich das Bundesverwaltungsgericht in seinem Urteil bezogen hat, ist bereits darauf hingewiesen worden, dass Integrator-Expresssendungen immer zeitsensible Sendungen sind, bei denen die Integratoren die Garantie für die Auslieferung einer festgesetzten Frist übernehmen (zumeist „overnight“ oder „next day“), mittlerweile aber ihre Angebote auch in zeitlicher Hinsicht weiter differenziert und sowohl für Kunden mit noch höheren als auch geringeren Zeitanforderungen verschiedene Angebote geschaffen haben (z. B. „same day delivery“, „early morning delivery“) und die Preise in der Regel entsprechend der Eilbedürftigkeit der Sendungen abgestuft sind (ProgTrans 2007, S. 30). Diese Erkenntnis deckt sich inhaltlich mit den oben dargelegten verschiedenen Serviceangeboten von DHL, sodass nicht naheliegt, dass das Bundesverwaltungsgericht die Vorstellung hatte, Integrator-Fracht sei nur dann als eilig zu betrachten, wenn der Versender einen vertraglichen Rechtsanspruch auf Einhaltung einer bestimmten Laufzeit gegen den Integrator hat. So hat die ProgTrans AG aus der tatsächlichen Marktentwicklung die Schlussfolgerung gezogen, dass sowohl die Produkte der Integrator-Expressfracht als auch der allgemeinen Luftfracht je nach Eilbedürftigkeit weiter gestaffelt sind und diese jeweils vom Kunden definiert wird. Alle in einem Flugzeug verladene Fracht ist grundsätzlich gleich eilig (ProgTrans 2007, S. 81).

Der Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (Landesverband Sachsen e.V.) hat unter Hinweis auf eine weitere Ausarbeitung von Thießen (Ein Flughafenkonzept für NRW – Grundzüge einer rationalen Flughafenpolitik; September 2016) angemerkt, soweit nach den Ausführungen von INTRAPLAN der Lufttransport von Ersatzteilen erforderlich sei, weil deren kurzfristige Verfügbarkeit den reibungslosen Ablauf der Wertschöpfungsketten sicherstelle, beruhe dies nur darauf, dass die Bestellenden die Produktion der Güter in den letzten Jahren in Billiglohnländer ausgelagert hätten und standortnahe Zwischenlager abgebaut worden seien. Die angesprochene Ersatzteilversorgung könne daher jedenfalls keinen nächtlichen Luftfrachtumschlag rechtfertigen.

Die Planfeststellungsbehörde weist diese Kritik an der Verkehrsprognose (INTRAPLAN 2020) zurück. INTRAPLAN hat seiner Prognose zutreffend das vom Bundesverwaltungsgericht in seinen Urteilen vom 9. November 2006 (4 A 2001/06) und 24. Juli 2008 (4 A 3001/07) bestätigte Betriebskonzept eines Integrators zugrunde gelegt, von dem das Betriebskonzept des Integrators DHL inhaltlich nicht abweicht. Das genannte Urteil vom 24. Juli 2008 zur Neuregelung des Nachtflugbetriebs ist im Übrigen auch vom BVerfG (Beschluss vom 15. Oktober 2009 – 1 BvR 3474/08) sowie vom EGMR (Entscheidung vom 10. Juni 2014 – Nr. 25330/10) bestätigt worden. In der Sache richtet sich die Kritik daher gegen diese gerichtlichen Entscheidungen und die ihnen zugrundeliegenden rechtlichen Bewertungen. Diese sind indessen anlässlich des beantragten Vorfeldausbaues nicht mehr in Frage zu stellen.

Im Übrigen ist die Frage, wie tatsächliche Entwicklungen, die durch die Wirtschaftsordnung und die internationale Arbeitsteilung ermöglicht oder beeinflusst werden, politisch zu bewerten sind, weder im Rahmen einer vorhabenbezogenen Luftverkehrsprognose noch durch die Planfeststellungsbehörde zu beantworten.

Der von verschiedenen Verfahrensbeteiligten gegebene Hinweis auf eine angekündigte Aufgabe des Engagements der russischen Frachtfluggesellschaft Volga Dnjepr am Flughafen Leipzig/Halle hat sich zwischenzeitlich bestätigt. Die Frachtfluggesellschaft Volga Dnjepr Airlines, die vor allem als Anbieter von Spezialfrachttransporten präsent war, hat im Zusammenhang mit der Entwicklung des Ukraine-Krieges und den damit einhergehenden Verkehrsverboten an Flughäfen der EU ihr Engagement am Standort vollständig beendet. Entsprechendes gilt für die wirtschaftlich von ihr beherrschte Frachtfluggesellschaft CargoLogic Germany GmbH, die ihren im Oktober 2019 aufgenommenen Betrieb am Flughafen Leipzig/Halle, der zugleich ihr Unternehmenssitz war, eingestellt hat. CargoLogic hat nach dem Kenntnisstand der Planfeststellungsbehörde mit insgesamt vier Flugzeugen des Typs B737-400F Transportaufgaben innerhalb Europas im Zusammenhang mit dem Internet-Handel erfüllt.

Konsequenzen für die Luftverkehrsprognose sind daraus nicht ersichtlich. Die Planfeststellungsbehörde hat keine Anhaltspunkte, dass die von diesen beiden Frachtfluggesellschaften durchgeführten Flüge, die nach dem Kenntnisstand der Planfeststellungsbehörde in keinem funktionellen Zusammenhang mit dem Integrator-Drehkreuz gestanden haben, derzeit nicht durch andere Anbieter am Flughafen Leipzig/Halle erfüllt werden bzw. innerhalb des Prognosehorizonts erfüllt werden können, sondern dauerhaft auf andere Flugplätze verlagert worden sind oder noch verlagert werden. Für die Erstellung einer Aufkommensprognose für einen Flughafen ist nicht entscheidend, welche Anbieter welche Transportaufgaben erfüllen, sondern ob auf der Grundlage bisher wahrgenommener Funktionen im Luftverkehrsnetz ein verkehrsstruktureller Bedarf für derartige Transporte zum bzw. von diesem Flughafen besteht (vgl. BVerwG, Urteil vom 13. Oktober 2011 – 4 A 4001/10 – Rn. 51 f.; VGH München, Urteil vom 14. Juli 2015 – 8 A 13.40025 – Rn. 45; OVG Münster, Urteil vom 3. Dezember 2015 – 20 D 981/14.AK – Rn. 139; Urteil vom 26. Januar 2022 – 20 D 71/18.AK – Rn. 220).

Dies ist angesichts der bisherigen Erfüllung dieser Aufgaben nicht zweifelhaft. Die Antragstellerin hat darauf hingewiesen, dass am Flughafen Spezialtransporte auch von anderen Luftverkehrsgesellschaften durchgeführt werden (z. B. von Antonov Airlines, Silk Way Airlines und Cavok Airlines). Auch die von der damaligen Ruslan SALIS GmbH (früheres russisch-ukrainisches Joint Venture) organisierten und überwiegend durch Volga Dnjepr Airlines durchgeführten Spezialfrachttransporte im Rahmen des sog. SALIS-Programms (Strategic Air Lift Interim Solution; Kooperation von EU/NATO-Staaten zur Vorhaltung von Luftfrachttransportkapazitäten für militärische und humanitäre Zwecke), die bereits seit März 2006 am Flughafen aktiv gewesen ist, werden seit der Auflösung dieser Gesellschaft – wenn auch in geringerem Umfang – durch Antonov Airlines realisiert; für die Organisation ist nun die Antonov Logistics Salis GmbH zuständig.

Soweit durch Verfahrensbeteiligte vorgetragen worden ist, dass der für den Planfall prognostizierte Anstieg eingesetzter Großraumflugzeuge um 18 %, der erst durch die Vorfelderweiterung ermöglicht werde, im Vergleich zum ebenfalls für den Planfall prognostizierten Anstieg des Flugbewegungsaufkommens von 6,6 % deutlich mache, dass

die gesteigerte Frequentierung von Großraumflugzeugen nicht erforderlich sei, sondern auch weiterhin – wie im Prognosenullfall vorausgesetzt – kleinere Flugzeuge eingesetzt werden könnten, werden die entsprechenden Einwendungen zurückgewiesen.

Wie unter B I 4.1.4 ausführlich dargelegt, ist unverkennbar, dass trotz des in den letzten Jahren nicht erweiterten Vorfeldes 4 zunehmend größere Flugzeugmuster eingesetzt worden sind. Grund hierfür ist, dass das Frachtaufkommen auf einzelnen Strecken größer geworden ist und es daher sowohl ökonomisch als auch ökologisch Sinn macht, möglichst Fluggerät mit mehr Transportkapazität einzusetzen, um weitere Flugbewegungen zu vermeiden.

Der Antragstellerin kann nicht verwehrt werden, zur Befriedigung der an sie durch DHL herangetragenen Nachfrage nach zusätzlichen Abfertigungskapazitäten auf die tatsächlich schon eingetretene Entwicklung, dass zunehmend größere Flugzeuge zur Deckung des Transportbedarfs genutzt werden, Rücksicht zu nehmen und diese Entwicklung ihrer Ausbauplanung zugrunde zu legen. Dieser Trend ist auch durch die Corona-Krise nicht gebrochen worden, sondern hat sich vielmehr durch zwischenzeitlich erfolgte Flugzeugbestellungen verfestigt (siehe C III 1.5.2.1).

Soweit Verfahrensbeteiligte auf die Möglichkeit verwiesen haben, den Bedarf auch weiterhin mit kleineren, die Umwelt weniger belastenden Flugzeugen zu decken, blenden sie aus, dass hierfür – sofern wirtschaftlich vertretbar – eine größere Anzahl von Flugzeugen eingesetzt werden müsste. Angesichts des in der Rechtsprechung verfolgten Ansatzes, dass jeder unterbleibende Flug für Lärmbetroffene eine Entlastung darstellt (BVerwG, Urteil vom 9. November 2006 – 4 A 2001/06 – Rn. 76; Urteil vom 24. Juli 2008 – 4 A 3001/07 – Rn. 94; Urteil vom 13. Oktober 2011 – 4 A 4001/10 – Rn. 53; Urteil vom 4. April 2012 – 4 C 8/09 u.a. – Rn. 291; OVG Münster, Urteil vom 26. Januar 2022 – 20 D 71/18.AK – Rn. 220), drängt sich diese Alternative, eine bestehende Lufttransportnachfrage zu decken, auch unter Umweltschutzgesichtspunkten nicht auf.

Soweit in Einwendungen auf vermeintliche Widersprüche zwischen den Angaben im DHL-Erläuterungsbericht zum Ersatz kleinerer durch größere Flugzeuge ohne Änderung der Anzahl der Flugbewegungen und Angaben in der Luftverkehrsprognose zu den erwarteten Steigerungsraten bei den Flugbewegungen jener größeren Flugzeuge hingewiesen worden ist, liegen keine widersprüchlichen Angaben vor, sodass die entsprechenden Einwendungen zurückzuweisen sind.

Im DHL-Erläuterungsbericht ist lediglich darauf hingewiesen worden, dass bei weiterem Wachstum des benötigten Frachttransportvolumens auf den Verbindungen zwischen den Drehkreuzen als erstes Mittel der Wechsel von kleineren zu größeren Langstreckenflugzeugen in Betracht kommt (wodurch sich die Anzahl der Flugbewegungen nicht erhöht) und dann, falls der Bedarf an Transportkapazität damit noch nicht gedeckt ist, ein zusätzlicher Flug auf dieser Strecke einzuplanen ist (siehe DHL-Erläuterungsbericht, S. 14). Die den Einwendungen zugrundeliegende Schlussfolgerung, dass dann die Anzahl der Flüge mit Großraumflugzeugen nicht ansteigen dürfe (anders als in Tabelle 6-2 der Luftverkehrsprognose ausgewiesen; siehe dort S. 81), geht fehl.

Die vorgenannten Ausführungen im DHL-Erläuterungsbericht besagen nichts über die für den Prognosenullfall und den Planfall prognostizierte Zunahme des zu bewältigen-

den Luftfrachtaufkommens und dessen mutmaßlicher Verteilung auf die einzelnen Herkunfts- und Zielregionen. Es liegt auf der Hand, dass bei der logistischen Einbindung zusätzlicher Flughäfen und Regionen in den Drehkreuzverkehr die Konnektivität des Drehkreuzes insgesamt erhöht wird und damit die Frachtaufkommen und benötigten Transportkapazitäten auf zahlreichen Verbindungen ansteigen. Da unter den zusätzlichen Herkunfts- und Zielregionen auch solche sind, die im wachstumsstarken asiatischen Raum liegen (INTRAPLAN 2020, S. 24, Abbildung 2-6), ist plausibel, dass auch die Anzahl der Großraumflugzeuge (Langstreckenflugzeuge) ansteigen wird. Im Übrigen beziehen die künftigen Steigerungsraten bei den Großraumflugzeugen, die in der Luftverkehrsprognose in Tabelle 6-2 wiedergegeben sind, auch die bereits in Gang gesetzte Entwicklung mit ein, dass auf innereuropäischen Strecken vermehrt größeres Fluggerät eingesetzt wird, um das Transportaufkommen zu bewältigen.

Die Stadt Leipzig hat beanstandet, dass das mit der prognostizierten Ausmusterung von älteren Flugzeugen aus der DHL-Flotte verbundene Lärminderungspotenzial nicht dargelegt worden sei. Die Planfeststellungsbehörde hat diese Kritik zum Anlass genommen, die Antragstellerin hierzu zu befragen. Diese hat mit Stellungnahme vom 25. Oktober 2023 darauf hingewiesen, dass es sich bei den maßgeblich im künftigen Flottenmix stärker vertretenen Flugzeugmustern B737-800, B767, A321 und A330 um umgebaute Passagierflugzeuge handle, die – verglichen mit ähnlich großen Flugzeugen im heutigen Einsatz (B737 classic, B757, A300) effizienter und weniger lärmintensiv seien. Die Effizienz und geringere Lärmintensität spielten beim Flottentausch dahingehend eine Rolle, als dass Einsparungen beim Treibstoffverbrauch und bei den Entgelten (insbesondere lärmbezogene Landeentgelte) erzielbar seien. Je nach Ausdifferenzierung dieser Entgelte sei der Einfluss eben jener auf die Flottenentscheidung vor allem zeitlicher Natur. Das damit in Verbindung stehende Lärminderungspotenzial sei daher berücksichtigt.

Die Planfeststellungsbehörde hält diese Ausführungen für plausibel. Für die Flottenplanung von Frachtfluggesellschaften stellt sich primär die Frage, mit welchen Flugzeugmustern die anstehenden Transportaufgaben bewältigt werden können. Für KEP-Transporte sind dafür Flugzeuge mit möglichst viel Ladevolumen erforderlich, da die Frachtsendungen im KEP-Verkehr vergleichsweise wenig Gewicht bei relativ großem Volumen aufweisen. Wenn dafür mehrere geeignete Flugzeugmuster in Frage kommen, werden aus wirtschaftlichen Gründen die Flugzeugtypen bevorzugt, mit denen die Transportaufgaben möglichst kostengünstig erfüllt werden können. Der Treibstoffverbrauch und die Lärmintensität haben auf dieser sekundären Stufe der Auswahlentscheidung ein hohes Gewicht.

Für den DHL-Drehkreuzverkehr am Flughafen Leipzig/Halle stehen die innereuropäischen KEP-Transporte im Mittelpunkt. Dafür kommen auf der ersten Stufe der Auswahlentscheidung insbesondere umgebaute Passagierflugzeuge in Frage. Dass DHL auch künftig vermehrt aus Kostengründen auf den Einsatz älterer Flugzeuge verzichtet, weil modernisierte und sparsamere Alternativen auch in diesem Umbausegment zur Verfügung stehen, rechtfertigt die Annahme, dass die derzeit noch eingesetzten Flugzeugmuster A300 und B757 im Jahr 2032 ersetzt sein werden (siehe ergänzend C III 1.4.2).

Soweit von Verfahrensbeteiligten die Forderung aufgestellt worden ist, die Ausmusterung von älteren Flugzeugen aus der DHL-Flotte durch eine entsprechende Regelung



festzuschreiben, wird auf die Ausführungen unter C III 7.5.6 verwiesen. Die Fluglärmkommission hat in ihrer Stellungnahme vom 23. August 2023 ausdrücklich erwähnt, dass DHL bereits in den letzten Jahren eine Flottenerneuerung in Abstimmung mit der Fluglärmkommission vorgenommen habe.

Es ist zudem kritisiert worden, dass das der Luftfahrzeuggruppe S 8 zuzuordnende Flugzeugmuster A380 im Zusammenhang mit der Betrachtung von Bodenlärm unberücksichtigt geblieben ist.

Diese Kritik ist unberechtigt. Künftige Landungen des Flugzeugmusters A380 sind am Flughafen Leipzig/Halle nicht realistisch, weder als Passagierflugzeug noch als Frachtflugzeug. Es trifft zwar zu, dass der Flugzeughersteller Airbus beim Programmstart des A380 auch eine Frachtversion anbieten wollte und dafür bereits konkrete Nachfragen der Integratoren UPS und FedEx vorlagen. Dennoch hat Airbus das Flugzeugmuster als Frachtflugzeug nicht bis zur Marktreife entwickelt, weil sich ein wirtschaftlicher Betrieb des A380 als Frachtflugzeug nicht abgezeichnet hat. Wie bereits unter B I 4.1.4 erläutert, sind mit dem A380 lediglich Übungsanflüge („Touch and Go“) am Flughafen Leipzig/Halle durchgeführt worden. Der hierbei verursachte Fluglärm ist von den Fluglärmrechnungen erfasst; es sind dort Starts und Landungen der Luftfahrzeuggruppe S 8 sowohl im Prognosefall als auch im Planfall angesetzt worden (siehe Schalltechnische Untersuchung – Fluglärmrechnungen, OBERMEYER 2020, Anhang Tabellen 2 und 3).

Soweit Verfahrensbeteiligte darauf hingewiesen haben, dass der für den sonstigen Frachtverkehr (Frachtflüge außerhalb des KEP-Verkehrs) vorausgesagte explosionsartige Anstieg des jährlichen Flugbewegungsaufkommens von 845 auf 13.758 im Zeitraum von 2018 bis 2032 nicht allein damit erklärt werden könne, dass – wie in der Luftverkehrsprognose angedeutet – zwei Luftfrachtgesellschaften ihr Interesse für eine Ansiedlung am Flughafen Leipzig/Halle bekundet hätten, hat die Antragstellerin durch ihren Sachverständigen erwidert, dass die Differenz in Größenordnung der bekannten Neuansiedlungen einen Sicherheitspuffer darstelle, der die dynamische Entwicklung im Luftfrachtverkehr im Allgemeinen und Osteuropa im Besonderen abdecke.

Ausgehend von den Ausführungen in der Luftverkehrsprognose, dass es sich bei den sog. konkreten Anmeldungen zweier Airlines um insgesamt ca. 120 Flugbewegungen pro Woche mit Abstellung der Flugzeuge auf dem nördlichen Vorfeld 3 handelte (INTRAPLAN 2020, S. 77), liegt der Schluss nahe, dass es sich dabei zum einen um CargoLogic und zum anderen um Volga Dnjepr Airlines gehandelt hat, deren Aktivitäten sich auf den nördlichen Flughafenbereich fokussiert haben. Volga Dnjepr Airlines hatte mit der zur Volga-Dnjepr-Gruppe gehörenden AMTES GmbH (Aircraft Maintenance and Engineering Service GmbH) dort einen aktiven Wartungsbetrieb etabliert und seinerzeit die Absicht bekundet, auch verstärkt Luftfrachtverkehr zum/vom Flughafen Leipzig/Halle abwickeln zu wollen. Aus den o. g. Gründen hat CargoLogic den Flugbetrieb in 2022 eingestellt, während Volga Dnjepr Airlines die Ausbaupläne zunächst zurückgestellt und schließlich ganz fallen gelassen hat. Auch die AMTES GmbH, die zwar nicht ausschließlich, aber doch überwiegend Fluggerät von Volga Dnjepr Airlines und weiteren zum Konzern gehörenden Fluggesellschaften (z. B. Air Bridge Cargo) gewartet hat, hat im Zusammenhang mit den kriegsbedingten EU-Sanktionen ihren Betrieb aufgegeben. Es liegt nahe, dass zum Zeitpunkt der Erstellung der Luftverkehrsprognose (INTRAPLAN 2020) diese Entwicklung des Engagements der Volga-Dnjepr-Gruppe



noch nicht vollends vorhersehbar war und daher an der bereits konkretisierten Absicht der Luftfrachtgesellschaft, sich stärker am Flughafen Leipzig/Halle etablieren zu wollen, kein Anlass zu Zweifeln bestanden hat.

Soweit beim sonstigen Frachtverkehr vorsorglich ein Sicherheitspuffer in der Prognose berücksichtigt worden ist, hat INTRAPLAN damit offenbar dem Umstand Rechnung getragen, dass seinerzeit weitere Anfragen an die Flughafen Leipzig/Halle gerichtet worden sind, die sich zwischenzeitlich auch zum Teil realisiert haben. So hatte Amazon Air im November 2020 ein regionales Luftfrachtzentrum als Bestandteil des umfassenden europäischen Amazon-Logistiknetzwerks im südwestlichen Teil des Flughafens Leipzig/Halle in Betrieb genommen. Dieses Luftfrachtzentrum umfasste eine ca. 20.000 m<sup>2</sup> große Frachtumschlaganlage im Frachtzentrum Süd mit direkter Anbindung an das Vorfeld 2. Am Standort wurden Pakete sortiert und LKW sowie Flugzeuge be- und entladen. Mit den geleasteten Flugzeugen wurden Lufttransporte innerhalb Europas durchgeführt. Die Planfeststellungsbehörde hat keine Anhaltspunkte für eine logistische Einbindung dieser Verkehre in das Integrator-Drehkreuz am Flughafen Leipzig/Halle.

Am 26. September 2023 hat Amazon bekanntgegeben, sein Luftfrachtzentrum am Flughafen Leipzig/Halle aufgrund veränderter logistischer Netzwerkstrukturen zu einem noch nicht genannten Zeitpunkt aufgeben zu wollen; das im Gewerbegebiet „Nördlicher Bierweg“ errichtete Verteilzentrum für straßengebundene Transporte solle indessen bestehen bleiben. Im November 2023 hat Amazon den Betrieb des Luftfrachtzentrums eingestellt.

Die aufgeführten Beispiele sind Beleg dafür, wie sich Luftfrachtgesellschaften, die keine Integrator-Drehkreuze betreiben, am Flughafen Leipzig/Halle ansiedeln und ihr Engagement aus wirtschaftlichen oder anderen Gründen wieder beenden. Der starken Dynamik in diesen Märkten durfte die Luftverkehrsprognose durch eine Sicherheitsreserve für den allgemeinen Luftfrachtverkehr Rechnung tragen, um sich nicht dem Vorwurf auszusetzen, maßgebliche Verkehrsdaten für die Auswirkungsprognosen (Lärm etc.) unangemessen „heruntergerechnet“ zu haben. Dass diese Sicherheitsreserve sowohl für den Prognosenullfall als auch für den Planfall angesetzt worden ist, ist methodisch korrekt. Die damit in Verbindung zu bringenden Flüge werden, wie die genannten Beispiele belegen, bereits aus funktionalen Gründen nicht auf dem im südöstlichen Teil des Flughafengeländes gelegenen Vorfeld 4, auf das allein sich der beantragte Ausbau bezieht, abgefertigt. Diesen (etwaigen) künftigen Verkehren stehen die Vorfelder 2 und 3 zur Verfügung. Der von mehreren Verfahrensbeteiligten geforderte Sicherheitszuschlag ist also in der Luftverkehrsprognose – und nachfolgend auch in den Auswirkungsprognosen – bereits enthalten.

Im Ergebnis gilt dies auch für etwaige Flüge, die sich mit luftfrachtaffinen Ansiedlungen außerhalb des Flughafengeländes verbinden. Als Beispiel hat die Antragstellerin die im Januar 2021 bekannt gegebene Einrichtung eines durch das Deutsche Rote Kreuz betriebenen Logistikzentrums für Katastrophenschutz, welches durch die EU gefördert wird, genannt. Dieses Logistikzentrum ist im durch Bebauungsplan der Stadt Schkeuditz ausgewiesenen Gewerbegebiet „Nördlicher Bierweg“ angesiedelt. Der Betrieb dieser Einrichtung umfasst die Beschaffung, Einlagerung und Pflege von Schutzausrüstung sowie im Bedarfsfall die logistische Verteilung. Dass insbesondere bei der Katastrophenhilfe im Ausland Flugzeuge genutzt werden, um die Hilfsgüter möglichst schnell an den Einsatzort zu bringen, und der Flughafen Leipzig/Halle dafür geeignete

Möglichkeiten bietet, ist offensichtlich. Ebenso offensichtlich ist, dass derartige Flüge nicht langfristig planbar sind, sondern mit kurzem zeitlichem Vorlauf organisiert werden müssen und bereits aufgrund der mutmaßlichen Transportgüter Spezialfracht-Fluggesellschaften, nicht aber Integratoren dafür passende Angebote bereithalten. Auch dies belegt die Berechtigung der in der Luftverkehrsprognose berücksichtigten Sicherheitsreserve für Flüge zum Transport von allgemeiner Luftfracht.

Dem kann auch nicht entgegengehalten werden, dass dies zumindest für den Prognosenullfall deshalb unrealistisch ist, weil die Abfertigungskapazitäten der Vorfelder 1 und 2 exklusiv DHL zur Verfügung stehen müssten. Die insoweit erfolgte Bezugnahme auf die Luftverkehrsprognose verkennt, dass dort nicht von einer exklusiven Nutzung der gesamten Vorfeldkapazitäten die Rede ist, sondern darauf hingewiesen wird, dass auf dem Vorfeld 2 bestehende und von DHL bereits genutzte Vorfeldpositionen in demselben Umfang von DHL weitergenutzt werden können und die noch nicht realisierten, im Erweiterungsbereich des Vorfeldes 2 dann zur Verfügung stehenden zusätzlichen Vorfeldpositionen exklusiv durch DHL zu nutzen seien (INTRAPLAN 2020, S. 51). Bezüglich des Vorfeldes 1 verweist die Luftverkehrsprognose auf die unverändert fortbestehende Möglichkeit, auch im Prognosenullfall einen Teil des Vorfeldes für Flugzeugschleppungen zu nutzen; von einer exklusiven Nutzung ist keine Rede (INTRAPLAN2020, S. 52).

Die Planfeststellungsbehörde kann hierbei keinen Mangel der Betrachtung des Prognosenullfalls feststellen. Bau und Betrieb des Vorfeldes 2 sind im Jahr 2003 fachplanungsrechtlich zugelassen worden. Zum Zeitpunkt der Erstellung der Luftverkehrsprognose (INTRAPLAN 2020) war das Vorfeld noch nicht in voller Größe hergestellt. Die im östlichen Teil des Vorfeldes gelegenen Abfertigungspositionen sind erst später errichtet und nach erfolgter technischer Abnahme der zuständigen Luftfahrtbehörde im Oktober 2021 in Betrieb genommen worden. Damit ist das Vorfeld 2 nunmehr im planungsrechtlich zugelassenen Umfang hergestellt.

Soweit Verfahrensbeteiligte in der Luftverkehrsprognose sinngemäß eine weitere Sicherheitsreserve für „Kurierflüge eines chinesischen Unternehmens“ vermissen, erschließt sich der Planfeststellungsbehörde der Anlass dazu nicht. Die oben beschriebene Sicherheitsreserve ist nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde hinreichend bemessen, um einerseits gegenwärtig noch nicht absehbare Flugbewegungen abzudecken, ohne andererseits den Bedarf an Abfertigungspositionen mit der Folge zu überschätzen, dass die für den prognostizierten KEP-Verkehr erforderlichen Vorfeldflächen in noch größerem Umfang erweitert werden müssen.

Der Einwand, die Luftverkehrsprognose stelle nicht die voraussichtliche künftige Entwicklung von Frachtflügen in Krisengebiete, von humanitären Hilfstransporten und militärisch bedingten Flügen dar, ist zurückzuweisen. Es gibt keine belastbare Methodik, derartige Flugbewegungen vorherzusagen, weil diese erst durch konkrete Ereignisse (z. B. Naturkatastrophen) erforderlich werden oder Entscheidungen von deutschen, europäischen oder weiteren politischen Entscheidungsträgern voraussetzen (z. B. Unterstützungsmandate in Krisengebieten). Damit in Verbindung stehende Flüge sind nicht langfristig planbar, sondern werden auf Anforderung durchgeführt; es handelt sich um Sonderverkehr (BVerwG, Urteil vom 24. Juli 2008 – 4 A 3001/07 – Rn. 79, 83). Dass die Luftverkehrsprognose insoweit nur von dem im Basisjahr 2018 durchgeführten Verkehr ausgegangen und diesen sowohl für den Prognosenullfall als auch für den

Planfall unverändert fortgeschrieben hat (siehe INTRAPLAN 2020, S. 77), ist nicht zu beanstanden.

Im Ergebnis gilt nichts anderes im Hinblick auf Flüge, die im Zusammenhang mit dem Investitionsvorhaben der Deutsche Aircraft Leipzig GmbH zur Endmontage von Flugzeugen des Modells D328 eco zu absolvieren sind. Für die Errichtung und den Betrieb der dafür erforderlichen baulichen Anlagen hat das Landratsamt Landkreis Nordsachsen am 18. Dezember 2023 eine Baugenehmigung erteilt. Die Deutsche Aircraft Leipzig GmbH hat die Produktion mit maximal 50 Flugzeugen pro Jahr angegeben (Schreiben vom 13. November 2021), für die Testflüge vor Übergabe an den Kunden sowie ein Auslieferungsfug pro Flugzeug absolviert werden müssen. Es ist daher nicht zu erwarten, dass die Anzahl der Flugbewegungen, die aufgrund des Standortes der Betriebsstätte im nördlichen Flughafengelände aller Voraussicht nach über die Start-/Landebahn Nord abgewickelt werden, dazu führen können, dass die in der Luftverkehrsprognose genannten Zahlen für das prognostizierte Flugbewegungsaufkommen im Jahr 2032 überschritten werden, zumal mehrere Luftverkehrsgesellschaften – wie oben dargelegt – ihr Engagement am Flughafen Leipzig/Halle entgegen den Erwartungen von INTRAPLAN (siehe INTRAPLAN 2020, S. 77) zwischenzeitlich beendet haben (Volga-Dnjepr-Airlines, CargoLogic, Amazon Air). Einwendungen, die den Vorwurf erhoben haben, dass Flüge im Zusammenhang mit weiteren geplanten, nicht näher genannten Ausbauprojekten im nördlichen Flughafengelände bzw. mit der Amazon-Ansiedlung im südlichen Teil nicht berücksichtigt seien, entbehren daher jeder Grundlage und sind deshalb zurückzuweisen.

Zahlreiche Verfahrensbeteiligte haben angezweifelt, dass im Planfall nur 8.100 zusätzliche Flugbewegungen gegenüber dem Prognosenullfall zu erwarten sind. Sofern dieses gutachterliche Ergebnis zuträfe, wäre die Planrechtfertigung für das beantragte Ausbauprojekt grundlegend in Frage zu stellen.

Die Planfeststellungsbehörde hält diese Zweifel für nicht begründet und weist diese Bedenken zurück. Wie sich aus der Luftverkehrsprognose ergibt, fallen durch die beantragte Erweiterung des Vorfeldes 4 voraussichtlich ca. 8.107 zusätzlich abzufertigende Flugbewegungen im Planfall an; dies entspricht einer Steigerung von 14,7 % (siehe INTRAPLAN 2020, S. 57, Abbildung 4-15, S. 59, Tabelle 4-8 und S. 79, Tabelle 6-1). Dabei handelt es sich ausschließlich um Flüge, die mit dem Betrieb des DHL-Integrator-Drehkreuzes in Verbindung zu bringen sind. Sie fallen prognostisch an, weil die erwartete Nachfrage nach Beförderungsleistungen infolge des voraussichtlich ansteigenden Aufkommens an KEP-Fracht durch den Ausbau des Vorfeldes 4 abgedeckt werden kann, wobei künftige Änderungen im Flugzeugmix, die sich bereits in der Entwicklung der letzten Jahre deutlich abzeichnen, berücksichtigt sind. Diese – unter Anwendung der in C III 1.4.1 (Luftfrachtaufkommen) und C III 1.4.2 (Flugzeugflotte) erläuterten methodischen Vorgehensweise – ermittelte Flugbewegungsanzahl spiegelt das Ausmaß der zu befriedigenden künftigen Nachfrage an zusätzlichen Flugbewegungen in einer nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde realistischen Größenordnung wieder.

Soweit von Verfahrensbeteiligten ein Missverhältnis zwischen den ausbaubedingten Steigerungsraten des Flugbewegungsaufkommens (+ 14,7 %) und des KEP-Frachtaufkommens (+ 25,0 %) konstatiert und damit die Prognose in Zweifel gezogen worden ist, greift auch dieser Einwand nicht. Im Vergleich zum Prognosenullfall ist im Planfall nicht nur mit einem insgesamt größeren Aufkommen an KEP-Fracht zu rechnen, son-

dern auch mit größeren Frachtmengen auf einzelnen Strecken, sodass dafür – wie oben bereits ausgeführt – größeres Fluggerät eingesetzt wird. Es ist daher plausibel, dass die Anzahl der Flugbewegungen weniger stark ansteigt als die zu befördernde Frachtmenge.

Die insgesamt gegen die Prognose oder gegen die den Luftfrachtverkehr betreffenden Teile der Prognose erhobenen Bedenken sind aus den oben im Einzelnen erläuterten Gründen nicht stichhaltig und daher zurückzuweisen.

Dieses Ergebnis wird auch nicht dadurch in Frage gestellt, dass in der Luftverkehrsprognose die für die Fluglärmrechnungen ermittelten Flugbewegungszahlen der sechs verkehrsreichsten Monate lediglich eine Differenz von zusätzlich 3.888 (62.986 – 59.098) Flugbewegungen im Vergleich des Prognosenullfalls mit dem Planfall ergeben (siehe INTRAPLAN 2020, S. 84 f., Anhänge A-2 und A-3). Dies erklärt sich aus der Tatsache, dass sich die sechs verkehrsreichsten Monate nach den Gesamtflugbewegungen des Kalenderjahres bestimmen. Im Basisjahr 2018 waren dies die Monate Mai bis Oktober. Das KEP-Aufkommen (und dementsprechend auch die damit in Verbindung stehende Anzahl an Flugbewegungen) steigt aber erfahrungsgemäß zum Jahresende hin an; zu den aufkommensstärksten Monaten am Flughafen Leipzig/Halle gehören stets November und Dezember, also die Monate, die – bezogen auf die Gesamtflugbewegungen – gerade nicht zu den verkehrsreichsten gehören.

Die der Planfeststellungsbehörde im Rahmen der turnusgemäßen Überprüfung der Nachtfluglärmbelastung vorgelegten Bewegungszahlen bestätigen dies. Auch in den untersuchten Jahren von 2009 bis 2015 und 2018 waren stets die Monate Mai bis Oktober die sechs verkehrsreichsten Monate. Im stark durch die Corona-Krise beeinflussten Jahr 2021 waren es hingegen die Monate August bis Dezember. Dies erklärt sich zum einen durch das auch in 2021 steigende KEP-Aufkommen zum Jahresende und zum anderen durch die – aufgrund von Reglementierungen und der damit verbundenen Verunsicherung potenzieller Flugreisender – erst später einsetzende Nachfrage nach touristischen Flügen im Sommer 2021 (vgl. auch INTRAPLAN 2021, S. 24, insbesondere Abbildung 5-2).

#### 1.5.4 Ergebnis

Die Luftverkehrsprognose (INTRAPLAN 2020) ist hinsichtlich des Luftfrachtverkehrs methodisch nicht zu beanstanden.

Die zur Entwicklung des künftigen Luftfrachtverkehrs sowie der mit dem voraussichtlichen KEP-Fracht-Aufkommen verbundenen Flugzeugmuster und die darauf entfallende Anzahl von Flugbewegungen dargelegten Überlegungen und Ergebnisse sind hingegen schlüssig hergeleitet. Dass die infolge der Corona-Krise gedämpften wirtschaftlichen Erwartungen zu einem zeitlichen Verzögerungseffekt von bis zu drei Jahren führen (INTRAPLAN 2021, S. 22), ist plausibel. Ob oder inwieweit der Krieg Russlands gegen die Ukraine zu weiterreichenden Verzögerungseffekten führt, kann nicht wissenschaftlich fundiert abgeschätzt werden.

Die absehbaren zeitlichen Entwicklungsverzögerungen beim künftigen Aufkommen an KEP-Fracht und den sich damit verbindenden Flugbewegungen wirken sich auf den bestehenden Bedarf, das Vorfeld 4 zur Bewältigung des künftigen KEP-Frachtum-

schlags zu erweitern, um diesen Umschlag unter angemessenen Bedingungen durchführen zu können, nicht aus.

## 1.6 Verlagerung des Luftfrachtverkehrs

In zahlreichen Einwendungen ist vorgetragen worden, dass in der Luftverkehrsprognose nicht bzw. nicht hinreichend geprüft worden sei, ob der für den Flughafen Leipzig/Halle prognostizierte Luftfrachtverkehr (insbesondere der Integrator-Verkehr) mit alternativen Verkehrsträgern oder – zumindest – auf anderen Flugplätzen abgewickelt werden kann.

Diesen Einwendungen folgt die Planfeststellungsbehörde nicht, da keine Anhaltspunkte dafür bestehen, dass eine alternative Transportmöglichkeit besteht oder zumindest ein anderer Flugplatz als Standortalternative in Betracht kommt.

### 1.6.1 Andere Verkehrsträger

INTRAPLAN hat in der Luftverkehrsprognose im Zusammenhang mit dem Flughafenwahlmodell ein Netzmodell erstellt, das andere in Betracht kommende Transportalternativen berücksichtigt (siehe oben C III 1.4). Alle in Erwägung zu ziehenden Modal-Split-Effekte zwischen dem Luftverkehr und konkurrierenden Verkehrsträgern sind implizit im Netzmodell enthalten.

Soweit in Einwendungen behauptet worden ist, der Lufttransport sei bereits aufgrund des ungünstigen Verhältnisses zwischen dem Eigengewicht des Flugzeugs und seiner maximalen Zuladung im Vergleich zu anderen Verkehrsträgern ineffizient, werden die logistischen Anforderungen vollständig ausgeblendet.

Angesichts der weit verbreiteten Erwartungshaltung der Versender, dass ihre Frachtsendungen möglichst schnell und innerhalb von in Aussicht gestellten Zeitfenstern beim Empfänger ankommen, wird deutlich, dass die Eisenbahn als ernsthafte alternative Transportmöglichkeit ausscheidet. Für den Interkontinentaltransport ist dies offensichtlich. Entsprechendes gilt aber auch für Frachttransporte innerhalb Europas, die den größten Anteil des am Flughafen Leipzig/Halle umgeschlagenen KEP-Aufkommens ausmachen. Im KEP-Verkehr ist der Zeitwiderstand ausschlaggebend.

Nimmt man allein die häufig bedienten Zielregionen Belgien, Frankreich, Mittel-/Südengland, Niederlande, Norditalien, Spanien und Skandinavien in den Blick, wird deutlich, dass der Transport per Eisenbahn keine annähernd gleichwertige Alternative sein kann. Dasselbe gilt für den Straßentransport.

Für den Personenverkehr per Bahn, der (trotz gegebenenfalls erforderlicher Umstiege) deutlich schneller ist als der Güterverkehr (bei diesem erfolgt kein Einsatz von Hochgeschwindigkeitszügen wie z. B. ICE, TGV, ETR, AVE, Thalys), werden nachfolgend die kürzesten Reisezeiten (ab Leipzig Hauptbahnhof) zu Städten, die beispielhaft für die genannten Zielregionen stehen, angegeben (Quelle: Reiseauskunft der Deutschen Bahn). Die angegebenen Streckenlängen und Fahrtzeiten für die Straßenverbindungen (Quelle: Routenplaner Google Maps) betreffen jeweils die kürzeste Strecke ab dem Flughafen Leipzig/Halle und die Fahrtzeit für einen PKW (der im Vergleich zu einem LKW deutlich schneller unterwegs ist):



Zielort	Eisenbahn		Straße	
	schnellste Reisezeit im Personenverkehr	schnellste Fahrtzeit mit PKW	Streckenlänge	
<b>Kopenhagen</b>	8 h 28 min	7 h 31 min (einschließ- lich Nutzung der Fähre von Rostock nach Ged- ser)	ca. 570 km	
<b>Amsterdam</b>	7 h 31 min	6 h 26 min	ca. 630 km	
<b>Brüssel</b>	9 h 34 min	6 h 37 min	ca. 675 km	
<b>Mailand</b>	14 h 29 min	8 h 56 min	ca. 870 km	
<b>Paris</b>	10 h 30 min	9 h 12 min	ca. 950 km	
<b>London</b>	18 h 17 min	10 h 53 min (einschließ- lich Eisenbahntransport im Eurotunnel)	ca. 1.020 km	
<b>Madrid</b>	20 h 36 min	21 h 6 min	ca. 2.240 km	

Auch für teils näher gelegene Flughäfen, die per Flugzeug an das DHL-Drehkreuz Leipzig/Halle angebunden sind, stellt bisher weder der Eisenbahn- noch der Straßen-transport eine gleichwertige Alternative dar. Beispielhaft werden hier die Straßenstreckenlängen und Fahrtzeiten im PKW-/Eisenbahnpersonenverkehr ab dem Flughafen Leipzig/Halle bzw. ab Leipzig Hauptbahnhof wie folgt wiedergegeben (Quellen: wie oben):

Zielort	Eisenbahn		Straße	
	schnellste Reisezeit im Personenverkehr	schnellste Fahrtzeit mit PKW	Streckenlänge	
<b>Frankfurt</b>	3 h 21 min	3 h 57 min	ca. 390 km	
<b>München</b>	4 h 7 min	4 h 20 min	ca. 445 km	
<b>Stuttgart</b>	5 h 20 min	4 h 48 min	ca. 490 km	
<b>Köln</b>	4 h 47 min	4 h 47 min	ca. 500 km	
<b>Brno (Brünn)</b>	6 h 49 min	5 h 14 min	ca. 485 km	
<b>Linz (Donau)</b>	5 h 38 min	5 h 57 min	ca. 510 km	
<b>Ostrava (Ostrau)</b>	8 h 11 min	6 h 9 min	ca. 600 km	
<b>Bratislava</b>	8 h 23 min	6 h 21 min	ca. 600 km	

Die vorgenannten Reisezeiten des Passagierverkehrs verdeutlichen, dass es derzeit schlicht nicht möglich ist, Frachtflüge durch Gütertransporte im Straßen- oder Schienenverkehr zu ersetzen, ohne auf die Einbindung dieser Transporte in das Integrator-Drehkreuz am Flughafen Leipzig/Halle verzichten zu müssen. Eine Sortierung der ankommenden Fracht und eine Weiterverteilung in die Zielregionen unter Einhaltung von garantierten bzw. in Aussicht gestellten Zeitfenstern für die Auslieferung beim Empfänger (möglichst am Vormittag) ist damit nicht erreichbar. Auch fehlt es vielerorts an geeigneter schienengebundener Infrastruktur, um den Umschlag zwischen den Verkehrs-



trägern Schiene und Straße effektiv durchführen zu können. Auch von Verfahrensbeteiligten sind keine alternativen Transportmöglichkeiten aufgezeigt worden, die realistisch Weise im Hinblick auf angeführte Transportzeiten und den Zeitaufwand für Systemwechsel zwischen Bahn und Luftverkehr in Betracht kommen.

Die von der Stadt Schkeuditz und dem Arbeitskreis Hallesche Auenwälder zu Halle/Saale e.V. erfolgten Hinweise auf eine mögliche Nutzung des sog. Luftfracht-Umschlagbahnhofs, der über ein Anschlussgleis an die Eisenbahnstrecke Magdeburg – Leipzig angeschlossen ist, helfen nicht weiter. Insoweit wird auf die in den vorstehenden Tabellen angegebenen Bahnreisezeiten im Personenverkehr verwiesen.

Es trifft zu, dass der im Eigentum der DB Netz AG stehende Luftfracht-Umschlagbahnhof im Zusammenhang mit der Änderung der Start- und Landebahn Süd und dem Neubau des Vorfeldes 4 als Teilprojekt planfestgestellt worden ist, um luftverkehrsseitig die Voraussetzungen für einen schnellen Transport von Fracht vom/zum Flughafen Leipzig/Halle über das „schnellfahrende Schienennetz der Deutschen Bahn AG“ zu schaffen (Planfeststellungsbeschluss vom 4. November 2004, S. 216 f.), indem die Nutzung der am Knoten Gröbers vorgesehenen Verknüpfung der Eisenbahnstrecke Magdeburg – Leipzig mit der zum damaligen Zeitpunkt teilweise fertiggestellten Hochgeschwindigkeitsstrecke Erfurt – Leipzig/Halle angestrebt worden ist. Damit war offenbar die Hoffnung verbunden, insbesondere die Anzahl der prognostizierten Frachtflüge zwischen den Flughäfen Leipzig/Halle und Frankfurt verringern oder zumindest begrenzen zu können. Dies hat sich allerdings trotz der inzwischen erfolgten Fertigstellung der Hochgeschwindigkeitsstrecke bisher nicht erfüllt. Zum Zeitpunkt der vollständigen Inbetriebnahme des DHL-Luftfrachtdrehkreuzes war die Neubaustrecke noch nicht vollständig errichtet. Die vollständige Inbetriebnahme für den Personen- und Güterverkehr erfolgte erst zum Fahrplanwechsel am 13. Dezember 2015.

Nach Auskunft des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr wird der Luftfracht-Umschlagbahnhof seit seiner Inbetriebnahme in 2008 zum Umschlag von Seefracht-Containern zwischen den Verkehrsträgern Straße und Schiene genutzt. Im Zeitraum von 2015 bis 2022 hat sich das Frachtaufkommen des Luftfracht-Umschlagbahnhofs wie folgt entwickelt (Quelle: LT-Drs. 7/5772 und 7/13712):

- 2015: 16.951 t;
- 2016: 167.148 t;
- 2017: 208.682 t;
- 2018: 258.196 t;
- 2019: 261.430 t;
- 2020: 201.033 t;
- 2021: 239.865 t;
- 2022: 246.671 t.

Die Unsicherheiten, die nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde nicht nur hinsichtlich der künftigen Nutzung der Hochgeschwindigkeitsstrecke für den Güterverkehr (Vorrang für den Personenverkehr mit derzeit fünf planmäßigen ICE-Linien auf der Teilstrecke zwischen Erfurt und dem Knoten Gröbers in enger Taktung), sondern auch darin bestehen, dass gegenwärtig keine Schienenfahrzeuge zur Verfügung stehen, die auch nur annähernd geeignet wären, Gütertransporte zwischen den Flughäfen Leipzig/Halle und Frankfurt innerhalb eines Zeitfensters von ca. drei bis vier Stunden

durchzuführen, sowie des nicht optimal ausgerichteten Gleisanschlusses der Cargo City Süd am Flughafen Frankfurt (Verknüpfung mit dem weiterführenden Schienennetz im südlich gelegenen Bahnhof Mörfelden; von der ehemals zur Versorgung des US-Luftwaffenstützpunktes genutzten Anschlussbahn ist lediglich ein zweigleisiger Stumpf zu einer in der Cargo City Süd niedergelassenen Spedition übrig geblieben; die anschließenden Gleisanlagen wurden weitgehend mit Straßen und Gebäuden überbaut; die am nördlichen Airportring gelegenen Frachtabfertigungsanlagen verfügen über keinen Gleisanschluss) rechtfertigen nicht die Annahme, dass sich hierzu in absehbarer Zeit grundlegende Änderungen ergeben.

Soweit der Arbeitskreis Hallesche Auenwälder zu Halle/Saale e.V. die Forderung erhoben hat, dass ein Anbindungskonzept für Kurzstrecken mit der DB Cargo erstellt werden müsse, sieht die Planfeststellungsbehörde aus den vorgenannten Gründen dafür ebenfalls keine belastbaren Erfolgsaussichten. Nach dem Kenntnisstand der Planfeststellungsbehörde sind bereits während des Baues des Luftfracht-Umschlagbahnhofs, der – wie oben ausgeführt – im Eigentum der DB Netz AG steht, Gespräche zwischen dem Flughafenbetreiber und der Deutschen Bahn geführt worden, deren Ergebnis war, dass sich die Deutsche Bahn mangels dafür erforderlicher geeigneter Schienentransportfahrzeuge nicht in der Lage gesehen hat, schnellere Transportzeiten (im Vergleich zum sonstigen Gütertransport auf der Schiene) zu gewährleisten. Belastbare Anhaltspunkte dafür, dass inzwischen oder zumindest in absehbarer Zeit geeignete Schienentransportfahrzeuge zur Verfügung stehen (können), liegen nicht vor.

Gegen den Transport über die Schiene sprechen letztlich auch wirtschaftliche Gründe. Das Frachtaufkommen, das per Lufttransport in die einzelnen Zielgebiete transportiert wird, reicht in der Regel nicht aus, um einen Güterzug zu füllen, sondern nur einen oder bestenfalls mehrere wenige Waggons. Diese müssten dann in die komplexen Zugbildungsvorgänge, die an den dafür vorgesehenen Eisenbahnanlagen (z. B. für Mitteldeutschland: Zugbildungsanlage Halle Nord) durchgeführt werden, einbezogen werden, weil der separate Transport eines oder mehrerer weniger Waggons wirtschaftlich nicht darstellbar ist. Dass die Umbildung von Güterzügen nicht nur logistisch anspruchsvoll ist, sondern naturgemäß viel Zeit in Anspruch nimmt, ist offenkundig. Eilige Transportaufgaben können so nicht erledigt werden. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass die durchschnittliche Frachtmenge pro Flug im Kontinentalverkehr im Jahr 2018 bei 19 t gelegen hat; für den Planfall werden durchschnittlich 29 t/Flug erwartet.

Nichts Anderes gilt im Ergebnis für den von einigen Einwendern als umweltfreundlichere Alternative gepriesenen Schiffstransport. Dass damit ein Gütertausch unter Einhaltung der Zeitfenster, die den Erwartungen der Versender (die sich aus Gründen der Effektivität und Wirtschaftlichkeit für den Luftfracht- und gegen den Schiffstransport entscheiden, der im Vergleich zum Luftfrachttransport um ein Vielfaches kostengünstiger ist) auch nur annähernd entsprechen, ausgeschlossen ist, bedarf keiner weiteren Ausführungen. Auch im Vergleich zum Straßen- und Schienenverkehr schneidet der Schiffstransport hinsichtlich des Kriteriums Zeitwiderstand mit großem Abstand am Schlechtesten ab.

Soweit in Einwendungen „Magnetschwebbahnen in Röhren“ als alternative Transportmöglichkeit Erwähnung gefunden haben, handelt es sich offenbar um ein fiktives Transportmittel, das bisher nicht zur Verfügung steht.

### 1.6.2 Andere Flugplätze

Im Flughafenwahlmodell (siehe oben C III 1.4) hat INTRAPLAN berücksichtigt, ob für die Abwicklung von Integrator-Luftfracht (KEP-Fracht) künftig andere Flugplätze aus logistisch-betrieblichen Gründen als vorzugswürdig erscheinen und deshalb anzunehmen ist, dass die künftige Verkehrsnachfrage sich auf diese Flughäfen und in deutlich geringerem Maße auf den Flughafen Leipzig/Halle ausrichten wird. INTRAPLAN hat dabei die Flughäfen Köln/Bonn, Lüttich und Paris Charles de Gaulle (diese sind Standorte von Drehkreuzen anderer Integratoren, die mit DHL im Wettbewerb stehen) und darüber hinaus die Flughäfen Luxemburg, Berlin, Frankfurt, Frankfurt-Hahn, Brüssel, Amsterdam, Prag, Wien, München und Hannover hinsichtlich ihrer Entwicklungsmöglichkeiten betrachtet (siehe Kurzzusammenfassung in INTRAPLAN 2020, S. 34, Tabelle 3-1).

Soweit Verfahrenseteiligte gerügt haben, es sei nicht geprüft worden, ob der nächtliche Flugverkehr auf anderen Flugplätzen stattfinden könne oder zumindest teilweise auf andere Flugplätze verlagert werden könne (z. B. Dresden, Berlin, Erfurt-Weimar, Nürnberg), sind die darauf gerichteten Einwendungen zurückzuweisen.

Von einer Alternative zu einem Vorhaben kann nicht gesprochen werden, wenn eine Variante auf ein anderes Projekt hinausläuft, was namentlich dann der Fall ist, wenn ein mit dem Vorhaben verbundenes wesentliches Ziel mit einer Alternative nicht erreicht werden kann (BVerwG, Urteil vom 19. Mai 1998 – 4 A 9/97 – Rn. 49 f.; Urteil vom 15. Januar 2004 – 4 A 11/02 – Rn. 42; Beschluss vom 16. Juli 2007 – 4 B 71/06 – Rn. 42). Dem Vorhabenträger ist nur zumutbar, Abstriche vom Zielerfüllungsgrad in Kauf zu nehmen (BVerwG, Urteil vom 15. Januar 2004 – 4 A 11/02 – Rn. 42; Beschluss vom 22. Juni 2015 – 4 B 61/14 – Rn. 17). Eine planerische Variante, die nicht verwirklicht werden kann, ohne dass selbstständige Teilziele, die mit dem Vorhaben verfolgt werden, aufgegeben werden müssen, brauchen nicht berücksichtigt zu werden (BVerwG, Urteil vom 17. Januar 2007 – 9 A 20/05 – Rn. 143; Urteil vom 9. Juli 2009 – 4 C 12/07 – Rn. 62). Genau darauf laufen aber die Forderungen, die im Zusammenhang mit dem Betrieb des europäischen DHL-Fracht-drehkreuzes anfallenden nächtlichen Frachttransportflüge ganz oder teilweise auf andere Flugplätze zu verlagern, hinaus.

Die mit dem Ausbaivorhaben verfolgten Planungsziele können nicht erreicht werden, indem Integrator-Verkehr auf andere Flugplätze umgelenkt oder das DHL-Luftfrachtdrehkreuz auf einen anderen Standort verlagert wird. Darauf gerichtete Forderungen zielen im rechtlichen Sinn auf die Zulassung eines anderen Vorhabens ab, für das ein Antrag weder vorliegt noch von der Antragstellerin gestellt werden könnte.

Die Ausbauplanung der Antragstellerin dient dem Ziel, den Flughafen so zu erweitern, dass schon bestehende Kapazitätsengpässe am existierenden DHL-Luftfrachtdrehkreuz behoben werden und gleichzeitig die (unter plausiblen Annahmen) zu erwartende künftige Luftverkehrsnachfrage, die durch Versender an DHL herangezogen wird, möglichst engpassfrei befriedigt werden kann (siehe C III 1.1). Dabei handelt es sich um ein Planungsziel, das von den Zielsetzungen des LuftVG gedeckt ist und deshalb von der Antragstellerin legitim verfolgt werden darf (siehe C III 1.2.1). Es steht im Einklang mit den Konzepten der EU zum Aufbau eines Transeuropäischen Verkehrsnetzes (siehe C III 1.2.3). Für den Betrieb eines Integrator-

Luftfrachtdrehkreuzes am Flughafen Leipzig/Halle besteht ein standortspezifischer Bedarf (BVerwG, Urteil vom 9. November 2006 – 4 A 2001/06 – Rn. 54; Urteil vom 24. Juli 2007 – 4 A 3001/07 – Rn. 39), sodass sich die Standortfrage im Zusammenhang mit dem beantragten Ausbauvorhaben nicht neu stellt.

Sofern Flüge, die mit dem Integrator-Drehkreuz logistisch verknüpft sind, auf einen anderen Flugplatz verlagert würden, würde die Notwendigkeit bestehen, dort entsprechende zusätzliche Abfertigungs- und Sortierkapazitäten aufzubauen und zu betreiben. Diese müssten jedoch ihrerseits zwingend mit den am Flughafen Leipzig/Halle als Standort des europäischen DHL-Frachtdrehkreuzes vorgehaltenen Abfertigungs- und Sortierkapazitäten logistisch verbunden werden. Abgesehen davon, dass die Vorhaltung entsprechender Kapazitäten an zwei verschiedenen Flugplätzen unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten nicht als ebenso geeignete Alternative darstellbar ist, ist offensichtlich, dass damit das logistische Konzept (Hub-and-Spoke-System) weitgehend aufgegeben würde. Dieses System ist aber die Voraussetzung dafür, dass die Frachturnschlagprozesse möglichst effektiv und schnell bewältigt werden können. Ein auf mehrere europäische Hubs ausgerichtetes System würde den logistischen Anforderungen zur Befriedigung der Transportnachfrage (enge Zeitfenster für den Transport zwischen Versender und Empfänger) nicht mehr entsprechen können. Die Frachturnschlagzeiten würden sich aufgrund der Transporte zwischen den zentralen Flughäfen um ein Mehrfaches verlängern. Die Verknüpfung mit am Flughafen Leipzig/Halle landenden und startenden Interkontinentalflügen wäre deutlich erschwert.

Davon abgesehen drängt sich der Planfeststellungsbehörde – unter Beachtung aller logistischen und sonstigen Erfordernisse [Nachtflugerlaubnis, verfügbare land- und luftseitige Kapazitäten und Erweiterungsmöglichkeiten, redundantes Start-/Landebahnsystem und günstige räumliche Ausrichtung zu den stark wachsenden Frachtaufkommensgebieten in Ostasien und Indien (siehe Tabellen unter C III 1.5.3) – kein anderer europäischer Flugplatz als ebenso oder besser geeigneter Standort für ein Integrator-Luftfrachtdrehkreuz auf.

#### 1.7 Ausbaubedarf am Flughafen Leipzig/Halle

Für die Prüfung, ob überhaupt ein Ausbaubedarf besteht, war insbesondere zu ermitteln, in welchem Umfang die verfügbaren Flächen auf den bestehenden bzw. planfestgestellten Abfertigungsvorfeldern für das prognostizierte Luftfrachtaufkommen des Betriebs des DHL-Frachtdrehkreuzes (unter Berücksichtigung der künftig eingesetzten Flugzeugmuster) genutzt werden können.

Das Erfordernis der Planrechtfertigung verlangt allerdings keine exakte mathematische Ableitung einer bestimmten Anzahl von Vorfeldpositionen am Flughafen. Entscheidend ist, dass die Vergrößerung der Vorfeldfläche über ihren derzeitigen Umfang hinaus für den Betrieb des Flughafens sinnvoll und nützlich und damit vernünftigerweise geboten ist. Eine Vergrößerung der Vorfeldfläche dehnt den betrieblichen Dispositionsrahmen eines Flughafenbetreibers zugunsten einer flexibleren Vorfeldbelegung, die der effektiveren Verkehrsgestaltung und damit auch der Sicherheit der Verkehrsvorgänge auf dem Flughafen dient, aus. Die genaue Dimensionierung der Vergrößerung des Vorfeldes ist eine Frage der Abwägung (so OVG Münster, Urteil vom 8. Juni 2018 – 20 D 81/15.AK – Rn. 249).

Soweit von Verfahrensbeteiligten gefordert worden ist, dass die Planfeststellungsbehörde eine Zusicherung der Antragstellerin, auf den Bau einer dritten Start- und Landebahn zu verzichten, in der vorliegenden Entscheidung dokumentiert, ist dies zurückzuweisen. Es besteht kein Anlass, eine derartige Zusicherung zum Inhalt der Entscheidung über den beantragten Flughafenausbau zu erheben. Abgesehen davon, dass die Planfeststellungsbehörde keine Kenntnis darüber hat, ob die Antragstellerin eine entsprechende verbindliche Erklärung abgegeben hat, ist der Bau und Betrieb einer weiteren Start- und Landebahn nicht Gegenstand des mit Schreiben vom 12. August 2020 beantragten Ausbaues. Einer behördlichen Dokumentation, die einer verbindlichen Verzichtserklärung für eine weitere Start- und Landebahn zumindest nahekäme, bedarf es nicht, weil eine solche Verzichtserklärung für die Entscheidung über den verfahrensgenständlichen Antrag nicht abwägungsrelevant ist. In dem Umfang, in dem der Flughafenausbau mit dem vorliegenden Änderungsplanfeststellungsbeschluss zugelassen wird, ist er unabhängig davon gerechtfertigt, ob in fernerer Zukunft zwei oder drei Start-/Landebahnen am Flughafen betrieben werden.

#### 1.7.1 Stellplätze für die Abfertigung der Frachtflugzeuge

Zum Nachweis des Bedarfs zusätzlicher Flugzeugabfertigungspositionen hat INTRAPLAN zunächst den DHL-Luftfrachtverkehr am Flughafen Leipzig/Halle während eines typischen 24h-Zeitraums außerhalb der Vorweihnachtszeit, in der das Frachtaufkommen erfahrungsgemäß höher als im Jahresdurchschnitt ist (gewählt wurde der Zeitraum von Dienstag, 5. Juni 2018, 12:00 Uhr bis Mittwoch, 6. Juni 2018, 11:59 Uhr), im Hinblick auf die Landungen und Starts der einzelnen Flugzeuge und ihrer Verweilzeit auf dem Flughafen und insbesondere auf dem Abfertigungsvorfeld 4 analysiert. Auf diese Weise ist die Anzahl der gleichzeitigen Abstellungen auf dem Vorfeld in Korrelation zu den Flugzeugtypen über 24 Stunden ermittelt worden (INTRAPLAN 2020, S. 37 f.).

Während der Abfertigungsspitze war das Vorfeld 4 gleichzeitig mit 53 Flugzeugen (25 Flugzeuge der ICAO-Größenklasse Code C, 23 Flugzeuge der ICAO-Größenklasse Code D und fünf Flugzeuge der ICAO-Größenklasse Code E) belegt, während insgesamt weitere fünf Flugzeuge nach ihrer Entladung auf dem Vorfeld 4 auf andere Vorfeldflächen geschleppt worden sind, weil ihre planmäßigen Abflüge erst nach 6:00 Uhr (also im Tagzeitraum) erfolgen sollten. Ein weiteres Flugzeug, das logistisch in das DHL-Luftfrachtdrehkreuz eingebunden war, wurde aus anderen Gründen auf ein anderes Vorfeld verwiesen. Abgesehen von der relativ kurzen Standzeit der fünf geschleppten Flugzeuge während ihrer Entladung blieben Abfertigungspositionen auf dem Vorfeld 4 frei, auf denen z. B. drei Flugzeuge der ICAO-Größenklasse Code C und jeweils ein Flugzeug der ICAO-Größenklassen Codes D und E hätten abgefertigt werden können (siehe INTRAPLAN 2020, S. 43, Abbildung 4-3). Das vorhandene Vorfeld 4 hätte damit in dieser Nacht auch für die Bewältigung der Abfertigungsspitze ausgereicht.

Für den Nachweis, dass die geplante Vorfelderweiterung um ca. 39,4 ha ausreicht, um den voraussichtlichen Abstellbedarf im Planfall zu decken, war zunächst dieser Abstellbedarf (zeitgleiche Abfertigung von Flugzeugen auf einem erweiterten Vorfeld 4) zu ermitteln. Hierzu hat INTRAPLAN das erwartete Flugbewegungsaufkommen und die prognostizierte Flugzeugflotte des DHL-Luftfrachtdrehkreuzes Leipzig/Halle mit der Charakteristik des zeitlichen Verlaufs aus dem Analysezeitraum (5./6. Juni 2018) verknüpft (siehe INTRAPLAN 2020, S. 39). Somit sind die planmäßig zu erwartenden



Blockzeiten der Roll- und Schleppbewegungen (ergänzt um statistisch zu erwartende Zeitzu- und -abschläge und Pufferzeitaufschläge) berücksichtigt worden, um für jeweils großzügig bemessene Untersuchungsbereiche den 24-Stunden-Gang der an kritischen Stellen gleichzeitig auftretenden Roll- und Schleppbewegungen zu erfassen. Eine Schnellzeitsimulation, die vom verfahrensbeteiligten Sächsischen Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr zum Nachweis der ausreichenden Dimensionierung der künftigen Flugbetriebsflächen gefordert worden ist, war daher entbehrlich.

Die jeweilige Anzahl der hiernach ermittelten Flugzeugabstellungen in einem durchschnittlichen 24-Stunden-Zeitraum ist für die Vorfelder 4 und 5 und die Flugzeug-Größenklassen Codes C, D und E (bei letzterer nochmals differenziert für die Flugzeugmuster A330 und B777) als 24-Stunden-Ganglinie dargestellt (siehe INTRAPLAN 2020, S. 45, Abbildung 4-6). Diese Ganglinie berücksichtigt allerdings keine Abstellungen des Flugzeugmusters B747, das mit einer Flügelspannweite bis maximal 68,50 m der ICAO-Größenklasse Code F zuzuordnen ist, von INTRAPLAN allerdings zusammen mit dem Flugzeugmuster B777 (dieses hat eine Flügelspannweite von 64,80 m und unterfällt Code E) sonst als ICAO-Größenklasse Code E/F bzw. E+ bezeichnet worden ist.

Von insgesamt 124 abzufertigenden Frachtflugzeugen des DHL-Luftfrachtverkehrs müssen im Planfall 87 Frachtflugzeuge gleichzeitig abgestellt werden [davon 16 Flugzeuge der ICAO-Größenklasse Code C, 19 Flugzeuge der ICAO-Größenklasse Code D, 34 Flugzeuge der ICAO-Größenklasse Code E (z. B. A330 mit Flügelspannweite von 60,30 m) und 18 Flugzeuge der ICAO-Größenklassen Code E bzw. F (B777, B747); siehe INTRAPLAN 2020, S. 46, Tabelle 4-4]. Von diesen 87 Flugzeugen entfallen 78 auf ein antragsgemäß erweitertes Vorfeld 4 (siehe INTRAPLAN 2020, S. 46, Abbildung 4-7) und vier Flugzeuge auf das direkt angrenzende Vorfeld 5; die übrigen fünf Flugzeuge werden dem weiter westlich liegenden Vorfeld 2 zugewiesen (INTRAPLAN 2020, S. 46, Tabelle 4-4).

INTRAPLAN hat die mögliche Positionierung der während der Abfertigungsspitze abzustellenden Flugzeuge auf einem antragsgemäß erweiterten Vorfeld 4 grafisch dargestellt (INTRAPLAN 2020, S. 46, Abbildung 4-7). Daraus ist ersichtlich, dass alle Flugzeuge der ICAO-Größenklassen Code C und D, 28 Flugzeuge der ICAO-Größenklasse Code E und 18 Flugzeuge der ICAO-Größenklassen Code E bzw. F gleichzeitig auf einem erweiterten Vorfeld 4 platziert werden können, zusammen also 78 Flugzeuge. Für die fehlenden vier Flugzeuge der ICAO-Größenklasse Code E stehen Abstellmöglichkeiten auf dem direkt angrenzenden Vorfeld 5 zur Verfügung. Die verbleibenden drei Flugzeuge der ICAO-Größenklasse Code C und zwei Flugzeuge der ICAO-Größenklasse Code E können weiterhin auf dem weiter entfernt liegenden Vorfeld 2 abgestellt und dort ent- und beladen werden. Insoweit wird das Schleppen von Flugzeugen nicht erforderlich (siehe INTRAPLAN 2020, S. 58, Tabelle 4-7), weil der Transport der ULD von den Flugzeugen zu den am Vorfeld 4 befindlichen Sortieranlagen (Umschlaggebäude Cargo 1 und 2) und zurück mittels Dolly-Zügen bewerkstelligt werden kann (INTRAPLAN 2020, S. 58, Fn. 22). Es ergibt sich also für das o.g. Beispiel folgende mögliche Positionierung:



Anzahl der Flugzeuge	ICAO-Größenklasse	Vorfeld 4		Vorfeld 5	Vorfeld 2
		Bestandsfläche	Erweiterungsfläche		
16	Code C	13	---	---	3
19	Code D	13	6	---	---
34	Code E	18	10	4	2
18	Code E/F	6	12	---	---
<b>gesamt: 87</b>		<b>50</b>	<b>28</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

Unter Inkaufnahme einer gegebenenfalls geringen Anzahl von fünf Flugzeugabstellungen auf dem Vorfeld 2 und vier auf dem Vorfeld 5 ist daher das antragsgemäß erweiterte Vorfeld 4 ausreichend, um die im Planfall während eines durchschnittlichen 24-Stunden-Betriebs anfallende Abfertigungsspitze zu bewältigen.

Ohne die antragsgemäße Erweiterung des Vorfeldes 4 müssten noch sechs Flugzeuge der ICAO-Größenklasse Code D, zehn Flugzeuge der ICAO-Größenklasse Code E und zwölf Flugzeuge der ICAO-Größenklassen Code E bzw. F auf den Vorfeldern 1 und 2 abgestellt werden (siehe INTRAPLAN 2020, S. 46, Abbildung 4-7), insgesamt also 24 Flugzeuge. Da das Vorfeld 2 aber im Planfall bereits mit drei Flugzeugen der ICAO-Größenklasse Code C und zwei Flugzeugen der ICAO-Größenklasse Code E belegt ist, auf den Vorfeldern 2 und 1 aber insgesamt nur ca. 30 Flugzeugabfertigungsplätze zur Verfügung stehen (siehe B I 4.2 und 4.3), die auch den Abstellbedarf des Passagierverkehrs und des allgemeinen Luftfrachtverkehrs mit abdecken müssen (z. B. für am Flughafen Leipzig/Halle stationierte und deshalb dort über Nacht stehende Passagierflugzeuge, die am frühen Morgen oder Vormittag ihren planmäßigen Umlaufbetrieb aufnehmen), wird deutlich, dass die Vorfelder 1 und 2 für die Frachtflugzeuge, die im Ausbaurückfall auf dem Vorfeld 4 platziert werden können, nicht ausreichen werden, um auch deren Flächenbedarf für die Abfertigung zu entsprechen.

Abgesehen davon ist es aus logistischen Gründen des Drehkreuzbetriebs erforderlich, dass die abzufertigenden Frachtflugzeuge in möglichst kurzer Entfernung zu den Umschlaggebäuden und möglichst unter Vermeidung von Querungen von Start- und Landebahnen positioniert werden, um die logistischen Abläufe innerhalb der zur Verfügung stehenden begrenzten Zeitfenster, die sich aus dem typischen Betriebskonzept eines Integrators ergeben, bewältigen zu können.

Die Planfeststellungsbehörde verweist hierzu ergänzend auf die Ausführungen der Optimized Traffic Systems Development (OTSD) GmbH in deren Abschlussbericht vom 10. September 2004, den die Planfeststellungsbehörde im damaligen Planfeststellungsverfahren zur Beurteilung der Kapazität des seinerzeit vorhandenen Start- und Landebahnsystems eingeholt und ihrer Entscheidung über den Flughafenausbau zugrunde gelegt hat. Auch die OTSD GmbH hat darauf hingewiesen, dass An- und Abflugverzögerungen vor dem Hintergrund des geplanten Fracht- bzw. Luftpostzentrums (sog. Fracht-Hub) besondere Bedeutung zukämen, weil dieses gerade durch die Anforderung charakterisiert sei, innerhalb eines eng umgrenzten Zeitraums eine große An-

zahl von Anflügen möglichst verzögerungsfrei abwickeln zu können. Die Anforderung ergebe sich aus den in der Logistikkette unmittelbar folgenden Arbeitsschritten, denn ebenfalls unter engen Zeitvorgaben erfolge im Anschluss an die Landung das Ausladen, Sortieren der Fracht und Beladen aller Maschinen „quasi synchron“. Es sei also von erheblicher Bedeutung, dass für diesen Vorgang alle Frachtmaschinen ihr Ziel pünktlich erreicht hätten, da nur eine begrenzte Zeit („Turnaround-Zeit“) bis zum geplanten Abflug zur Verfügung stehe (OTSD, Abschlussbericht, S. 6 f.). Die OTSD GmbH hat dabei auf den ihr zugänglich gewesenen Prognoseflugplan verwiesen.

Es ist daher nicht zu beanstanden, dass eine Abstellung von im Rahmen des Betriebs des DHL-Drehkreuzes abzufertigenden Frachtflugzeugen auf dem der Start- und Landebahn Nord zugeordneten Vorfeld 3 aufgrund der großen räumlichen Entfernung zu den Umschlaggebäuden und der damit verbundenen Querung der Start- und Landebahn Süd nicht in Erwägung gezogen worden ist. Ergänzend wird auf die Ausführungen unter C III 2.1.1 verwiesen.

Die Planfeststellungsbehörde stuft die Herangehensweise zur Ermittlung der Anzahl der gleichzeitigen Abstellungen im Rahmen des erwarteten durchschnittlichen Nachtbetriebs des DHL-Drehkreuzes als methodisch zutreffend ein. INTRAPLAN hat dabei – wie oben erläutert – die tatsächlichen Gegebenheiten in einer Durchschnittsnacht im Jahr 2018 zugrunde gelegt.

Mehrere Verfahrensbeteiligte haben vorgetragen, die Notwendigkeit des Ausbaues des Vorfeldes 4 sei unter anderem infolge der Corona-Pandemie, des Ukraine-Kriegs und der Klimakrise entfallen, weil das Ende der Globalisierung absehbar sei. Die Planfeststellungsbehörde folgt dieser Auffassung nicht, weil dafür keinerlei belastbaren Fakten vorliegen. Hinsichtlich der Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die wirtschaftliche Entwicklung und des sich daraus ergebenden Einflusses auf die künftige Luftverkehrsnachfrage wird auf die Ausführungen unter C III 1.5.2.1 verwiesen. Die Folgen des Ukraine-Kriegs auf die künftige Luftverkehrsnachfrage sind unter C III 1.5.2.2 beschrieben; auf diese Ausführungen wird verwiesen. Ergänzend wird auf die Darlegungen unter C III 1.5.3 verwiesen. Auch im Zusammenhang mit der Klimakrise sind bisher keine signifikanten regulatorischen Aktivitäten festzustellen, die darauf abzielen, den internationalen Luftfrachtverkehr einzuschränken.

Von zahlreichen Verfahrensbeteiligten ist im Hinblick auf die im Landesentwicklungsplan Sachsen zum dortigen Ziel Z 3.5.1 enthaltene Begründung, dass die Planungen für den Frachtverkehr am Flughafen Leipzig/Halle so ausgelegt sind, dass ca. 1,75 Mio. t pro Jahr umgeschlagen werden können und dafür beispielsweise Rollbahnen, Vorfelder und Abfertigungseinrichtungen bedarfsgerecht bereitzustellen sind, die Auffassung vertreten worden, der beabsichtigte Ausbau gehe darüber hinaus und könne daher nicht gerechtfertigt sein.

Diese Einwendung ist zurückzuweisen. Das Ziel Z 3.5.1 des Landesentwicklungsplans besagt, dass der Verkehrsflughafen Leipzig/Halle für den interkontinentalen Luftverkehr bedarfsgerecht weiter zu entwickeln ist. Abgesehen davon, dass in der Zielbegründung nicht von 1,75 Mio. t, sondern von ca. 1,75 Mio. t pro Jahr die Rede ist, kann dahinstehen, ob die Sächsische Staatsregierung, die den Landesentwicklungsplan durch Rechtsverordnung vom 14. August 2013 beschlossen hat, eine verbindliche Obergrenze für den Umschlag von Luftfracht am Flughafen Leipzig/Halle und eine damit korres-

pondierende Kapazitätsgrenze für künftige Ausbauplanungen einführen wollte. Sofern dies beabsichtigt war, wofür es keinerlei Anhaltspunkte gibt, wäre dies für die gegenständliche Ausbauplanung nicht relevant.

Nach der Rechtsprechung ist das Verhältnis zwischen Landesplanung und luftverkehrsrechtlicher Fachplanung nicht das einer vertikalen Planungshierarchie, sondern das einer arbeitsteiligen Aufgabenstruktur mehrerer Planungsträger, deren aufgabenspezifische Kompetenzen und Gestaltungsspielräume durch rechtliche Bindungen, Abstimmungsgebote und Beteiligungsverfahren miteinander verschränkt sind (BVerwG, Urteil vom 16. März 2006 – 4 A 1001/04 – Rn. 65). Die in einem Raumordnungsplan gegebene Begründung einer Zielfestlegung nimmt nicht an der Bindungswirkung des Ziels selbst teil (BVerwG, Urteil vom 16. Dezember 2004 – 4 A 11/04 – Rn. 26).

Soweit von zahlreichen Verfahrensbeteiligten auf die Möglichkeit der Verlagerung der Frachtflüge in den Tagzeitraum verwiesen worden ist, stehen dem die unter B I 5 beschriebenen logistischen Abläufe am DHL-Integrator-Drehkreuz, die sich auch nicht wesentlich von den Abläufen an anderen Integrator-Drehkreuzen unterscheiden, entgegen. Dass ein Integrator-Drehkreuz, das die beschriebenen Abläufe aufweist, am Flughafen Leipzig/Halle betrieben werden darf, hat das Bundesverwaltungsgericht in seinem Urteil vom 24. Juli 2008 (4 A 3001/07) verbindlich festgestellt.

Auch die von Verfahrensbeteiligten erhobene Forderung nach einer besseren Auslastung der Frachtflugzeuge führt nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde nicht dazu, dass die Zahl der benötigten Abfertigungsstellplätze reduziert werden bzw. auf die Erweiterung der dafür vorgesehenen Vorfeldflächen verzichtet werden kann. Auch die Luftverkehrsprognose geht – wie unter C III 1.4.2 ausgeführt – davon aus, dass die bereits eingeleitete Auswechslung von kleineren Flugzeugmustern zugunsten von solchen mit größerer Transportkapazität noch weiter anhalten wird, weil die Frachtmengen in einzelne Zielgebiete ansteigen. Flugzeuge mit mehr Ladekapazität benötigen aber größere Abfertigungsflächen als kleinere Flugzeugmuster. Ein Verzicht auf die Erweiterung der Abfertigungsvorfeldflächen wäre dann nur möglich, wenn gleichzeitig die Zahl der abzufertigenden Flugzeuge reduziert werden könnte.

Hierzu ist von Verfahrensbeteiligten beispielhaft vorgeschlagen worden, nächtliche Mehrfachflüge von/zu bestimmten Flughäfen (z. B. Frankfurt, Köln/Bonn, London) oder nächtliche Flüge von/zu dicht beieinanderliegenden Flugplätzen (z. B. Ostrava, Brno, Bratislava) zu vermeiden.

Die Planfeststellungsbehörde sieht hierfür kein realistisches Potenzial. Zwar sind in der Vergangenheit mehrfache Landungen und/oder Starts innerhalb einer Nacht von/zu Flughäfen durchgeführt worden (z. B. Amsterdam, Barcelona, Basel, Bergamo, Bologna, Bratislava, Brescia, Brüssel, Budapest, East Midlands, Frankfurt, Göteborg, Istanbul, Katowice, Köln/Bonn, Kopenhagen, London, Lyon, Madrid, Mailand, Moskau, Paris, Pisa, Tel Aviv, Venedig, Vitoria, Warschau). Dies war aber darauf zurückzuführen, dass das Frachtaufkommen aus der bzw. in die jeweilige Zielregion entsprechend hoch war und Flugzeuge mit mehr Ladekapazität nicht planmäßig zur Verfügung gestanden haben. Dass die Einsatzplanung der im Auftrag von DHL verkehrenden Flugzeugflotte, die sich aus Flugzeugen der konzerneigenen Luftfrachttransportgesellschaft EAT sowie mehrerer nicht zum DHL-Konzern gehörenden Luftverkehrsgesellschaften zusammensetzt, künftig so optimiert werden kann, dass Mehrfachflüge aus bzw. in die entspre-

chenden Zielregionen deutlich reduziert werden können, zeichnet sich mit Blick auf die Komplexität einer Einsatzplanung (Flottenzuordnung, Umlaufplanung, Crew-Einsatzplanung) und die hierfür erforderlichen unterschiedlichen zeitlichen Planungsvorläufe (siehe hierzu bereits Schlussbericht ProgTrans 2007, S. 64, Abbildung 11) nicht hinreichend ab. Zudem ist die Konnektivität der Zu-/Abbringerflüge zu/von den Verbindungen zu beachten, die von/zu mit dem Integrator-Drehkreuz Leipzig/Halle verbundenen Drehkreuzen (z. B. Frankfurt, Paris, Amsterdam und Istanbul) abgewickelt werden. DHL nutzt verfügbare Beiladepazitäten dort ankommender und abgehender Passagierflüge für interkontinentale Frachttransporte sowie für Transporte innerhalb der dortigen Zielregionen. Um diese Beilademöglichkeiten nutzen zu können, lässt es sich nicht vermeiden, dass während des Nachtzeitraums auch mehrere Luftfrachtflüge zeitlich gestaffelt zwischen diesen Drehkreuzen und dem Integrator-Drehkreuz durchgeführt werden, um beispielsweise sicherzustellen, dass in Leipzig/Halle sortierte Fracht die frühen vormittäglichen Passagierflugverbindungen von Frankfurt nach Nord- und Südamerika oder von Istanbul aus (dort hat DHL in 2021 ein regionales Drehkreuz eröffnet) Frachtflüge zu Flugplätzen innerhalb der gesamten Türkei (DHL nutzt dort Transportkapazitäten von MNG Kargo als einem der führenden türkischen Paketdienstleister und strebt an, MNG Kargo in den DHL-Konzern zu integrieren) erreicht.

Auch durch eine etwaige Zusammenlegung von Flügen von/zu verschiedenen Flughäfen kann die Anzahl der gleichzeitig abzufertigenden Flugzeuge am Flughafen Leipzig/Halle nicht ohne erhebliche Auswirkungen auf das vom Bundesverwaltungsgericht gebilligte Betriebskonzept eines Integrators reduziert werden. Die betreffenden Flugplätze liegen nicht derart dicht zusammen, dass die in Aussicht gestellten Laufzeiten für die Zustellung in den Zielregionen eingehalten werden könnten, wenn nicht zwei oder mehrere, sondern nur ein Flugplatz in Kombination mit dem Transport auf der Straße (Road Feeder Service) genutzt würde.

Für das angeführte Beispiel der Flughäfen Bratislava, Brno und Ostrava wird dies durch die Entfernungen und die entsprechenden Fahrtzeiten auf den Straßenverbindungen zwischen diesen Flughäfen deutlich. Die nachfolgend angegebenen Streckenlängen und Fahrtzeiten für die Straßenverbindungen (Quelle: Routenplaner Google Maps) betreffen jeweils die kürzeste Strecke zwischen den genannten Flughäfen und die Fahrtzeit für einen PKW (der im Vergleich zu einem LKW deutlich schneller unterwegs ist):

<b>Flughäfen</b>	<b>kürzeste Streckenlänge Straße in km</b>	<b>kürzeste Fahrtzeit PKW</b>
<b>Brno – Ostrava</b>	150 km	1 h 32 min
<b>Brno – Bratislava</b>	144 km	1 h 41 min
<b>Bratislava – Ostrava</b>	290 km	2 h 54 min

Zu den angegebenen Strecken und Fahrtzeiten wären noch die längeren Strecken und Fahrtzeiten bis zu den im ungünstigsten Fall im äußeren Randbereich des jeweiligen Flughafeneinzugsgebiets ansässigen Sendungsempfängern hinzu zu addieren, sodass deutlich wird, dass die absehbaren Zeitverluste, die sich durch die Konzentration auf einen Flugplatz ergeben würden, in der Regel nicht mehr auf der Straße aufgeholt werden könnten. Davon abgesehen wäre das Luftfrachtaufkommen von/zu dem ausgewählten Ausgangsflughafen deutlich höher, sodass nicht unwahrscheinlich ist, dass die

benötigte größere Ladekapazität auf dieser Destination nicht ausschließlich durch größeres Fluggerät zur Verfügung gestellt werden könnte, sondern weitere, gleichzeitig am Flughafen Leipzig/Halle abzufertigende Flugzeuge von/zu dieser Destination eingesetzt werden müssten, um das Frachtaufkommen aus diesen Regionen bzw. in die Einzugsbereiche der genannten drei Flughäfen bewältigen zu können. Eine maßgebliche Reduzierung des Flächenbedarfs für die gleichzeitig abzufertigenden Flugzeuge am Flughafen Leipzig/Halle (im Vergleich zu einer Bedienung der einzelnen Flughäfen in den nicht zusammengefassten Zielregionen) wäre dann nicht gegeben.

Soweit Verfahrensbeteiligte kritisiert haben, dass die Antragstellerin die Verknappung von Abfertigungsflächen auf dem Vorfeld 4 selbst verursacht habe, indem planfestgestellte Vorfeldflächen mit Hochbauten überstellt worden seien, ist dem entgegenzuhalten, dass bereits der am 4. November 2004 festgestellte Plan diese Möglichkeit aus nachvollziehbaren Gründen vorgesehen hat. Der seinerzeit planfestgestellte Plan B 2 (Plan der baulichen Anlagen) hatte bereits die Möglichkeit zum Inhalt, den Bereich der sog. Ramp 3, der hinsichtlich seiner räumlichen Lage und seines Umgriffs mit dem im Plan C 3 (Lageplan Vorfeld) festgestellten Vorfeld weitgehend identisch war [mit Ausnahme der zwischen dem Parallelrollweg V und der für die Errichtung eines Wartungshangars ausgewiesenen Hochbaufläche gelegenen Vorfeldfläche (diese wird nunmehr als Vorfeld 5 bezeichnet) und östlich in derselben Breite an den Parallelrollweg V angrenzenden Vorfeldfläche], mit hochbaulichen Anlagen bis zu einer angegebenen maximalen Gesamtgröße zu überbauen. In Anbetracht der Tatsache, dass zum Zeitpunkt der Planfeststellung ein Ansiedlungsvertrag mit DHL oder einem anderen Integrator noch nicht abgeschlossen war und daher auch nicht hinreichend konkrete Vorstellungen darüber bestanden, in welchem Umfang (Grundfläche) und wo konkret betriebsnotwendige Hochbauten wie Luftfracht-Umschlaggebäude zu errichten wären, um ein Integrator-Drehkreuz betreiben zu können, war es der Antragstellerin nicht verwehrt, eine mögliche Überstellung von Flächen des Vorfeldes 4 mit Hochbauten in begrenztem Umfang vorzusehen, um im Rahmen der technischen Ausführungsplanung hinreichend flexibel sein zu können.

Der Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (Landesverband Sachsen e.V.) hat vorgetragen, dass nicht erkennbar sei, dass im Prognosenullfall die Funktions- und Leistungsfähigkeit des bestehenden und planfestgestellten Luftfrachtdrehkreuzes gefährdet wäre. Er hat daraus den Schluss gezogen, dass der Bedarf zum Ausbau des Vorfeldes 4 damit nicht begründet werden könne.

Die Einwendung hat im Ergebnis keinen Erfolg.

Der Ausbau des Vorfeldes 4 setzt nicht voraus, dass ohne ihn die Funktions- und Leistungsfähigkeit des Luftfrachtdrehkreuzes gefährdet wäre. Wie bereits oben (C III 1) dargelegt, ist eine Planung bereits dann gerechtfertigt, wenn sie vernünftigerweise geboten ist. Dass sie unausweichlich ist, um die Ziele des LuftVG erreichen zu können, ist nicht erforderlich (BVerwG, Urteil vom 5. Dezember 1986 – 4 C 13/85 – Rn. 91; Urteil vom 8. Juli 1998 – 11 A 53/97 – Rn. 24; Urteil vom 16. März 2006 – 4 A 1075/04 – Rn. 182; Urteil vom 9. November 2006 – 4 A 2001/06 – Rn. 34; VGH Kassel, Urteil vom 21. August 2009 – 11 C 227/08.T u.a. – Rn. 312; VGH München, Urteil vom 14. Juli 2015 – 8 A 13.40037 – Rn. 27; OVG Münster, Urteil vom 8. Juni 2018 – 20 D 81/15.AK – Rn. 221).



Planungsziel ist im vorliegenden Fall nicht die Bewältigung des Frachtaufkommens und der damit verbundenen Abfertigungs- und Transportaufgaben im Prognosefall, sondern im Planfall. Dass sich die Antragstellerin künftig nicht nachfragegerecht verhalten darf, um zu ermöglichen, dass die an den Integrator DHL herangetragenen Transportaufgaben auch künftig am zentralen europäischen DHL-Drehkreuz erfüllt werden können, sondern es hinnehmen muss, dass diese Transportaufgaben aufgrund fehlender Abfertigungskapazität am Flughafen Leipzig/Halle auf anderen Flughäfen erfüllt werden, lässt sich weder aus dem LuftVG ableiten noch den Entscheidungen des Bundesverwaltungsgerichts entnehmen.

Wie bereits ausgeführt, hat das Bundesverwaltungsgericht in seinem Urteil vom 9. November 2006 (4 A 2001/06) zur Frage der Ansiedlung eines Integrators am Flughafen Leipzig/Halle betont, dass es der Flughafen Leipzig/Halle GmbH, die als Anbieter von Flughafenleistungen in einem bundes- und europaweiten Wettbewerb mit anderen Flughafenanbietern stehe, nicht verwehrt gewesen sei, sich durch die Ertüchtigung des Flughafens nachfragegerecht zu verhalten (Rn. 37). Dass es dem Flughafenbetreiber nunmehr – nachdem das Integrator-Drehkreuz am Flughafen etabliert und die verkehrliche Funktion, die dem Flughafen Leipzig/Halle damit zugewachsen ist, auch auf europäischer und nationaler Ebene gewürdigt und in Konzepte zur Stärkung des wirtschaftlichen, sozialen und territorialen Zusammenhalts in der EU (Art. 170 Abs. 1 AEUV) einbezogen worden ist (siehe C III 1.2.3) – verwehrt sein sollte, sich auch weiterhin nachfragegerecht zu verhalten, liegt fern.

Der Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (Landesverband Sachsen e.V.) hat weiter vorgetragen, das beantragte Vorhaben diene allein dem Ziel, Gewinne zu maximieren, indem ein steigender Warenumsatz schnellstmöglich abgewickelt werden solle. Ergänzend hat er ausgeführt, die wirtschaftlichere und effizientere Bewältigung des Frachtaufkommens seien keine hinreichenden Gründe, um den Vorfeldausbau zu rechtfertigen.

Diese Einwendungen werden zurückgewiesen.

Ob oder inwiefern Gewinne maximiert werden können, indem das Vorfeld 4 ausgebaut wird, ist nicht Gegenstand der Betrachtung durch die Planfeststellungsbehörde. Auch geht es nicht allein darum, ob oder unter welchen Voraussetzungen ein erwartetes Frachtaufkommen wirtschaftlicher oder effizienter bewältigt werden kann, sondern darum, ob bzw. inwieweit das am zentralen europäischen DHL-Luftfrachtdrehkreuz erwartete höhere Luftfrachtaufkommen auch weiterhin an diesem Integrator-Drehkreuz umgeschlagen werden darf und kann. Im Hinblick auf die Funktion des DHL-Integrator-Drehkreuzes am Flughafen Leipzig/Halle (siehe hierzu B I 5) als zentrales Element (Hub) für den sicheren Transport von eilbedürftiger Luftfracht innerhalb Europas unter Einbindung interkontinentaler Luftfrachttransporte (Sammel- und Umschlagzentrum) ist dies nicht ernstlich zweifelhaft.

Zur Gewährleistung der Funktionalität dieses Drehkreuzes ist es unabdingbar notwendig, dass die Fracht zur Nachtzeit innerhalb eines vorgegebenen Zeitfensters umgeschlagen wird, um die Konnektivität des Gesamtsystems sicherzustellen. Die diesbezüglich zu beachtenden Randbedingungen und Defizite, wie z. B. die Notwendigkeit der Verfügbarkeit von ausreichenden Abfertigungsstellplätzen auch für größere Luftfahrzeuge hat die Antragstellerin mit Vorlage der Luftverkehrsprognose (INTRAPLAN 2020)



plausibel nachgewiesen. Des Weiteren ist schlüssig dargestellt worden, dass das steigende Aufkommen an Sendungen pro Nacht zugleich auch die Nachfrage nach weiteren, in Nähe der Sortiereinrichtungen (derzeit in den Luftfracht-Umschlagterminals 1 und 2) befindlichen Abfertigungsstellplätzen (Vorfeldpositionen) erhöht, da nur so eine der oben beschriebenen Funktion des DHL-Drehkreuzes entsprechende Betriebsdurchführung möglich ist. Dass für den Planfall Optimierungen gegenüber den derzeitigen baulichen Bedingungen angestrebt und vorgesehen werden, die sich unmittelbar auf die Betriebsabläufe auswirken und diese erleichtern und wirtschaftlicher gestalten, steht dem nicht entgegen.

### 1.7.2 Frachtterminals und sonstige Hochbauten

Aus dem festgestellten Plan der baulichen Anlagen (Plan B 2h) ist ersichtlich, dass für die bestehenden, auf der bisher als „Ramp 3“ planfestgestellten Funktionsfläche errichteten hochbaulichen Anlagen Hochbauflächen auf der Grundlage des § 8 Abs. 4 Satz 1 LuftVG ausgewiesen werden. Zu diesen gehört auch die mit FR/V/P (Frachtabfertigung/Verwaltung/Parkhaus) bezeichnete Baufläche, die die bereits errichteten Luftfracht-Umschlagterminals 1 bis 3 einschließlich der sie verbindenden Gebäudebrücken, die direkt angebauten DHL-Verwaltungsgebäude (Gebäude Nr. 30 westlich an Frachtterminal 1 und Verwaltungstrakt südlich an Frachtterminal 3), ein südlich des Frachtterminals 2 errichtetes Hochregallager für Luftfrachtcontainer (sog. ULD-Stacker), noch nicht realisierte, planungsrechtlich jedoch bereits zulässige Gebäude (Gebäude Nr. 32: Frachthallenanbau südlich an Frachtterminal 1; Gebäude Nr. 41: Frachthallenanbau südlich an Frachtterminal 2 mit Verbindung zum Verwaltungstrakt südlich des Frachtterminals 3; Gebäude Nr. 43: Parkhaus nordwestlich des Kreisverkehrsplatzes Gesnerstraße; Gebäude Nr. 06: Pfortneranlage West; Gebäude Nr. 42: Pfortneranlage Ost) umfasst.

Nach den Darlegungen im Erläuterungsbericht zum Plan der baulichen Anlagen (airport consulting partners GmbH) sollen auf dieser Hochbaufläche folgende weitere Gebäude errichtet werden:

- Gebäude Nr. 33 (Bürogebäude) westlich des Gebäudes Nr. 30,
- Gebäude Nr. 38 (Hochregallager als Anbau westlich an bestehendes Hochregallager) südlich des Frachtterminals 1,
- Gebäude Nr. 39 (Bürogebäude/Frachthalle) als östlicher Anbau an das Frachtterminal 3 und
- Gebäude Nr. 40 (Bürogebäude/Frachthalle) als Anbau östlich an das geplante Gebäude Nr. 39.

Der genannte Erläuterungsbericht bezieht sich auf eine von DHL vorgelegte Bebauungsoption mit Planungsstand September 2019. Eine aktuellere Bebauungsoption ist der Planfeststellungsbehörde nicht bekannt.

Die Planfeststellungsbehörde hat keine Zweifel, dass die Erweiterung der Abfertigungskapazität, die sich mit den geplanten Gebäuden 39 und 40 verbindet, im vorgesehenen Umfang gerechtfertigt ist.

Die vorgesehenen Gebäudegrundflächen für die vorgenannten Bürogebäude/Frachthallen betragen 27.000 m<sup>2</sup> (Gebäude Nr. 39) und 9.800 m<sup>2</sup> (Gebäude Nr. 40).

Die Brutto-Rauminhalte sind mit 540.000 m<sup>3</sup> (Gebäude Nr. 39) und 196.000 m<sup>3</sup> (Gebäude Nr. 40) angegeben (siehe Erläuterungsbericht zum Plan der baulichen Anlagen, S. 14, Tabelle 1).

Angesichts der Tatsache, dass DHL bereits mehrere Provisorien (Frachthallen) errichtet hat (siehe B I 4.2), um das gegenwärtige Frachtaufkommen zu bewältigen, steht für die Planfeststellungsbehörde fest, dass die Erweiterung der Frachtterminalkapazität erforderlich ist, um zum einen bereits bestehende Engpässe bei der Hallenkapazität zu beseitigen und zum anderen dem prognostizierten weiteren Anstieg des am DHL-Integrator-Drehkreuz abzufertigenden Luftfrachtaufkommens Rechnung zu tragen.

Der typische Aufbau eines Integrator-Luftfrachtterminals lässt sich schematisch wie folgt beschreiben: Auf der Landseite sind die Zu- und Abfahrtsbereiche für LKW und Kleintransporter mit zugeordneten Warte- und Rangierbereichen angeordnet. Es folgt die Annahme- und Auslieferungszone mit den LKW-Andockstationen bzw. Ent-/Verladerampen am Terminal und die zugeordneten Bereiche innerhalb des Terminalgebäudes, in denen technische Anlagen wie z. B. automatisierte Durchleuchtungsanlagen und Sprengstofferkennungsgeräte angeordnet sind, Sichtkontrollen, Kontrollen mit Detektoren und Zollkontrollen mit Spürhunden oder per Hand durchgeführt werden. Nur die Frachtsendungen, deren Absendung sog. anerkannten reglementierten Lieferanten (vom Luftfahrt-Bundesamt anerkannte bekannte Versender) oder sog. reglementierten Beauftragten zuzuordnen sind, bedürfen keiner automatisierten Eingangskontrolle. Die eigentliche Frachthalle umfasst die automatisierten Sortiereinrichtungen, das Sendungslager und die Auf- und Abbaustationen für die ULD. Auf der Luftseite schließen sich Flächen zur Bereitstellung der ULD sowie der Dolly-Züge an.

Die bestehenden Frachtterminals 1 und 2 folgen im Wesentlichen diesem Schema. Hinsichtlich der in den Terminalgebäuden installierten technischen Sortieranlagen und der dort vorgehaltenen besonderen Lagerbereiche (z. B. für temperaturempfindliche Fracht und Gefahrgut) wird auf die Ausführungen unter B I 4.2 verwiesen.

Anhaltspunkte dafür, dass die planfestgestellte Baufläche FR/V/P überdimensioniert ist, bestehen nicht. Die optionalen Luftfrachtterminals (Gebäude Nrn. 39 und 40) sind ebenfalls auf das Vorfeld 4 ausgerichtet. Die Breite der Baukörper orientiert sich an den vorhandenen Frachtterminals 1 bis 3. Die optionale Gesamtlänge der beiden Baukörper beträgt ca. 375 m. Demgegenüber haben die vorhandenen Frachtterminals 1 bis 3 (einschließlich der Gebäudebrücken) eine zusammenhängende Länge von ca. 880 m.

Der landseitige Bereich außerhalb der Gebäude wird Teil des DHL-Betriebshofs und soll neben den Warte- und Rangierflächen und der Annahme- und Auslieferungszone funktional zugeordnete Gebäude (wie z. B. das Parkhaus für Mitarbeiterfahrzeuge und überdachte Pfortneranlagen) aufnehmen. In der Praxis hat sich erwiesen, dass weitere kleinere Hochbauten z. B. für die Energie-/Wärmeversorgung und die Abfallsortierung und -abholung notwendig werden, die vorzugsweise ebenfalls auf der Landseite angeordnet sind. Darüber hinaus sollen die derzeit noch baulich getrennten DHL-Betriebshöfe West (Hermann-Köhl-Straße) und Ost (Gesnerstraße) durch einen durchgehenden Straßenzug miteinander verbunden werden.

Auch die Notwendigkeit des optionalen Gebäudes Nr. 38 (Anbau an das bestehende automatisierte Hochregallager) ist plausibel. Im bestehenden Hochregallager, das eine

Grundfläche von ca. 3.670 m<sup>2</sup> hat (Erläuterungsbericht zum Plan der baulichen Anlagen, S. 15, Tabelle 2), können auf sechs Ebenen ca. 730 ULD gelagert werden. Die Lagerung betrifft eine Reserve einsatzfähiger Container, die während des Frachturnschlags gegen defekte Exemplare ausgetauscht werden, beschädigte Container, die der Instandsetzung in einem in der Nachbargemeinde Kabelsketal ansässigen Unternehmen zugeführt werden sollen, sowie beladene Container, in denen sich Frachtstücke befinden, die aufgrund von unvermeidbaren Zeitverlusten bei der Abfertigung (z. B. durch unvollständige und fehlerhafte Angaben, Zollnachbearbeitung, Zollkontrolle, Neuverpackung wegen beschädigter Verpackung) nicht mehr rechtzeitig verladen werden konnten.

Die Bereithaltung einsatzfähiger Container in großer Stückzahl ist erforderlich, um die begrenzten Umschlagzeitfenster auch dann einhalten zu können, wenn Container defekt sind. Aus den unterschiedlichen Abmessungen der Laderäume in den einzelnen Flugzeugtypen, die sich aus der jeweiligen Form des Rumpfes des Flugzeugs ergeben, resultiert eine große Zahl verschiedener Bautypen von ULD und dementsprechend eine hohe Anzahl zu lagernder Exemplare. Bereits heute reicht diese Lagerkapazität nicht mehr aus, sodass dafür in erheblichem Umfang Freiflächen genutzt werden, die dafür nicht vorgesehen waren, z. B. östlich des Frachtterminals 3 sowie westlich des bestehenden Nebengebäudes Nr. 11, das zu einem Multifunktionsgebäude mit Büro-, Lager- und Sozialräumen sowie mit Einrichtungen der Sicherheitskontrolle umgebaut wird. Um dieses Defizit zu beheben und gleichzeitig dem mit einem zunehmenden Luftfrachtaufkommen zu erwartenden Anstieg auszutauschender Frachtcontainer planerisch Rechnung zu tragen, erscheint der optional vorgesehene Anbau an das Hochregallager auf einer Grundfläche von ca. 4.000 m<sup>2</sup> angemessen.

Das optional vorgesehene Büro-/Verwaltungsgebäude (Gebäude Nr. 33) liegt ebenfalls innerhalb der planfestgestellten Baufläche FR/V/P zwischen dem Verwaltungstrakt am Frachtterminal 1 (Gebäude Nr. 30) und dem Gebäude Nr. 36 (DHL-Luftfahrt-Ausbildungszentrum), für welches eine eigene Baufläche FTN/V (Flughafentechnische Nebenbetriebe und Verwaltung) ausgewiesen ist und dessen erste Baustufe realisiert ist. Dieses auf der Landseite angesiedelte Büro-/Verwaltungsgebäude soll perspektivisch ein Logistik-Berufsschulzentrum einschließlich Werkstätten (insbesondere für die Aus- und Fortbildung von DHL-Personal), zusätzliche Räume für die Personalabteilung und ein Besucherzentrum, das derzeit im Verwaltungstrakt am Frachtterminal 2 (östlicher DHL-Betriebshof) untergebracht ist, aufnehmen. Es verdrängt das schon bauplanerisch zulässige, aber nicht errichtete Gebäude Nr. 33a (Schulungs-/Werkstattgebäude), das mit deutlich geringeren Abmessungen konzipiert war.

Die Konzentration dieser derzeit in verschiedenen Gebäuden des DHL-Hubs wahrgenommenen Aufgaben ist sinnvoll, um weite Wege zu vermeiden und innerbetriebliche Abläufe effizienter gestalten zu können. Die Kapazität der bisher dafür zur Verfügung stehenden Räumlichkeiten ist zudem eng begrenzt und weitgehend erschöpft; bereits heute nutzen DHL und die European Air Transport GmbH behelfsweise zahlreiche Containerbauten als Büroräume, Pausen- und Sozialräume, die an verschiedenen Stellen im südlichen Flughafengelände aufgestellt sind. Außerdem soll auch der betriebsärztliche Dienst in den geplanten Gebäudekomplex (Gebäude Nr. 33) integriert werden, der derzeit durch eine entfernt liegende Arztpraxis im Stadtgebiet Schkeuditz sichergestellt wird. Auch für Externe (Kunden und Besucher) wird somit ein zentrales Service- und Informationsgebäude bereitgestellt und damit der Zugang erleichtert.

Die im Erläuterungsbericht zum Plan der baulichen Anlagen angegebene Gebäudegrundfläche von 22.425 m<sup>2</sup>, der Brutto-Rauminhalt von 448.500 m<sup>3</sup> und die Gebäudehöhe von ca. 20 m erscheinen nicht überdimensioniert, sondern sind auf die verschiedenen Funktionen des Gebäudes abgestimmt.

Auf dem ausgewiesenen Baufeld W/H (Flugzeugwartung/Hangar), das unter Beibehaltung der bisherigen maximalen Baumasse und Bauhöhe räumlich ausgedehnt wird, soll der bestehende, von der European Air Transport GmbH genutzte Hangar erweitert werden (Gebäude Nr. 35). Der optionale Anbau erfolgt westlich des vorhandenen Hangars auf Flächen, auf denen eine als Flugzeugteilelager genutzte Halle steht bzw. die bislang mit einem Parkplatz für Mitarbeiter-Kfz bebaut sind. Der bestehende Hangar ist 232 m lang und 96 m breit; die Gebäudegrundfläche beträgt also 22.272 m<sup>2</sup>. Seine Höhe beträgt 30,0 m. In ihm sind zwei Hangar-Bays untergebracht, in denen bis zu zwölf kleinere Flugzeuge gleichzeitig gewartet werden können.

Die Erweiterung des Wartungshangars ist im vorgesehenen Umfang (zusätzliche Gebäudegrundfläche von ca. 18.000 m<sup>2</sup>) gerechtfertigt. Da sich die für den Betrieb des DHL-Drehkreuzes einschlägige Flugzeugflotte bereits in den vergangenen Jahren in Richtung eines vermehrten Einsatzes von größerem Fluggerät entwickelt hat (siehe B I 4.1.4) und dieser Trend auch weiter anhalten wird (siehe C III 1.4.2), steigt auch die benötigte Hallenkapazität für die Flugzeugwartung an. Mit dem Bau einer dritten Hangar-Bay werden die bisherigen zugeordneten Materiallager, Werkstätten, Büros, Pausen- und Sozialräume räumlich verdrängt. Um diese auch weiterhin auf dem Baufeld W/H bedarfsgerecht unterzubringen, muss auch das Baufeld entsprechend erweitert werden.

Das bereits errichtete Gebäude Nr. 37 (an der Ostseite des Hangars angebautes Bürogebäude) soll bestehen bleiben. Sein Standort ist künftig dem Baufeld W/H und der Funktionsfläche Ramp 4 zugeordnet, während es bisher vollständig innerhalb des Baufeldes W/H lag, allerdings auch in dem östlichen Teil des Baufeldes, dessen Nutzung auch als Vorfeldfläche zulässig war [bisher festgestellter Plan der baulichen Anlagen (Plan B 2g), festgestellt mit dem 13. Änderungsplanfeststellungsbeschluss vom 22. November 2019].

Mit den optionalen Gebäuden Nrn. 31a, 34 und 36a sind Parkhäuser für Mitarbeiter-Kfz vorgesehen, für die jeweils gesonderte Hochbauflächen ausgewiesen werden.

Das Gebäude 34 und die zugehörige Baufläche V/P (Verwaltung/Parkhaus) liegen westlich der Heinrich-von-Stephan-Straße, auf der bisher ebenerdige öffentliche Verkehrsflächen zugelassen waren, aber nicht realisiert worden sind. Dasselbe gilt für das östlich der Heinrich-von-Stephan-Straße vorgesehene Gebäude Nr. 31a und die zugehörige Hochbaufläche P (Parkhaus), die außer dem Gebäude Nr. 31a das bereits planerisch zulässige weitere Parkhaus (Gebäude Nr. 31) aufnehmen soll, welches noch nicht errichtet ist. Die Gebäude Nrn. 31, 31a und 34 stellen einen Ersatz für die umfangreichen Stellplätze für Mitarbeiter-Kfz dar, die im Zusammenhang mit dem Ausbau des DHL-Luftfrachtdrehkreuzes auf der Landseite entfallen werden bzw. im Zusammenhang mit dem erwarteten Zuwachs an Personal zusätzlich benötigt werden. Bei den entfallenden Parkplätzen handelt es sich um provisorisch errichtete Parkplatzflächen nördlich des Kreisverkehrsplatzes im Zuge der August-Euler-Straße, die durch das optionale

Gebäude Nr. 33 verdrängt werden, um östlich der August-Euler-Straße temporär angelegte Parkplatzflächen, die im Zuge der weiteren Ausbaustufen für das DHL-Luftfahrt-Ausbildungszentrum (Gebäude Nr. 36) überbaut werden, sowie um die errichteten Parkplatzflächen für Mitarbeiter-Kfz südlich der Hermann-Köhl-Straße, auf denen sich der Standort für das Gebäude Nr. 31 befindet. Die Größe der Parkhäuser ergibt sich aus der Anzahl der entfallenden ebenerdigen Parkplatzflächen zuzüglich einer auf den Personalzuwachs abgestimmten Reserve an Mitarbeiter-Kfz. Es ist offensichtlich, dass ebenerdige Parkplätze viel mehr Grundfläche in Anspruch nehmen als Parkhäuser, die über dieselbe Stellplatzkapazität verfügen. Da die landseitigen Flächen räumlich begrenzt sind, ist es unvermeidbar, die zur Verfügung stehenden Flächen besser auszunutzen. Dafür eignen sich insbesondere die Kfz-Stellplatzflächen.

Die Baufläche für die Gebäude Nrn. 31 und 31a ist mit einer maximal zulässigen Bau-  
masse von 262.000 m<sup>3</sup> auf die vorgesehenen Parkhäuser abgestimmt. Für die beiden Parkhäuser sind Grundflächen von 10.430 m<sup>2</sup> (Gebäude Nr. 31) und 7.000 m<sup>2</sup> (Gebäude Nr. 31a) geplant; bei einer Höhe von ca. 15,0 m ergeben sich Brutto-Rauminhalte von 156.450 m<sup>3</sup> (Gebäude Nr. 31) und 105.000 m<sup>3</sup> (Gebäude Nr. 31a), zusammen also 261.450 m<sup>3</sup>.

Für das Gebäude Nr. 34, das neben Parkplätzen auch Büroraumreserven (z. B. für die Zollabfertigung) aufnehmen soll, gibt der Erläuterungsbericht zum Plan der baulichen Anlagen (S. 14 Tabelle 1) bei einer Grundfläche von 10.000 m<sup>2</sup> und einer Gebäudehöhe von ca. 20 m einen Brutto-Rauminhalt von 200.000 m<sup>3</sup> an. Dementsprechend ist auch die maximale Baumasse für das Bau-  
feld V/P mit 200.000 m<sup>3</sup> ausgewiesen.

Dem optionalen Gebäude Nr. 36a, welches bereits auf der Grundlage der bisherigen planerischen Festsetzungen zulässig ist, jedoch noch nicht errichtet worden ist, ist ebenfalls eine Baufläche P (Parkhaus) zugeordnet. Es handelt sich um ein südlich des bestehenden Wartungshangars vorgesehenes Parkhaus für Fahrzeuge von Personal der European Air Transport GmbH. Auf dem vorgesehenen Standort befindet sich derzeit ein Parkplatz, dessen Kapazität aber künftig nicht mehr ausreicht, weil mit der Erweiterung des Wartungshangars (Gebäude Nr. 35) bestehende Parkplatzflächen überbaut werden und zudem eine Reserve für einen auch hier erwarteten Personalzuwachs zu berücksichtigen ist. Die nunmehr für das Parkhaus ausgewiesene Baufläche begrenzt die zulässige Baumasse auf 47.000 m<sup>3</sup>. Die im Erläuterungsbericht zum Plan der baulichen Anlagen (S. 14, Tabelle 1) zum Gebäude Nr. 36a enthaltenen Angaben (Grundfläche: 3.100 m<sup>2</sup>; Brutto-Rauminhalt: 46.500 m<sup>3</sup>; Gebäudehöhe: ca. 15,0 m) sind hierdurch berücksichtigt.

Des Weiteren ist innerhalb der oben beschriebenen Hochbaufläche FR/V/P (Frachtabfertigung/Verwaltung/Parkhaus) mit dem optionalen Gebäude Nr. 43 ein weiteres Parkhaus für Mitarbeiter-Kfz berücksichtigt. Für dieses Gebäude, dessen planerische Zulässigkeit schon aufgrund der bisherigen Festsetzungen besteht, aber nicht errichtet worden ist, ist eine Erweiterung vorgesehen. Seine Grundfläche soll nunmehr 4.225 m<sup>2</sup> umfassen. Die Gebäudehöhe ist mit ca. 24 m und der Brutto-Rauminhalt mit 101.400 m<sup>3</sup> angegeben (Erläuterungsbericht zum Plan der baulichen Anlagen, S. 14, Tabelle 1).

Der Bedarf für dieses Parkhaus leitet sich zum einen aus dem im Zusammenhang mit den erweiterten Frachtabfertigungskapazitäten (Gebäude Nrn. 39 und 40) erwarteten



zusätzlichen Personal- und entsprechenden Kfz-Stellplatzbedarf und zum anderen aus der Tatsache her, dass bei Realisierung von bisher schon zulässigen Gebäudeerweiterungen (Gebäude Nr. 41: Frachthallenanbau südlich an Frachtterminal 2 mit Verbindung zum Verwaltungstrakt südlich des Frachtterminals 3) bestehende Parkplatzflächen überbaut werden. Da als Standort für dieses Parkhaus, das idealerweise in räumlicher Nähe zu den Arbeitsstätten des Personals liegen soll, eine sich nordwestlich und nördlich des Kreisverkehrsplatzes Gesnerstraße erstreckende Fläche genutzt wird, die aber ihrerseits schon als provisorischer Behelf für die Abstellung von Fahrzeugen von Mitarbeitern und Besuchern dient, beeinflusst auch dies die benötigte Kapazität des Parkhauses. Auch durch die beabsichtigte Herstellung einer durchgängigen Straßenverbindung der DHL-Betriebshöfe West und Ost wird ein temporärer Parkplatz, der südlich des bestehenden Hochregallagers eingerichtet worden ist, entfallen. Eine Überdimensionierung ist daher auch für dieses Gebäude nicht festzustellen.

Zudem sind auf dem erweiterten Vorfeld 4 mehrere Sozial- und Wetterschutzgebäude als dort typischerweise vorzuhaltende bauliche Anlagen vorgesehen (Gebäude Nrn. 04.10, 04.11, 04.12, 04.13, 04.14, 04.15, 05.10, 05.11, 05.12, 05.13, 05.14 und 05.15). Die Sozialräume werden dem auf dem Vorfeld tätigen Personal als Pausen- und Sanitärräume zur Verfügung gestellt. Die Wetterschutzgebäude dienen als Unterstellmöglichkeit für Vorfeldpersonal und Vorfeldfahrzeuge bei extremen Ereignissen wie z. B. Starkniederschlägen, Gewittern oder Schneestürmen. Auf dem bestehenden Vorfeld sollen dort befindliche Gebäude, die diesen Zwecken dienen, erweitert werden (Gebäude Nrn. 05.06 und 05.09). Die Ausweisung von Hochbauflächen auf der Grundlage des § 8 Abs. 4 Satz 1 LuftVG ist für diese Gebäude nicht sinnvoll und auch nicht angezeigt, weil es sich um relativ kleine hochbauliche Anlagen handelt, die auf dem gesamten Vorfeld verteilt liegen, damit das dort tätige Personal diese schnell erreichen kann. Funktional sind sie direkt und ausschließlich der Vorfelddnutzung zugeordnet und haben keinerlei städtebauliche Bedeutung.

Letzteres gilt für optionale Bauten, die am östlichen Rand der Flugzeugenteisungsflächen DP 1A bis DP 1F vorgesehen sind, entsprechend (siehe Erläuterungsbericht Flugbetriebsflächen, airport consulting partners GmbH, S. 21). Bei diesen Bauten handelt es sich um einen Überwachungstower, um Technik- und Aufenthaltscontainer und Lagercontainer für die Enteisungsmittel.

### 1.7.3 Rollwege

Auch soweit der festgestellte Plan den Bau zusätzlicher Rollwege umfasst, ist die Planrechtfertigung gegeben. Der Ausbau der Rollwege ist vernünftigerweise geboten.

Rollwege haben die Funktion, die Verbindungen zwischen den Terminals, den Abstellpositionen und insbesondere dem Start- und Landebahnssystem herzustellen. Sie werden grundsätzlich nach internationalen baulichen und technischen Standards ausgestaltet. Sie werden so geplant, dass unter Einhaltung maßgeblicher Mindeststandards eine den betrieblichen Erfordernissen entsprechende, möglichst kurze Verbindung zwischen den jeweiligen Betriebsorten entsteht.

Die planfestgestellten Rollwege werden diesen Anforderungen gerecht. Das künftige Rollbahnsystem des südlichen Flughafengeländes ist aus dem festgestellten Lageplan (Plan C 2e) ersichtlich. Die mit der vorliegenden Entscheidung festgestellten Rollwege



sind dort farblich hervorgehoben. Das Rollbahnsystem des gesamten Flughafens Leipzig/Halle ist aus der Anlage 1 zum Erläuterungsbericht Flugbetriebsflächen (airport consulting partners GmbH vom 17. Juli 2020) ersichtlich. Vorsorglich weist die Planfeststellungsbehörde darauf hin, dass die endgültige Bezeichnung der einzelnen Rollwege im Rahmen der zeitlich nachgelagerten Anpassung der luftrechtlichen Betriebsgenehmigung (§ 6 Abs. 4 Satz 2 LuftVG) erfolgt.

Soweit die Stadt Halle (Saale) in ihrer Stellungnahme vom 11. Februar 2021 beanstandet hat, dass in dem vorgelegten Plan „Darstellung der Rollwege und Ersatzpositionen Prognose-Planfall 2032“ (Anlage zum Bericht über die Erstellung der Datenerfassungssysteme, AVIA 2020) die neu vorgesehenen Rollwege nicht enthalten seien, war dies zumindest hinsichtlich der Rollwege S5A und Y2 zutreffend und ist korrigiert worden. Dies stellt jedoch die inhaltliche Qualität des Berichts im Übrigen nicht in Frage. Auch hat sich dieser Darstellungsmangel nicht auf die Planung ausgewirkt.

Der Schnellabrollweg S5A verbindet die Start- und Landebahn Süd mit den südlichen Parallelrollwegen T und V etwa in Höhe der Vorfeldrollgasse Z2. Er dient dazu, dass die über die Schwelle 08R anfliegenden Luftfahrzeuge, die aufgrund ihres Ladegewichts, ihrer Überfluggeschwindigkeit und der herrschenden äußeren Bedingungen nur ca. die halbe Länge der südlichen Bahn zum Landen und Ausrollen benötigen, noch vor Erreichen des nächsten Schnellabrollweges (S6), der ca. 365 m weiter entfernt ist, die Bahn verlassen können, um ihre Vorfeldposition anzusteuern. Bei Nutzung des Schnellabrollweges S5A beträgt die verfügbare Landestrecke auf der südlichen Bahn 1.834 m.

Dies hat zum einen den Vorteil, dass die Bahn schneller wieder frei wird, wodurch sich die Verkehrssicherheit für nachfolgende anfliegende Luftfahrzeuge verbessert, und zum anderen die Rolldistanz zu den Abstellpositionen im westlichen Teil des Vorfeldes 4 (beiderseits der Vorfeldrollgassen Z1, Z2 und Z3) sowie auf dem Vorfeld 5 (vor dem Wartungshangar) und dem südwestlichen Vorfeld 2 geringer wird, was zur Vermeidung von Lärm- und Luftschadstoffemissionen beiträgt. Nach Angabe im vorgelegten Erläuterungsbericht Flugbetriebsflächen (airport consulting partners GmbH vom 17. Juli 2020, S. 11) hat eine Untersuchung ergeben, dass ca. 60 % der voraussichtlich über die Schwelle 08R anfliegenden Flugzeuge die o.g. Voraussetzungen erfüllen werden und daher, sofern die äußeren Umstände es zulassen, den Schnellabrollweg S5A nutzen können.

Mit dem Rollweg H9 wird eine Verbindung der Start- und Landebahn Süd mit dem nördlich parallel zu ihr verlaufenden Abschnitt des Rollweges H10 hergestellt. Der Rollweg H10 ist bereits planungsrechtlich zugelassen, bisher aber nicht realisiert worden. Der Rollweg S 9 stellt die südliche Verlängerung des Rollweges H9 dar. Er verbindet die Start- und Landebahn Süd mit dem Parallelrollweg T sowie – seitlich um ca. 117,50 m nach Osten versetzt – mit dem Parallelrollweg V unmittelbar in Höhe der Vorfeldrollgasse Z5.

Über die Rollwege H9 und S9 sollen auf der nördlichen Bahn gelandete Flugzeuge schneller zu den Abfertigungspositionen im östlichen Teil des Vorfeldes 4 gelangen. Es handelt sich dabei um die Abstellpositionen beiderseits der Vorfeldrollgassen Z5, Z6 und Z7. Die Rolldistanzen zu diesen Positionen wären länger, wenn die Luftfahrzeuge die in direkter Verlängerung zur Rollspange Ost (Verbindungsrollwege E7 und E8) errichteten Rollwege H7 und S7 sowie H8 und S8 benutzen würden, denn diese stellen

etwa mittig (zwischen den Vorfeldrollgassen Z3 und Z4) eine Verbindung zum Vorfeld 4 her. Im Unterschied zum erst ca. 275 m weiter östlich von der südlichen Bahn abzweigenden Schnellabrollweg S9A ermöglicht der Rollweg S9 eine zügige Querung der Start- und Landebahn Süd und ist daher besser geeignet, die im Norden gelandeten Flugzeuge zum östlichen Teil des Vorfeldes 4 zu leiten. Entsprechendes gilt im Vergleich zu dem noch weiter östlich (unmittelbar vor der Schwelle 26L der Südbahn) abzweigenden Schnellabrollweg S10, der vom Rollweg S9A ca. 175 m entfernt liegt.

Der Bau der geplanten Rollwege H9 und S9 ist auch nicht im Hinblick auf den Rollweg S10, der durch den schon bisher planfestgestellten, aber noch nicht realisierten Rollweg H10 ergänzt werden soll, verzichtbar. Die Rollwegverbindung H10/S10 hat eine andere Funktion. Über sie sollen im östlichen Teil des Vorfeldes 4 abgefertigte Flugzeuge zum nördlichen Flughafengelände rollen, um dort zu starten. Die deutliche räumliche Trennung dieser Rollwegverbindung von der Rollwegverbindung H9/S9 (Abstand von ca. 480 m) vermeidet gegenläufigen Rollverkehr im Bereich des unmittelbar nördlich an das Vorfeld 4 angrenzenden Parallelrollwegs V sowie zwischen diesem, dem Parallelrollweg T und der zu kreuzenden Start- und Landebahn Süd von der bzw. zur Rollspange Ost (Verbindungsrollwege E7, E8).

In Höhe des Schnellabrollweges S9A und des Rollweges S10 wird mit einem südlichen Versatz von ca. 95 m der neue Rollweg R gebaut, der an den Rollweg V anschließt und zur östlichen Grenze des erweiterten Vorfeldes 4 führt. Er ist erforderlich, um die Luftfahrzeuge zu bzw. von den Abfertigungspositionen beiderseits der Vorfeldrollgassen Z6 und Z7 zu leiten. Darüber hinaus stellt er die räumlich-funktionale Trennung des erweiterten Vorfeldes 4 von den nördlich gelegenen Flugzeugenteisungsflächen DP 1A bis DP 1F (siehe hierzu C III 1.7.4) dar und dient damit zugleich als Rollweg zu diesen Enteisungsflächen. Bedingt durch die Lage der Flugzeugenteisungsflächen kann der bestehende Parallelrollweg V nicht in östliche Richtung verlängert und somit auf den Rollweg R verzichtet werden, weil dann der Platzbedarf für die Flugzeugenteisung nicht mehr gedeckt wäre (siehe hierzu C III 1.7.4).

Der Parallelrollweg T, der bis zum östlichen Ende der Flugzeugenteisungsflächen DP 1A bis DP 1F verlängert wird, ist erforderlich, damit die Flugzeuge nach ihrer Enteisung zu den Rollbahnen gelangen können, die an die Start-/Landebahnen anschließen.

Der zwischen den herzustellenden Flugzeugenteisungsflächen DP 6B und DP 6C (siehe C III 1.7.4) angeordnete Rollweg Y2 verbindet ebenfalls die südlich der Start- und Landebahn Süd verlaufenden Parallelrollwege T und V, wobei letzterer im betroffenen Bereich noch nicht gebaut, aber bereits im Jahr 2004 auf seiner gesamten Länge planfestgestellt worden ist und realisiert werden soll, sobald zwei Bestandsgebäude (Mehrzweckhalle und ehemalige Feuerwache Süd), die zu nah am Parallelrollweg V stehen, abgebrochen sind. Mit diesem Rollweg entsteht ein weiterer Bypass zwischen den Parallelrollwegen T und V. Dieser ist vernünftigerweise geboten, um insbesondere bei Nutzung der genannten Flugzeugenteisungsflächen die Bewegungsfreiheit und Sicherheit der rollenden Flugzeuge zu erhöhen. Wenn mindestens eine der beiden Enteisungsflächen belegt ist, kann der Rollweg V weder durch Flugzeuge noch durch Dolly-Züge zum Transport von Luftfrachtcontainern zwischen den Sortieranlagen und dem Vorfeld 2 durchgängig befahren werden. Ist nur eine der genannten Enteisungsflächen belegt, eröffnet der Rollweg Y2 den zusätzlichen Bypass über den Rollweg T. Zwar ist auch bereits durch die Schnellabrollwege S3 und S4 ein Umfahren der genannten Ent-

eisungsflächen möglich. Jedoch ist zu beachten, dass die eigentliche Funktion dieser Schnellabrollwege darin besteht, über die Schwelle 26L anfliegende Flugzeuge, die auf den Vorfeldern 4 oder 5 positioniert werden sollen, auf möglichst kurzer Strecke von der Start- und Landebahn Süd abrollen zu lassen und über den Parallelrollweg V zu ihren Abfertigungspositionen weiterzuleiten. Wenn dafür der Schnellabrollweg S3 genutzt wird, der Rollweg V aber aufgrund Belegung der Flugzeugenteisungsfläche DP 6C nicht durchgehend nutzbar ist, können größere Luftfahrzeuge nur über den Rollweg Y2 und den Parallelrollweg T sicher zu den Vorfeldern 4 und 5 gelangen.

Im Rahmen von Einwendungen ist sinngemäß die Frage aufgeworfen worden, ob es für den Fall, dass eine Rollbahn sanierungs- oder havariebedingt gesperrt werden muss, eine Notfallplanung gibt und ob diese gegebenenfalls auch die Möglichkeit der Beschränkung der Flugbewegungen vorsieht.

Unter Verweis auf die sanierungsbedingte Sperrung der Start- und Landebahn Nord und mehrerer der ihr zugeordneten Rollbahnen im Zeitraum von April bis einschließlich Oktober 2021, während der der Flugverkehr auf der Start- und Landebahn Süd abgewickelt worden ist, hat die Antragstellerin ausgeführt, dass davon auszugehen sei, dass der Verkehr auch bei einer Rollbahnsperre temporär auf andere Flugbetriebsflächen verlegt werden könne. Ad hoc auftretende Vorkommnisse, welche zur Nichtverfügbarkeit von Flugbetriebsflächen führen, würden den Luftverkehrsgesellschaften über NOTAM bekannt gemacht.

Die Planfeststellungsbehörde hat keine abweichenden Erkenntnisse. Auch das künftige Rollwegesystem ist so ausgelegt, dass der Verkehr auf andere Rollbahnen umgeleitet werden kann. Dies führt zwar (in Abhängigkeit vom Umfang der Rollbahnsperren) in der Regel zu zeitlichen Verzögerungen bei der Verkehrsabwicklung, die auch hinsichtlich ihrer negativen Auswirkungen auf den nachfragegerechten Betrieb des Integrator-Drehkreuzes hingenommen werden müssen. Solange sich diese Verzögerungen aber in einem überschaubaren Rahmen halten, ist bereits aufgrund ihres temporären Charakters nicht anzunehmen, dass dadurch die Geeignetheit des Flughafens Leipzig/Halle als Standort des europäischen DHL-Luftfrachtdrehkreuzes ernsthaft in Zweifel gezogen werden könnte, zumal auch an anderen Flughäfen derartige Störungen auftreten können bzw. in gewissem Umfang erforderlich sind, um Flugbetriebsflächen zu sanieren oder instand zu halten.

Es ist kritisiert worden, dass die Antragstellerin die Realisierung von Rollwegen und zugehöriger Sicherheitstechnik, die nach der Auffassung der Deutschen Flugsicherung GmbH erforderlich sei, um die beiden Start- und Landebahnen möglichst parallel betreiben und so eine möglichst gleichmäßige Verteilung der An- und Abflüge auf die beiden Bahnen erreichen zu können, von der planungsrechtlichen Zulassung ihres verfahrensgegenständlichen Antrags auf Erweiterung der Flughafeninfrastruktur abhängig mache.

Soweit es sich dabei um die neu beantragten Rollwege Y2, S5A, H9 und S9 handelt, ist diese Kritik zurückzuweisen. Der Bau dieser Rollwege setzt eine fachplanungsrechtliche Zulassungsentscheidung voraus; diese ist Bestandteil des vorliegenden Änderungsplanfeststellungsbeschlusses.

Wie oben dargestellt, sind hingegen der ebenfalls noch nicht realisierte Rollweg H10 und der fehlende kurze Abschnitt des Parallelrollwegs V (zwischen den Schnellabrollwegen S3 und S4) bereits vor mehreren Jahren planfestgestellt worden, so dass für ihre bauliche Anlegung bereits seit vielen Jahren eine planungsrechtliche Grundlage besteht. Ein rechtlicher Zusammenhang zum beantragten Ausbau des Flughafens ist insoweit nicht gegeben. Ob oder inwieweit die Einschätzung der Flugsicherung zutrifft, dass für einen Parallelbetrieb beider Start- und Landebahnen die bislang zur Verfügung stehenden Rollbahnen und zugehörigen Sicherheitseinrichtungen nicht ausreichen, bedarf keiner erneuten Beurteilung durch die Planfeststellungsbehörde. Hinzuweisen ist darauf, dass das am 4. November 2004 planfestgestellte Rollbahnsystem als geeignet und erforderlich angesehen worden ist, um die damaligen Planungsziele zu erreichen. Dem diente auch die antragsgemäße Errichtung eines Parallelbahnsystems mit zwei unabhängig voneinander zu betreibenden Start- und Landebahnen (siehe Planfeststellungsbeschluss, S. 127). Wie in § 44 Abs. 1 und 3 LuftVZO vorgeschrieben, ist die technische Abnahme der errichteten Flugbetriebsflächen und Sicherheitseinrichtungen durch die zuständige Genehmigungsbehörde (damaliges Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit) vor Inbetriebnahme erfolgt.

#### 1.7.4 Enteisungsflächen und Schneedeponie

Die Errichtung der zusätzlichen Enteisungsflächen und der geplanten Schneedeponie ist ebenfalls gerechtfertigt.

Mit den direkt aneinandergrenzenden Flugzeugenteisungsflächen DP 1A bis DP 1F ist eine kompakte Enteisungsfläche geplant, auf der sechs Luftfahrzeuge gleichzeitig enteist werden können. Die Enteisungsfläche liegt nördlich des erweiterten Vorfeldes 4. Die zu enteisenden Flugzeuge werden über den neuen Rollweg R auf diese Fläche geleitet. Nach Abschluss der Enteisung, die dem Start unmittelbar vorausgeht, gelangen die Flugzeuge über den zu verlängernden Rollweg T zum weiterführenden Rollbahnsystem und zur angewiesenen Startposition.

Auch im Erweiterungsbereich des Vorfeldes 4 sind mit den Flächen DP Z6 und DP Z7 zwei neue Enteisungsflächen für jeweils ein Flugzeug vorgesehen.

Darüber hinaus sieht der festgestellte Plan vor, westlich des Vorfeldes 5 zwei weitere Flugzeugenteisungsflächen im Verlauf des Parallelrollweges V zu errichten, auf denen jeweils ein Luftfahrzeug bis einschließlich ICAO-Größenklasse Code D ohne Einschränkung enteist werden kann (DP 6B und DP 6C). Für Flugzeuge der ICAO-Größenklassen Code E bzw. F ergeben sich aufgrund des Abstands zum Parallelrollweg T und im Hinblick auf die für die seitlichen Übergangsflächen geltende Höhenbeschränkung betriebliche Einschränkungen.

Die genaue räumliche Einordnung der neu geplanten Flugzeugenteisungsflächen ist in dem festgestellten Lageplan Rollwege (Plan C 2e) ersichtlich. Die Befürchtung des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr, dass die gleichfarbige Ausweisung neuer Rollwege und Enteisungsflächen in diesem Plan zu unterschiedlichen Interpretationen bei der späteren Nutzung führen könne und der Hinweis darauf, dass die Enteisungsflächen DP Z6 und DP Z7 nicht hervorgehoben sind, ist nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde unbegründet.

Die Enteisungsflächen DP Z6 und DP Z7 liegen am nördlichen Ende der mittig angeordneten Rollgassen auf den neuen gleichnamigen Vorfeldsegmenten. Da Vorfeldrollgassen keine Rollbahnen sind, sind sie als Bestandteile des erweiterten Vorfeldes 4 im Plan C 3d (Lageplan Vorfeld) kenntlich gemacht und bezeichnet. Demgegenüber stehen die übrigen neu beantragten Flugzeugenteisungsflächen im räumlichen Zusammenhang mit den Rollwegen. Ihre Kennzeichnung im Plan C 2e (Lageplan Rollwege) ist daher sachgerecht. Dass in diesem Plan keine farbliche Unterscheidung zwischen diesen Enteisungsflächen und den Rollwegen vorgenommen worden ist, kann schon deshalb nicht zu Interpretationsschwierigkeiten führen, weil jede Flugzeugenteisungsfläche konkret als solche bezeichnet ist (Abkürzung „DP“).

Zu den notwendigen technischen Anlagen eines Flughafens gehören auch solche, die der Enteisung von Flugzeugen im Winterbetrieb dienen. Gemäß § 24 Abs. 3 LuftBO dürfen Luftfahrzeuge, deren Tragflächen, Rotorblätter, Steuerflächen oder Propeller einen die Flugsicherheit gefährdenden Eis-, Reif- oder Schneebelag aufweisen, nicht starten. Die Vorhaltung von Anlagen, die der Beseitigung solcher Beläge dienen, ist ebenfalls von der gemäß § 45 Abs. 1 Satz 1 LuftVZO bestehenden Betriebspflicht des Flughafenunternehmers umfasst.

Auf dem Flughafen Leipzig/Halle sind bereits die jeweils für ein Flugzeug bemessenen Enteisungsflächen DP 1 (an Rollweg C zwischen den Rollwegen A1 und G1), DP 4 (an Rollweg C zwischen den Rollwegen A6 und A7), DP 6 (an Rollweg V zwischen den Rollwegen S2 und Y1), DP 6A (an Rollweg V zwischen den Rollwegen Y1 und S3), DP 8 (an Rollweg V zwischen Rollweg S5 und geplantem Rollweg S5A), DP 9 (an Rollweg V zwischen Rollweg S8 und geplantem Rollweg S9) und DP Z1 bis DP Z5 (auf dem bestehenden Vorfeld 4) vorhanden. Darüber hinaus sind bereits mit DP 2 (an Rollweg C zwischen den Rollwegen G1 und A2), DP 3 (an Rollweg C zwischen den Rollwegen A5 und A6), DP 5 (an Rollweg H1 zwischen Rollweg K und Schwelle 08R der Start-/Landebahn Süd) und DP 10 (an Rollweg H10 zwischen geplantem Rollweg H9 und Schwelle 26L der Start-/Landebahn Süd) weitere vier Enteisungsflächen planfestgestellt, aber bisher nicht realisiert worden. Mehrere der realisierten bzw. planfestgestellten Enteisungsflächen weisen aber verschiedene Nachteile auf, die ihre Nutzung im Rahmen des Winterbetriebs des DHL-Luftfrachtdrehkreuzes einschränken.

Die am Parallelrollweg C liegenden Enteisungsflächen DP 1 bis DP 4 sind funktional der Start- und Landebahn Nord und dem dortigen Rollwegesystem zugeordnet. Für die unmittelbar vor dem Abflug durchzuführende Enteisung kommen bzw. kämen sie daher nur für Luftfahrzeuge in Frage, die von der Start-/Landebahn Nord aus starten. Für von der Start- und Landebahn Süd abfliegende Luftfahrzeuge kommen sie aus zeitlichen Gründen nicht in Betracht, weil die zurückzulegenden Rolldistanzen von mehreren Kilometern nicht mehr innerhalb eines noch vertretbaren zeitlichen Rahmens für die Verspätungen, die sich durch die notwendige Enteisung bereits unvermeidbar ergeben, bewältigt werden können. Die Dauer der Enteisung eines Flugzeugs auf einer zugewiesenen Fläche ist von seiner Größe und dem Grad der Vereisung abhängig. Am Flughafen Leipzig/Halle beträgt die durchschnittliche Dauer der Enteisung bei Luftfahrzeugen der AzB-Gruppen P 2.1, S 3.2 und S 5.2 acht Minuten, bei Flugzeugen der AzB-Gruppe S 6.1 neun Minuten und bei der AzB-Gruppe S 7 vierzehn Minuten (siehe cdf BODENLÄRM 2023, S. 19); dementsprechend groß ist der Zeitverlust ohne Berücksichtigung von gegebenenfalls verlängerten Rolldistanzen, die sich durch die Nutzung der Enteisungsflächen ergeben.



Die Nutzung der bisher nicht realisierten Enteisungsfläche DP 5 am Verbindungsrollweg H1 (Teil der westlichen Rollspange) würde sich für im Rahmen des Betriebs des DHL-Luftdrehkreuzes abgefertigte Flugzeuge ebenfalls nur anbieten, sofern diese von der Start-/Landebahn Nord abfliegen. Dort enteistes Fluggerät, dem die südliche Bahn zum Start zugewiesen wird, müsste erst gedreht werden, um über den Rollweg H1 zur Südbahn zu gelangen. Es ist offenkundig, dass mit einem derartigen Vorgang ein erheblicher zusätzlicher Zeitverlust verbunden wäre.

Die auf den Vorfeldrollgassen angeordneten (DP Z1 bis DP Z5) bzw. dort vorgesehenen (DP Z6 und DP Z7) Enteisungsflächen haben den Nachteil, dass während ihrer Nutzung die Verbindung des jeweiligen Abfertigungsbereichs zu den Rollwegen V bzw. R blockiert ist und daher diese Bereiche weder von gelandeten Flugzeugen, die auf dem Vorfeld 4 entladen werden sollen, erreicht werden können, noch dort stehende, bereits beladene Luftfahrzeuge zu einer freien Enteisungsfläche gelangen können. Sie können daher nur sinnvoll für die Enteisung genutzt werden, solange das jeweilige Vorfeldsegment weder durch ankommende Flugzeuge belegt werden soll, noch dort bereits beladene Flugzeuge stehen, die alsbald enteist werden und starten sollen.

Die Belegung der bisher nicht realisierten Enteisungsfläche DP 10 würde den Rollweg H10 blockieren, dessen Funktion darin besteht, dass bereits enteiste Flugzeuge zum nördlichen Flughafengelände gelangen können, um dort zu starten. Auch müssten hier enteiste Luftfahrzeuge, denen die Südbahn für den Abflug zugewiesen wird, wie bei DP 5 gedreht werden, was zu einem weitergehenden Zeitverlust führen würde.

Die Entscheidung, welche Enteisungsflächen genutzt werden, wird nicht allein durch die jeweils zugewiesene Startbahn beeinflusst, sondern auch durch die mutmaßliche Startrichtung, die von den Windverhältnissen abhängig ist. Grund hierfür ist ebenfalls das Bestreben, weitere Zeitverluste durch Rollverkehr bereits enteister Flugzeuge möglichst zu vermeiden. So wäre es z. B. nicht sinnvoll, bei Nutzung der Start- und Landebahn Süd in der Betriebsrichtung 26L (Starts nach Westen) den auf den Vorfeldern 4 und 5 abgefertigten Flugzeugen die weiter westlich gelegenen Enteisungsflächen (DP 6, DP 6A, DP 6B und DP 6C) zuzuweisen, weil die Luftfahrzeuge anschließend in Richtung der östlichen Schwelle geleitet werden müssten, um starten zu können.

Darüber hinaus ist zu beachten, dass es innerhalb des Nachtzeitraums Zeitfenster gibt, in denen gehäuft planmäßige Starts anfallen. So hat eine wiederholt durchgeführte stichprobenartige Auswertung der Planfeststellungsbehörde [anhand von TraVis-Aufzeichnungen der Flugbewegungen einzelner Nächte in den Jahren 2020 bis 2022, jeweils im Zeitraum von Dienstag (ab 22:00 Uhr) auf Mittwoch (bis 6:00 Uhr)] ergeben, dass mehrfach 14 bis 18 Starts innerhalb einer Zeitspanne von 30 min erfolgt sind.

Unter Berücksichtigung der o.g. durchschnittlichen Enteisungsdauer ist aus Sicht der Planfeststellungsbehörde plausibel, dass im Winterbetrieb zur Bewältigung von Verkehrsspitzen mit vielen Abflügen Enteisungsflächen in größerer Zahl zur Verfügung stehen müssen, damit Flugzeuge möglichst zeitnah und gleichzeitig enteist werden können. Der Bau weiterer Enteisungsflächen ist daher vernünftigerweise geboten.



Im Hinblick auf die beantragte Zulassung der gelegentlichen Nutzung der geplanten Enteisungsflächen DP 1A bis DP 1F außerhalb der Winterbetriebszeiten zur Abstellung von Fluggerät, Abfertigungsgerät und Containern sowie der geplanten Schneedeponie für die gelegentliche Abstellung von Abfertigungsgerät, Containern und Gerät der Flugbetriebsdienste (siehe Einzelanträge Ziff. 4.4 und 4.5 im Antragschreiben vom 12. August 2020, S. 9 f.) ist von Verfahrensbeteiligten die Befürchtung geäußert worden, dass hierdurch die Gefahr einer Schaffung zusätzlicher Abfertigungskapazität bestehe, ohne dass die damit verbundenen Auswirkungen betrachtet worden seien.

Diese Befürchtung ist aus Sicht der Planfeststellungsbehörde unbegründet. Die Antragstellerin hat mit Schreiben vom 4. Januar 2024 den gestellten Einzelantrag Ziff. 4.4 dahingehend abgeändert, dass dort künftig nur noch das gelegentliche Abstellen von Abfertigungsgerät und Containern zulässig sein soll.

Die Planfeststellungsbehörde sieht keine Gründe, den geänderten Einzelantrag abzulehnen. Sie hat ihm daher entsprochen (siehe A IV 4.2). Insbesondere erhöht sich damit nicht die luftseitige Abfertigungskapazität der Vorfeldflächen, weil die Abstellung von Fluggerät auf dieser Fläche ausgeschlossen bleibt.

Durch die Möglichkeit, dort gelegentlich Abfertigungsgerät und Container abzustellen, wird die Vorfeldabfertigungskapazität auch faktisch nicht weiter erhöht. Es trifft zwar zu, dass bei der planerischen Bemessung von Abfertigungspositionen auch berücksichtigt wird, dass für jedes abzufertigende Frachtflugzeug in ausreichendem Umfang Nebenflächen zur Verfügung stehen, um z. B. benötigte Ladeeinrichtungen, Frachtgut, Dolly-Züge und Tankfahrzeuge auch neben dem Flugzeug temporär abstellen zu können (siehe C III 3.1). Diese Nebenflächen sind aber nicht als Lagerplatz für Gerätschaften, Frachtcontainer etc. vorgesehen, die längere Zeit nicht, sondern nur gelegentlich benötigt werden. Dass sie gegenwärtig auf dem Flughafen Leipzig/Halle entgegen ihrer eigentlichen Bestimmung auch für solche Zwecke genutzt werden (hinsichtlich der Lagerung von ULD siehe C III 1.7.2), ist der Tatsache geschuldet, dass die planmäßig dafür vorgesehenen Lagerkapazitäten bereits heute erschöpft sind. Die Zulassung des gelegentlichen Abstellens auf der Fläche der geplanten Enteisungsflächen DP 1A bis DP 1F trägt also dazu bei, derzeit schon bestehende Engpässe zu beheben.

Östlich des Vorfeldes 4 ist eine Schneedeponie vorgesehen. Deren genaue Lage ist dem festgestellten Lageplan Vorfeld (Planunterlage C 3d) zu entnehmen. Die Schneedeponie, die direkt an das Vorfeld 4 angrenzt, ist erforderlich, weil die Flugbetriebsflächen im Winterbetrieb von Schnee geräumt werden müssen. Die Räumspflicht ist Bestandteil der Betriebspflicht gemäß § 45 Abs. 1 LuftVZO. Die Schneedeponie wird für das Ablagern und Abschmelzen des geräumten Schnees benötigt. Ihre Größe beträgt ca. 22.100 m<sup>2</sup>.

Da davon auszugehen ist, dass der abzulagernde Schnee mit Enteisungsmitteln belastet ist oder sein kann, wird die Fläche in Beton- oder Asphaltbauweise dicht hergestellt, so dass Kontaminationen des Bodens und des Grundwassers durch wassergefährdende Stoffe nicht zu befürchten sind. Für die Bemessung des Oberbaues wird die Befahrung der Fläche mit Sattelschleppern vorausgesetzt, da diese zum Transport des geräumten Schnees eingesetzt werden. Die Schneedeponie erhält eine Rundumbeleuchtung. Die Beleuchtungsmasten werden so bemessen, dass sie nicht in die Hindernisfreienflächen hineinragen.

Dem im Schreiben der Antragstellerin vom 12. August 2020 unter Ziff. 4.5 gestellten Einzelantrag, auf der Fläche der Schneedeponie die gelegentliche Abstellung von Abfertigungsgerät, Containern und Gerät für Flugbetriebsdienste zuzulassen, soweit die Fläche nicht als Schneedeponie benötigt wird, hat die Planfeststellungsbehörde ebenfalls entsprochen (siehe A IV 4.3). Auch insoweit sind keine Gründe ersichtlich, die für eine Ablehnung des Antrags sprechen würden. Ergänzend wird auf die vorstehenden Ausführungen zum gelegentlichen Abstellen derartiger Gegenstände auf den Flugzeugaufstellungsflächen DP 1A bis DP 1F verwiesen.

## 2 Planungsalternativen

Wie unter C III 1.7.1 erläutert, ermöglicht die beantragte Erweiterung des Vorfeldes 4 beispielsweise die gleichzeitige Abstellung von weiteren 28 abzufertigenden Frachtflugzeugen (davon sechs Flugzeuge der ICAO-Größenklasse D, zehn Flugzeuge der Größenklasse E und zwölf Flugzeuge der Größenklasse E/F) in räumlicher Nähe zu den Umschlags-/Sortiereinrichtungen, die in den bestehenden DHL-Frachtterminals (Cargo 1 bis 3) untergebracht sind. Damit wird der für den Planfall prognostizierte Bedarf von 87 gleichzeitigen Frachtflugzeugabstellungen (davon 16 ICAO-Größenklasse Code C, 19 ICAO-Größenklasse Code D, 34 ICAO-Größenklasse Code E und 18 ICAO-Größenklasse Code E/F) unter gleichzeitiger Berücksichtigung von vier Flugzeugabstellungen auf Vorfeld 5 (vier Flugzeuge ICAO-Größenklasse Code E) und fünf Abstellungen auf dem Vorfeld 2 (drei Flugzeuge ICAO-Größenklasse Code C und zwei Flugzeuge ICAO-Größenklasse Code E) bewältigt.

Das Aufkommen von 87 gleichzeitig abzustellenden Frachtflugzeugen der genannten Größenklassen im Rahmen des Betriebs des DHL-Frachtverkehrskreuzes entspricht der prognostizierten Anzahl an abzufertigenden Flugzeugen der jeweiligen Größenklasse während der Abfertigungsspitze eines durchschnittlichen Betriebstages. Grundlage für die Ermittlung der Anzahl der gleichzeitigen Abstellungen war die durch die INTRAPLAN Consult GmbH vorgenommene Analyse der tatsächlichen Flugzeugabstellungen während eines durchschnittlichen 24-Stunden-Betriebs im Jahr 2018 außerhalb der Vorweihnachtszeit.

Auf dieser Basis hat INTRAPLAN auch die möglichen gleichzeitigen Abstellungen im Prognosefall auf dem nicht erweiterten Vorfeld 4 ermittelt. Hinsichtlich der dabei unterstellten Annahmen zu einer Mitnutzung von Abstellmöglichkeiten auf den Vorfeldern 5 (vor dem Wartungshangar), 2 (im südwestlichen Flughafengelände) und 1 (zentral gelegenes Vorfeld an den Passagierabfertigungsanlagen) wird auf die Ausführungen in der Luftverkehrsprognose (INTRAPLAN 2020, S. 48 ff.) verwiesen. Die 24-Stunden-Ganglinie für den durchschnittlichen Betrieb des DHL-Luftfrachtverkehrskreuzes – differenziert für die ICAO-Größenklassen Codes C bis E – ist für die Vorfelder 4 und 5 dargestellt (INTRAPLAN 2020, S. 54 Abbildung 4-13); das Flugzeugmuster B747 ist auch hier nicht berücksichtigt worden.

INTRAPLAN kommt zum Ergebnis, dass im Prognosefall 75 Flugzeuge der voraussichtlich verkehrenden Flugzeugflotte auf den Vorfeldern 4, 5, 2 und 1 (unter Beachtung der jeweils genannten Einschränkungen) gleichzeitig abgestellt werden können, von denen 49 auf das Vorfeld 4, vier auf das benachbarte Vorfeld 5, acht auf das Vorfeld 2 und 14 auf das Vorfeld 1 entfallen und der im Vergleich zum Planfall bestehende Nach-

frageüberhang von zwölf Flugzeugabstellungen nicht befriedigt werden kann, sodass die damit in Verbindung stehenden Flüge zum/vom Flughafen Leipzig/Halle abgewiesen werden müssen (siehe INTRAPLAN 2020, S. 54 ff., insbesondere Tabelle 4-5 auf S. 55).

Die Planfeststellungsbehörde hat geprüft, ob sich der für den Planfall prognostizierte Bedarf an Abstellpositionen für Frachtflugzeuge, die in den Betrieb des DHL-Luftfrachtdrehkreuzes eingebunden sind, auf andere Weise als der beantragten Erweiterung des Vorfeldes 4 befriedigen lässt, indem bestehende Vorfeldflächen oder solche, die bereits bestandskräftig planfestgestellt, aber bisher nicht gebaut worden sind, erstmalig oder in stärkerem Maße als bisher erwogen für Flugzeugabstellungen genutzt werden können. Dies hätte den Vorteil, dass das Vorfeld 4 gar nicht oder nur in geringerem Maß ausgebaut werden müsste und damit vor allem neben der Vermeidung bzw. Verringerung von Eingriffen in den Naturhaushalt auch Baukosten minimiert und gegebenenfalls klimaschutzrelevante Immissionen (CO<sub>2</sub>-Äquivalente) eingespart werden könnten.

## 2.1 Betriebliche Alternativen für den Planfall

Die in Erwägung zu ziehenden betrieblichen Alternativen betreffen die mögliche Vorfeldbelegung der im Planfall zur Verfügung stehenden Vorfeldflächen.

Da das Vorfeld 5 im Planfall mit vier Abstellungen (ICAO-Größenklasse Code E) bereits vollständig ausgelastet wird, ist deutlich, dass insoweit keine zusätzlichen Abstellungen möglich sind. Eine stärkere Einbeziehung des Vorfeldes 5 in die künftige Belegung scheidet daher aus. Die Abstellung von vier Luftfahrzeugen der Größenklasse Code E entspricht auch der Annahme, die INTRAPLAN für den Prognoseullfall getroffen hat (siehe INTRAPLAN 2020, S. 48 sowie S. 55 Tabelle 4-5).

### 2.1.1 Flugzeugabstellungen auf Vorfeld 3

Eine betriebliche Alternative ergibt sich nicht durch eine etwaige Einbeziehung des im nördlichen Teil des Flughafens gelegenen Vorfeldes 3 in die künftige Vorfeldbelegung für den Betrieb des DHL-Drehkreuzes. Das Vorfeld 3 ist viel zu weit entfernt, um dieses sinnvoll in die Flugzeugabstellung für ein Expressluftfrachtdrehkreuz einzubeziehen.

Für die Schleppung vom Vorfeld 4 zum Vorfeld 3 und zurück kommen nur solche in das Expressluftfrachtdrehkreuz eingebundene Flugzeuge in Frage, die früh ankommen und spät wieder abfliegen, also dann in Bewegung sind, wenn freie Abfertigungsstellplätze auf dem Vorfeld 4 noch oder schon wieder zur Verfügung stehen. Innerhalb der Kernzeit der nächtlichen Flugzeugabfertigung am DHL-Luftfrachtdrehkreuz, die von ca. 0:30 Uhr bis ca. 3:30 Uhr dauert, können keine planmäßigen Schleppungen nach und vom Vorfeld 3 vorgesehen werden.

Die Distanz zwischen dem bestehenden Vorfeld 4 und dem planfestgestellten erweiterungsfähigen Vorfeld 3, über die zwei Schleppfahrten pro Flugzeug erfolgen müssten, beträgt ca. 4,9 km (Benutzung der Rollspange Ost) bzw. ca. 5,6 km (Benutzung der Rollspange West). Der hiermit verbundene logistische Aufwand stünde außer Verhältnis zu der damit theoretisch erreichbaren Verringerung des Erweiterungsbedarfs des Vorfeldes 4. Hierbei sind die Schleppvorgänge, die verfügbare Flugzeugschlepper und zu-

gehöriges Personal binden, nicht isoliert zu betrachten, sondern auch die Betankung (große Entfernung zum DHL-Tanklager, das im südöstlichen Teil des Flughafens liegt), die Wasserversorgung und Abwasserentsorgung der Flugzeuge sowie die Erledigung etwaiger technischer Kontroll- und kleinerer Instandsetzungsmaßnahmen an den Fluggeräten. Auch in zeitlicher Hinsicht würde die Abstellung von Frachtflugzeugen, die dem Nachtbetrieb des DHL-Drehkreuzes zuzurechnen sind, den Planungszielen, schon bestehende Engpässe bei der Abfertigung von Luftfrachtaufkommen zur funktionsgerechten Sicherung des von der DHL Hub Leipzig GmbH am Flughafen Leipzig/Halle betriebenen Luftfrachtdrehkreuzes zu beheben und die Funktionalität des Luftfrachtdrehkreuzes an den Bedarf anzupassen (siehe C III 1.1), zuwiderlaufen. Ergänzend wird auf die Ausführungen unter C III 1.7.1 verwiesen.

Daran würde sich auch nichts ändern, wenn die Frachtflugzeuge nicht zum bzw. vom Vorfeld 3 geschleppt würden, um auf dem Vorfeld 4 ent- und beladen zu werden, sondern direkt auf das Vorfeld 3 geleitet würden, um dort ent- und beladen zu werden. Der betriebliche Aufwand würde sich damit deutlich erhöhen, weil dafür auch das zum Ent- und Beladen benötigte Gerät (Highloader, Förderbänder) sowie Dolly-Züge zum Transport der Frachtcontainer bzw. der palettierten Frachtstücke auf dem Vorfeld 3 vorgehalten werden müssten. Auch das zur Bedienung dieser Gerätschaften benötigte Personal müsste entweder dort stationiert oder bedarfsabhängig ständig hin- und hergefahren werden.

Darüber hinaus sprechen Sicherheitserwägungen gegen eine solche Lösung. So wäre die notwendigerweise erforderliche Querung der Start- und Landebahn Süd durch Dolly-Fahrzeuge nur auf den an den Schwellen verlaufenden äußeren Rollbahnen, nicht aber auf die Start-/Landebahn mittig querenden Rollwegen verantwortbar. In der Nacht sind die Sichtverhältnisse naturgemäß stark eingeschränkt. Dies kann im Bereich von zu querenden Start- und Landebahnen auch nicht durch eine stärkere Ausleuchtung der Flugbetriebsflächen ausgeglichen werden, weil die Hindernisflächen entlang der Start- und Landebahnen auch von Beleuchtungsmasten etc. freigehalten werden müssen. Selbst wenn eine stärkere Ausleuchtung möglich wäre, würde dies die Sichtverhältnisse bei ungünstigen Wetterlagen (Starkregen, Nebel, Schneefall, Graupelschauer) nicht wesentlich verbessern. Aufgrund der Häufigkeit, in der die Start- und Landebahn Süd durch Dolly-Fahrzeuge gequert werden müsste (die Häufigkeit ist aufgrund des beschränkten Transportvolumens deutlich größer als für Flugzeugschlepper oder andere Bodendienstfahrzeuge), wäre das erhöhte Risiko einer Kollision mit landenden oder startenden Flugzeugen nicht hinnehmbar.

Für die Sicherheit der Flugzeuge auf den Start- und Landebahnen und den Rollbahnen ist in erster Linie die Flugsicherung verantwortlich. Diese überwacht den dortigen Verkehr vom Tower aus. Wesentlich ist die direkte Sprechverbindung der Fluglotsen mit den Luftfahrzeugführern, um ohne Zeitverzug auch in Gefahrensituationen Anweisungen geben zu können. Auch zwischen den Flugzeugschleppern und dem Tower bestehen direkte Sprechverbindungen, nicht hingegen zwischen Dolly-Fahrzeugen und den Fluglotsen. Derartige Sprechverbindungen der Flugsicherung zu den Dolly-Fahrzeugen sind in der Praxis auch nicht vorgesehen. Somit fehlt es an der Möglichkeit der direkten Kommunikation und damit an dem Instrument, um in Gefahrensituationen richtig und unverzüglich handeln zu können.

### 2.1.2 Flugzeugabstellungen auf Vorfeld 1

Die vorgenannten Gründe, die gegen die nächtliche Abstellung von im Rahmen des DHL-Luftfrachtdrehkreuzes eingesetzten Flugzeugen auf dem Vorfeld 3 sprechen (C III 2.1.1), sprechen – wenn auch in abgeminderter Form – auch gegen eine Einbeziehung des Vorfeldes 1 in die Vorfeldauslastung im Planfall.

Zwar sind die Distanzen, die beim Schleppen von Flugzeugen zwischen den Vorfeldern 4 und 1 zurückzulegen sind, mit ca. 3,9 km (Benutzung der östlichen Rollspange) bzw. ca. 4,0 km (Benutzung der westlichen Rollspange) geringer als bei Vorfeld 3. Dennoch ist der logistische und zeitliche Aufwand, der für die Schleppvorgänge und die darüber hinaus anfallenden Tätigkeiten auf dem Vorfeld 1 zu veranschlagen ist, beachtlich. Im Erläuterungsbericht hat DHL angegeben, dass sich die Gesamtumschlagzeit durch das Schleppen der Flugzeuge um ca. 60 min verlängert, dies jedoch aufgrund des Platzmangels bis zur beantragten Erweiterung des Vorfeldes 4 mit eingeplant sei (DHL-Erläuterungsbericht, S. 6 f.).

Soweit damit erklärt werden sollte, dass für das zweimalige Schleppen eines Luftfahrzeugs zwischen den Vorfeldern 4 und 1 ein Zeitaufwand von etwa einer Stunde entsteht, hält die Planfeststellungsbehörde diese Angabe für plausibel. Da aber für derartige Schleppungen auch nur die Frachtflugzeuge in Frage kommen, die im Rahmen des Nachtbetriebs des DHL-Luftdrehkreuzes früh landen und spät wieder starten, hat der Zeitaufwand für die Schleppvorgänge nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde keinen maßgeblichen Einfluss auf die Dauer des Aufenthalts dieser Frachtflugzeuge (Umkehrzeit) am Flughafen Leipzig/Halle. Wenn diese Flugzeuge zu vorgerückter Nachtzeit zum Vorfeld 4 zurückgeschleppt werden, um dort beladen zu werden, stehen dort schon in hinreichendem Umfang freie Abfertigungspositionen zur Verfügung, auf denen die Flugzeuge positioniert werden können. Die Planfeststellungsbehörde verweist hierzu auf die in der Luftverkehrsprognose enthaltenen 24-Stunden-Ganglinien für die gleichzeitige Abstellung von Flugzeugen auf den in räumlicher Nähe zu den Umschlaggebäuden gelegenen Vorfeldern 4 und 5 [INTRAPLAN 2020, S. 45 Abbildung 4-6 (Planfall) und S. 54 Abbildung 4-13 (Prognosenullfall)].

Die oben angegebenen Distanzen zwischen den Vorfeldern 4 und 1 berücksichtigen Querungen der Start-/Landebahn Süd ausschließlich an ihren Enden, nicht hingegen über die mittig kreuzenden Rollbahnverbindungen S 5/H 5, S 7/H 7 und S 8/H 8. Mittige Start-/Landebahnkreuzungen kommen aus Sicherheitserwägungen nicht in Frage, sofern sie vermieden werden können. Die Planfeststellungsbehörde verweist hierzu auf die Empfehlungen der EASA für die Anlegung von Flugplätzen (EASA CS-ADR-DSN, Issue 6), wonach Rollbahnkreuzungen mit Start-/Landebahnen nur in Bereichen mit geringer Verkehrsdichte (low energy locations) und vorzugsweise an den Enden von Start-/Landebahnen vorgesehen werden sollen, wenn sie unvermeidlich sind [CS ADR-DSN.D240 Taxiways general (f)]. Diese Empfehlungen tragen den Sicherheitserwägungen Rechnung.

Für eine Ent- und Beladung der Frachtflugzeuge auf dem Vorfeld 1 (zur Vermeidung von Flugzeugschleppungen) würden sich allerdings die oben beschriebenen Nachteile und betrieblichen Erschwernisse (Vorhaltung von Gerät und Personal) in gleicher Weise einstellen wie bei Vorfeld 3. Die Sicherheitsbedenken hinsichtlich einer Querung der Start-/Landebahn Süd durch Dolly-Fahrzeuge gelten ebenfalls ohne Unterschied. Es ist



daher nachvollziehbar, dass das Vorfeld 1 im Rahmen des Betriebs des DHL-Frachtverkehrskreuzes auch bisher nicht für die Ent- und Beladung von Frachtflugzeugen genutzt worden ist, sondern nur zur temporären Abstellung von Luftfahrzeugen zwischen den Zeitpunkten ihrer Ent- und Beladung auf dem Vorfeld 4. Die Nutzung des Vorfeldes 1 ist letztlich Folge der heute schon vorhandenen Engpasssituation für den Frachtumschlag auf dem Vorfeld 4. Die damit verbundenen betrieblichen Nachteile werden (noch) in Kauf genommen, da anderenfalls schon jetzt Luftfrachtverkehr abgewiesen werden müsste.

Die Planfeststellungsbehörde hält es für plausibel und sachgerecht, dass INTRAPLAN lediglich für den Prognosenullfall 14 Flugzeugabstellungen auf dem zentral gelegenen Vorfeld 1 angesetzt hat, nicht hingegen für den Planfall, in dem lediglich von einer begrenzten Anzahl von Flugzeugabstellungen auf den Vorfeldern 2 und 5 mit dortiger Ent- und Beladung der Flugzeuge ausgegangen worden ist (siehe INTRAPLAN 2020, S. 55 Tabelle 4-5). Diese 14 Flugzeugabstellungen im Prognosenullfall führen zwangsläufig zu 28 Schleppbewegungen zwischen den Vorfeldern 4 und 1, da die Flugzeuge nach ihrer Entladung auf dem (nicht erweiterten) Vorfeld 4 zum Vorfeld 1 geschleppt und später wieder zum Vorfeld 4 zurückgeschleppt werden, um dort beladen zu werden. Mit der im Planfall angestrebten Erweiterung des Vorfeldes 4 kann die betrieblich nachteilige Nutzung des Vorfeldes 1 entfallen und es können die unter Betriebssicherheitsaspekten problematischen Querungen der Start-/Landebahn Süd deutlich reduziert werden.

Von mehreren Verfahrensbeteiligten (insbesondere der Stadt Schkeuditz) ist darauf hingewiesen worden, dass es nach den Beschreibungen in den Planunterlagen die realistische und sogar tatsächlich praktizierte Möglichkeit gebe, auch das Vorfeld 1 für das Abstellen bestimmter Flugzeuge von DHL zu nutzen. Nach diesen Schilderungen sei das Konzept der Planfeststellungsunterlagen eindeutig nicht alternativlos. Wäre es aus in der Luftverkehrsprognose nicht dargestellten Gründen doch alternativlos, wäre der Prognosenullfall in der Luftverkehrsprognose falsch ermittelt. Es müsste dann die Nutzung des Vorfeldes 1 durch DHL auch im Prognosenullfall als nicht realisierbar unterstellt werden. Das Nachtflugaufkommen von DHL im Prognosenullfall wäre dann deutlich niedriger und die Differenz zu dem für den Planfall prognostizierten nächtlichen Flugverkehr deutlich größer. Sofern der Prognosenullfall von einem zutreffenden und zumutbaren Betriebsszenario ausgehe, erschließe sich nicht, warum dieses im Planfall unberücksichtigt bleibe.

Die Einwendung wird zurückgewiesen.

Die Tatsache, dass für den Prognosenullfall Flugzeugabstellungen auf dem Vorfeld 1 berücksichtigt worden sind, nicht hingegen für den Planfall, beruht zum einen darauf, dass das für den Planfall prognostizierte Aufkommen von gleichzeitig abzufertigenden bzw. abzustellenden Flugzeugen nicht an allen Betriebstagen konstant ist, sondern (in Abhängigkeit vom anfallenden Luftfrachtaufkommen) Schwankungen unterliegt. Zum anderen zeigt sich an dieser Nutzung, dass schon derzeit die Kapazität des Vorfeldes 4 weitestgehend ausgeschöpft ist, also an zahlreichen Verkehrstagen bereits ein Engpassszenario vorliegt. Eine Erweiterung einer Verkehrsinfrastruktur ist nicht erst dann gerechtfertigt, wenn sie vollständig ausgelastet ist und keine Nutzungsreserven mehr verbleiben. Bei der Planung von Verkehrsinfrastrukturvorhaben stellt sich stets die Frage, ab welchem Zeitpunkt eine vorhandene Anlage als verkehrlich nicht mehr ausrei-



chend anzusehen ist. In der verkehrswissenschaftlichen Praxis wird dafür das Überlastungskriterium herangezogen. Bei schwankenden Belastungen, die für Verkehrsanlagen typisch sind, wird das Aufkommen in der typischen Spitzenbelastung und seine Häufigkeit innerhalb eines festgelegten Untersuchungszeitraums ermittelt.

Für die Bemessung der Einzelkomponenten einer stark genutzten Verkehrsanlage ist das Verkehrsmaximum als maßgeblich anzusehen, das ca. 30 Mal im relevanten Untersuchungszeitraum (hier wird in der Regel ein Jahr zugrunde gelegt) erreicht oder überschritten wird (so z. B. OVG Münster, Urteil vom 8. Juni 2018 – 20 D 81/15.AK – Rn. 255, für die Ermittlung der Anzahl benötigter Abstellpositionen auf den Vorfeldern des Flughafens Düsseldorf; siehe auch Seel: Der konzeptionelle Entwicklungswandel von Flughafenterminalgebäuden in der Gegenüberstellung zur Entstehungsgeschichte des Flughafens München, Dissertation Juni 2010, S. 37). Dieses Kriterium wird nicht nur zur Beurteilung der Effizienz von Anlagen des Luftverkehrs herangezogen, sondern z. B. auch für Straßenverkehrsanlagen erwogen (ausführlich Geistefeldt/Hohmann/Estel: Ermittlung der geeigneten Verkehrsnachfrage als Bemessungsgrundlage von Straßen, 2012, S. 7, 9 ff., Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen – Verkehrstechnik – Heft V 293, mit weiteren Quellenangaben; Geistefeldt/Hohmann/Wu: Ermittlung des Zusammenhangs von Infrastruktur und Zuverlässigkeit des Verkehrsablaufs für den Verkehrsträger Straße, Schlussbericht März 2014, S. 11, 30, im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur). Erweist sich eine stark genutzte Verkehrsanlage an ca. 30 oder mehr Tagen (bzw. ca. 30 Mal) im Jahr als nicht ausreichend, um das Aufkommen unter akzeptablen Bedingungen zu bewältigen, gilt die Anlage als überlastet, sodass aus verkehrlicher Sicht ein planerisches Handeln erforderlich wird.

Dieses Kriterium wird bei Flughafenplanungen zur Bestimmung des Verkehrsaufkommens am typischen Spitzentag (insbesondere zur Ermittlung der benötigten Flugzeugabstellflächen) regelmäßig zugrunde gelegt (siehe Planfeststellungsbeschluss vom 18. Dezember 2007 zum Ausbau des Verkehrsflughafens Frankfurt Main, S. 581 f.; Planfeststellungsbeschluss vom 5. Juli 2011 für die dritte Start- und Landebahn des Verkehrsflughafens München, S. 848 f.; Planfeststellungsbeschluss vom 15. Juni 2015 für die Errichtung von Vorfeldflächen auf dem westlichen Betriebsgelände des Verkehrsflughafens Düsseldorf, S. 194 f.). Die auch bei der verfahrensgegenständlichen Ausbauplanung gewählte Vorgehensweise (siehe Luftverkehrsprognose, INTRAPLAN 2020, S. 41) steht in Übereinstimmung mit dem Regelwerk der ICAO, nach dem für die typische Spitzenbelastung das allgemein anerkannte 30. oder 40. höchste Aufkommen anzusetzen ist (Ziff. 3.3.3, ICAO Airport Planning Manual Part 1 – Master Planning).

Ein Vorfeld ist daher nicht auf die durchschnittliche Nachfrage auszulegen, sondern zumindest so zu dimensionieren, dass auch ein Spitzenverkehrsaufkommen (gegebenfalls mit einem vertretbaren Maß an Verzögerungen in den Betriebsabläufen) abgewickelt werden kann. Der Flächenbedarf ergibt sich aus der prognostizierten Nutzung in den Spitzenstunden unter Berücksichtigung der relevanten Rahmenbedingungen wie z. B. der Flächenbedarf für Flugzeugstandplätze in Abhängigkeit der Ausmaße der operierenden Flugzeugmuster (so Mensen: Planung, Anlage und Betrieb von Flugplätzen, 2007, S. 239). Dabei soll die Planung in gewissem Rahmen flexibel sein und grundsätzlich auch Ausbaumöglichkeiten mitberücksichtigen (Mensen, S. 237). Die Definition einer typischen Spitzenlast stellt in der Praxis immer einen Kompromiss zwischen Effi-

zienz und Servicequalität der Verkehrsanlage dar (siehe de Neufville/Odoni: Airport Systems Planning, Design, and Management, 2013; S. 608).

Die von INTRAPLAN für den Prognosenullfall als Option berücksichtigte Belegung der Vorfelder 1, 2, 4 und 5 im Zusammenhang mit dem nächtlichen Betrieb des DHL-Fracht-drehkreuzes liegt nach diesen Maßstäben zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde an der Überlastungsgrenze. Mit 26 Flugzeugabstellungen auf den Vorfeldern 1, 2 und 5 (davon 14 auf Vorfeld 1) – bei insgesamt 75 gleichzeitig abzustellenden Frachtflugzeugen – beschreibt sie einen Betriebszustand mit dem im Jahresverlauf etwa 30. höchstens Aufkommen, bei welchem die operationellen Nachteile am Hauptdrehkreuz durch einen Luftfracht-Integrator voraussichtlich gerade noch hingenommen werden. Wenn das Luftfrachtaufkommen – wie hier für den Planfall prognostiziert – weiter steigt und deshalb auch mehr Flugzeuge gleichzeitig positioniert werden müssen, dies aber nur unter Inkaufnahme weiterer operationeller Nachteile möglich wäre, die deutlich häufiger als 30 Mal pro Jahr auftreten, liegt nahe, dass dieser Verkehr abgewiesen wird, um die Überlastungsgrenze nicht zu überschreiten. Es ist aus Sicht der Planfeststellungsbehörde plausibel, dass ein Integrator als Nutzer der Luftverkehrsanlage zum einen die Verkehrsabweisung eher in Kauf nimmt als eine häufiger vorkommende Überlastung der von ihm genutzten Infrastruktur, um die Funktionalität des Gesamtsystems, auf das sich sein Geschäftsmodell gründet und auf das er deshalb angewiesen ist, nicht zu gefährden, zum anderen aber eine Ausnutzung bis zur Überlastungsgrenze realisieren wird.

Dies zeigt im Ergebnis, dass die Flugzeugabstellungen auf dem Vorfeld 1 im Rahmen des Betriebs des DHL-Fracht-drehkreuzes bereits im Prognosenullfall eine Notlösung darstellen, die DHL in begrenzter Häufigkeit in Kauf nimmt, um den Drehkreuzbetrieb nach dem Geschäftsmodell bewältigen zu können. Der Antragstellerin kann nicht verwehrt werden, auf die Nachfrage der DHL nach zusätzlichen Abfertigungspositionen in räumlicher Nähe zu den Umschlageneinrichtungen in der Weise zu reagieren, dass mit der Erweiterung des Vorfeldes 4 eine planerische Lösung beantragt wird, die diese Notlösung überflüssig macht. Das den Prognosenullfall kennzeichnende Abfertigungskonzept, das die Abstellung von Frachtflugzeugen auf dem Vorfeld 1 mit einbezieht, drängt sich im Vergleich zur beantragten Erweiterung des Vorfeldes 4 nicht als ebenso oder gar besser geeignetes Konzept auf, um den Betrieb des DHL-Integrator-Drehkreuzes für die Zukunft zu sichern. Die Verbesserung der Verkehrsabwicklung ist ein Planungsziel, das bereits für sich genommen mit den Zielen des LuftVG in Übereinstimmung steht (OVG Münster, Urteil vom 8. Juni 2018 – 20 D 81/15.AK – Rn. 225).

Darüber hinaus ist aus den oben erläuterten Gründen plausibel, dass Ent- und Beladungen von Frachtflugzeugen auf dem Vorfeld 1 im Zusammenhang mit dem Betrieb des DHL-Drehkreuzes nicht in Frage kommen, sondern dieses grundsätzlich nur für Flugzeugschleppungen der früh landenden und spät wieder startenden Luftfahrzeuge nutzbar sein kann. Die Anzahl der Luftfahrzeuge, die diese Voraussetzungen erfüllen, ist aber begrenzt. Es ist nicht davon auszugehen, dass sich die Anzahl der Frachtflugzeuge, die eine Verweildauer von ca. fünf Stunden oder länger am Flughafen Leipzig/Halle haben und deshalb für eine Schleppung in Frage kommen könnten (abhängig von der Konnektivität der damit bedienten Flugverbindungen, der Flugdauer von/zur Destinationen und den zu transportierenden Frachtmengen), im Planfall signifikant von derjenigen des Prognosenullfalls unterscheidet. Dass der Nachfrageüberhang von zwölf im Planfall zu positionierenden Flugzeugen (siehe INTRAPLAN

2020, S. 55) stets oder überwiegend Frachtflugzeuge betrifft, die früh landen und spät starten, ist unwahrscheinlich.

Zu berücksichtigen ist ferner, dass der Wegfall von Schleppvorgängen zwischen Vorfeld 4 und Vorfeld 1 und das damit verbundene Entfallen der mehrfachen Querung der Südbahn der Sicherheit des Luftverkehrs dient und das Risiko von Betriebsstörungen reduziert.

Soweit in diesem Zusammenhang von Verfahrensbeteiligten kritisiert worden ist, dass nicht dargelegt worden sei, wie lang die maximale Zeit für den Frachtumschlag sein dürfe und warum diese nicht länger sein könne, ist auch dies im Ergebnis zurückzuweisen.

Eine maximale Frachtumschlagzeit (im Sinne einer identischen Umkehr-/Turnaround-Zeit für alle Flugzeuge) kann nicht angegeben werden. Die Frachtumschlagzeiten, die eingehalten werden müssen, hängen insbesondere von der Flugdauer ab, die destinationsabhängig sehr stark variiert, von den verfügbaren Slots an den Zielflugplätzen (insbesondere bei Flugplätzen mit hohem Flugaufkommen stellt dies einen limitierenden Faktor dar) sowie von der Konnektivität der einzelnen Frachtflüge. Wird z. B. ein Zielgebiet nur einmal in der Nacht angefliegen, wird dieser Flug möglichst zu einem späteren Zeitpunkt in Leipzig/Halle starten, damit die Fracht von möglichst vielen Zubringerflügen, die für dieses Zielgebiet bestimmt ist, mit ihm weiterbefördert werden kann. Muss ein Zielgebiet nachts hingegen mehrfach von Leipzig/Halle aus angefliegen werden, weil z. B. das hohe Frachtaufkommen in dieses Zielgebiet nicht mit einem Flug transportiert werden kann, ist es sinnvoll, diese Abbringerflüge zeitlich versetzt durchzuführen, um so eine möglichst hohe Konnektivität zu erreichen. Entsprechendes gilt hinsichtlich der Unterscheidung, ob der von Leipzig/Halle aus nachts startende Frachtflug einen Flughafen ansteuert, an dem die gesamte Fracht ausgeladen und von dort aus an die Empfänger weiterverteilt wird, oder ob ein Flughafen angefliegen wird, an dem die Fracht ganz oder teilweise mit Flugzeugen zu den eigentlichen Zielregionen weiterbefördert wird (beispielsweise innerhalb flächenmäßig großer Regionen, in der eine möglichst anforderungsgerechte Zustellung beim Empfänger aufgrund der langen Distanzen nur auf dem weiteren Luftweg möglich ist oder als Beifracht in Passagier- oder Frachtflugzeugen auf interkontinentalen Verbindungen).

Im Kern wird die erforderliche Umschlagzeit durch das Frachtgut bestimmt, das nach der Ladung am schnellsten weiterbefördert werden muss, um noch rechtzeitig bis zur Auslieferung am Folgetag ans Ziel gebracht werden zu können. Daher kann nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde eine minimale Umschlagzeit (im Sinne der Zeit für die Entladung des Flugzeugs, Transport der Frachtstücke zu den Umschlaggebäuden, Sortierung in den Umschlaggebäuden, Transport der sortierten Fracht zum Flugzeug und Beladung des Flugzeugs) mit ca. zwei Stunden angegeben werden. Ihre Dauer hängt im Einzelfall insbesondere von der Größe des Flugzeugs und damit korrespondierend auch der Menge der auf dem Luftweg transportierten bzw. auf dem Luftweg weiter zu transportierenden Fracht ab. Bei langen Flugzeiten (z. B. von/nach Casablanca und Tel Aviv) stehen keine längeren Umschlagzeiten zur Verfügung, um möglichst anforderungsgerechte Ein- und Auslieferzeiten einhalten zu können. Auch die ProgTrans AG hat angegeben, dass bei Overnight-Express-Transporten nach Ankunft am Drehkreuz ca. zwei bis drei Stunden für den Umschlag bleiben (Schlussberichte ProgTrans 2004, S. 9 und ProgTrans 2007, S. 31).

Auch das Bundesverwaltungsgericht hat anerkannt, dass in allen Betriebskonzepten von Integratoren mit dem nächtlichen Umschlag der Frachten am Drehkreuz ein Schlüsselement vorliegt, für das nur wenige Stunden zur Verfügung stehen (Urteil vom 9. November 2006 – 4 A 2001/06 – Rn. 41).

Dem kann auch nicht entgegengehalten werden, dass DHL auch Verspätungen von Flugzeugen bei Starts und Landungen (z. B. aufgrund schlechten Wetters) verschmerzen könne, ohne dass dabei von geschäftsgefährdenden Verzögerungen die Rede sei. Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde ist die Tatsache, dass Starts und Landungen witterungsbedingt oder aus anderen Gründen verspätet erfolgen können, nicht mit konzeptionell berücksichtigten Verzögerungen vergleichbar. Verspätungen von Flugzeugen auf dem Hin- oder Rückflug sind die Ausnahme und nicht planbar; sie stellen eine Sondersituation dar, auf die jeder Flugplatznutzer situativ reagieren muss. Dasselbe gilt für Verzögerungen bei der Abfertigung am Drehkreuz, wenn diese aufgrund von besonderen Wetterlagen (z. B. Gewitter, Sturm, Hagel, Starkniederschlag) unterbrochen werden muss.

Im Gegensatz dazu geht es bei der Erstellung eines Betriebskonzeptes um die Berücksichtigung vorhersehbarer und regelhaft erwarteter Situationen. Dass ein Konzept für den Betrieb eines Luftfrachtdrehkreuzes und eine darauf abgestimmte Infrastrukturplanung von vornherein darauf ausgerichtet werden muss, dass logistische Nachteile und betriebliche Engpässe in Kauf zu nehmen sind, findet in der Rechtsprechung keinen Anhalt. Es ist daher rechtlich auch nicht zu beanstanden, dass bei der Ermittlung der Anzahl der künftig gleichzeitig abzustellenden Flugzeuge (zur Ermittlung der benötigten Größe eines Vorfeldes) etwaigen Verfrühungen und Verspätungen landender Maschinen durch Pufferzeitaufschläge nach Maßgabe einer statistischen Auswertung Rechnung getragen worden ist (siehe C III 1.7.1).

### 2.1.3 Zusätzliche Flugzeugabstellungen auf Vorfeld 2

Der mittlere Abstand des Vorfeldes 2 zu den Umschlaggebäuden am Vorfeld 4 beträgt ca. drei Kilometer (über den Parallelrollweg V). Beide Vorfelder liegen südlich der Start-/Landebahn Süd; sie sind über die Parallelrollwege V und T miteinander verbunden.

Während INTRAPLAN in der Luftverkehrsprognose zur Bewältigung der typischen nächtlichen Spitzenbelastung im Planfall optional die zeitgleiche Abstellung von fünf der insgesamt 87 gleichzeitig zu positionierenden Luftfahrzeuge (drei in der Größenordnung Code C und zwei in der Größenordnung Code E) des DHL-KEP-Verkehrs vorgesehen hat (INTRAPLAN 2020, S. 46 Tabelle 4-4), ist im Prognosenullfall von optional acht zeitgleich abgestellten von insgesamt 75 zu positionierenden Frachtflugzeugen des DHL-KEP-Verkehrs auf dem Vorfeld 2 ausgegangen worden (davon ein Flugzeug der Größenordnung Code C, drei Exemplare der Größenordnung Code D, zwei Luftfahrzeuge in der Größenordnung Code E und zwei weitere Exemplare in der Größenordnung Code E bzw. F; siehe INTRAPLAN 2020, S. 55 Tabelle 4-5).

Das Vorfeld 2 ist hinreichend dimensioniert, um die vorbeschriebene optionale Belegung im Prognosenullfall zu ermöglichen. Selbst bei dieser Belegung verbleiben dort noch mehrere Abstellpositionen für den sonstigen Frachtverkehr.

Wie bei Vorfeld 1 handelt es sich bei Flugzeugabstellungen auf dem Vorfeld 2 um Notlösungen, um das Spitzenaufkommen während einer typischen Betriebsnacht der im Rahmen des Betriebs des DHL-Fracht-drehkreuzes zu erwartenden Flugzeuge, die gleichzeitig abgestellt werden müssen, zu bewältigen. Auch insoweit ist nicht festzustellen, dass es sich um unrealistische Abstell-szenarien handelt, die mit dem Ziel entwickelt worden sind, die Differenz der im Rahmen des Nachtbetriebs des DHL-Fracht-drehkreuzes gleichzeitig abzustellenden Frachtflugzeuge klein zu rechnen. Einwendungen, die diesen Vorwurf erhoben haben, werden aus den unter C III 2.1.2 erläuterten Gründen ebenfalls zurückgewiesen.

Anders als bei Flugzeugabstellungen auf dem Vorfeld 1 entfällt jedoch die Notwendigkeit, die Start-/Landebahn Süd zu queren, sodass die damit einhergehenden Bedenken hinsichtlich der Gewährung der Sicherheit des Luftverkehrs am Boden (siehe oben C III 2.1.1), die im Hinblick auf eine etwaige Belegung der Vorfelder 3 und 1 insbesondere für die Fahrten von Dolly-Zügen zum Transport von Luftfracht auf der Strecke zwischen den Flugzeugen und den Umschlaggebäuden bestehen, für das Vorfeld 2 nicht einschlägig sind. Dieser Umstand führt dazu, dass Flugzeugabstellungen auf dem Vorfeld 2 – im Gegensatz zum Vorfeld 1 – in begrenztem Umfang auch für die Bewältigung des typischen Spitzenaufkommens im Planfall als noch akzeptable Lösung anzusehen sind.

INTRAPLAN geht in der Luftverkehrsprognose davon aus, dass die auf dem Vorfeld 2 im Rahmen des Betriebs des DHL-Fracht-drehkreuzes zu positionierenden Frachtflugzeuge in der Regel nicht zwischen den Vorfeldern 4 und 2 geschleppt werden müssen, sondern auf dem Vorfeld 2 ent- und beladen werden können (INTRAPLAN 2020, S. 58 Fußnote 22), weil im Hinblick auf die deutlich kürzere Entfernung zu den Umschlagterminals der zusätzliche zeitliche Aufwand für den Frachtumschlag (Entladung, Transport zu den Umschlagterminals, Sortierung, Transport der sortierten Fracht zu den Flugzeugen, Beladung der Flugzeuge) wesentlich geringer ist.

Die Planfeststellungsbehörde hält diese Überlegung für plausibel. Hinzu kommt, dass bei der im Planfall geringeren Anzahl der dort zu positionierenden Flugzeuge, die dem Betrieb des DHL-Fracht-drehkreuzes zuzurechnen sind, auch weniger Fracht auf dem Vorfeld 2 aus- bzw. einzuladen ist und sich damit auch der Einsatz von Dolly-Fahrzeugen und der damit verbundene logistische Aufwand in Grenzen hält. Entsprechendes gilt für die Betankung der Flugzeuge und die sonstige Bodenabfertigung.

Gleichwohl ist nachvollziehbar, dass DHL im Fall, dass das Vorfeld 4 nicht erweitert wird (Prognosenußfall), das Vorfeld 2 voraussichtlich in größerem Umfang für die Positionierung der Frachtflugzeuge akzeptiert, um möglichst geringe Abstriche an seinem logistischen Konzept, das den Flughafen Leipzig/Halle als europäischen Umschlagplatz (Drehkreuz im Hub-and-Spoke-System) für die zu transportierende Integratorfracht auch weiterhin als zentrales Element beinhaltet, vornehmen zu müssen.

Der Planung kann auch nicht mit Erfolg entgegengehalten werden, dass sich das bestehende Vorfeld 2 auch im Planfall als stärker für den Betrieb des DHL-Fracht-drehkreuzes aufdrängende Alternative in Betracht kommt. Die von Verfahrensbeteiligten erhobenen Einwendungen, die darauf abzielen, werden zurückgewiesen.



Wie bereits erwähnt, handelt es sich auch bei den im Planfall vorgesehenen Flugzeugabstellungen auf dem Vorfeld 2 um eine Notlösung, die zur Bewältigung der Belastungsspitze einer typischen Betriebsnacht dient, aber unverkennbar betriebliche Nachteile im Vergleich zu einer Positionierung der Frachtflugzeuge in kürzerer Entfernung zu den in den DHL-Frachtterminals 1 bis 3 installierten ortsfesten Umschlaganlagen hat. Der logistische Aufwand (Einsatz von Be-/Entladeeinrichtungen, Transportfahrzeugen und Personal) ist umso geringer, je kürzer die Entfernung zwischen den abzufertigenden Flugzeugen und den Frachtterminals ist. Auch der Koordinierungsaufwand steigt mit zunehmender Entfernung an. Hinzu kommt die längere Fahrstrecke zum DHL-Tanklager.

Davon abgesehen ist es vernünftigerweise geboten, auf dem Vorfeld 2 auch nachts Abstellpositionen für Frachtflugzeuge, die nicht in den Betrieb des DHL-Frachtverkehrskreuzes eingebunden sind, vorzuhalten. Wie bereits unter B I 4.2 angemerkt, grenzen sowohl das sog. World Cargo Center als auch die Betriebsfläche, die zwischenzeitlich von Amazon Air mit einem E-Commerce-Warehouse bebaut worden und ab November 2020 als regionales Luftfrachtzentrum für den Umschlag genutzt worden ist, direkt an das Vorfeld 2 an. Die Tatsache, dass Amazon im November 2023 den Betrieb des regionalen Luftfrachtzentrums aufgegeben hat, ändert nichts daran, dass die landseitigen Flächen und Frachthallen aufgrund des direkten Anschlusses an das Vorfeld 2 eine besondere Lagegunst aufweisen, weil die Luftfahrzeuge, die be- oder entladen werden, in unmittelbarer Nähe zu den Umschlaggebäuden und -flächen positioniert werden können.

Belegt wird dies zum einen durch die bisherige Entwicklung der Ansiedlung luftfrachtaffiner Unternehmen (insbesondere in jüngerer Zeit) auf den landseitigen Flächen des Frachtzentrums Süd, zu denen auch die Flächen gehören, auf denen das Luftfrachtzentrum von Amazon betrieben worden ist, und zum anderen durch die intensiven Aktivitäten der Mitteldeutschen Flughafen AG zur Vermarktung der wenigen, noch nicht belegten Flächen im Frachtzentrum Süd. Es ist mit hoher Wahrscheinlichkeit zu erwarten, dass auch die frei gewordene Fläche nicht ungenutzt bleiben wird. Die Mitteldeutsche Flughafen AG hat verlautbart, dass bereits Anfragen von Investoren zur luftfrachtaffinen Nachnutzung der von Amazon genutzten Fläche vorliegen. Damit liegt nahe, dass mit einer entsprechenden Nachnutzung auch Abfertigungsstellplätze auf dem Vorfeld 2 wie bisher benötigt werden und daher für eine zusätzliche Abfertigung von Frachtflugzeugen im Rahmen des Betriebs des DHL-Frachtverkehrskreuzes während der Nacht realistisch nicht zur Verfügung stehen werden.

Dass die Möglichkeit einer umschlagnahen und damit effektiven Flugzeugabfertigung auch nachts für die dort tätigen weiteren Luftfrachtabfertiger und Fluggesellschaften zur Verfügung steht, erhöht deren betriebliche Flexibilität. Die Antragstellerin musste sich nicht damit bescheiden, die Nachfrage des Integrators DHL nach zusätzlichen, möglichst nah an den DHL-Frachtterminals gelegenen Vorfeldpositionen damit zu befriedigen, weitere Flugzeugabstellungen auf dem Vorfeld 2 zu Lasten anderer Luftfrachtgesellschaften und unter Verzicht auf die besondere Lagegunst der dort angrenzenden landseitigen Frachtabfertigungsanlagen anzubieten und zu ermöglichen.



#### 2.1.4 Flugzeugabstellungen auf den Enteisungsflächen

Die Planfeststellungsbehörde hat auch geprüft, ob sich der Umfang der zusätzlich benötigten Flugzeugabfertigungspositionen dadurch verringern lässt, dass Abfertigungen auf den bestehenden, den schon planfestgestellten, aber bisher nicht realisierten oder auf den zusätzlich geplanten Flugzeugenteisungsflächen vorgesehen werden. Im Ergebnis ist dies zu verneinen.

Hinsichtlich der Lage der einzelnen Enteisungsflächen wird auf die Erläuterungen unter C III 1.7.4 verwiesen.

Die auf den Vorfeldrollgassen vorgesehenen Enteisungsflächen DP Z6 und DP Z7 stehen erst mit Realisierung der planfestgestellten Vorfelderweiterung zur Verfügung und können daher keine geplanten Vorfeldpositionen ersetzen. Dasselbe gilt für die geplanten Enteisungsflächen DP 1A bis DP 1F, die nördlich an den Erweiterungsbereich des Vorfeldes 4 und den verlängerten Rollweg V anschließen. Würde das Vorfeld 4 nicht erweitert, würde auch die Verlängerung des Rollwegs V und die Anordnung dieser Enteisungsflächen entfallen.

Für die bestehenden Enteisungsflächen DP Z1 bis DP Z5 scheidet die Möglichkeit der Nutzung als Abfertigungsfläche ebenfalls aus, weil sie auf den Rollgassen des bestehenden Vorfeldes 4 liegen. Die Vorfeldrollgassen können nicht blockiert werden, sondern müssen im Hinblick auf die rollenden oder geschleppten Frachtflugzeuge, die auf dem bestehenden Vorfeld 4 positioniert werden, frei bleiben.

Die am Rollweg C gelegenen bestehenden Enteisungsflächen DP 1 und DP 4 wären zwar mit ihrer Breite von ca. 85 m und ihrer Länge von knapp 120 m hinreichend bemessen, um dort jeweils ein Frachtflugzeug etwa bis zur Größenordnung Code D abfertigen zu können. Da diese Enteisungsflächen aber ebenso wie die planfestgestellten, bisher nicht realisierten Enteisungsflächen DP 2 und DP 3 der Start- und Landebahn Nord zugeordnet sind, treffen die gegen die Nutzung des Vorfeldes 3 sprechenden Gründe (siehe C III 2.1.1) auch auf die Positionen DP 1 bis DP 4 zu. Ihre Nutzung zum Abstellen von Flugzeugen im Zusammenhang mit dem Betrieb des DHL-Luftfrachtdrehkreuzes kommt deshalb nicht in Betracht.

Die planfestgestellten, bisher nicht gebauten Enteisungsflächen DP 5 (Breite ca. 90 m, Länge ca. 117,50 m) am Rollweg H1 und DP 10 (Breite ca. 90 m, Länge ca. 120 m) am Rollweg H10 würden von ihrer Größe her auch ausreichen, um dort jeweils ein Frachtflugzeug bis etwa Größenordnung Code D abfertigen zu können. Weil aber auch diese Flächen nördlich der Start-/Landebahn Süd liegen und diese gequert werden müsste, würden sich auch hier die betrieblichen Einschränkungen und Erschwernisse ergeben, die auf Flugzeugabstellungen auf dem Vorfeld 1 zutreffen (siehe C III 2.1.2). Als gleichwertige Alternativlösung zu einer Abstellung von Frachtflugzeugen auf dem erweiterten Vorfeld 4 könnten daher auch diese Flugzeugenteisungsflächen nicht herangezogen werden.

Für die Nutzung der im Verlauf des Rollwegs V gelegenen Enteisungsflächen würden eine notwendige Querung der Start- und Landebahn Süd und die damit verbundenen Nachteile entfallen.

Mit einer Breite von jeweils ca. 95 m und einer Länge von jeweils ca. 120 m würden die bestehenden Flugzeugenteisungsflächen DP 8 und DP 9 am Rollweg V und in Nähe des Vorfeldes 4 von ihrer Größe voraussichtlich ausreichen, um dort Flugzeuge bis zur Größenordnung Code E abzustellen und abzufertigen. Allerdings wäre, solange diese Flächen belegt wären, der Rollweg V blockiert. Rollende und zu schleppende Flugzeuge müssten über den Parallelrollweg T ausweichen, um bei Betriebsrichtung 08R von der Start- und Landebahn Süd zu den zugewiesenen Stellplätzen auf den Vorfeldern 4, 5 und 2 zu gelangen. Entsprechendes würde für abflugbereite Luftfahrzeuge gelten, die vom östlichen Teil des bestehenden Vorfeldes 4 aus in Richtung der Schwelle 08R rollen bzw. geschleppt würden.

Ein Ausweichen auf den Parallelrollweg T wäre auch bei Nutzung der ca. 90 m breiten und ca. 116 m langen bestehenden Enteisungsfläche DP 6A (ebenfalls am Rollweg V), auf der voraussichtlich Flugzeuge bis zur Größenklasse Code E abgefertigt werden könnten, erforderlich, nunmehr allerdings für alle auf den Vorfeldern 4 und 5 abgefertigten und abflugbereiten Luftfahrzeuge bei Betriebsrichtung 08R und gelandeten Flugzeugen, die bei derselben Betriebsrichtung auf dem Vorfeld 2 positioniert werden sollen. Dieses Erfordernis würde aber nicht nur für Flugzeuge, sondern auch für den Transport der Luftfracht zwischen den auf dem Vorfeld 2 abgestellten Frachtflugzeugen und den DHL-Umschlagterminals am Vorfeld 4 zutreffen, da deren Verbindung nur über die Parallelrollwege V und T gegeben ist.

Dies trifft gleichermaßen auf die geplanten Enteisungsflächen DP 6B und DP 6C zu, die trotz einer durchgehenden Breite von ca. 90 m (DP 6B) bzw. 85 m (DP 6C) und einer Länge von jeweils ca. 115 m aufgrund von Höhenbeschränkungen in der Übergangsfläche nur für Flugzeuge bis zur Größenklasse Code D restriktionsfrei nutzbar sind (siehe hierzu die Ausführungen unter C III 3.3).

Die bestehende Enteisungsfläche DP 6 (am Rollweg V) hat eine Breite von ca. 77 m und eine Länge von ca. 98 m. Von ihren Abmessungen her könnte sie die Abstellung und Abfertigung eines Frachtflugzeugs der Größenordnung Code C und gegebenenfalls auch noch Code D ermöglichen. Auch hier wäre der Rollweg V blockiert, sodass andere Luftfahrzeuge auf den Parallelrollweg T ausweichen müssten. Allerdings ist ihre Lage in Höhe des östlichen Teils des Vorfeldes 2 nachteilig, weil ein gleichzeitiges Rangieren (Zurücksetzen und Drehen eines auf diesem Teil des Vorfeldes 2 abgefertigten Flugzeugs) nicht möglich wäre. Eine Belegung der Enteisungsfläche DP 6 würde daher mit einer Blockade mehrerer Abstellpositionen im östlichen Teil des Vorfeldes 2 einhergehen und deshalb nicht vorteilhaft sein.

Abgesehen von den bereits erwähnten Sicherheitsbedenken und zeitlichen sowie logistischen Nachteilen, die mit der Querung der Start- und Landebahn Süd verbunden sind, gilt für alle vorgenannten Abstellungen auf den Flugzeugenteisungsflächen, dass damit ein erhöhter Koordinations- und Logistikaufwand entstehen würde, weil z. B. nachträgliche Änderungen der Positionsbelegung erforderlich werden könnten (zur Verhinderung von länger dauernden Blockaden planmäßiger Abfertigungspositionen auf den Vorfeldern 2 und 4). Auch bei einer kurzfristigen Änderung der Betriebsrichtung könnte es

erforderlich werden, belegte Enteisungsflächen zu räumen (z. B. bei der Nutzung von DP 5 und DP 10, wodurch die Rollwege H1 bzw. H10 blockiert wären, ohne dass Ausweichmöglichkeiten bestehen, die eine flugsicherheitlich vertretbare Querung der Start-/Landebahn Süd an deren Schwellen durch Flugzeuge, die auf der Start-/Landebahn Nord gelandet sind oder von dort abfliegen sollen, ermöglichen würden).

Darüber hinaus spricht die Tatsache, dass das Aufkommen an abzufertigender Luftfracht und damit korrespondierend die Anzahl zeitgleich abzufertigender Flugzeuge im Rahmen des Betriebs des DHL-Luftfrachtdrehkreuzes insbesondere in der Vorweihnachtszeit (November/Dezember) ansteigt und gerade dann, wenn auch winterliche Wetterbedingungen gehäuft auftreten können, mit Spitzenauslastungen zu rechnen ist, die noch über die 87 gleichzeitigen Flugzeugabstellungen in der Belastungsspitze einer typischen Betriebsnacht hinausgehen (siehe INTRAPLAN 2020, S. 41), gegen die planmäßige Einbeziehung von Flugenteisungsflächen in die Abstellung oder Abfertigung der Luftfahrzeuge. Die Wahrscheinlichkeit, dass Flugzeuge enteist werden müssen (siehe hierzu C III 1.7.4), steigt gerade in dieser Zeit deutlich an. Somit kann DHL nicht auf die Möglichkeit verwiesen werden, Abstellungen bzw. Abfertigungen planmäßig auf den Enteisungsflächen vorzusehen, um typische oder vorweihnachtliche Aufkommensspitzen zu bewältigen. Folglich ist auch nicht zu beanstanden, dass die Antragstellerin diese Möglichkeit nicht in den Blick genommen hat.

## 2.2 Bauliche Alternativen

Da aus den unter C III 2.1 ff. für die im Einzelnen erwogenen betrieblichen Alternativen, die für eine Abstellung der im Planfall erwarteten Frachtflugzeuge in Frage kommen konnten, sich aus den jeweils angegebenen Gründen nicht als ebenso oder gar besser geeignete Möglichkeit erwiesen haben, den Bedarf an Abstellpositionen zu decken, hat die Planfeststellungsbehörde in einem weiteren Schritt geprüft, ob es bauliche Alternativen zum beantragten Ausbau des Vorfeldes 4 in östliche Richtung gibt, die sich gegebenenfalls als umweltverträglicher oder aus sonstigen Gründen als vorzugswürdig herausstellen könnten. Im Ergebnis ist dies zu verneinen.

### 2.2.1 Fehlende Möglichkeit alternativer Erweiterungen des Vorfeldes 4

Die Erweiterung des Vorfeldes 4 in nördliche Richtung ist aufgrund der Lage der Start- und Landebahn Süd und der ihr zugeordneten Parallelrollwege T und V (siehe Plan C 2e) nicht möglich. Der Rollweg V verläuft bereits direkt an der nördlichen Grenze des Vorfeldes 4.

Eine Erweiterung des Vorfeldes in westliche Richtung würde den Zugriff auf die südlich und westlich der August-Euler-Straße befindliche Kleingartenanlage bedeuten. Der hiervon insbesondere betroffene östliche Teil der Kleingartenanlage (Gemarkung Schkeuditz, Flur 3, Flurstücke 73 und 74) steht – im Unterschied zu den innerhalb des Flughafengeländes gelegenen Flächen östlich des Vorfeldes 4 – nicht im Eigentum der Antragstellerin. Auch würden damit die Vorfeldflächen näher an Wohngebiete im Norden der Kernstadt Schkeuditz heranrücken, was auch im Hinblick auf die Immissionsbelastung keine vorzugswürdige planerische Lösung darstellt. Zudem wäre ein Konflikt mit dem in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan „Erweiterung Gewerbegebiet Schkeuditz Nord“ (Aufstellungsbeschluss vom 16. Dezember 2021), dessen Umgriff sich in

östliche Richtung bis zur Berliner Straße erstreckt und der gewerblich-industrielle Nutzungen vorbereiten soll, wahrscheinlich.

Einer Erweiterung in südliche Richtung stehen neben den zahlreichen DHL-Betriebsgebäuden (einschließlich der Frachtabfertigungsgebäude Cargo 1 bis 3) die Veterinär-Grenzkontrollstation, das Tanklager und der im Eigentum der DB Netz AG stehende Luftfracht-Umschlagbahnhof entgegen. Weil die Vorfelddflächen damit noch deutlich näher an die Siedlung Papitz heranrücken würden, wäre auch bereits allein aus diesem Grund ein Ausbau in südliche Richtung nicht zu bevorzugen. Mit dem Abbruch der Frachtabfertigungsgebäude würde die abschirmende Wirkung dieser Gebäude ersatzlos entfallen.

#### 2.2.2 Erweiterung des Vorfeldes 5

Zur Bewältigung des im Planfall erwarteten Aufkommens an im Rahmen des DHL-Luftfrachtdrehkreuzes abzufertigender Fracht und gleichzeitig abzustellender Flugzeuge scheidet eine sinnvolle Erweiterung des Vorfeldes 5 aus.

Das Vorfeld 5 schließt direkt an den DHL-Hangar und an das bestehende Vorfeld 4 an. In nördliche Richtung reicht es bis zum bestehenden Parallelrollweg V. In westliche Richtung wäre es maximal um eine ca. 41 m breite und ca. 127 m lange Fläche erweiterbar (nach dem Kenntnisstand der Planfeststellungsbehörde ist diese unbefestigte Fläche in der Vergangenheit im Winterbetrieb als Ablagerungsfläche für Schnee genutzt worden) und würde dann direkt an die Fläche angrenzen, auf der eine Anlage zur Aufbereitung von Waschwasser, das bei der Flugzeugwäsche (jeweils zwei Flugzeugwaschplätze im Hangar und auf dem Vorfeld 5) anfällt, errichtet worden ist. Aufgrund ihrer Form könnte dort allenfalls ein zusätzlicher Flugzeug der Größenordnung Code C abgestellt und abgefertigt werden. Aufgrund der geringen effektiven Nutzungsmöglichkeit hat die Antragstellerin nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde ohne Abwägungsfehler davon abgesehen, diese Erweiterungsmöglichkeit planerisch zu berücksichtigen.

#### 2.2.3 Erweiterung des Vorfeldes 2

Das Vorfeld 2 im südwestlichen Teil des Flughafengeländes wird nach Süden durch die landseitigen Hochbauflächen des sog. Frachtzentrums Süd (mit dem World Cargo Center und den Flächen des von Amazon Air temporär betriebenen regionalen Luftfrachtzentrums einschließlich E-Commerce-Warehouse) begrenzt. Eine Erweiterung in östliche Richtung ist aufgrund des dortigen Gebäudebestandes (Halle 8 und Bürogebäude Süd) auf der gemäß § 8 Abs. 4 Satz 1 LuftVG ausgewiesenen Hochbaufläche FTN/V (Flughafentechnische Nebenbetriebe und Verwaltung) nicht möglich. Nach Norden begrenzt der Parallelrollweg V (mit seinem räumlichen Versatz in Höhe des World Cargo Centers) das Vorfeld 2. Nur in westliche Richtung wäre eine trapezförmige Erweiterung bis zur Grenze des Flughafengeländes (unter Einschluss der dort errichteten Schneedeponie), an die sich das durch Bebauungsplan festgesetzte „Gewerbegebiet Nördlicher Bierweg“ anschließt, um ca. 120 m bzw. 70 m denkbar. Das Vorfeld würde damit um ca. 1,9 ha vergrößert.

Wie unter C III 2.1.3 dargelegt, handelt es sich bei den vorgesehenen Abstellungen auf dem Vorfeld 2 auch im Planfall um eine Notlösung, weil die mittlere Entfernung zu den

DHL-Frachtterminals 1 bis 3 ca. drei Kilometer beträgt. Würde das Vorfeld 2 in westliche Richtung erweitert, würde die Distanz zwischen diesem Erweiterungsbereich und den Frachtterminals ca. 3,7 km betragen. Der zeitliche und logistische Aufwand, der mit der Abstellung von Flugzeugen auf dem Vorfeld 2 verbunden ist, würde sich mit einer zunehmenden Belegung des Vorfeldes weiter erhöhen. Gegenüber einer Abstellung und Abfertigung der Frachtflugzeuge in der Nähe zu den DHL-Frachtterminals, dem Tanklager und sonstigen zentralen Bodenabfertigungseinrichtungen würde sich dies als nachteilige Lösung erweisen. Hinzu kommt, dass aufgrund der zunehmenden baulichen Ausnutzung der landseitig ausgewiesenen Hochbauflächen in der zweiten Reihe des Frachtzentrums Süd (ohne direkten Zugang zum Vorfeld 2) nicht ausgeschlossen werden kann, dass das Aufkommen an allgemeiner Luftfracht ansteigt und zusätzlichen Flugzeugabfertigungsbedarf auf dem Vorfeld 2 erzeugt, der dann nicht mehr auf der bestehenden Fläche gedeckt werden kann, sodass es vernünftigerweise geboten ist, die Flächenreserve von ca. 1,9 ha vorsorglich dafür zurückzuhalten.

#### 2.2.4 Neubau eines Vorfeldes im Bereich Kursdorf

Die von Verfahrensbeteiligten geforderte Prüfung, ob zusätzliche Vorfeldflächen im Bereich der ehemaligen Ortslage Kursdorf errichtet werden können, war nicht vorzunehmen, weil sich dieses Areal (das vollständig außerhalb des bestehenden Flughafengeländes liegt) ebenso wie das Vorfeld 1 nördlich der Start- und Landebahn Süd befindet. Die unter C III 2.1.2 genannten Gründe, die gegen eine stärkere Nutzung des Vorfeldes 1 für die Abstellung bzw. Abfertigung von im Rahmen des Betriebs des DHL-Integrator-Drehkreuzes ankommenden und abfliegenden Frachtflugzeugen sprechen, treffen ebenfalls auf einen Standort im Bereich der ehemaligen Ortslage Kursdorf zu. Als offenkundig weder besser noch ebenso geeignete Alternative zum beantragten Ausbau des Vorfeldes 4 war eine nähere Untersuchung entbehrlich.

Darüber hinaus wäre damit die Grenze, die zwischen einer Alternative zu einem beantragten Vorhaben und einem neuen Vorhaben zu ziehen ist, überschritten.

Eine bloße Änderung eines Vorhabens liegt so lange vor, wie die Gesamtkonzeption der Planung nicht berührt wird und die Identität des Vorhabens gewahrt bleibt. Die Änderungen dürfen nicht zu einem Vorhaben führen, das nach Gegenstand, Art, Größe und Betriebsweise im Wesentlichen andersartig ist (BVerwG, Urteil vom 27. März 1992 – 7 C 18/91 – Rn. 13; Urteil vom 27. Oktober 2000 – 4 A 18/99 – Rn. 23; Urteil vom 15. Januar 2004 – 4 A 11/02 – Rn. 14; Urteil vom 12. August 2009 – 9 A 64/07 – Rn. 29).

Der Betrieb eines Integrator-Drehkreuzes mit zwei vollständig autonomen, räumlich getrennten Frachtterminals – die auf eine tendenziell unwirtschaftliche Verdoppelung der Abfertigungsinfrastrukturen hinausläuft – wäre ein anderes Vorhaben als der Betrieb eines Frachtumschlags mit einem einzigen Standort innerhalb eines Flughafens. Ein Ausbau der KEP-Abfertigungskapazitäten im Gebiet der ehemaligen Ortslage Kursdorf, in dem bisher weder solche Einrichtungen vorgehalten werden noch planerisch Vorsorge für deren Realisierung getroffen worden ist, würde dem Betrieb des DHL-Luftfrachtdrehkreuzes ein anderes Gesicht geben und wäre daher als ein anderes Vorhaben zum Betrieb des Integrator-Drehkreuzes am Flughafen Leipzig/Halle zu bewerten.



### 2.3 Weitere für die antragsgemäße Erweiterung des Vorfeldes 4 sprechende Gründe

Für die antragsgemäße Erweiterung des Vorfeldes 4 in östliche Richtung spricht nicht zuletzt die Tatsache, dass diese Möglichkeit bereits im Zusammenhang mit der Planung der gedrehten und verlängerten Start- und Landebahn Süd und dem südlich davon positionierten Vorfeld 4 in den Blick genommen worden ist.

In ihrem damaligen Antrag auf Planfeststellung hat die Flughafen Leipzig/Halle GmbH im Zusammenhang mit der räumlichen Einordnung des Vorfeldes 4 und der Baufläche „Flugzeugwartung/Hangar“ sowie beim Variantenvergleich (Vor- und Nachteile einer alternativen Errichtung von Vorfeldflächen zwischen dem nördlichen Flughafengelände und der Ortslage Freiroda bzw. südlich des bestehenden Vorfeldes 1 auf dem Standort der rückzubauenden Start-/Landebahn Süd) auf die bestehenden bzw. nicht bestehenden Erweiterungsoptionen für Abfertigungsvorfeldflächen hingewiesen (Antragsschreiben vom 24. Juli 2003, S. 35, 40, 49 und 51 f.).

Im Planfeststellungsbeschluss vom 4. November 2004 ist ebenfalls darauf hingewiesen worden, dass die Anordnung der Wartungseinrichtungen westlich der Ramp 3 (entspricht Vorfeld 4) die Erweiterungsmöglichkeit des Vorfeldes nach Osten berücksichtigt (Planfeststellungsbeschluss, S. 212). Da die Wartungseinrichtungen an dieser Stelle auch realisiert worden sind (von der European Air Transport GmbH genutzter Hangar mit zugeordneten weiteren Nebengebäuden an der Südseite des nunmehr so bezeichneten Vorfeldes 5) und die entsprechende Hochbaufläche auch noch um ca. 35 m in westliche Richtung erweitert werden soll (unter Beibehaltung der bereits zulässigen maximalen Baumasse), hat diese Erwägung weiterhin Bestand.

Auch der Standort des errichteten DHL-Tanklagers (einschließlich der zugeordneten Erweiterungsfläche innerhalb des bereits planfestgestellten Baufeldes „Tanklager“) spricht für die Erweiterung des Vorfeldes in östliche Richtung. Dadurch werden die Fahrstrecken, die die Betankungsfahrzeuge zwischen dem luftseitigen Teil des Tanklagers und den zu betankenden Flugzeugen zurückzulegen haben, minimiert, wodurch sich neben den ergebenden logistischen Vorteilen (Vermeidung von Zeitverlusten für die Betankung) auch dabei entstehende fahrbedingte Immissionen (Bodenlärm, Luftschadstoffe) minimiert werden.

### 2.4 Zusammenfassung und Abwägung

Im Vergleich mit (gegebenenfalls) erzielbaren Vorteilen (vor allem Vermeidung bzw. Verringerung von Eingriffen in den Naturhaushalt, weniger Bodenversiegelung, Einsparung von insbesondere baubedingten CO<sub>2</sub>-Äquivalenten) überwiegen die Nachteile, sofern das Vorfeld 4 nicht oder in geringerem Maß ausgebaut wird.

Wie oben unter C III 2.1.1 erläutert, ergeben sich bei einer Abstellung von im Rahmen des Nachtbetriebs des DHL-Frachtverkehrskreuzes eingesetzten Frachtflugzeugen auf dem Vorfeld 3 erhebliche logistische Nachteile (zeitintensive Bereitstellung von Fahrzeugen und Personal weitab von den Umschlag- und Abfertigungsanlagen, große Entfernung zum DHL-Tanklager), ein hoher Koordinierungsbedarf und Sicherheitsbedenken hinsichtlich dann notwendiger häufiger Querungen der Start- und Landebahn Süd durch Flugzeugschlepper, geschlepptes Fluggerät und Servicefahrzeuge des Bodendienstes.



Um diese Sicherheitsbedenken zu vermeiden und den zeitlichen Aufwand für die Frachtabfertigung zu verkürzen, wäre es unumgänglich, im nördlichen Flughafengelände zusätzliche Umschlag- und Abfertigungseinrichtungen zu etablieren. Dies würde aber den Betrieb mehrerer, weit voneinander entfernt liegender Frachthallen und zugehöriger Einrichtungen, Tanklager etc. durch DHL bedeuten. Abgesehen davon, dass eine Verteilung der Frachtabfertigung auf einen südlichen und einen nördlichen Betriebsstandort eine tendenziell unwirtschaftliche Verdoppelung zahlreicher vorzuhaltender Strukturen mit sich bringen würde, würde neuer Koordinierungsbedarf entstehen, um den anforderungsgerechten Betrieb des DHL-Integrator-Drehkreuzes am Flughafen Leipzig/Halle gewährleisten zu können.

Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde wäre auch damit die Grenze zu einem neuen Vorhaben überschritten. Der Betrieb eines Integrator-Drehkreuzes an einem Standort innerhalb eines Flughafens ist mit dem Betrieb an zwei deutlich räumlich getrennt voneinander liegenden Standorten auch dann nicht mehr identisch, wenn diese beiden Standorte innerhalb eines bestehenden Flughafens liegen. Ergänzend wird auf die Ausführungen unter C III 2.2.4 verwiesen.

Im Hinblick darauf ist auch der von zahlreichen Verfahrensbeteiligten erhobene Einwand, dass der Ausbau des Vorfeldes 4 nicht erforderlich sei, sofern die Start- und Landebahn Nord stärker als bisher für die An- und Abflüge genutzt werde, im Ergebnis zurückzuweisen.

Läuft eine vorgeschlagene oder in Betracht kommende Variante darauf hinaus, dass ein ganz anderes als das geplante Vorhaben verwirklicht werden würde, kann nicht mehr die Rede von einer Planungsalternative sein. Ob dies der Fall ist, bestimmt sich maßgeblich nach dem Planungskonzept des Planungsträgers und nach den von ihm mit dem Projekt verfolgten Zielen (BVerwG, Urteil vom 19. Mai 1998 – 4 A 9/97 – Rn. 49; Beschluss vom 24. April 2009 – 9 B 10/09 – Rn. 5; VGH Kassel, Beschluss vom 15. Januar 2009 – 11 B 254/08.T – Rn. 130 f.; OVG Münster, Urteil vom 26. Januar 2023 – 20 D 94/19.AK – Rn. 376).

Zwar drängt sich auf, dass eine Bereitstellung von o.g. Gebäuden und Einrichtungen im räumlichen Zusammenhang mit dem Vorfeld 3 zu einer stärkeren Nutzung der Start- und Landebahn Nord führen würde. Das Planungsziel, schon bestehende Engpässe bei der Abfertigung von Luftfrachtaufkommen zur funktionsgerechten Sicherung des Betriebes des von der DHL Hub Leipzig GmbH am Flughafen Leipzig/Halle bereits errichteten Luftfrachtdrehkreuzes zu beheben und damit dessen Funktionalität an den Bedarf anzupassen (siehe C III 1.1), würde damit aber überschritten. Die Betriebsweise wäre grundlegend zu ändern und konzeptionell anzupassen.

Im Ergebnis gilt dies auch für das Vorfeld 1. Der logistische und zeitliche Aufwand wäre zumindest ab Erreichung der Überlastungsgrenze (siehe hierzu C III 2.1.2) nicht mehr hinnehmbar, weil dann ein Ausmaß an operationellen Nachteilen erreicht wäre, die einen logistisch funktionsfähigen und weitgehend störungsfreien nächtlichen Betrieb des DHL-Luftfrachtdrehkreuzes nicht mehr erwarten ließen. Als Folge könnte die an den Flughafenbetreiber von DHL herangetragene Nachfrage an dem Standort nicht mehr in vollem Umfang befriedigt werden. Flüge, die im Planfall abgefertigt werden könnten, müssten abgewiesen werden.

Eine Vorhaltung von Frachtumschlagterminals und Abfertigungseinrichtungen am Vorfeld 1 ist aufgrund des dortigen Gebäudebestandes, der auf die Passagierabfertigung ausgerichtet ist, kaum umsetzbar und wäre ebenfalls nicht mehr als planerische Alternative zum beantragten Vorhaben anzusehen, sondern hätte ein neues, eigenständiges Vorhaben zur Abwicklung von Luftfrachtverkehr eines Integrators am Flughafen zum Gegenstand.

Zusätzliche Flugzeugabstellungen auf dem bestehenden – oder auch auf einem gegebenenfalls baulich erweiterten (siehe C III 2.2.3) – Vorfeld 2 sind nicht vorzugswürdig, weil sie aufgrund der Entfernung zu den DHL-Frachtterminals immer nur als Notlösung in Betracht zu ziehen sind. Darüber hinaus kann nicht das gesamte Vorfeld 2 dafür vorgehalten werden, weil dieses eine besondere Lagegunst für den allgemeinen Frachtverkehr hat, dessen landseitigen Abfertigungsgebäude und -flächen unmittelbar angrenzen. Der funktionale Bezug zwischen dem Vorfeld 2 und diesen landseitigen Flächen wird bereits dadurch deutlich, dass es sich bei diesem Vorfeld und den landseitigen Flächen um aufeinander abgestimmte Komponenten einer einheitlichen Planung (sog. Frachtzentrum Süd) handelte, die ihre fachplanerische Zulassung bereits in einem Zeitpunkt erhalten hat, in dem sich noch nicht abgezeichnet hat, dass der Flughafen Leipzig/Halle auch als Standort eines Integrator-Drehkreuzes in Betracht kommt. Daher sind bei der Bewirtschaftung des Vorfeldes 2 vorrangig die Kapazitätsanforderungen, die sich mit dem allgemeinen Luftfrachtverkehr verbinden, zu berücksichtigen. Dasselbe gilt im Hinblick auf eine noch mögliche Erweiterung dieses Vorfeldes.

Die technisch mögliche Erweiterung des Vorfeldes 2 in westliche Richtung würde zu einer Neuversiegelung von ca. 1,9 ha führen, da auch die am Standort schon vorhandene Schneedeponie (versiegelte Fläche) mindestens größengleich auf unversiegelter Fläche ersetzt werden müsste. Gegenüber einer verringerten Erweiterung des Vorfeldes 4 ergäbe sich also im Hinblick auf die mit der Neuversiegelung einhergehenden Nachteile für die umweltrelevanten Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen sowie das Klima kein erzielbarer Vorteil. Hinsichtlich der betriebsbedingten Immissionsbelastung würde sich aufgrund der größeren Entfernung zur nächsten Wohnbebauung allenfalls ein geringer Vorteil ergeben, weil mit den längeren Fahrstrecken für die Transporte der Fracht zwischen den Flugzeugen und den Umschlagterminals, der Betankungsfahrzeuge vom bzw. zum DHL-Tanklager und der sonstigen Servicefahrzeuge zusätzliche Immissionen des Abfertigungsverkehrs verbunden wären. In der Abwägung würde dies allerdings die oben beschriebenen logistischen Nachteile (Notlösung) nicht aufwiegen.

Der noch mögliche Ausbau des Vorfeldes 5 ist eng begrenzt (siehe C III 2.2.2) und würde an der Notwendigkeit, das Vorfeld 4 auszubauen, um zusätzliche Flugzeugabfertigungsstellplätze in möglichst geringer Entfernung zu den bestehenden DHL-Frachtterminals zur Verfügung zu haben, nichts ändern. Das Maß der damit einhergehenden Neuversiegelung (ca. 5.200 m<sup>2</sup>) fiel als Einsparpotenzial für das Vorfeld 4 nicht ins Gewicht. Vorteile einer Erweiterung des Vorfeldes 5 sind für die o. g. Schutzgüter nicht erkennbar, wenn die Erweiterung des Vorfeldes 4 entsprechend geringer ausfallen würde. Aufgrund des geringeren Abstandes zur nächstgelegenen Wohnbebauung würde die bauliche Erweiterung des Vorfeldes 5 bei den betriebsbedingten Immissionen im Vergleich zur planfestgestellten Erweiterung des Vorfeldes 4 zu keiner Entlastung führen.

Die planmäßige Einbeziehung von Flugzeugenteisungsflächen in die Bewältigung der Abfertigungsspitzen in typischen Betriebsnächten oder in der kritischen Vorweihnachtszeit würde ebenfalls im Widerspruch zum Planungsziel stehen, Abfertigungsengpässe zu beseitigen (siehe C III 2.1.4).

Abgesehen von den zeitlichen und logistischen Nachteilen, die sich ergeben, wenn die im Rahmen des Betriebs des DHL-Frachtdrehkreuzes eingesetzten Frachtflugzeuge in großer Entfernung zu den Frachtterminals abgestellt werden, ist der erhöhte Koordinations- und Logistikaufwand abwägungserheblich (vgl. OVG Münster, Urteil vom 8. Juni 2018 – 20 D 81/15.AK – Rn. 252).

Darüber hinaus ist zu bedenken, dass – wie bereits unter C III 1.7 ausgeführt – keine exakte mathematische Ableitung einer bestimmten Anzahl von Vorfeldpositionen erforderlich ist, sondern auch in den Blick zu nehmen ist, dass zusätzliche Abfertigungsstellplätze den betrieblichen Dispositionsrahmen für eine flexiblere Vorfeldbelegung ausdehnen und dadurch der Verkehr effektiver gestaltet und auch mit einem Gewinn an Sicherheit auf dem Flughafen bewältigt werden kann (OVG Münster, Urteil vom 8. Juni 2018 – 20 D 81/15.AK – Rn. 249).

Die von mehreren Verfahrensbeteiligten geäußerte Befürchtung, dass mit dem beantragten Ausbau des Vorfeldes 4 Überkapazitäten an Vorfeldfläche entstehen, wird daher durch die Planfeststellungsbehörde nicht geteilt.

Neben den vorgenannten Gründen ist darauf hinzuweisen, dass die Antragstellerin auch in der Vergangenheit die Vorfeldflächen trotz Vorliegens fachplanungsrechtlicher Zulassungsentscheidungen stufenweise nach Bedarf ausgebaut hat. Belegt wird dies durch das Vorfeld 2, dessen östlicher Teil erst im Jahr 2021 hergestellt worden ist (die fachplanerische Zulassung ist im Jahr 2003 erfolgt), und insbesondere durch das Vorfeld 3 im nördlichen Flughafengelände, das bereits im Jahr 1997 mit einer Größe von ca. 41,9 ha planfestgestellt, aber bislang nur in einem Umfang von ca. 8,6 ha realisiert worden ist (siehe B I 4.3).

### 3 Dimensionierung der Flugbetriebsflächen und technische Ausstattung

Die Planfeststellungsbehörde hat geprüft, ob die Erweiterung der Flugbetriebsflächen auch im konkret beantragten Umfang erforderlich ist oder die damit verbundene Flächeninanspruchnahme verringert werden kann. Ergebnis dieser Prüfung ist, dass eine Überdimensionierung nicht vorliegt und eine Reduzierung des geplanten Vorfeldausbaues nicht geboten ist.

Das Maß der jeweils beantragten Flugbetriebsflächen entspricht den Anforderungen, die sich aus den einschlägigen technischen Regelwerken und Empfehlungen der ICAO und der EASA ergeben. Diese Regelwerke folgen dem Ansatz, dass bei der Planung von Flugbetriebsflächen die zu berücksichtigenden Kriterien in einem ausgewogenen Verhältnis zueinanderstehen sollen. Demzufolge sollen zwar unnötige Flächenbeanspruchungen vermieden, die Flächen aber auch nicht so knapp bemessen werden, dass die Sicherheit des Luftverkehrs beeinträchtigt wird oder das berechtigte Interesse des Flughafenbetreibers, dass das erwartete Flugbetriebsaufkommen effizient und mit einem Mindestmaß an Flexibilität bewältigt werden kann, zurückgestellt werden muss.

Die Rechtsprechung hat anerkannt, dass die Frage nach der Kapazität eines Flughafens nicht nur empirische, sondern auch planerische Elemente enthält (BVerwG, Urteil vom 5. Dezember 1986 – 4 C 13/85 – Rn. 164; Beschluss vom 20. August 1990 – 4 B 146/89 – Rn. 25).

Gemäß § 44 Abs. 1 und 3 LuftVZO setzt die Inbetriebnahme der geänderten bzw. neu hergestellten Flugbetriebsflächen (Vorfeld, Rollwege, Flugzeugenteisungsflächen) voraus, dass diese durch die Genehmigungsbehörde (hier: Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr) technisch abgenommen worden sind. Die Genehmigungsbehörde hat auch die Bekanntmachung der Betriebsaufnahme in den Nachrichten für Luftfahrer bekanntzumachen (§ 44 Abs. 2 LuftVZO).

### 3.1 Erweiterung des Vorfeldes 4

Wie unter C III 1.7.1 (siehe dortige Tabelle) dargelegt, besteht das Erfordernis, den Erweiterungsbereich des Vorfeldes 4 darauf auszurichten, dass dort optional sechs Flugzeuge der ICAO-Größenklasse Code D, zehn Flugzeuge der Größenklasse Code E und zwölf Luftfahrzeuge der Größenklasse Code E/F abgestellt und abgefertigt werden können.

Der Ausbaubereich des mit der vorliegenden Entscheidung planfestgestellten Vorfeldes 4 hat eine Größe von 39,42 ha. Nicht eingeschlossen sind die östlich angrenzenden Flächen für eine Schneedeponie, für Ver- und Entsorgungseinrichtungen und Abwasseranlagen. Die Lage und der räumliche Umgriff der Erweiterungsfläche ergibt sich aus dem festgestellten Lageplan Vorfeld (Plan C 3d).

Das bestehende Vorfeld 4 wird um ein halbes Vorfeldsegment (Abfertigungsstellplätze östlich der Rollgasse Z5) und zwei vollständige Segmente (Rollgassen Z6 und Z7 mit jeweils beidseitig angeordneten Flugzeugstellplätzen) in östliche Richtung erweitert. Die neu hinzukommenden vollständigen Vorfeldsegmente sind mit einem Versatz in südliche Richtung geplant. Dies beruht auf der räumlichen Einordnung der Flugzeugenteisungsflächen DP 1A bis DP 1F nördlich des erweiterten Vorfeldes (siehe hierzu C III 3.3). Damit ergibt sich eine unsymmetrische Erweiterungsfläche für das Vorfeld 4. Die maximale Ausdehnung der Erweiterungsfläche beträgt in Ost-West-Richtung ca. 850,0 m und in Nord-Süd-Richtung ca. 590,0 m.

Diese Erweiterungsfläche umfasst neben den Standplätzen für die abzufertigenden Flugzeuge einschließlich der jeweils zugeordneten Neben- und Bewegungsflächen die den einzelnen Vorfeldsegmenten zugeordneten, mittig verlaufenden Vorfeldrollgassen, über die die Flugzeuge ihre beidseitig gelegenen Standplatzpositionen, die ihnen zugewiesen werden, erreichen. Darüber hinaus sind auf dieser Fläche auch die Vorfeldstraßen angeordnet, über die der Abfertigungsverkehr (Betankungs- und Wasserversorgungsfahrzeuge, Abwasserentsorgungsfahrzeuge, Dolly-Züge, sonstige Fahrzeuge) an alle Standplatzpositionen herangeführt wird. Ebenso sind jeweils zwischen den einzelnen Vorfeldsegmenten Sozial- und Wetterschutzgebäude als dort typischerweise vorzuhaltende bauliche Anlagen vorgesehen (optionale Gebäude Nrn. 04.10, 04.11, 04.12, 04.13, 04.14, 04.15, 05.10, 05.11, 05.12, 05.13, 05.14 und 05.15; siehe hierzu C III 1.7.2). Auch muss die erforderliche technische Ausrüstung wie z. B. die Vorfeldbeleuchtung und die Elektrizitätsversorgung der abzufertigenden Flugzeuge mittels Bo-

denstromaggregaten (sog. GPU - Ground Power Units) auf der Fläche mit untergebracht werden.

Darüber hinaus wird eine zwischen dem Vorfeld 4 und dem DHL-Wartungshangar gelegene Fläche nunmehr dem Vorfeld 4 zugeordnet. Diese ca. 77,0 m x 150,0 m große Fläche umfasst ca. 11.550 m<sup>2</sup>. Nach den bisherigen planerischen Festsetzungen ist diese Fläche einerseits Bestandteil der auf der Grundlage des § 8 Abs. 4 Satz 1 LuftVG ausgewiesenen Hochbaufläche „Flugzeugwartung/Hangar“, zum anderen aber auch von der Funktionsfläche „Ramp 3“ umfasst, sodass deren Nutzung als Vorfeld zulässig war (siehe Plan B 2g – Plan der baulichen Anlagen – in der Fassung vom 20. Dezember 2018). Die bereits befestigte Fläche ist derzeit mit Nebengebäuden (Verwaltung, Sozialräume, Ruheräume für Piloten etc.) bebaut, die funktional der European Air Transport GmbH (diese betreibt auch den Hangar) zugeordnet sind, bzw. wird als Lagerfläche für Luftfrachtcontainer und andere Ausrüstungsgegenstände, die auf den Vorfeldflächen benötigt werden, genutzt.

Soweit Einwendungsführer den räumlichen Umfang der Erweiterung des Vorfeldes beanstanden haben, werden diese Einwendungen aus den nachfolgenden Gründen zurückgewiesen:

Der Flächenbedarf für den Entwurf eines einzelnen Vorfeldes hängt von folgenden Faktoren ab [siehe die Empfehlungen der EASA: EASA Certification Specifications and Guidance Material for Aerodrome Design (CS-ADR-DSN), Issue 6, DSN.E350 Size of aprons (b)].:

- Größe und Manövrierfähigkeit der Flugzeuge, die das Vorfeld benutzen sollen;
- Umfang des Verkehrs, der das Vorfeld benutzen soll;
- Abstandsanforderungen;
- Art der Ein- und Ausfahrt zu den Flugzeugstellplätzen;
- Grobentwurf der Basisterminals oder anderer Flugplatznutzungen;
- Anforderungen für die Bodenabfertigung des Flugzeugs;
- Rollbahnen und Vorfeldbetriebsstraßen für die Bodendienste.

Bei der Dimensionierung von Vorfeldflächen ist als wichtigstes Sicherheitsziel der hindernisfreie Abstand zu beachten, der erforderlich ist, um eine sichere Trennung des einen Standplatz benutzenden Luftfahrzeugs von allen benachbarten Gebäuden, Luftfahrzeugen auf einem anderen Standplatz und anderen Objekten sicherzustellen [siehe EASA CS-ADR-DSN, Issue 6, DSN.E365 Clearance distances on aircraft stands (a)]. Der hindernisfreie Abstand variiert nach der Größe des abzustellenden Flugzeugs. Für die hier einschlägigen Codes D, E und F beträgt der Mindestabstand einheitlich 7,50 m [siehe Ziff. 3.4.4, ICAO Aerodrome Design Manual, Part 2 – Taxiways, Aprons and Holding Bays; EASA CS-ADR-DSN, Issue 6, DSN.E365 (b)].

Die benötigte Größe für jedes abgestellte Flugzeug ergibt sich aus der Flügelspannweite und seiner Länge. Diese Angaben sind für die angegebenen Flugzeugmuster der Tabelle 3-1 (Selected aircraft dimensions) des ICAO Aerodrome Design Manual, Part 2 – Taxiways, Aprons and Holding Bays – zu entnehmen; die Abmessungen eines A321 entsprechen denjenigen eines A320. Hinzu kommen die jeweiligen Mindestabstände von 7,50 m für die o.g. Flugzeugmuster, die unter Code D (B767), E (A330, B777-200) bzw. F (B747, B777-300) fallen.



Da die Flugzeuge vorwärts auf die angewiesene Abstellposition rollen (sog. Nose-in-Position), müssen sie beim Verlassen ihrer Abstellfläche mit einem Flugzeugschlepper in die Vorfeldgasse zurückgesetzt werden (Push-back). Dies hat Einfluss auf die erforderliche Tiefe der Flugzeugstellplätze, weil der Platzbedarf für den Flugzeugschlepper mitberücksichtigt werden muss.

Das zurückgesetzte Flugzeug muss durch den Flugzeugschlepper auf der Vorfeldrollgasse um 90° gedreht werden, damit es anschließend über die Vorfeldgasse zum anliegenden Rollweg und anschließend zur Startbahn gelangen kann. Neben den Abmessungen der Flugzeuge und den Mindestabständen zu Luftfahrzeugen, die noch auf ihren Abstellpositionen stehen, ist für die Breite der Vorfeldrollgasse der Platzbedarf für diese Drehung maßgeblich. Diese ergibt sich aus der Manövrierfähigkeit des jeweiligen Flugzeugtyps (Drehwinkelbereich des Bugrades; Drehradius, der sich aus dem Drehwinkelbereich des Bugrades und dem Abstand zwischen Bugrad und Hauptfahrwerk ergibt). Die entsprechenden Daten für die oben genannten Flugzeugmuster sind ebenfalls der Tabelle 3-1 (ICAO Aerodrome Design Manual, Part 2) zu entnehmen.

Unter Berücksichtigung der voraussichtlichen Zusammensetzung der im Planfall im Rahmen des DHL-Drehkreuzbetriebes eingesetzten Frachtflugzeugflotte, die sich hauptsächlich aus den Flugzeugmustern B737, B747, B767, B777, A321 und A330 zusammensetzen wird (siehe hierzu C III 1.4.2), und der in der Luftverkehrsprognose (INTRAPLAN 2020) aufgezeigten möglichen Abstellung der gleichzeitig abzufertigenden Flugzeuge auf dem erweiterten Vorfeld 4 ist plausibel, dass der beabsichtigte Zugschnitt und die Größe des Erweiterungsbereichs des Vorfeldes 4 auch auf diese möglichen Abstellungen abgestimmt sind.

Der bei der Bemessung der Vorfelderweiterung berücksichtigte Platzbedarf für die die Vorfeldsegmente trennenden Flächenstreifen, auf denen die Wetterschutz- und Sozialgebäude für das Vorfeldpersonal, Beleuchtungsanlagen, Bodenstromaggregate und Nebenflächen für die temporäre Lagerung von Containern, Paletten, Flugzeugtreppen, Bodenabfertigungsgerätschaften, Abdeckplanen etc. angeordnet werden, hat sich an den Abmessungen auf dem bestehenden Vorfeld 4 orientiert. Dasselbe gilt für die Betriebsstraßen der Bodendienste zwischen den Frachtterminals und den Flugzeugabfertigungsstellplätzen.

Die aus Gründen einer effektiven Oberflächenentwässerung erforderliche Mindestneigung des Vorfeldes von 0,5 % darf im Bereich der Flugzeugstellflächen ein Prozent nicht überschreiten (ICAO Aerodrome Design Manual, Part 2, Ziff. 3.2.6.2). Die vorgelegte Planung hält dies ein (siehe Höhenverbund Flugbetriebsflächen, Lageplan 3 – Plan D 3a).

Hinsichtlich der Tragfähigkeit von Vorfeldflächen ist maßgebend, dass diese dem Verkehr der Luftfahrzeuge, für die die Flächen errichtet werden, standhalten müssen. Zu berücksichtigen ist, dass einige Teile des Vorfeldes stärker frequentiert sind und, als eine Folge langsam rollender oder stehender Luftfahrzeuge, einer höheren Beanspruchung ausgesetzt sind als eine Start-/Landebahn (siehe EASA CS-ADR-DSN, Issue 6, DSN.E355 Strength of aprons).



Für die Oberflächenbefestigung kommen verstärkte bituminöse Decken oder verstärkter Stahlbeton in Betracht. Der Einbau von Stahlbetondecken ist zunächst mit höheren Kosten verbunden als der Einbau bituminöser Deckschichten. Jedoch sind verstärkte Stahlbetondecken weniger wartungsintensiv, weil bituminöse Oberflächen bei der Freisetzung von Kraftstoffen substantiell geschädigt werden und daher zumindest auf den Flugzeugstellplätzen (auf denen auch die Betankung der Luftfahrzeuge erfolgt), mit einer speziellen widerstandsfähigen Beschichtung versehen werden müssen. Bei mechanischen Einwirkungen (Beschädigung) muss die Beschichtung erneuert werden. Mittel- und langfristig ist daher der Einbau verstärkter Stahlbetondecken die wartungsfreundlichere und gegen mechanische Einwirkungen widerstandsfähigere Bauweise [siehe EASA CS-ADR-DSN, Issue 6, GM1 ADR-DSN.E355 (a) bis (d)].

Es bleibt der Antragstellerin überlassen, eine Entscheidung über die Auswahl der Oberflächenbefestigung zu treffen. Nach dem Kenntnisstand der Planfeststellungsbehörde ist auf dem bestehenden Vorfeld verstärkter Stahlbeton sowohl auf den Flugzeugabstellflächen als auch auf den Vorfeldrollgassen verwendet worden.

Zur vorgesehenen technischen Ausstattung der Vorfeldflächen mit Befeuerungsanlagen, Einrollhilfen für die einzelnen Flugzeugstandplätze, Beleuchtungsanlagen, Bodenstromversorgung (in Schächten versenkbare Stromentnahmesäulen, sog. Pit-System), Kabeltrassen und Trafo- sowie Kabelzugschächte wird auf den Erläuterungsbericht Flugbetriebsflächen (airport consulting partners GmbH, 17. Juli 2020, S 32 f.) verwiesen.

Die Stadt Schkeuditz hat gefordert, dass es auf dem neuen Vorfeld an jeder Abstellposition einen Anschluss an die Bodenstromversorgung geben soll, um Geräusche durch mobile Bodenstromaggregate zu vermeiden. Hintergrund sei, dass auf dem erweiterten Vorfeld keine festen Abstellpositionen vorgesehen seien, damit auf den anfallenden Flugbetrieb flexibel reagiert werden könne. Um den Einsatz von mobilen Bodenstromaggregaten zu vermeiden, müssten auch die Anschlüsse entsprechend flexibel angebracht werden.

Die Antragstellerin hat hierzu bekräftigt, dass analog zum bestehenden Vorfeld 4 an jeder Abstellposition des erweiterten Vorfeldes ein Anschluss an die Bodenstromversorgung vorgesehen werde.

Die Planfeststellungsbehörde hat die Bodenstromversorgung auf dem erweiterten Vorfeld 4 durch die Nebenbestimmungen A IV 4.6.1 bis 4.6.3 geregelt. Hiernach ist die Bodenstromversorgung für alle auf dem Erweiterungsbereich des Vorfeldes 4 positionierten Flugzeuge durch ortsfeste Einrichtungen (z. B. Hatch-Pit-System) oder durch nicht verbrennungsmotorgetriebene Bodenstromaggregate sicherzustellen (die entsprechenden Anlagen sind zu errichten bzw. vorzuhalten und ordnungsgemäß zu unterhalten), wobei die Möglichkeit einer flexiblen Positionierung der Flugzeuge durch entsprechende Erhöhung der Anzahl der Anschlüsse zu berücksichtigen ist. Damit wird dem Umstand Rechnung getragen, dass auf einer oder mehreren nebeneinanderliegenden Abstellpositionen die Anzahl der zu positionierenden Flugzeuge größer sein kann als die Anzahl der planmäßigen Abstellpositionen, indem z. B. mehrere kleinere Flugzeuge anstelle von größerem Fluggerät positioniert werden. Mit dieser Nebenbestimmung werden einerseits das nachvollziehbare Interesse an einer möglichst flexiblen Nutzung der Vorfeldfläche und andererseits das Interesse, bei der mobilen Bodenstromversorgung (die

nach dem Kenntnisstand der Planfeststellungsbehörde am Flughafen Leipzig/Halle derzeit auch durch mobile Dieselaggregate erfolgt) entstehende Bodenlärm- und Luftschadstoffemissionen möglichst zu vermeiden, zum Ausgleich gebracht. Nur im Fall, dass Einrichtungen der ortsfesten Bodenstromversorgung bzw. nicht verbrennungsmotorgetriebene Bodenstromaggregate ausfallen (Havarie) oder aus anderen unvorhersehbaren Gründen nicht benutzbar sind, darf die Bodenstromversorgung der Flugzeuge auf der neuen Vorfeldfläche mit mobilen verbrennungsmotorgetriebenen Einrichtungen erfolgen.

Ergänzend wird darauf hingewiesen, dass die bestehende Betriebsstraße, die südlich entlang der Vorfeldflächen verläuft, jeweils in Höhe der Vorfeldrollgassen Z1 bis Z5 durch einen Windschutzzaun (sog. jet blast fence) geschützt ist. Diese Schutzzäune verhindern eine Beeinträchtigung des Bodendienstverkehrs durch extreme Hitze und Luftgeschwindigkeiten, die von auf dem Vorfeld laufenden Flugzeugtriebwerken bzw. Propellern ausgehen können. Ob und wo im Bereich der hinzukommenden Vorfeldrollgassen Z6 und Z7 derartige Anlagen erforderlich werden, richtet sich nach dem konkreten, derzeit noch nicht ersichtlichen Verlauf der zu verlängernden Betriebsstraße.

### 3.2 Rollwege

Die geplanten Ergänzungen des bestehenden Rollwegesystems stehen im Einklang mit den internationalen Standards nach ICAO (Anhang 14, Band I, Kap. 3.9 ff.).

Der Schnellabrollweg S5A, der in einem Winkel von 30° an die Start-/Landebahn Süd anschließt, weist einen Radius der Abrolllinie von 550 m auf. Er entspricht damit den Empfehlungen der ICAO für die Anbindung von Schnellabrollwegen an Landebahnen der Codezahl 3 oder 4 (siehe Ziff. 3.9.15, ICAO-Abkommen Anhang 14, Band I) und stellt sicher, dass Flugzeuge auch bei nasser Oberfläche noch zügig abrollen können. Die Länge der sich anschließenden Gerade bis zum Parallelrollweg T ist mit 83,50 m größer geplant als das für Schnellabrollwege einschlägige Mindestmaß von 75 m (siehe Ziff. 1.3.19, ICAO Aerodrome Design Manual, Part 2 – Taxiways, Aprons and Holding Bays), so dass ein Flugzeug auch innerhalb dieser Gerade vor Erreichen des Parallelrollwegs sicher anhalten kann, sofern ein Überfahren dieses Rollweges situationsbezogen nicht möglich ist. Für die Anbindung des Schnellabrollwegs an den Rollweg T gelten die vorstehenden Ausführungen zur Anbindung an die Start- und Landebahn entsprechend.

Da der Schnellabrollweg S5A auch eine schnellere Erreichbarkeit der Vorfelder 2, 5 und des westlichen Teils des Bestandsvorfeldes 4 ermöglichen soll, ist er so konfiguriert, dass er unter Einhaltung eines Rollradius von 55 m zusätzlich rechtwinklig an den Rollweg T anbindet, sodann geradlinig bis zum Parallelrollweg V weiterführt und in Höhe der Vorfeldgasse Z2 des Vorfeldes 4 an das bestehende Rollwegesystem anschließt. Seine räumliche Anordnung berücksichtigt zudem die vorhandene Flugzeugenteisungsfläche DP 8. Der Schnellabrollweg S5A kann auch genutzt werden, wenn diese Enteisungsfläche im Winterbetrieb durch zu enteisende Luftfahrzeuge belegt ist.

Die Lage und gekrümmte Führung des Rollweges H9 resultiert aus der Senderschutzzone des Gleitpfadsenders 26L. Der Empfehlung, der Störung von Navigationshilfen durch rollende Flugzeuge oder die Rollbahn befahrende Bodenfahrzeuge dadurch vorzubeugen, dass Rollwege in unkritischer Entfernung von solchen Anlagen errichtet

werden (siehe Ziff. 1.1.6 b, ICAO Aerodrome Design Manual, Part 2), ist die Planung gefolgt. Der räumliche Versatz im Verlauf des Rollweges S9 (in Höhe des Parallelrollweges T) ergibt sich aus der Lage der bestehenden Flugzeugenteisungsfläche DP 9, deren Rückbau vermieden werden soll.

Die Mindestabstandsmaße der Rollwege H9 und S9 zu den parallel verlaufenden Rollwegen werden eingehalten. Das Sicherheitsziel von Rollbahnmindestabständen besteht darin, eine sichere Benutzung von Rollbahnen und Rollwegen zu ermöglichen, um mögliche Zusammenstöße mit anderen Luftfahrzeugen, die auf angrenzenden Start-/Landebahnen oder Rollbahnen in Betrieb sind, oder Zusammenstöße mit angrenzenden Objekten zu verhindern. Erforderlich ist bei Berücksichtigung von Luftfahrzeugen der Größenklasse Code F ein Mindestabstand der Mittellinien von 91 m [siehe EASA CS-ADR-DSN, Issue 6, D.260 Taxiway minimum separation distance, Anm. (b) Tabelle D-1 Spalte 10]. Der geplante Abstand des Rollweges H9 zum nächstgelegenen Rollweg H8 beträgt minimal 120,0 m. Die Abstände des Rollweges S9 zwischen der Start-/Landebahn Süd und dem Parallelrollweg T betragen minimal 165 m zum Rollweg S8 und über 300 m zum Rollweg S 9A. Im Bereich zwischen den Parallelrollwegen T und V liegt der Rollweg S9 vom Rollweg S 9A ca. 225 m und von der Flugzeugenteisungsfläche DP 9 ca. 150 m entfernt.

Die jeweils rechtwinklige Anbindung der Rollwege H9 und S9 an die Start- und Landebahn Süd bzw. an die Parallelrollwege entspricht dem Grundsatz, dass derartige Rollbahnen möglichst rechtwinklig zur Mittellinie verlaufen sollen [siehe EASA CS-ADR-DSN, Issue 6, D.240 Taxiways general, Anm. (f)]. Der Rollbahnwinkel soll so angelegt sein, dass die Besatzung eines Luftfahrzeugs an einem Rollbahn-Halt – falls vorhanden – in der Lage ist, ein Luftfahrzeug zu sehen, das die Start-/Landebahn benutzt oder anfliegt oder sich auf den Rollwegen annähert. Dasselbe gilt für Bodenfahrzeuge, die die Flugbetriebsflächen benutzen. Bei einem Rollbahnwinkel von 90° ist eine optimale freie Sicht nach beiden Seiten gewährleistet.

Beim Rollweg R zwischen dem erweiterten Vorfeld 4 und der Enteisungsfläche DP 1A bis DP 1F ist der Abstand zum Parallelrollweg V zu beachten, der mit ca. 97,50 m aber ebenfalls den maßgeblichen Mindestabstand von 91 m bei zu erwartendem Rollverkehr mit Flugzeugen der Größenordnung Code F einhält.

Die bei Verlängerung des Parallelrollweges T entstehende Krümme in südliche Richtung beruht auf der Berücksichtigung der Anflugfläche für Landungen über die Schwelle 26L der südlichen Start- und Landebahn. Der Zweck der Anflugfläche besteht darin, ein Luftfahrzeug während des Endanflugs auf die Start-/Landebahn durch die Festlegung eines von Hindernissen freizuhaltenen Bereichs zu schützen, damit es in der Endphase des Landeanflugmanövers geschützt ist. Vorrangig wird daher die Prüfung empfohlen, ob Rollbahnen so angeordnet werden können, dass ein Eindringen eines rollenden Luftfahrzeugs in die Anflugfläche vermieden wird, um landende Flugzeuge möglichst nicht zu behindern [siehe EASA CS-ADR-DSN, Issue 6, GM1-D.340 Location of holding bays, runway-holding positions, intermediate holding positions, and road-holding positions, (c)].

Eine rechtwinklige Anbindung an die Parallelrollwege T und V ist auch für den Rollweg Y2 vorgesehen. Von seiner Mittellinie liegen die geplanten Flugzeugenteisungsflächen DP 6B und DP 6C ca. 155 m bzw. ca. 75 m entfernt.

Für sämtliche vorgenannten Rollwege gilt, dass deren Längsneigung unter 1,5 % liegt und damit der Empfehlung, dass dieser Wert bei Benutzung von Flugzeugen der Größenklassen Code C bis F nicht überschritten werden soll, entspricht (Ziff. 3.9.8, ICAO-Abkommen Anhang 14, Band I). Entsprechendes gilt für die Querneigung (Ziff. 3.9.11, ICAO-Abkommen Anhang 14, Band I). Die hier vorgesehenen Längs- und Querneigungen sind den festgestellten Lageplänen Höhenverbund Flugbetriebsflächen zu entnehmen (Pläne D 1a, D 2a und D 3a).

Die vorgesehene Regelbreite der voll tragfähigen Rollbahnen von 30 m auf geraden Strecken entspricht den schon vorhandenen Rollwegen und stimmt mit dem Regelwerk überein. Einschließlich der Rollwegschultern von jeweils sieben Metern Breite ergibt sich eine Gesamtbreite der Rollwege von 44 m (siehe Regelquerschnitt Rollwege, Plan D 8a). Diese Breite ist für Rollbewegungen aller Flugzeugmuster einschließlich der Größenordnung Code F ausreichend, soll aber auch nicht unterschritten werden [siehe EASA CS-ADR-DSN, Issue 6, D.305 Taxiway shoulders, Anm. (a) (1)]. Die voll tragfähige Breite der Rollbahn muss bei einer Benutzung durch Flugzeuge der Größenklasse Code F mindestens 23 m betragen (siehe Ziff. 3.9.4, ICAO-Abkommen Anhang 14, Band I). Hinzu kommen aber noch die empfohlenen größeren Abstände zwischen der Außenkante des Hauptfahrwerks und dem äußeren Rand der Rollbahn (siehe Ziff. 3.9.3, ICAO-Abkommen Anhang 14, Band I). Wird dies berücksichtigt, ist die voll tragfähige Breite von 30 m nicht zu großzügig bemessen. Dass in gekrümmten Abschnitten der Rollwege breitere voll tragfähige Rollbahnflächen (extra taxiway width) erforderlich sind, hat die Planung ebenfalls berücksichtigt. Die Notwendigkeit ergibt sich aus der Fahrgeometrie des rollenden Flugzeugs in der Krümme. Auch die vorgesehenen Eckausrundungen (sog. Fillets) der aufeinandertreffenden Rollbahnen sind im Hinblick auf die fahrgeometrischen Anforderungen rollender Luftfahrzeuge dimensioniert (siehe Ziff. 3.9.6, ICAO-Abkommen Anhang 14, Band I; Ziff. 1.1.5 c, 1.2.11 sowie Anhang 1 – Fillet Design, ICAO Aerodrome Design Manual, Part 2).

Die an die Rollbahnen anschließenden Schultern werden so befestigt, dass sie im Bedarfsfall von Fahrzeugen der Rettungsdienste, der Feuerwehr, des Winterdienstes und zur Durchführung von Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen an den begrüneten Flugbetriebs-Nebenflächen gefahrlos befahren werden können. Diese Befestigung verringert gleichzeitig das Schadensrisiko, wenn ein Flugzeug von der Rollbahn abkommt. Die Art und Weise der Befestigung ist so zu wählen, dass die Gefahr eines Aufwirbelns und Ansaugens losen Materials durch Triebwerke möglichst ausgeschlossen wird. Ziff. 3.9.13 des ICAO-Abkommens Anhang 14, Band I besagt, dass die Oberfläche der Rollwege so beschaffen sein soll, dass sie keine Elemente enthält, die die Struktur des Fluggeräts beschädigen können; Ziff. 3.10.2 weist ausdrücklich auf die Erosionsgefahr und die Aufnahme des Oberflächenmaterials der Rollbahnschultern durch die Triebwerke hin.

In ihrem Schreiben vom 12. August 2020 hat die Antragstellerin unter Ziff. 4.7 den Einzelantrag gestellt, die im Plan D 8a ausgewiesene Regelbreite der Rollwege sowie das zur Planfeststellung nachgesuchte Regelquergefälle zu ändern, wenn dies nach dem Ergebnis der Ausführungsplanung und den Anforderungen der Vorschriften der ICAO und der EASA erforderlich ist (siehe Antragsschreiben, S. 10).

Die Planfeststellungsbehörde hat hierzu keine Bedenken und daher dem Einzelantrag entsprochen (A IV 4.5). Der genannte Plan setzt lediglich die technischen Details des Regelfalls fest. Dass diese je nach den örtlichen Verhältnissen im Rahmen der Ausführungsplanung nicht strikt angewendet werden können, sondern nach Maßgabe der technischen Vorschriften einer differenzierenden Beachtung bedürfen, ergibt sich bereits aus den technischen Regelwerken selbst (siehe die obigen Ausführungen). Die ordnungsgemäße Anwendung und bauliche Umsetzung wird durch die technische Abnahme durch die Genehmigungsbehörde sichergestellt, die gemäß § 44 Abs. 1 und 3 LuftVZO Voraussetzung für die Inbetriebnahme der geänderten und der neu hinzukommenden Flugbetriebsflächen ist.

Hinsichtlich der technischen Ausstattung der Rollbahnen, insbesondere zur Befeuerung, wird auf die Ausführungen unter Ziff. 4.1 des Erläuterungsberichts Flugbetriebsflächen (airport consulting partners, 17. Juli 2020) verwiesen.

### 3.3 Enteisungsflächen

Bei der Planung von Enteisungseinrichtungen ist zu beachten, dass diese entweder an den Flugzeugstellplätzen oder auf entfernteren Standorten, die möglichst an einer zu einer Startbahn führenden Rollbahn liegen, angeordnet werden. Außerdem müssen adäquate Entwässerungsanlagen für die Fassung und sichere Ableitung von mit Enteisungsmitteln belastetem Oberflächenwasser vorhanden sein (siehe Ziff. 3.15.2, ICAO-Abkommen Anhang 14, Band I).

Darüber hinaus sollen diese möglichst dort eingerichtet werden, wo sie frei von Hindernisbegrenzungsflächen sind und keine Störungen von Funknavigationshilfen verursachen. Die Einrichtungen sollen ferner vom Tower aus vollständig einsehbar sein, um den behandelten Luftfahrzeugen entsprechende Freigaben erteilen zu können [siehe Ziff. 3.15.3, ICAO-Abkommen Anhang 14, Band I; EASA CS-ADR-DSN, Issue 6, G.380 (b)].

Bei der Bemessung einer Enteisungsfläche ist das Sicherheitsziel, dass ein sicheres Abstellen eines Luftfahrzeugs für die Enteisung ermöglicht wird und ausreichend Platz für die sichere Bewegung von Enteisungsfahrzeugen rund um das Luftfahrzeug zur Verfügung steht. Die Größe einer Enteisungsfläche soll der Abstellfläche, die vom kritischen Luftfahrzeug einer vorgegebenen Kategorie benötigt wird, entsprechen, und über eine mindestens 3,80 m offene befestigte Fläche verfügen, die als Arbeitsraum für die Enteisungsfahrzeuge im Bereich der Luftfahrzeuge notwendig ist [Ziff. 3.15.5, ICAO-Abkommen Anhang 14, Band I; EASA CS-ADR-DSN, Issue 6, G.385 (a) und (b)]. Bei in Reihe liegenden Enteisungsflächen sollen sich die Arbeitsräume der Enteisungsfahrzeuge möglichst nicht überlappen [EASA CS-ADR-DSN, Issue 6, G.385 (d)].

Das Sicherheitsziel von Abständen auf einer Enteisungsfläche ist es, eine sichere Trennung zwischen einem den Standplatz benutzenden Luftfahrzeug und allen benachbarten Gebäuden, Luftfahrzeugen auf einem anderen Standplatz und anderen Objekten sicherzustellen. Eine Enteisungsfläche soll Mindestabstände zwischen einem den Standplatz benutzenden Luftfahrzeug und allen benachbarten Gebäuden, Luftfahrzeugen auf einem anderen Standplatz und anderen Objekten sicherstellen. Der Mindestabstand richtet sich nach der Größenkategorie der Flugzeuge, die auf der Enteisungsposition abgestellt werden. Für die hier einschlägigen Größenkategorien Code C



bis F benennt das technische Regelwerk Mindestabstände für Code C von 4,50 m und für Code D bis F von 7,50 m [EASA CS-ADR-DSN, Issue 6, G.400 (a) bis (c)].

Diese planerischen Vorgaben werden eingehalten.

Die am Parallelrollweg V geplanten Flugzeugenteisungsflächen DP 6B und DP 6C erstrecken sich jeweils nördlich und südlich des Rollwegs V. Ihre vorgesehene Größe beträgt ca. 11.700 m<sup>2</sup> bzw. 11.125 m<sup>2</sup> (jeweils einschließlich der eingeschlossenen Fläche des Rollwegs V). Ihre Ausdehnung in Ost-West-Richtung beträgt jeweils ca. 115,0 m und von Norden nach Süden 85,0 m (DP 6C) bzw. 90,0 m (DP 6B) an der Ostseite bzw. 115,0 m (Westseite). Wie unter C III 1.7.4 ausgeführt, ergeben sich aufgrund des Abstands zum Parallelrollweg T und im Hinblick auf die für die seitlichen Übergangsflächen geltende Höhenbeschränkung betriebliche Einschränkungen für Flugzeuge der Kategorien Code E und F. Für Flugzeuge der Größenordnung Code C und D sind sie jedoch ohne Einschränkung nutzbar, da deren Enteisungsraumbedarf (über die Flügelspannweite gemessen) bei ca. 44,0 m (Code C) bzw. ca. 60 m (Code D) liegt. Sie können also in der Rollrichtung aufgestellt und enteist werden. Auch die Flugzeuglänge von ca. 45 m (Code C) bzw. ca. 52 m (Code D) ist unkritisch, da – wie beschrieben – ca. 115 m in der Rollrichtung zur Verfügung stehen. Auf den nach Süden vorspringenden Flächen der Enteisungsstationen DP 6B und DP 6C können Lagerbehälter für die Enteisungsmittel und andere benötigte Ausrüstung untergebracht werden (entsprechend der im nördlichen Flughafengelände betriebenen Flugzeugenteisungsflächen DP 2 und DP 4).

Für die Flugzeugenteisungsflächen DP 1A bis DP 1F ist eine Fläche von insgesamt 35.200 m<sup>2</sup> zuzüglich der Bereitstellungsflächen (Bewegungsflächen für die Enteisungsfahrzeuge) vorgesehen, die im Erläuterungsbericht Flugbetriebsflächen dargestellt sind (airport consulting partners, 17. Juli 2020, S. 20). Die genannten Enteisungspositionen liegen nebeneinander. In Ost-West-Richtung erstrecken sie sich über ca. 475 m. Da der für Flugzeuge der Größenklasse Code F erforderliche Platzbedarf für jedes zu enteisende Flugzeug ca. 82 m beträgt, für Code E ca. 69 m und für Code D ca. 60 m (jeweils über die Flügelspannweite gemessen), hält die Planfeststellungsbehörde die im Erläuterungsbericht Flugbetriebsflächen (airport consulting partners, S. 20) enthaltene Angabe, dass auf der Position DP 1A ein Flugzeug der Größenklasse Code F und auf den übrigen fünf Positionen mindestens Flugzeuge der Größenordnung Code D gleichzeitig enteist werden können, ohne dass damit in die Hindernisfreiflächen eingegriffen wird, für plausibel. Auch die vorgesehene Tiefe der Positionen von minimal ca. 100 m (Berücksichtigung der Mindestabstände von jeweils 7,50 m zu den Rollwegen R und T) ist dafür ausreichend bemessen. Die vorgenannten Bereitstellungsflächen für die Flugzeugenteisung umfassen Standorte für einen optionalen Überwachungstower, Technikcontainer, Lagercontainer für die Enteisungsmittel, technische Anlagen zum Befüllen der Enteisungsfahrzeuge und einen Aufenthaltscontainer für das eingesetzte Personal.

Die in den Vorfeldrollgassen geplanten Enteisungspositionen DP Z6 und DP Z7 umfassen zusammen ca. 23.400 m<sup>2</sup>. Da sich die räumlichen Verhältnisse innerhalb dieser Vorfeldrollgassen nicht voneinander unterscheiden, entfallen ca. 11.700 m<sup>2</sup> auf jede dieser Enteisungspositionen. Die Enteisungsflächen sind im nördlichen Teil der einzelnen Vorfeldsegmente und jeweils mittig auf den Rollgassen vorgesehen (entsprechend der Ausrichtung der bestehenden Enteisungspositionen DP Z1 bis DP Z5 auf den bestehenden Vorfeldgassen Z1 bis Z5).



Die Neigung der Flugzeugenteisungsflächen soll so gewählt werden, dass die von den Flugzeugen ablaufende Flüssigkeit, die beim Enteisen anfällt, sich nicht auf der Fläche sammelt, sondern abfließt. Die Längsneigung soll so gering wie möglich gehalten werden und die Querneigung nicht über ein Prozent liegen (Ziff. 3.15.7, ICAO-Abkommen, Anhang 14, Band I).

Hinsichtlich der Tragfähigkeit und Befestigung gelten die Ausführungen zu den Flugzeugstellplätzen entsprechend (siehe oben C III 3.1). Die Enteisungsflächen müssen ebenfalls beleuchtet werden. Im Übrigen wird die technische Ausrüstung vor allem durch die Entwässerungsanlagen, die speziellen Anforderungen genügen müssen (Verhindern von Verunreinigungen der Gewässer durch enteisungsmittelbelastetes Oberflächenwasser), bestimmt. Hierzu wird ergänzend auf die Ausführungen unter C III 11.2.4.4 verwiesen.

### 3.4 Höhenverbund der Flugbetriebsflächen

Durch die festgestellten Lagepläne Höhenverbund Flugbetriebsflächen (D 1a, D 2a und D 3a) werden die Quergefälle der Flugbetriebsflächen, die genauen Höhenangaben (im Flughafenbezugssystem m üNN + 500) und die Tangentschnittpunkte mit Längsneigungen konkret festgesetzt. Erst damit wird sichergestellt, dass die Rollwege, Vorfeld- und Enteisungsflächen und die Start-/Landebahn Süd nicht nur hinsichtlich ihrer räumlichen Einordnung und Ausrichtung, sondern auch hinsichtlich der Höhenverhältnisse aufeinander abgestimmt sind und ein technisch realisierbares und nutzbares Gesamtsystem der Flugbetriebsflächen ergeben.

Mit Einzelantrag vom 12. August 2020 hat die Antragstellerin unter Ziff. 4.6 beantragt, von den in den Plänen D 1a, D 2a und D 3a ausgewiesenen Höhen um +/- 0,25 m abweichen zu dürfen, soweit dies nach dem Ergebnis der Ausführungsplanung erforderlich und nach Maßgabe der Vorschriften der ICAO und der EASA zulässig ist (Antragschreiben, S. 10).

Gründe, die zur Ablehnung dieses Antrags hätten führen müssen, sind nicht ersichtlich.

Es entspricht allgemeinen Erfahrungswerten, dass bei der Erstellung der technischen Ausführungsplanung für Flugbetriebsflächen zahlreiche Detailfragen auftreten (z. B. im Hinblick auf die komplexe technische Ausstattung der Flugbetriebsflächen und die Einordnung der dafür erforderlichen Komponenten), die in der Phase der Entwurfsplanung noch nicht bekannt sind und auch nicht sein können. Ein gewisses Maß an Flexibilität ist daher erforderlich, um eine realisierbare Ausführungsplanung erstellen zu können.

Die beantragte Abweichung um +/- 0,25 m hinsichtlich der festgestellten Höhen lässt nicht erwarten, dass es dadurch zu nicht beherrschbaren technischen Schwierigkeiten oder gar zu geänderten Auswirkungen des planfestgestellten Ausbavorhabens auf rechtlich geschützte Interessen Dritter kommen kann. Daher ist dem Einzelantrag stattgegeben worden (siehe A IV 4.4). Die Einhaltung der unter C III 3.1, 3.2 und 3.3 erläuterten Vorschriften der ICAO und der EASA ist dadurch nicht in Frage gestellt und wird zudem im Rahmen der technischen Abnahme vor Inbetriebnahme der Flugbetriebsflächen (§ 44 Abs. 1 und 3 LuftVZO) überprüft.

#### 4 Städtebauliche Ordnung des Flughafengeländes

Zur städtebaulichen Ordnung des Flughafengeländes hat die Antragstellerin auch im verfahrensgegenständlichen Planänderungsverfahren beantragt, in einem Plan der baulichen Anlagen Hochbauflächen festzusetzen (siehe Plan B 2h). Die Rechtsgrundlage für entsprechende Festsetzungsmöglichkeiten ist § 8 Abs. 4 Satz 1 LuftVG, der bestimmt, dass die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit von Hochbauten auf dem Flugplatzgelände Gegenstand der Planfeststellung sein kann.

Voraussetzung hierfür ist eine sachgerechte Abgrenzung des Flughafengeländes, die sich an der jeweiligen Zweckbestimmung des Flughafens auszurichten hat. Außerdem muss ein funktioneller und räumlicher Zusammenhang der Hochbauten mit luftfahrt-spezifischen Betriebsbereichen bestehen (BVerwG, Beschluss vom 31. März 1992 – 4 B 210/91 – Rn. 11; Urteil vom 16. März 2006 – 4 A 1075/04 – Rn. 235; Beschluss vom 25. September 2007 – 4 B 16/07 – Rn. 10).

Diese Voraussetzungen sind erfüllt.

Beim Flughafen Leipzig/Halle handelt es sich um einen Verkehrsflughafen, der nach seiner Zweckbestimmung verkehrliche Aufgaben sowohl im Bereich des Passagier- als auch im Bereich des Luftfrachtverkehrs erfüllt (siehe C III 1.2). Es ist daher nicht zu beanstanden, dass im Zusammenhang mit dem Ausbau des DHL-Luftfrachtdrehkreuzes am Flughafen weitere Bauflächen ausgewiesen werden, die insbesondere Gebäude aufnehmen sollen, die für den Luftfrachtverkehr benötigt werden. Zu den Hochbauten, die dem Betrieb eines Frachtflughafens dienen, zählen z. B. Gebäude für Luftpost und Luftfracht und Betriebsgebäude für Speditionen (BVerwG, Beschluss vom 31. März 1992 – 4 B 210/91 – Rn. 11).

Im nachrichtlich vorgelegten Plan B 2h-1 sind alle Änderungen gegenüber dem bisher festgestellten Plan der baulichen Anlagen (Plan B 2g, festgestellt mit dem 13. Änderungsplanfeststellungsbeschluss vom 22. November 2019) hervorgehoben. Die Änderungen beziehen sich auf die räumliche Erweiterung bereits ausgewiesener und die Ausweisung zusätzlicher Hochbauflächen. Wie bereits unter C III 1.7.2 erläutert, schließt die Neuausweisung von Hochbauflächen auch Standorte bereits bestehender Hochbauten, die auf der bisher als „Ramp 3“ planfestgestellten Funktionsfläche errichtet worden sind, ein. Insbesondere handelt es sich bei diesen Hochbauten um die Luftfracht-Umschlagterminals 1 bis 3 einschließlich der sie verbindenden Gebäudebrücken, den sog. ULD-Stacker und um Verwaltungsgebäude. Auch temporär errichtete Frachthallen, mit denen Engpässen bei der Abfertigung entgegengesteuert worden ist, stehen auf der nunmehr ausgewiesenen Hochbaufläche FR/V/P (Frachtabfertigung/Verwaltung/Parkhaus). Entsprechendes gilt für das auf der bisherigen Funktionsfläche „Ramp 3“ errichtete DHL-Luftfahrt-Ausbildungszentrum, das nun in die neue Hochbaufläche FTN/V (Flughafentechnische Nebenbetriebe/Verwaltung) einbezogen ist.

Die sich aus dem festgestellten Plan B 2h ergebenden bauplanerischen Festsetzungen bilden die Grundlage für Baugenehmigungsanträge, die nicht durch die Planfeststellung ersetzt werden (siehe § 9 Abs. 1 LuftVG), sondern bei der örtlich zuständigen Bauaufsichtsbehörde zu stellen sind. Im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren sind die speziellen Verfahrensvorschriften und materiell-rechtlichen Anforderungen, die sich aus der Lage der Gebäude und baulichen Anlagen im Flughafengelände oder in seiner

räumlichen Nähe ergeben, zu beachten. So ist im Fall einer Betroffenheit des im Planfeststellungsbeschluss vom 4. November 2004 gemäß § 10 Abs. 1 Satz 2 VWPIBeschlG i. V. m. § 12 Abs. 1 Satz 1 LuftVG als Ausbauplan festgelegten Bau-schutzbereichs (siehe Planfeststellungsbeschluss vom 4. November 2004, A IV) vor Erteilung der Baugenehmigung die Zustimmung der Luftfahrtbehörde erforderlich; im Falle anzeigepflichtiger Vorhaben bedarf es der luftrechtlichen Genehmigung der Luftfahrtbehörde unter ausschließlich luftverkehrssicherheitlichen Erwägungen (§ 12 Abs. 2 Satz 1 und 4 LuftVG). Darüber hinaus bedarf es der Einholung einer gutachterlichen Stellungnahme der Flugsicherungsorganisation (§ 31 Abs. 3 i. V. m. Abs. 2 Nrn. 7 und 9 LuftVG) und der Beachtung der sich aus § 18a Abs. 1 LuftVG ergebenden Anforderungen, wonach Bauwerke nicht errichtet werden dürfen, wenn dadurch Flugsicherungseinrichtungen gestört werden können. Hierüber entscheidet das Bundesauf-sichtsamt für Flugsicherung auf der Grundlage einer gutachtlichen Stellungnahme der Flugsicherungsorganisation und teilt seine Entscheidung der für die Genehmi-gung des Bauwerks zuständigen Behörde oder, falls es einer Genehmigung nicht bedarf, dem Bauherrn mit.

Wie bereits im bisherigen Plan der baulichen Anlagen (Plan B 2g) setzt der Plan B 2h öffentliche Straßenverkehrsflächen und Schienenverkehrsflächen auf der Landseite sowie den Verlauf des Flughafenzauns und der Zaun- und Betriebsstraße fest.

Hinsichtlich der Schienenverkehrsflächen ergeben sich keine Änderungen. Die ausge-wiesenen öffentlichen Straßenverkehrsflächen auf der Landseite reduzieren sich durch ihre Überplanung mit neuen [FR/V/P (Frachtabfertigung/Verwaltung/Parkhaus), P (Parkhaus) und V/P (Verwaltung/Parkhaus)] bzw. erweiterten [W/H (Flugzeugwar-tung/Hangar)] Hochbauflächen (siehe hierzu unter C III 4.2). Die Funktionalität der größtenteils realisierten öffentlichen Straßenverkehrsflächen auf der Landseite wird dadurch nicht beeinträchtigt, weil auch innerhalb der einzelnen Hochbauflächen ver-kehrliche Erschließungsanlagen für die jeweiligen Gebäude zulässig sind. Zum Flughafenzaun und zur Zaunstraße wird auf die Erläuterungen unter C III 4.4 verwiesen.

#### 4.1 Funktionsfläche Ramp 4

Die im bisher verbindlichen Plan der baulichen Anlagen (Plan B 2g) ausgewiesene Funktionsfläche „Ramp 3“, auf der hochbauliche Anlagen (mit Festsetzungen zur maxi-malen Bauhöhe in m üNN, einer maximal zulässigen Gesamtbaumasse und einer Ma-ximalgröße der überbaubaren Gesamtgrundfläche) sowie die Anlegung nichtöffentlicher Verkehrsflächen zulässig war, wird, soweit sie nicht durch die Neuausweisung von Hochbauflächen funktionslos wird, durch eine reduzierte Funktionsfläche mit der Be-zeichnung „Ramp 4“ ersetzt.

Auf dieser sind hochbauliche Anlagen zulässig, wenn sie dem Vorfeldbetrieb dienen und eine Bauhöhe von 166 m üNN, eine Gesamtbaumasse von 154.000 m<sup>3</sup> und eine überbaute Gesamtgrundfläche von 20.000 m<sup>2</sup> nicht überschreiten. Unter diese Rege-lung fallen z. B. die Sozial- und Wetterschutzgebäude auf dem Vorfeld 4, die selbst kei-nen städtebaulichen Bezug haben, sondern unmittelbar und ausschließlich dem Vor-feldbetrieb dienen. Ebenso sind auch auf der Funktionsfläche „Ramp 4“ nichtöffentliche Verkehrsflächen zulässig.

Dessen ungeachtet hat die Antragstellerin auch in einem Einzelantrag (Schreiben vom 12. August 2020 (S. 9, Ziff. 4.3, achter Spiegelstrich) beantragt, auf der Funktionsfläche „Ramp 4“ hochbauliche Anlagen für den Vorfeldbetrieb (Abfertigungseinrichtungen, Frachtanlieferung, Zwischenlagerung, flugbetriebliche Anlagen wie z. B. Rampengerätstationen und Personalgebäude) mit einer maximalen Bauhöhe von 166 m üNN, einer maximalen Gesamtbaumasse von 154.000 m<sup>3</sup> und einer maximal überbauten Gesamtgrundfläche von 20.000 m<sup>2</sup> zuzulassen.

Angesichts der Tatsache, dass die im Einzelantrag genannten Werte, die das Maß der baulichen Nutzung beschränken sollen, bereits festgestellter Inhalt des Plans der baulichen Anlagen (Plan B 2h) selbst sind und insoweit keine materiell-rechtlichen Bedenken bestehen, hat sich die Planfeststellungsbehörde darauf beschränkt, durch Nebenbestimmung zu regeln, dass zu den hochbaulichen Anlagen, die dem Vorfeldbetrieb dienen, Anlagen zur Abfertigung der Flugzeuge, zur Zwischenlagerung von Frachtstücken bzw. Containern, Rampengerätstationen, Sozial- und Wetterschutzgebäude und sonstige dem Flugbetrieb dienende Anlagen gehören (A IV 3.9). Dem bereits bestehenden Gebäude Nr. 37 (östlich an den Wartungshangar angebautes Verwaltungsgebäude), das nunmehr auch in die Funktionsfläche „Ramp 4“ hineinragt, wird dadurch die baulinerische Grundlage nicht nachträglich entzogen.

Hinsichtlich der sog. Frachtanlieferung hält es die Planfeststellungsbehörde für nicht sachgerecht, hochbauliche Anlagen auf der Funktionsfläche „Ramp 4“ vorzusehen, weil dafür mit der Baufläche FR/V/P (siehe hierzu nachfolgend C III 4.2) eine hinreichend dimensionierte Hochbaufläche an der Schnittstelle von Land- und Luftseite zur Verfügung steht.

#### 4.2 Hochbauflächen

Für die einzelnen voneinander abgegrenzten Hochbaufelder hat die Planfeststellungsbehörde die jeweils die zulässigen Funktionen, die maximale Bauhöhe in m üNN und die maximale Baumasse wie folgt festgelegt:

Bezeichnung	Funktion	bisherige Festsetzungen		künftige Festsetzungen	
		maximale Baumasse in m <sup>3</sup>	maximale Bauhöhe in m üNN	maximale Baumasse in m <sup>3</sup>	maximale Bauhöhe in m üNN
FR/V/P	Frachtabfertigung, Verwaltung, Parkhaus	---	---	3.490.000	166
FTN/V	Flughafentechnische Nebenbetriebe, Verwaltung	135.000	156	135.000	156
		---	---	59.000	166
W/H	Flugzeugwartung, Hangar	1.550.000	180	1.550.000	180

P	Parkhaus	---	---	47.000 262.000	166 166
V/P	Verwaltung, Parkhaus	---	---	200.000	166
FTB/F	Flughafen- technische Betriebe, Feuerwehr	230.000	156	230.000	156
FW	Feuerwehr	35.000	157	35.000	157
T	Tanklager	40.000	168	40.000	168
VG	Veterinär- grenzkontroll- stelle	15.000	168	15.000	168
TP	Triebwerks- probelauf- stand	180.000	155	180.000	155
EE	Enteisungs- farm	20.000	160	20.000	160

Eine räumliche Ausdehnung der bereits ausgewiesenen Hochbaufläche wurde nur beim Hochbaufeld W/H vorgenommen. Die maximale Baumasse und die maximale Bauhöhe sind dabei unverändert geblieben.

Zur Erforderlichkeit und zur Größe der neuen bzw. veränderten Hochbauflächen [FR/V/P (nördlich der August-Euler-Straße sowie an der Hermann-Köhl-Straße und der Gesnerstraße), FTN/V (östlich der August-Euler-Straße), W/H (nördlich der August-Euler-Straße), P (östlich der August-Euler-Straße bzw. östlich der Heinrich-von-Stephan-Straße) und V/P (westlich der Heinrich-von-Stephan-Straße)] wird auf die Ausführungen unter C III 1.7.2 verwiesen.

Die Festsetzung der maximal zulässigen Baumasse je Hochbaufläche ist in entsprechender Anwendung des § 16 Abs. 2 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BauNVO erfolgt; die der maximal zulässigen Bauhöhen beruht auf der analogen Anwendung des § 16 Abs. 2 Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BauNVO.

Soweit die Antragstellerin in ihrem Schreiben vom 12. August 2020 mit dem Einzelantrag Ziff. 4.2 (siehe dort S. 7) beantragt hat, außerhalb der Festsetzungen des Plans der baulichen Anlagen nichtöffentliche Verkehrsflächen für zulässig zu erklären, hat die Planfeststellungsbehörde dem durch die Nebenbestimmung A IV 3.2 in angemessener Weise Rechnung getragen. Danach ist die Anlegung nicht öffentlicher Verkehrsflächen außerhalb der Festsetzungen im Plan der baulichen Anlagen nur insoweit zulässig, als Festsetzungen im landschaftspflegerischen Begleitplan dem nicht entgegenstehen.

Die Einschränkung ist erforderlich, weil der landschaftspflegerische Begleitplan auch auf solchen Flächen, für die der Plan der baulichen Anlagen keine Festsetzungen enthält, innerhalb des Flughafengeländes natur- bzw. artenschutzfachlich begründete Maßnahmen festsetzt, die in der Regel mit der gleichzeitigen Anlegung nicht öffentlicher Verkehrsflächen nicht in Übereinstimmung zu bringen sind. Es handelt sich dabei um sog. Minimierungsmaßnahmen, die bei der Ermittlung des Eingriffsumfangs berücksichtigt worden sind und sich so indirekt auf die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung auswirken



bzw. selbst auch CEF-Maßnahmen beinhalten (letzteres betrifft die Maßnahme M3, die Steinschüttungen für den Steinschmäzter sowie Gras- und Hochstaudenfluren für das Braunkehlchen und die Grauammer umfasst). Sofern es sinnvollerweise geboten erscheint, derartige Verkehrsflächen anzulegen, muss im Einzelfall im Wege der Planänderung geprüft werden, ob und wie diese Belange in einen vernünftigen Ausgleich zu bringen sind. Eine Vorabentscheidung für die Anlegung nicht öffentlicher Verkehrsflächen unter gleichzeitiger Zurückstellung der naturschutz- oder artenschutzfachlichen Belange, die durch entsprechende Maßnahmenfestsetzungen im Flughafengelände zum Ausdruck kommen, ist nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde nicht möglich.

Die räumliche Ausdehnung der Hochbauflächen wird durch Baugrenzen dargestellt. Dabei handelt es sich um Baugrenzen im Sinne von § 23 Abs. 1 Satz 1 BauNVO, die durch Gebäude und Gebäudeteile nicht überschritten werden dürfen, wobei ein Vortreten von Gebäudeteilen in geringfügigem Ausmaß zugelassen werden kann (§ 23 Abs. 3 Satz 1 und 2 BauNVO).

Entsprechend der Regelung in § 23 Abs. 3 Satz 3 i. V. m. Abs. 2 Satz 3 BauNVO hat die Antragstellerin in ihrem Schreiben vom 12. August 2020 beantragt, im Wege der Planfeststellung zuzulassen, dass Gebäudeteile geringfügig hervortreten dürfen, soweit die auf den angrenzenden Flächen festgesetzte Nutzung hierdurch nicht beeinträchtigt wird (S. 8, Einzelantrag 4.3, erster Spiegelstrich).

Gründe, die zur Ablehnung dieses Antrags führen müssten, sind nicht ersichtlich. Die Planfeststellungsbehörde hat daher eine entsprechende Regelung zum Plan der baulichen Anlagen getroffen (A IV 3.3).

Dasselbe gilt für den im Schreiben vom 12. August 2020 auf S. 8 unter Ziff. 4.3 (dritter Spiegelstrich) gestellten Einzelantrag, innerhalb der im Plan der baulichen Anlagen festgesetzten Bauflächen je nach den funktionellen und technischen Anforderungen die für die Erschließung erforderlichen Straßen, Durchfahrten, Parkplätze und Parkgaragen zuzulassen. Insoweit gilt nichts anderes als für die neu festgesetzte Funktionsfläche „Ramp 4“ (siehe hierzu die Ausführungen unter C III 4.1). Es handelt sich dabei um Anlagen, die für die Nutzung der jeweiligen Hochbaufläche und/oder benachbarter Hochbauflächen notwendig sind. Die entsprechende Regelung ist unter A IV 3.4 getroffen worden.

Auch hinsichtlich des gestellten Einzelantrags, erforderliche Aufschüttungen und Abgrabungen zur Angleichung an die Nullhöhe des Geländes zuzulassen (Schreiben vom 12. August 2020, S. 8, Ziff. 4.3, vierter Spiegelstrich), sind keine Ablehnungsgründe ersichtlich. Auch diesem Einzelantrag ist daher stattgegeben worden (A IV 3.5).

Ebenso war den Einzelanträgen, Überschreitungen der maximal zulässigen Bauhöhen bis zu 0,50 m zuzulassen, soweit dies im Zuge der Ausführungsplanung funktionsbedingt unvermeidbar ist und Belange der Flugsicherheit, insbesondere der Hindernisfreiheit dem nicht entgegenstehen, und des Weiteren Überschreitungen der zulässigen Gebäudehöhen durch technisch notwendige Aufbauten wie Aufzugstürme, Kamine etc. zuzulassen, wenn diese für die gesamte hochbauliche Anlage von untergeordneter Bedeutung sind und Belange der Flugsicherheit, insbesondere der Hindernisfreiheit dem nicht entgegenstehen (Schreiben vom 12. August 2020, S. 8, Ziff. 4.3, fünfter und



sechster Spiegelstrich), zu entsprechen (A IV 3.6 und 3.7). Aus städtebaulichen Gründen wäre eine Ablehnung dieser Einzelanträge nicht gerechtfertigt. In der bisherigen Praxis waren Überschreitungen der maximal zulässigen Bauhöhe in Einzelfällen z. B. für Absturzsicherungen, Kamine, Fundamente für Antennenanlagen oder Photovoltaikanlagen auf Dächern, Außentreppeanlagen und Aufzugtürme erforderlich.

Dem Einzelantrag der Antragstellerin, für die Abstandsflächen innerhalb der ausgewiesenen Bauflächen die Regelungen des § 6 Abs. 5 SächsBO für Gewerbe- und Industriegebiete für zulässig zu erklären und im Einzelfall davon abweichen zu können, wenn die hochbauliche Nutzung im Geltungsbereich des Plans der baulichen Anlagen nach den Anforderungen des Sondergebiets Flughafen dies rechtfertigt (Schreiben vom 10. August 2020, S. 9, Ziff. 4.3, siebter Spiegelstrich), stehen ebenfalls keine durchgreifenden Bedenken entgegen.

Ihrem Wesen nach handelt es sich bei den bereits ausgewiesenen und den hinzukommenden bzw. erweiterten Bauflächen um eine Art Sondergebiet, das nach Maßgabe der festgesetzten Nutzungen einem flughafenspezifischen Industriegebiet im Sinne von § 9 BauNVO nahekommt. Die Regelungen in § 6 SächsBO zu Abstandsflächen und Abständen dienen den Schutzziele des Brandschutzes und der gesundheitsrelevanten Belichtung von Aufenthaltsräumen (siehe z. B. OVG Bautzen, Beschluss vom 11. Oktober 2011 – 1 B 230/11 – Rn. 9; Beschluss vom 12. Juni 2014 – 1 A 754/13 – Rn. 13; Urteil vom 20. August 2020 – 1 A 1194/17 – S. 8 der Urteilsgründe) und damit nachbarlichen Interessen. Aufgrund der Abstände der im Plan der baulichen Anlagen ausgewiesenen Bauflächen zu den nächstgelegenen bebauten Grundstücken Dritter (gewerbliche Bebauung im Gewerbegebiet „Freirodaer Weg“, Kleingartenanlage an der Bergstraße bzw. südlich und westlich der August-Euler-Straße) ist offensichtlich, dass für die Abstandsflächen in den Bauflächen eine Tiefe von 0,2 H, mindestens jedoch 3,0 m (§ 6 Abs. 5 Satz 2 SächsBO) nicht nur regelmäßig ausreicht, sondern auch im Einzelfall unterschritten werden kann, ohne die Belichtung von Aufenthaltsräumen unverhältnismäßig einzuschränken oder Verhältnisse herbeizuführen, unter denen der Brandschutz nicht mehr gewährleistet wäre. Die Planfeststellungsbehörde hat daher auch diesem Einzelantrag stattgegeben (A IV 3.8).

Das Landratsamt Landkreis Nordsachsen hat in seiner Stellungnahme vom 12. Februar 2021 darauf hingewiesen, dass die Flurstücke 67/13, 67/19, 67/22 und 72 der Flur 3 der Gemarkung Schkeuditz in den in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan „Gewerbegebiet Freirodaer Weg“ der Stadt Schkeuditz einbezogen seien, welcher über das Flughafengelände verkehrlich erschlossen werden solle. Davon könnten die Hochbauflächen für die Gebäude Nrn. 34 und 36 betroffen sein.

Die Planfeststellungsbehörde sieht insoweit keine Friktionen. Die Zufahrt zum Gewerbegebiet Freirodaer Weg erfolgt ab der August-Euler-Straße, deren Verlauf im festgestellten Plan der baulichen Anlagen (Plan B 2h) berücksichtigt ist, über die Josef-von-Copertino-Straße. Diese zweigt in südwestliche Richtung von der August-Euler-Straße ab und verläuft nicht durch die Hochbaufläche V/P, der das optionale Gebäude Nr. 34 zugeordnet ist, sondern durch die festgesetzte öffentliche Verkehrsfläche, in der auch die August-Euler-Straße selbst liegt. Das Gebäude Nr. 36 (DHL-Luffahrt-Ausbildungszentrum) ist der Hochbaufläche FTN/V zugeordnet, die östlich an die August-Euler-Straße angrenzt.

### 4.3 Nebenanlagen

Auf der Funktionsfläche „Ramp 4“ (siehe C III 4.1) und auf den Hochbauflächen (siehe C III 4.2) sind auch untergeordnete Nebenanlagen und Einrichtungen zulässig, soweit diese dem Nutzungszweck der jeweiligen Fläche dienen. Zu diesen Nebenanlagen gehören z. B. Anlagen zur Elektro- und Gasversorgung, für die Abfallentsorgung und Zisternen für die Brauchwasserversorgung.

Die Antragstellerin hat jedoch in Einzelanträgen die Zulassung von derartigen Nebenanlagen und Einrichtungen auch auf Flächen beantragt, für die der festgestellte Plan der baulichen Anlagen keine Festsetzungen enthält. Hierzu ist folgendes auszuführen:

Soweit im Schreiben vom 12. August 2020 im Einzelantrag Ziff. 4.1 unter Hinweis auf § 14 BauNVO beantragt worden ist, untergeordnete Nebenanlagen außerhalb der Festsetzungen des Plans der baulichen Anlagen zuzulassen, gelten die Ausführungen unter C III 4.2 zu den nicht öffentlichen Verkehrsflächen entsprechend. Eine generelle Ausnahme ist nicht möglich, weil der festgestellte landschaftspflegerische Begleitplan, der ebenso verbindlich ist wie der Plan der baulichen Anlagen, seinerseits konkrete Festsetzungen zu naturschutz- bzw. artenschutzfachlich gebotenen Maßnahmen innerhalb des Flughafengeländes auch auf solchen Flächen umfasst, für die der Plan der baulichen Maßnahmen keine Festsetzungen enthält.

Es handelt sich dabei um sog. Minimierungsmaßnahmen, die bei der Ermittlung des Eingriffsumfangs berücksichtigt worden sind und sich so indirekt auf die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung auswirken bzw. selbst auch CEF-Maßnahmen beinhalten (letzteres betrifft die Maßnahme M4, die strukturreiche lockere Gras- und Hochstaudenfluren für das Braunkehlchen und die Grauammer mit umfasst). Derartigen Fällen, die im Rahmen der baulichen Ausführung auftreten können, muss erforderlichenfalls im Einzelfall durch Planänderung Rechnung getragen werden.

Das Gleiche gilt für den im Schreiben vom 12. August 2020 unter Ziff. 4.3 (zweiter Spiegelstrich) gestellten Einzelantrag, untergeordnete Nebenanlagen und Einrichtungen ohne Rücksicht und Bauflächen und Baugrenzen zuzulassen. Soweit sich dieser Antrag auf Flächen außerhalb jeglicher Festsetzungen des Plans der baulichen Anlagen oder auf dort ausgewiesene öffentliche Verkehrsflächen beziehen soll, kann eine vorweggenommene uneingeschränkte Gestattung aus Gründen des Natur- bzw. Artenschutzes nicht zugelassen werden (siehe auch insoweit C III 4.2 zu den nichtöffentlichen Verkehrsflächen).

Soweit untergeordnete Nebenanlagen und Einrichtungen auf Flächen angeordnet werden sollen, für die andere Festsetzungen im Plan B 2h bestehen (Funktionsfläche „Ramp 4“, Hochbauflächen, Schienenverkehrsflächen, Zaun- und Betriebsstraße, Zaun), ist dies hingegen unbedenklich, da im landschaftspflegerischen Begleitplan für das Flughafengelände (Plan F 2g) auf diesen Flächen keine landschaftspflegerischen Maßnahmen vorgesehen sind.

### 4.4 Flughafenzaun und Zaunstraße

Der festgestellte Plan der baulichen Anlagen setzt auch den Verlauf der Zaunstraße und des Flughafenzauns fest.

Die Erforderlichkeit, das Flughafengelände einzufrieden, ergibt sich aus § 8 Abs. 1 Satz 1 Nr. 4 LuftSiG, welcher den Betreiber eines Flugplatzes verpflichtet, zum Schutz des Flughafenbetriebs vor Angriffen auf die Sicherheit des Luftverkehrs die Bereiche der Luftseite gegen unberechtigten Zugang zu sichern und, soweit es um Sicherheitsbereiche oder sensible Teile der Sicherheitsbereiche handelt, den Zugang nur hierzu besonders berechtigten Personen zu gestatten. Die weitgehend parallel zum Flughafenzaun verlaufende Zaunstraße ist Voraussetzung dafür, dass entlang der äußeren Flughafengrenze regelmäßige Kontrollfahrten im Rahmen von routinemäßigen Patrouillen stattfinden, um die Einfriedungen auf etwaige Schäden zu überprüfen und im Fall von äußeren Angriffen auf den Flughafenzaun auch im Flughafengelände selbst wirksame Gegenmaßnahmen ergreifen zu können.

Infolge der Erweiterung des Flughafengeländes in östliche Richtung müssen der Flughafenzaun und die Zaunstraße an der künftigen äußeren Grenze neu errichtet werden. Der Plan der baulichen Anlagen setzt deshalb deren Verlauf an der künftigen östlichen Flughafengrenze auf den Grundstücken Gemarkung Hänichen, Flurstücke 128/2, 128/4, 129/2, 130/2 und 259/7 sowie Gemarkung Lützschena, Flurstücke 406/2, 407, 408/2 und 412/2 neu fest.

Der Plan der baulichen Anlagen (Plan B 2h) enthält allerdings einen Darstellungsfehler, indem er auch einen Teilabschnitt der sog. Havariestraße in die Festsetzung als Zaun- und Betriebsstraße/Zaun einbezieht. Die Planfeststellungsbehörde hat daher unter A IV 2 klargestellt, dass der betroffene Teilabschnitt der Havariestraße – entgegen der zeichnerischen Darstellung im festgestellten Plan B 2h – nicht als Zaun- und Betriebsstraße/Zaun festgesetzt wird. Ergänzend wird auf die Ausführungen unter C III 18.3.1 verwiesen.

#### 4.5 Funktionalität der Gesamtanlage

Die neu hinzukommenden bzw. zu erweiternden Bauflächen für Hochbauten ordnen sich in die Festsetzungen des bisherigen Plans der baulichen Anlagen (Plan B 2g, festgestellt mit dem 13. Änderungsplanfeststellungsbeschluss vom 22. November 2019) so ein, dass die Funktionalität der Gesamtanlage gewahrt bleibt. Dies gilt insbesondere für die neuen Bauflächen FR/V/P (Frachtabfertigung, Verwaltung, Parkhaus) und FTN/V (Flughafentechnische Nebenbetriebe/Verwaltung) östlich der August-Euler-Straße, die den Gebäudebestand, der zulässigerweise auf der bisherigen Funktionsfläche „Ramp 3“ errichtet worden ist, mit umfassen. Sie grenzen die besonderen Hochbauflächen von der neuen Funktionsfläche „Ramp 4“, die sich auf die Fläche des erweiterten Vorfeldes 4 beschränkt (vgl. Lageplan Vorfeld, Plan C 3d), deutlich ab.

Die räumliche Zuordnung der Baufläche FR/V/P zur direkt angrenzenden Funktionsfläche „Ramp 4“ und damit zugleich zum erweiterten Vorfeld 4 trägt den logistischen Belangen Rechnung. Hinsichtlich der dieser Baufläche zugeordneten bestehenden und optionalen Gebäude, zum typischen Aufbau eines Integrator-Luftfrachtterminals und zu den Abmessungen der bestehenden und geplanten Frachtabfertigungsgebäude wird auf die Ausführungen unter C III 1.7.2 verwiesen. Die optional hinzukommenden Frachtschlaggebäude (Gebäude Nrn. 39 und 40) können innerhalb der Baufläche so realisiert werden, dass sie denselben Abstand zur Vorfeldfläche aufweisen wie die bestehenden Luftfrachtterminals 1, 2 und 3.

Die Funktionalität der Anbauten an bereits bestehende Gebäude innerhalb der Baufläche FR/V/P [Gebäude Nr. 30 (Anbau an Verwaltungstrakt am Frachtterminal 1) und Nr. 38 (Anbau an bestehendes Hochregallager)] ist offenkundig. Das optionale Gebäude Nr. 33, das perspektivisch ein Logistik-Berufsschulzentrum einschließlich Werkstätten (insbesondere für die Aus- und Fortbildung von DHL-Personal), zusätzliche Räume für die Personalabteilung und ein Besucherzentrum, das derzeit im Verwaltungstrakt am Frachtterminal 2 (östlicher DHL-Betriebshof) untergebracht ist, aufnehmen soll, ist innerhalb der Baufläche FR/V/P so angeordnet, dass es vom Kreisverkehrsplatz August-Euler-Straße aus optimal angebunden werden kann.

Die Pfortneranlagen West (Gebäude Nr. 06) und Ost (Gebäude Nr. 42) innerhalb der Baufläche dienen der Kontrolle einfahrender Straßenfahrzeuge in die DHL-Betriebshöfe auf der Landseite. Ihre Zuordnung zur genannten Baufläche ergibt sich aus der Tatsache, dass auch die landseitige Erschließung der Frachtterminals innerhalb dieser Baufläche über die Hermann-Köhl-Straße und die Gesnerstraße erfolgt. Die Planfeststellungsbehörde hat unter A IV 5.3.1 geregelt, dass die bereits aufgrund der bisherigen Festsetzungen zulässige, aber nicht realisierte straßenseitige Verbindung der beiden Betriebshöfe zu erfolgen hat, da dies aus verkehrlichen Gründen geboten ist, solange ein Ausbau des Knotenpunktes Radefelder Allee/Hugo-Junkers-Straße/Gesnerstraße oder ein Neubau einer direkten Straßenverbindung zwischen der B 6 und der Gesnerstraße nicht erfolgt ist. Zur Begründung wird auf die Ausführungen unter C III 5.3.1 verwiesen.

Die Baufläche FTN/V (Flughafentechnische Nebenbetriebe, Verwaltung) östlich der August-Euler-Straße, die von dieser her erschlossen ist, beinhaltet das bereits in einer ersten Baustufe errichtete DHL-Luftfahrt-Ausbildungszentrum, welches insbesondere für die Ausbildung der Piloten bereitgestellt worden und auch mit Cockpit-Simulatoren ausgestattet ist. Es kann bereits aufgrund der bisherigen bauplanerischen Festsetzungen erweitert werden. Die Größe und der Zuschnitt der Baufläche FTN/V nimmt darauf Rücksicht.

Auch der auf der bisherigen Baufläche W/H (Flugzeugwartung, Hangar) optional vorgesehene Anbau (Gebäude Nr. 35) an den bestehenden Hangar ist hinsichtlich seiner Erforderlichkeit und Größenordnung plausibel (siehe auch hierzu die Ausführungen unter C III 1.7.2). Die nunmehr als eigenständiges Vorfeld 5 bezeichnete Vorfeldfläche (bisher Bestandteil des direkt angrenzenden Vorfeldes 4) wird dadurch nicht eingeschränkt.

Die räumliche Einordnung der Bauflächen für die optional geplanten Parkhäuser für private Kraftfahrzeuge des DHL-Personals [Gebäude Nr. 31a (zwischen der Hermann-Köhl-Straße und der B 6, östlich der Heinrich-von-Stephan-Straße, im direkten Anschluss an das bereits bauplanerisch zulässige, aber noch nicht realisierte Parkhaus Gebäude Nr. 31), Gebäude Nr. 34 (zwischen der August-Euler-Straße und der B 6, westlich der Heinrich-von-Stephan-Straße) und Gebäude Nr. 36a (östlich der August-Euler-Straße)] drängt sich nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde als optimale Lösung auf. Sie berücksichtigt zum einen die gut ausgebaute, leistungsfähige und relativ kurze Verkehrsanbindung über die B 6, die Heinrich-von-Stephan-Straße und den – funktional einem Verteilerkreis ähnlichen – Kreisverkehrsplatz im Zuge der August-Euler-Straße, und zum anderen die Nähe zu den verschiedenen Arbeitsstätten des

DHL-Luftfrachtdrehkreuzes. Zudem fügen sich die Gebäude Nrn. 31/31a und 34, die der B 6 zugewandt liegen sollen, auch städtebaulich in die nähere Umgebung ein, da auch das im westlich angrenzenden Gewerbegebiet „Freirodaer Weg“ errichtete Parkhaus, dessen Nutzung dem dort beschäftigten Personal vorbehalten ist, sich über seine Gesamtlänge von knapp 145 m entlang des unmittelbar parallel zur B 6 verlaufenden Freirodaer Weges erstreckt. Zur Dimensionierung der entsprechenden Bauflächen P (Parkhaus) und V/P (Verwaltung, Parkhaus) und der von der Antragstellerin angegebenen Abmessungen dieser Hochbauten sowie zur Notwendigkeit, die Parkhäuser zu errichten, wird ebenfalls auf die Ausführungen unter C III 1.7.2 verwiesen.

Für das Personal, das in den bestehenden Frachtumschlagterminals 2 und 3 sowie den optional hinzukommenden Umschlaggebäuden Nrn. 39 und 40 beschäftigt ist, besteht bereits eine bauplanerische Grundlage für die Errichtung eines gesonderten Parkhauses (Gebäude Nr. 43 nordwestlich des Kreisverkehrsplatzes im Zuge der Gesnerstraße). Auch dieses Parkhaus ist noch nicht errichtet worden, wird aber nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde aufgrund des Wegfalls derzeit bestehender Parkplätze (darunter mehrere Provisorien) infolge der geplanten Gebäude erforderlich werden. Da dieses Parkhaus verkehrlich an die Gesnerstraße angebunden sein wird und deshalb nahe liegt, dass es in der Hauptsache über die Radefelder Allee und den bereits überlasteten Knotenpunkt Radefelder Allee/Hugo-Junkers-Straße/Gesnerstraße angefahren wird, hat die Planfeststellungsbehörde die Inbetriebnahme dieses Parkhauses davon abhängig gemacht, dass der genannte Knotenpunkt leistungsfähig ausgebaut wird oder eine direkte Straßenverbindung zwischen der B 6 und der Gesnerstraße realisiert wird (Nebenebstimmung A IV 5.3.3). Auch insoweit wird zur näheren Begründung auf die Ausführungen unter C III 5.3.1 verwiesen. Die Funktionalität der Gesamtanlage ist dadurch nicht in Frage gestellt.

Zudem führt die Ausrichtung mehrerer der vorgesehenen Gebäude dazu, dass der Ausbreitung von am DHL-Luftfrachtdrehkreuz entstehendem bodennahen Lärm entgegen gewirkt wird. Dieser Umstand ist im Bodenlärmgutachten (cdf Schallschutz Consulting vom 1. März 2023) differenzierend berücksichtigt worden (siehe C III 7.4.3.3).

Aus dem genannten Bodenlärmgutachten (siehe dort S. 35 f.) ist ersichtlich, dass bei der Ausbreitungsberechnung für den Prognosenullfall die bestehenden Frachtumschlagterminals 1 und 2 (nicht hingegen das ebenfalls errichtete Umschlagterminal 3), das bestehende Hochregallager für Luftfrachtcontainer (ULD-Stacker) und der errichtete Wartungshangar als schallausbreitungshemmende bauliche Elemente angesetzt worden sind. Dasselbe gilt für die bereits bauplanerisch zulässigen, aber noch nicht errichteten Gebäude Nr. 30 (Erweiterung Bürogebäude westlich des Frachtterminals 1), Gebäude Nr. 32 (Frachthallenanbau südlich an Frachtterminal 1; im Bodenlärmgutachten als „Andienhalle“ bezeichnet) und Gebäude Nr. 41 (Frachthallenanbau südlich an Frachtterminal 2 mit Verbindung zum Verwaltungstrakt südlich des Frachtterminals 3).

Auch für die Ausbreitungsberechnung im Planfall sind diese Gebäude, die nach der Bebauungskonzeption im Planfall nicht abgebrochen werden sollen bzw. auf deren Errichtung nicht verzichtet wird, als der Schallausbreitung entgegenwirkende Baukörper berücksichtigt worden. Die im Planfall hinzukommenden Gebäude Nr. 33 (Verwaltungsgebäude nördlich des Kreisverkehrsplatzes im Zuge der August-Euler-Straße, Nr. 34 (Parkhaus- und Bürogebäude zwischen der August-Euler-Straße und der B 6, westlich der Heinrich-von-Stephan-Straße), Nr. 35 (westlicher Anbau an den Wartungshangar),



Nr. 38 (westlicher Anbau an das Hochregallager) und Nrn. 39 und 40 (neue Frachtumschlaggebäude) sind ebenfalls in diese Berechnung einbezogen worden.

Aufgrund der Höhen und der tatsächlichen bzw. voraussichtlichen Bauart dieser Gebäude spricht grundsätzlich nichts dagegen, deren Wirkung, die Schallausbreitung bodennahen Lärms im Sinne einer Immissionsminderung zu beeinflussen, zu berücksichtigen. Da es sich bei den bisher nicht gebauten, sondern geplanten Baukörpern jedoch nur um optionale Gebäude handelt, für die nicht belastbar feststeht, ob und wann sie errichtet werden, hat die Planfeststellungsbehörde vorsorglich den Fall in den Blick genommen, dass diese mit zeitlicher Verzögerung oder gar nicht realisiert werden. Insofern wird auf die Ausführungen unter C III 7.4.3.3 verwiesen.

## 5 Äußere verkehrliche Erschließung

Der Flughafen Leipzig/Halle ist sowohl straßenseitig als auch eisenbahnseitig erschlossen. Die straßenseitige Erschließung ist nachfolgend unter C III 5.1 näher erläutert.

Für die Luftfrachtanlagen bestehen bahnseitige Anschlüsse von der Eisenbahnstrecke Halle – Leipzig (Teilabschnitt der DB-Strecke 6403) zum Frachtzentrum Süd im südwestlichen Flughafengelände (eingleisige Anschlussgleisanlage mit einer sog. Ladestraße) und zum Luftfracht-Umschlagbahnhof und dem DHL-Tanklager im südöstlichen Flughafengelände [ebenfalls eingleisiger Anschluss mit drei Parallelgleisen und überdachten Be-/Entladeflächen im Luftfracht-Umschlagbahnhof, einem Umfahrgleis, zwei parallelen Entladegleisen am DHL-Tanklager und zwei Ausziehgleisen (DB-Strecke 6398)]. An diesen Eisenbahnanlagen sind keine Änderungen vorgesehen. Soweit aus anderen Gründen eine ausbaubedingte Betroffenheit dieser Eisenbahnbetriebsanlagen besteht, wird auf die Ausführungen unter C III 18.2 verwiesen.

### 5.1 Bestehende straßenseitige Erschließung

Der Flughafen Leipzig/Halle verfügt durch seine Lage in unmittelbarer Nähe des AK Schkeuditz über eine sehr gute Anbindung an das Fernstraßennetz.

Über die Anschlussstelle Großkugel der BAB 9 (Berlin – München) besteht eine direkte Verbindung über die vierstreifige B 6 an die zweistreifige S 8a (Paul-Thiersch-Straße), an welche das landseitige Areal des Frachtzentrums Süd (südwestlicher Teil des Flughafens) direkt angrenzt. Im weiteren Verlauf führt die S 8a in Parallellage zur BAB 9 in den südöstlichen Quadranten des Autobahnkreuzes und anschließend parallel zur Eisenbahnstrecke Gröbers – Leipzig (DB-Strecke 5919), die Bestandteil der Hochgeschwindigkeitsstrecke Nürnberg – Erfurt – Halle/Leipzig ist, zum mittig gelegenen Zentralsbereich des Flughafens.

Die B 6 führt südlich des Flughafengeländes nach Osten in Richtung Leipzig. Über den durch eine Lichtsignalanlage gesteuerten Knotenpunkt B 6/Heinrich-von-Stephan-Straße, den sich anschließenden mehrstreifigen Kreisverkehrsplatz und die von diesem in östliche Richtung abzweigende Hermann-Köhl-Straße wird der westliche Betriebshof auf der Landseite des DHL-Luftfrachtdrehkreuzes erschlossen. Die Fahrstrecke von dort bis zur Anschlussstelle Großkugel beträgt ca. 3,94 km.



Der derzeit verkehrlich davon getrennte östliche DHL-Betriebshof (südöstlicher Teil des Flughafengeländes) wird über die Gesnerstraße erreicht; diese stellt gleichzeitig die straßenseitige Anbindung des Luftfracht-Umschlagbahnhofs dar. Von der B 6 aus wird die Gesnerstraße über den lichtsignalgesteuerten Knotenpunkt B 6/Radefelder Allee (S 8) und den nicht lichtsignalgesteuerten Knotenpunkt Radefelder Allee/Hugo-Junkers-Straße/Gesnerstraße erreicht. Sowohl die Radefelder Allee als auch die Gesnerstraße sind zweistreifig ausgebaut. Die Gesnerstraße bildet den westlichen Knotenarm, der bis zum östlichen DHL-Betriebshof führt. Der östliche Knotenarm (Hugo-Junkers-Straße) erschließt den südwestlichen und den westlichen Teil (mit Bebauungsplänen Nrn. 236 und 383 der Stadt Leipzig festgesetztes Industriegebiet) des Güterverkehrszentrums Leipzig. Die vom östlichen DHL-Betriebshof bis zur Anschlussstelle Großkugel zurückzulegende Strecke beträgt ca. 9,64 km.

Über die Anschlussstelle Schkeuditz der BAB 14 (Magdeburg – AD Nossen) und die überwiegend vierstreifig errichtete S 8a (Schkeuditzer Straße, Flughafenallee) ist der Zentralbereich des Flughafens ebenfalls direkt erreichbar. Dasselbe gilt für den nördlich der BAB 14 gelegenen Teil des Flughafens, der über die Towerstraße straßenseitig erschlossen ist.

Für den aus Richtung Magdeburg und AK Schkeuditz (BAB 9/14) kommenden Verkehr sind die Radefelder Allee und die Gesnerstraße – und damit auch der östliche DHL-Betriebshof – auf einer Fahrstrecke von ca. 6,12 km ab der Anschlussstelle Schkeuditz über die S 8a (Schkeuditzer Straße, Poststraße; letztere ist zweistreifig ausgebaut) erreichbar. Aus Richtung AD Nossen (BAB 4/14) und dem nördlichen Stadtgebiet Leipzig beträgt die Entfernung von der Anschlussstelle Schkeuditz bis zum östlichen Betriebshof ca. 6,43 km; bei Benutzung der weiter östlich gelegenen Anschlussstelle Leipzig Nord und der S 1 und S 8 (beide ebenfalls mit zweistreifigem Querschnitt) verkürzt sich die zurückzulegende Strecke zwischen der BAB 14 und dem genannten Betriebshof auf ca. 5,23 km.

Da im Zuge des Ausbaues des Vorfeldes 4 keine öffentlichen Straßen überbaut werden, stehen die vorgenannten Straßen auch künftig zur Verfügung, so dass die Erreichbarkeit des Flughafens Leipzig/Halle und insbesondere auch der landseitigen DHL-Betriebshöfe weiterhin gegeben ist.

Die festgestellte Planung setzt vor, dass der westliche und der östliche Betriebshof durch einen durchgängig befahrbaren Straßenzug (Hermann-Köhl-Straße, Gesnerstraße), der durch das gemäß § 8 Abs. 4 Satz 1 LuftVG ausgewiesene Baufeld FR/V/P (Frachtabfertigung/Verwaltung/Parkhaus) verläuft, künftig miteinander verbunden werden. Die bisherige straßenseitige Trennung der beiden Betriebshöfe wird damit aufgehoben. Die direkte Verbindung der beiden Betriebshöfe war schon Gegenstand einer früheren Planänderung, die bauliche Veränderungen auf der Landseite des DHL-Hubs zum Gegenstand hatte (13. Planänderung; siehe Änderungsplanfeststellungsbeschluss vom 22. November 2019, S. 16 f., 23 und 26 f.). Diese Verbindung ist jedoch bisher nicht realisiert worden, sodass der westliche Betriebshof auch gegenwärtig ausschließlich über die Hermann-Köhl-Straße und der östliche Betriebshof allein über die Gesnerstraße erreicht werden kann.

## 5.2 Ausbaubedingtes landseitiges Verkehrsaufkommen am Flughafen Leipzig/Halle

Das landseitige Aufkommen an straßengebundenen Frachttransporten ist durch DHL analysiert worden.

Im Zeitraum von 2008 bis 2017 hat der landseitige Verkehr mit Kleintransportern (zulässiges Gesamtgewicht unter 3,5 t) und LKW (zulässiges Gesamtgewicht über 7,5 t) mit der Steigerung des Frachtaufkommens am DHL-Luftfrachtdrehkreuz um jährlich ca. acht Prozent zugenommen. Diese Angabe bezieht sich auf die Anzahl der auf den DHL-Betriebshöfen West und Ost abgefertigten Straßentransportfahrzeuge, die Frachtsendungen angeliefert haben (sog. Inbound) oder für die Auslieferung genutzt worden sind (sog. Outbound).

Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über die im Zeitraum von 2012 bis 2018 abgefertigte Anzahl der Fahrzeuge und dem Gesamtgewicht (auf volle Tonnen gerundet) der mit ihnen transportierten Fracht (getrennt nach Anlieferung und Auslieferung):

Jahr	Anlieferung		Auslieferung	
	Anzahl der Fahrzeuge	Gesamttransportgewicht in t	Anzahl der Fahrzeuge	Gesamttransportgewicht in t
2012	34.836	100.662	29.932	84.337
2013	38.794	111.897	32.791	85.737
2014	39.186	111.124	33.965	85.699
2015	42.647	124.329	37.437	95.348
2016	43.504	131.401	38.618	94.909
2017	61.320	139.417	40.880	97.291
2018	64.374	147.921	43.251	99.733

Die vorgenannten Zahlen belegen, dass beim Luftfrachttransport über die Straße die Anlieferung dominiert hat (sowohl nach der Anzahl der abgefertigten Fahrzeuge als auch nach der abgefertigten Frachttonnage). Das Luftfrachtaufkommen im Einzugsgebiet des DHL-Drehkreuzes ist also größer als das Aufkommen der im Einzugsgebiet auszuliefernden Luftfracht. Daraus resultiert eine verhältnismäßig hohe Anzahl an Leerfahrten, bei denen Frachtgut am Flughafen Leipzig/Halle angeliefert wird, ohne von dort auszuliefernde Fracht mitzunehmen. Der Anteil der Anlieferung am gesamten Straßentransport betrug zwischen 53 und 60 % (Anzahl der Fahrzeuge) bzw. 54 und 60 % (Gesamttransportgewicht). Dementsprechend belief sich der Anteil der Auslieferung nach der Anzahl der Fahrzeuge auf 40 bis 47 % (Anzahl der Fahrzeuge) bzw. auf 40 bis 46 % des Gesamttransportgewichts.

Mit dem planfestgestellten Ausbau des Luftfrachtdrehkreuzes wird der straßengebundene Ziel- und Quellverkehr des Flughafens Leipzig/Halle zunehmen. Hierzu hat DHL auf der Grundlage der vorstehend zusammengefassten Analyse eine Prognose für die künftig erwarteten Frachttransporte über das Straßennetz erstellt (Zusammenstellung „Prognose der straßengebundenen Verkehre im Bereich der DHL Hub Leipzig GmbH“ vom 26. Juli 2019, aktualisiert am 27. Januar 2020). Die Antragstellerin hat der Planfeststellungsbehörde diese Zusammenstellung auf Anforderung zur Verfügung gestellt.

Für das Prognosejahr 2032 werden nach der aktualisierten Zusammenstellung die Anzahl der am DHL-Luftfrachtdrehkreuz abzufertigenden Straßentransportfahrzeuge (Kleintransporter und LKW) und das zugehörige Gesamttransportgewicht wie folgt prognostiziert:

	<b>Prognosenullfall</b>	<b>Planfall</b>	<b>Differenz Prognosenullfall – Planfall</b>
<b>Anlieferung:</b>			
Anzahl der Fahrzeuge	72.727	127.116	+ 54.389
Gesamttransportgewicht in t	257.193	338.880	+ 81.687
<b>Auslieferung:</b>			
Anzahl der Fahrzeuge	71.915	95.235	+ 23.320
Gesamttransportgewicht in t	140.709	141.112	+ 403
<b>Gesamt:</b>			
Anzahl der Fahrzeuge	144.642	222.351	+ 77.709
Gesamttransportgewicht in t	397.902	479.992	+ 82.090

Es wird also erwartet, dass der Anteil der Anlieferung am gesamten Straßenfrachttransport im Fall des antragsgemäßen Ausbaues des Flughafens Leipzig/Halle nach der Anzahl der Fahrzeuge ca. 57 % (Auslieferung ca. 43 %) und nach dem Gesamttransportgewicht ca. 71 % (Auslieferung ca. 29 %) ausmachen wird. Im Prognosenullfall (kein antragsgemäßer Ausbau des Flughafens) ist hingegen bei der An- und Auslieferung nach der Anzahl der Fahrzeuge mit nahezu gleichen Anteilen und nach dem Gesamttransportgewicht mit ca. 65 % bei der Anlieferung und ca. 35 % bei der Auslieferung zu rechnen.

An den Wochenenden (Samstag und Sonntag) erfolgt die An- und Auslieferung jeweils rund um die Uhr, während von Montag bis Freitag nach dem Tag- und dem Nachtzeitraum zu unterscheiden ist: Im Tagzeitraum erfolgen An- und Auslieferung ebenfalls relativ konstant, während sich nachts die Anlieferung per LKW auf den Zeitbereich von 22:00 bis 2:00 Uhr und die Auslieferung auf 0:30 bis 6:00 Uhr konzentriert; bei den Kleintransportern erfolgt die Anlieferung hingegen zwischen 22:00 und 3:30 Uhr und die Auslieferung zwischen 0:00 und 6:00 Uhr.

Darüber hinaus ist danach zu differenzieren, inwieweit sich der An- und Auslieferungsverkehr auf die Zu-/Abfahrt über die Hermann-Köhl-Straße (DHL-Betriebshof West) und die Gesnerstraße (DHL-Betriebshof Ost) verteilt.

Ausgehend von den aus dem bisherigen DHL-Frachtdrehkreuzbetrieb gewonnenen Erkenntnissen lassen sich bezüglich der oben genannten Kriterien folgende Zahlen für durchschnittliche tägliche Fahrten für den Prognosenullfall und den Planfall ableiten:

	Prognosenullfall	Planfall	Differenz Prognosenullfall – Planfall
<b>Montag bis Freitag</b>			
<b>tags (6.00 bis 22.00 Uhr)</b>			
<b>An- und Auslieferung mit</b>			
<u>Kleintransporter</u>			
über DHL-Betriebshof West	17	17	+/- 0
über DHL-Betriebshof Ost	2	2	+/- 0
zusammen	19	19	+/- 0
<u>LKW</u>			
über DHL-Betriebshof West	35	35	+/- 0
über DHL-Betriebshof Ost	5	5	+/- 0
zusammen	40	40	+/- 0
<u>Summe Kleintransporter und LKW</u>	59	59	+/- 0
<b>nachts (22.00 bis 6.00 Uhr)</b>			
<b>Anlieferung mit</b>			
<u>Kleintransporter</u>			
(22.00 bis 3.30 Uhr)			
über DHL-Betriebshof West	148	186	+ 38
über DHL-Betriebshof Ost	20	25	+ 5
zusammen	168	211	+ 43
<u>LKW</u>			
(22.00 bis 2.00 Uhr)			
über DHL-Betriebshof West	115	145	+ 30
über DHL-Betriebshof Ost	16	20	+ 4
zusammen	131	165	+ 34
<u>Summe Kleintransporter und LKW</u>	299	376	+ 77

<b>Auslieferung mit</b>			
<u>Kleintransporter</u> (0.00 bis 6.00 Uhr)			
über DHL-Betriebshof West	128	160	+ 32
über DHL-Betriebshof Ost	17	22	+ 5
zusammen	145	182	+ 37
<u>LKW</u> (0.30 Uhr bis 6.00 Uhr)			
über DHL-Betriebshof West	74	93	+ 19
über DHL-Betriebshof Ost	10	13	+ 3
zusammen	84	106	+ 22
<u>Summe Kleintransporter und LKW</u>	229	288	+ 59
<b>Samstag</b>			
<b>über 24 Stunden</b>			
<b>An- und Auslieferung mit</b>			
<u>Kleintransporter</u>			
über DHL-Betriebshof West	79	79	+/- 0
über DHL-Betriebshof Ost	11	11	+/- 0
zusammen	90	90	+/- 0
<u>LKW</u>			
über DHL-Betriebshof West	271	271	+/- 0
über DHL-Betriebshof Ost	37	37	+/- 0
zusammen	308	308	+/- 0
<u>Summe Kleintransporter und LKW</u>	398	398	+/- 0
<b>Sonntag</b>			
<b>über 24 Stunden</b>			
<b>An- und Auslieferung mit</b>			
<u>Kleintransporter</u>			
über DHL-Betriebshof West	61	61	+/- 0
über DHL-Betriebshof Ost	8	8	+/- 0
zusammen	69	69	+/- 0

<u>LKW</u> über DHL-Betriebshof West	175	175	+/- 0
über DHL-Betriebshof Ost	24	24	+/- 0
zusammen	199	199	+/- 0
<u>Summe Kleintransporter und LKW</u>	268	268	+/- 0

Die ausbaubedingte Zunahme an straßengebundenem Frachtverkehr betrifft hiernach die nächtliche An- und Auslieferung von montags bis freitags. Tagsüber und an den Wochenenden wird mit keinen ausbedingten Steigerungen gerechnet.

Von Montag bis Freitag ist im Planfall (über 24 Stunden betrachtet) durchschnittlich mit 723 täglichen Transportfahrten zu rechnen, von denen 664 nachts stattfinden. Im Prognosenullfall sind es durchschnittlich 587 Transportfahrten (davon 528 nachts). Hinzu kommen jeweils noch Leerfahrten, weil nicht jedes Fahrzeug sowohl auf der Hinfahrt als auch auf der Rückfahrt mit umzuschlagender bzw. umgeschlagener Luftfracht beladen ist, sondern lediglich Frachtgut zum Flughafen bringt oder von dort abholt.

Bezogen auf die Zu-/Abfahrten über die Hermann-Köhl-Straße (DHL-Betriebshof West) und Gesnerstraße (DHL-Betriebshof Ost) ergeben sich nach der vorstehenden Tabelle folgende Zahlen für durchschnittliche tägliche Fahrten und anteilige Verteilungen auf die vorgenannten Straßen (jeweils Summe An- und Auslieferungen):

	Prognosenullfall		Planfall	
	Anzahl an Fahrbewegungen	Anteil in %	Anzahl an Fahrbewegungen	Anteil in %
<b>über Hermann-Köhl-Straße</b>				
<b>Montag bis Freitag</b>				
tags (6:00 bis 22:00 Uhr)	17 Kleintransporter 35 LKW zusammen 52 Fahrzeuge	88,14	17 Kleintransporter 35 LKW zusammen 52 Fahrzeuge	88,14
nachts (22:00 bis 6:00 Uhr)	276 Kleintransporter 189 LKW zusammen 465 Fahrzeuge	88,07	346 Kleintransporter 189 LKW zusammen 465 Fahrzeuge	87,95
<b>Samstag</b>				
0:00 bis 24:00 Uhr	79 Kleintransporter 271 LKW		79 Kleintransporter 271 LKW	



<b>Sonntag</b>	zusammen 350 Fahrzeuge	87,94	zusammen 350 Fahrzeuge	87,94
0:00 bis 24:00 Uhr	61 Kleintransporter 175 LKW zusammen 236 Fahrzeuge	88,06	61 Kleintransporter 175 LKW zusammen 236 Fahrzeuge	88,06
<b>über Gesnerstraße</b>				
<b>Montag bis Freitag</b>				
tags (6:00 bis 22:00 Uhr)	2 Kleintransporter 5 LKW zusammen 7 Fahrzeuge	11,86	2 Kleintransporter 5 LKW zusammen 7 Fahrzeuge	11,86
nachts (22:00 bis 6:00 Uhr)	37 Kleintransporter 26 LKW zusammen 63 Fahrzeuge	11,93	47 Kleintransporter 33 LKW zusammen 80 Fahrzeuge	12,05
<b>Samstag</b>				
0:00 bis 24:00 Uhr	11 Kleintransporter 37 LKW zusammen 48 Fahrzeuge	12,06	11 Kleintransporter 37 LKW zusammen 48 Fahrzeuge	12,06
<b>Sonntag</b>				
0:00 bis 24:00 Uhr	8 Kleintransporter 24 LKW zusammen 32 Fahrzeuge	11,94	8 Kleintransporter 24 LKW zusammen 32 Fahrzeuge	11,94

Im Prognosejahr ergibt sich also eine Verteilung der straßengebundenen Frachttransporte zum/vom DHL-Hub zu ca. 88 % über die Hermann-Köhl-Straße und zu ca. 12 % über die Gesnerstraße. Dies gilt sowohl für den Prognosenullfall als auch für den Planfall. Eine flughafenausbaubedingte Verlagerung der Straßenfrachttransporte zum/vom DHL-Hub zwischen der B 6, der Heinrich-von-Stephan-Straße und der Hermann-Köhl-Straße einerseits und der Radefelder Alle und der Gesnerstraße andererseits ist daher unwahrscheinlich.

Aus den Mengenangaben der beiden vorstehenden Tabellen lässt sich die Verteilung der Straßengütertransporte auf Kleintransporter und LKW berechnen. Diese stellt sich wie folgt dar:

Zeitraum	Prognose-Nullfall		Planfall	
	Kleintransporter	LKW	Kleintransporter	LKW
	Anteil in %	Anteil in %	Anteil in %	Anteil in %
<b>Montag bis Freitag</b>				
Tag (6:00 bis 22:00 Uhr)	32,20	67,80	32,20	67,80
Nacht (22:00 bis 6:00 Uhr)	59,28	40,72	63,90	36,10
<b>Samstag</b> (0:00 bis 24:00 Uhr)	22,61	77,39	22,61	77,39
<b>Sonntag</b> (0:00 bis 24:00 Uhr)	25,75	74,25	25,75	74,25
<b>Montag bis Sonntag</b> (0:00 bis 24:00 Uhr)	39,19	60,81	42,61	57,39

Flughafenausbaubedingt ergibt sich für den Prognosehorizont insgesamt eine geringfügige Verschiebung der anteiligen Verteilung zugunsten der Kleintransporter. Dennoch bleibt der LKW-Anteil höher. Für die Nachtzeiträume von Montag bis Freitag, in denen der weitaus größte Teil des DHL-Luftfrachtumschlags zu bewältigen ist, übersteigt allerdings die Anzahl der Fahrten mit Kleintransportern diejenige der LKW-Fahrten. Diese Tendenz wird sich im Rahmen des Betriebs des ausgebauten DHL-Luftfrachtdrehkreuzes verstärken.

### 5.3 Verkehrsplanerische Untersuchungen zum Flughafenausbau

Die Antragstellerin hat eine verkehrsplanerische Untersuchung des Ingenieurbüros IVAS vom 20. Mai 2020 vorgelegt, die zum Ziel hatte, die Erfordernisse hinsichtlich der straßenverkehrlichen Anbindung und Erschließung des Flughafens herauszuarbeiten und gleichzeitig die Verkehrsdaten für die immissionstechnischen Berechnungen bereitzustellen (IVAS, Abschlussbericht 2020, S. 1). Das hierfür betrachtete Untersuchungsgebiet mit den maßgeblichen Straßen (BAB 9 mit Anschlussstelle Großkugel, BAB 14 mit Anschlussstellen Schkeuditz und Leipzig Nord, B 6, S 1, S 8, S 8a, Heinrich-von-Stephan-Straße, Gesnerstraße) ist aus der Untersuchung ersichtlich (IVAS 2020, S. 1 Grafik 1).

Diese verkehrsplanerische Untersuchung ist für den Planfall von einem straßengebundenen Frachtverkehrsaufkommen von 723 Kfz pro Tag (nur montags bis freitags) am DHL-Hub ausgegangen (vgl. oben C III 5.2). Zusätzlich wurden maximal 100 Leerfahrten pro Tag berücksichtigt.

Hinsichtlich des Aufkommens an motorisiertem Verkehr des bei DHL beschäftigten Personals hat IVAS die von DHL angegebene Größenordnung für die verkehrsplanerische Beurteilung um ein Drittel erhöht, um so dieses Aufkommen im Planfall abbilden zu können (IVAS 2020, S. 2).

Hinsichtlich der Verteilung dieser Verkehre auf die zur Verfügung stehenden alternativen Zu-/Abfahrtsstrecken über die Heinrich-von-Stephan-Straße/Hermann-Köhl-Straße und die Gesnerstraße ist in der verkehrsplanerischen Untersuchung vom Verhältnis 88 : 12 ausgegangen worden (IVAS 2020, S. 2); dies entspricht den Daten aus der unter C III 5.2 verzeichneten Tabelle.

Der von mehreren Verfahrensbeteiligten erhobene Einwand, dass das Untersuchungsgebiet ausgedehnt werden müsse, um die straßenseitigen Auswirkungen des beantragten Ausbauvorhabens auf das bestehende Straßennetz ermitteln und beurteilen zu können, ist nicht stichhaltig.

Es ist nicht zu beanstanden, dass sich die verkehrsplanerische Untersuchung auf die o. g. Straßen beschränkt hat. Sie bilden realistisch ab, welche Straßen im näheren Umfeld des Flughafens auch künftig als maßgeblich genutzte Strecken des Ziel- und Quellverkehrs des DHL-Luftfrachtdrehkreuzes in Betracht kommen. Insbesondere beruhen die Annahmen zum einen auf einer Analyse der bisherigen Verteilung des Ziel- und Quellverkehrs zu den DHL-Betriebshöfen am Flughafen Leipzig/Halle und zum anderen auf den durch die – zwecks Erstellung der Prognose des künftigen standortbezogenen Luftfrachtaufkommens – Anwendung des Flughafenwahlmodells (siehe hierzu C III 1.4) gewonnenen Erkenntnissen zu den künftigen wesentlichen Aufkommensgebieten im landseitigen Einzugsgebiet des Flughafens Leipzig/Halle.

Dass sich der Einfluss des Ziel- und Quellverkehrs einer Verkehrszelle auf das bestehende Straßennetz mit zunehmender Entfernung von dieser Verkehrszelle verringert, ist allgemeine verkehrswissenschaftliche Erkenntnis und stellt keine Besonderheit des DHL-Luftfrachtdrehkreuzes am Flughafen Leipzig/Halle dar.

Zu im Einzelnen erhobenen Forderungen nach einem teilweisen oder vollständigen Ausbau der Radfelder Allee (S 8) wird auf die Ausführungen unter C III 5.3.2 verwiesen. Soweit von Verfahrensbeteiligten geltend gemacht worden ist, dass weitere Straßen innerhalb oder außerhalb des oben beschriebenen Untersuchungsgebietes aus Anlass des beantragten Flughafenausbaues baulich zu verändern seien, wird darauf unter C III 5.4 eingegangen.

### 5.3.1 Betrachtete Netzfälle und Beurteilung der Leistungsfähigkeit

Um beurteilen zu können, ob die bestehenden Straßenverkehrsanlagen auch für den flughafenausbaubedingt erwarteten zusätzlichen Verkehr hinreichend leistungsfähig sind, hat IVAS zunächst die vorliegenden allgemeinen Verkehrsprognosen für die unter C III 5.3 genannten Straßen in den Blick genommen.

IVAS nimmt insoweit auf den Landesverkehrsplan Sachsen 2030 Bezug, der mit Bearbeitungsstand 25. Juni 2019 von der Sächsischen Staatsregierung als Fachplan für die Entwicklung des Gesamtverkehrssystems im Freistaat Sachsen beschlossen worden ist und die mobilitätspolitischen und infrastrukturellen Ansprüche des Freistaates Sachsen formuliert.

Die Planfeststellungsbehörde hat den Landesverkehrsplan Sachsen 2030 zum Verfahren beigezogen. In der dem Landesverkehrsplan beigefügten Verkehrsmengenkarte (Teil Straßenverkehr; Anlage 5.1 zum Landesverkehrsplan) sind für einzelne Autobahn-, Bundes- und Staatsstraßenabschnitte Verkehrsmengen für das Jahr 2030 angegeben,

allerdings nicht lückenlos. Die nachfolgend aufgeführten Verkehrsstärken beziehen sich auf den  $DTV_{W5}$ , also auf den durchschnittlichen Verkehr, der querschnittsbezogen von Montag bis Freitag (ohne Feiertage) außerhalb der Schulferien anfällt (die Verkehrsstärken sind auf volle 500 Kfz/24h gerundet):

<b>Straßenabschnitt</b>	<b><math>DTV_{W5}</math> in Kfz/24h</b>
BAB 9 zwischen Anschlussstelle Großkugel (B 6) und AK Schkeuditz (BAB 9/14)	74.000
BAB 9 zwischen AK Schkeuditz (BAB 9/14) und Anschlussstelle Wiedemar (S 1)	74.000
BAB 14 zwischen AK Schkeuditz (BAB 9/14) und Anschlussstelle Schkeuditz (S 8a)	66.500
BAB 14 zwischen Anschlussstelle Schkeuditz (S 8a) und Anschlussstelle Leipzig Nord (S 1)	66.000
BAB 14 zwischen Anschlussstelle Leipzig Nord (S 1) und Anschlussstelle Leipzig Mitte (B 2)	75.500
B 6 in und östlich Schkeuditz zwischen S 8 (Theodor-Heuss-Straße) und S 8 (Radefelder Allee)	16.500
B 6 östlich S 8 (Radefelder Allee) in Richtung Leipzig	16.500
S 8 (Radefelder Allee) zwischen B 6 und S 8a (Poststraße)	10.000

Des Weiteren verweist IVAS auf die von ihm erstellte „Verkehrsplanerische Machbarkeitsstudie Straßennetz Großraum Leipzig“ vom Mai 2019. Diese Studie, die die Planfeststellungsbehörde ebenfalls beigezogen hat, ist im Auftrag der Antragstellerin, des Landesamtes für Straßenbau und Verkehr sowie der Stadt Leipzig erstellt worden, um im Hinblick auf bereits erfolgte und weitere in Aussicht genommene Industrie- und Gewerbeansiedlungen und Ausweisungen entsprechender Baugebiete sowie auf die beabsichtigten Erweiterungen des Flughafens Leipzig/Halle und des KV-Terminals Leipzig-Wahren Defizite im bestehenden Straßennetz zu erkennen und Lösungsvorschläge zu erarbeiten (IVAS 2019, S. 7 f.). Welche ausgewiesenen und zusätzlichen Baugebiete der Städte Leipzig und Schkeuditz und welche bereits erfolgten bzw. erwarteten Industrie- und Gewerbeansiedlungen dabei berücksichtigt worden sind, ist in der Machbarkeitsstudie detailliert beschrieben; auf diese Ausführungen wird verwiesen (IVAS 2019, S. 27 bis 32).

Die von der Stadt Leipzig geäußerte Kritik, dass aus der verkehrsplanerischen Untersuchung (IVAS 2020) nicht erkennbar sei, ob und in welchen Teilen Strukturwerte zum Gebiet des Bebauungsplans Nr. 422 (Gewerbe-/Industriegebiet „Radefelder Allee West“), zum Umfeld des Güterverkehrszentrums Leipzig und dessen wesentlichem Bestandteil (Porsche-Werk) verwendet oder im Vergleich zur Machbarkeitsstudie weiter detailliert worden seien, ist nur insofern berechtigt, als dass IVAS in der verkehrsplanerischen Untersuchung pauschal auf die Machbarkeitsstudie hingewiesen und sich auf diese bezogen hat (IVAS 2020, S. 3), ohne detailliert auf deren Inhalt einzugehen. Im Ergebnis hat IVAS die der Machbarkeitsstudie zugrundeliegenden Strukturdaten zum Güterverkehrszentrum und dessen Umfeld sowie zum etwaigen Gewerbe-/Industriegebiet „Radefelder Allee West“ unverändert übernommen. Dies war aus Sicht der Planfeststellungsbehörde schon deshalb nicht zu beanstanden, da die Stadt Leipzig

als zuständiger Träger der kommunalen Bauleitplanung offenbar keine aktualisierten Strukturdaten ermittelt und aufbereitet hat, die gegebenenfalls hätten berücksichtigt werden können.

Um eine valide Datenbasis für die tatsächlichen Verkehrsmengen im Straßennetz zu erhalten, sind in Vorbereitung der Machbarkeitsstudie im Jahr 2017 umfangreiche Verkehrserhebungen in Form von Verkehrszählungen an 16 Knotenpunkten (davon an sechs Knotenpunkten automatische Knotenstromerfassung über 24 Stunden) und drei Querschnittszählungen (ebenfalls automatisch über 24 Stunden) durchgeführt worden. Ergänzend wurden noch Ergebnisse aus Verkehrszählungen aus den Jahren 2014 und 2016 berücksichtigt. Hinsichtlich der Einzelheiten wird auf die Studie verwiesen [IVAS 2019, S. 10 ff. und Abbildung 3 (Verkehrsmengen Bestandsverkehr 2015/2017)]. Die hierdurch gewonnene Datenbasis ist naturgemäß wesentlich detaillierter als diejenige, die aus der Verkehrsmengenkarte der (landesweiten) Landesverkehrsprognose Sachsen 2030 resultiert, weil sie zusätzliche und kürzer gebildete Abschnitte der Bundes- und Staatsstraßen sowie der Kreis- und sonstigen Straßen und die Knotenstrombelastungen in den Blick genommen hat. Somit hat die Machbarkeitsstudie zum einen bereits bestehende Schwachpunkte im Bestandsstraßennetz identifiziert und analysiert und zum anderen die Grundlage dafür gelegt, dass vorhabenbezogene Prognosen zur künftigen Verkehrsentwicklung und Belastung des Straßennetzes im in der Machbarkeitsstudie betrachteten Raum auf solider Datengrundlage erfolgen können.

Indem IVAS in der verkehrsplanerischen Untersuchung vom 20. Mai 2020 auf die Ergebnisse der Machbarkeitsstudie und hinsichtlich der Autobahnen auf den Landesverkehrsplan Sachsen 2030 abgestellt hat, ist die zugrunde gelegte Datenbasis mit hinreichender Untersuchungstiefe gewonnen und als aktuell einzustufen. Geeignete Erkenntnisse sind nicht ersichtlich.

Bei der vorhabenbezogenen Straßenverkehrsprognose für den Prognosehorizont 2032 hat IVAS für den Prognosenullfall und den Planfall hinsichtlich des betrachteten Bestandsstraßennetzes ein und denselben Netzfall berücksichtigt. Dieser unterstellt, dass im Rahmen der Realisierung des geplanten Gewerbe- bzw. Industriegebietes „Radefelder Allee West“ (inzwischen liegen mehrere Vorentwürfe für den gleichnamigen Bebauungsplan Nr. 422 der Stadt Leipzig vor) eine zusätzliche direkte Straßenverbindung zwischen der B 6 und der Gesnerstraße hergestellt worden ist (IVAS 2020, S. 2).

Zudem hat IVAS dabei jeweils unterstellt, dass die S 8 in Schkeuditz südlich der B 6 bereits in östliche Richtung verlegt ist (hierzu betreibt die Stadt Schkeuditz das Bebauungsplanverfahren „Verlängerung Altscherbitzer Straße und Martin-Niemöller-Straße“, welches noch nicht abgeschlossen ist; siehe hierzu C III 5.4). IVAS hat dies damit begründet, dass diese Straßenbaumaßnahme im Landesverkehrsplan Sachsen 2030 als notwendige Maßnahme aufgeführt ist. Dies trifft auch zu (siehe Landesverkehrsplan, Anlage 9 – Bedarfsplan Staatsstraßenvorhaben). Ein erfolgter Ausbau der S 8 im Zuge der Radefelder Allee (also nördlich der B 6) ist nicht unterstellt worden; diese Maßnahme ist im Landesverkehrsplan auch nicht aufgeführt.

Die Unterstellung dieses Netzfalls war jedoch für die Frage, ob die bestehenden Knotenpunkte hinreichend leistungsfähig sind, um den mit dem Ausbau des DHL-Luffrachtsdrehkreuzes einhergehenden zusätzlichen Straßenverkehr zu bewältigen, vom Ansatz her nicht sachgerecht, weil sich nicht abzeichnet, ob und wann der Bau-



ungsplan „Radefelder Allee West“ tatsächlich als Satzung beschlossen wird. Seit dem Aufstellungsbeschluss vom 21. September 2016 hat die Stadt Leipzig das Bebauungsplanverfahren nur zögerlich betrieben. Nach einer frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB im November/Dezember 2020, der ein erster Vorentwurf mit zwei unterschiedlichen Varianten (Planungsstand: 27. November 2019) zugrunde lag, ist nach dem Kenntnisstand der Planfeststellungsbehörde eine Überarbeitung dieses Vorentwurfs erfolgt, ohne dass der überarbeitete Vorentwurf Gegenstand eines Beteiligungsverfahrens nach § 4 Abs. 2 BauGB oder einer Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 BauGB geworden ist. In ihrer Stellungnahme vom 12. Februar 2021 hat die Stadt Leipzig selbst ausgeführt, dass offen sei, in welcher Zeitschiene der Bebauungsplan bearbeitet wird. Unter diesen Umständen ist die Annahme, dass Planreife eintreten könnte und innerhalb des Prognosehorizonts ein Gewerbe-/Industriegebiet „Radefelder Allee West“ sowie eine in diesem Zusammenhang geplante neue Straßenverbindung zwischen der B 6 und der Gesnerstraße bestehen wird, als sachlich nicht begründbar anzusehen.

Um den diesbezüglich erkannten Bedenken Rechnung zu tragen, hat die Antragstellerin eine ergänzende verkehrliche Stellungnahme vorgelegt (IVAS, 15. Dezember 2021). Diese ist der Öffentlichkeit im Rahmen der Planektur zugänglich gemacht worden. Der dabei unterstellte Netzfall geht dementsprechend davon aus, dass eine Straßenverbindung zwischen der B 6 und der Gesnerstraße nicht besteht.

Zudem hat die ergänzende verkehrliche Stellungnahme in der Konsequenz auch keinen Ziel- und Quellverkehr des oben genannten Gewerbe-/Industriegebietes (im Unterschied zur Machbarkeitsstudie, dort auf S. 27 f.) berücksichtigt. Der darauf entfallende Ziel- und Quellverkehr ist in der Machbarkeitsstudie (IVAS 2019) und in der verkehrsplanerischen Untersuchung (IVAS 2020) in einer Größenordnung von 6.880 Kfz/24h (DTV<sub>W5</sub>) angesetzt worden. Andererseits bezieht die ergänzende verkehrliche Stellungnahme aber [im Unterschied zur Machbarkeitsstudie und zur verkehrsplanerischen Untersuchung (IVAS 2020)] zutreffend als weitere relevante Verkehrszelle das inzwischen realisierte Gewerbegebiet „Freirodaer Weg“ in Schkeuditz, das auf der Grundlage eines am 8. September 2022 als Satzung beschlossenen gleichnamigen Bebauungsplans realisiert worden ist (der Aufstellungsbeschluss der Stadt Schkeuditz datierte vom 10. April 2019), mit ein. Dieses Gewerbegebiet ist über die Heinrich-von-Stephan-Straße, die August-Euler-Straße und die Josef-von-Copertino-Straße an die B 6 angebunden. Damit haben sich auch die Hinweise der Stadt Schkeuditz, der Stadt Leipzig und des Landratsamtes Landkreis Nordsachsen auf das Fehlen dieser Verkehrszelle in der verkehrsplanerischen Untersuchung (IVAS 2020) erledigt.

Außerdem ist für den Planfall unterstellt worden, dass die optional vorgesehenen Parkhäuser für Fahrzeuge von DHL-Personal (Gebäude Nrn. 31, 31a und 34), die auf den Hochbauflächen an der Heinrich-von-Stephan-Straße errichtet werden sollen (siehe hierzu C III 1.7.2), für die die Antragstellerin die planerische Ausweisung auf der Grundlage des § 8 Abs. 4 Satz 1 LuftVG beantragt hat, ausschließlich von der B 6 und der Heinrich-von-Stephan-Straße aus frequentiert werden, also kein diesbezüglicher Verkehr über die Radefelder Allee und die Gesnerstraße erfolgt (IVAS 2021, S. 2).

Berücksichtigt worden sind auch die zwischenzeitlich durch eine im November 2020 durchgeführte Verkehrszählung gewonnenen Erkenntnisse zu den Knotenströmen (differenziert nach Gesamtverkehr und Schwerverkehr) über 24 Stunden sowie zu den



Spitzenstunden am Morgen (5.00 bis 6.00 Uhr), am Nachmittag (14.30 bis 15.30 Uhr) und zur Nachtrandzeit (21:15 bis 22:15 Uhr), wobei sich herausgestellt hat, dass der Knotenpunkt B 6/Heinrich-von-Stephan-Straße das höchste Verkehrsaufkommen in der morgendlichen Spitzenstunde und den höchsten Schwerverkehrsanteil in der Nachmittagspitze aufweist (siehe IVAS 2021, Anlage 1.2).

Zusätzlich konnten aufgrund der Übergabe konkretisierter Angaben zu den Wohnorten des bei DHL beschäftigten Personals (anonymisiert nach Postleitzahlbereichen) die wahrscheinlichen Arbeitswege anteilig auf das Straßennetz projiziert werden, so dass das Verkehrsmodell auch insoweit deutlich verfeinert worden ist (IVAS 2021, S. 1). Angaben zur Anzahl der zusätzlichen Mitarbeiter und zum Anteil derjenigen, die mit privaten Kraftfahrzeugen fahren, hatte DHL bereits für die verkehrsplanerische Untersuchung (IVAS 2020) zur Verfügung gestellt (siehe C III 5.3).

Die Leistungsfähigkeitsbetrachtungen haben sich auf die neuralgischen Knotenpunkte B 6/Heinrich-von-Stephan-Straße und Radefelder Allee/Hugo-Junkers-Straße/Gesnerstraße und auf den Planfall beschränkt. Sie sind nach Maßgabe des HBS durchgeführt worden, haben also die auf die einzelnen Knotenströme heruntergebrochene Spitzenstundenbelastung in den Blick genommen. Die den Leistungsfähigkeitsbetrachtungen zugrunde gelegten Verkehrsstärken auf den relevanten Straßen im Planfall ergeben sich dabei zunächst aus den Anlagen der verkehrstechnischen Untersuchung (IVAS 2020, Abbildung 2).

Hiernach hat sich gezeigt, dass bei dem unsignalisierten Knotenpunkt Radefelder Allee/Hugo-Junkers-Straße/Gesnerstraße im Planfall auf mehreren Knotenströmen nur die schlechteste Stufe des Verkehrsablaufs (QSV F) vorliegt. Dies bedeutet, dass diese Verkehrsanlage überlastet ist, weil die Nachfrage größer ist als die Kapazität (siehe IVAS 2020, Anlage 1.2).

Dass dieser Betrachtung noch der ursprüngliche Netzfall (insbesondere Berücksichtigung eines realisierten Gewerbe-/Industriegebietes „Radefelder Allee West“ als Verkehrszelle und einer realisierten neuen Straßenverbindung zwischen der B 6 und der Gesnerstraße) zugrunde gelegen hat und eine neuerliche Betrachtung im Rahmen der ergänzenden verkehrlichen Stellungnahme (IVAS 2021) unterblieben ist, ist unschädlich, weil bereits in der Machbarkeitsstudie (IVAS 2019) die seinerzeitigen tatsächlichen Verhältnisse an diesem Knotenpunkt (also ohne Berücksichtigung des Flughafenausbauens und des Gewerbe-/Industriegebietes „Radefelder Allee West“ als Verkehrszellen) dahingehend analysiert worden sind, dass dem Knotenpunkt in der Spitzenstunde nur die Stufe QSV E (es treten ständige gegenseitige Behinderungen zwischen den Verkehrsteilnehmern auf; Bewegungsfreiheit ist nur in sehr geringem Umfang gegeben; geringfügige Verschlechterungen der Einflussgrößen können zum Zusammenbruch des Verkehrsflusses führen; der Verkehr bewegt sich im Bereich zwischen Stabilität und Instabilität; die Kapazität der Verkehrsanlage wird erreicht) zuzuordnen ist und in Kurzeitspitzen (zu Schichtwechselzeiten) Wartezeiten hervorruft, die der Stufe QSV F entsprechen (IVAS 2019, S. 16). Eine neuerliche Betrachtung unter den Bedingungen des geänderten Netzfalls hätte also unweigerlich zu keinem anderen Ergebnis führen können; ein zusätzlicher Erkenntnisgewinn wäre damit nicht verbunden gewesen.

Wie der ergänzenden verkehrlichen Stellungnahme zu entnehmen ist, ist die Leistungsfähigkeit des signalisierten Knotenpunktes B 6/Heinrich-von-Stephan-Straße auch unter

Zugrundelegung des geänderten Netzfalls (siehe vorstehende Ausführungen), der zwangsläufig zu geänderten Knotenstrombelastungen führt (vgl. IVAS 2020, Anlage 1.1 und IVAS 2021, Anlage 2), gegeben. Der Knotenpunkt erreicht nunmehr sogar die Stufe QSV B, was bedeutet, dass sich die Anwesenheit anderer Verkehrsteilnehmer bemerkbar macht, aber eine nur geringe Beeinträchtigung des Einzelnen bewirkt und der Verkehrsfluss nahezu frei ist.

Für den Knotenpunkt B 6/Heinrich-von-Stephan-Straße ist daher plausibel belegt, dass er in der Form, wie er bereits besteht, hinreichend leistungsfähig ist, um auch künftig das landseitige Verkehrsaufkommen des DHL-Luftfrachtdrehkreuzes (auch unter Einschluss des Gewerbegebietes „Freirodaer Weg“ als neu hinzugekommener Verkehrszelle, die ausschließlich über den genannten Knotenpunkt erreicht werden kann), abzuwickeln.

Ebenso schlüssig ist, dass der Knotenpunkt Radefelder Allee/Hugo-von-Junkers-Straße/Gesnerstraße bereits derzeit als überlastet einzustufen ist. Die Folgen, die sich daraus für den planfestgestellten Flughafenausbau ergeben, werden nachstehend unter C III 5.3.2 im Einzelnen erläutert.

Dem Vortrag des Landesamtes für Straßenbau und Verkehr mit Schreiben vom 18. Mai 2022, es könne nicht sichergestellt werden, dass die zusätzlichen Verkehre über den Knoten B 6/Heinrich-von-Stephan-Straße zu den DHL-Betriebshöfen fahren und nicht über die Radefelder Allee und die Gesnerstraße, hat die Planfeststellungsbehörde durch Nebenbestimmungen Rechnung getragen, die in erster Linie darauf abzielen, organisatorische Maßnahmen zur Verkehrslenkung durchzuführen. So hat die Planfeststellungsbehörde ausdrücklich die Verpflichtung ausgesprochen, die beiden DHL-Betriebshöfe für den landseitigen Straßenverkehr miteinander zu verbinden (A IV 5.3.1). Diese Maßnahme, die bereits aufgrund bisherigen Planungsrechts möglich ist, aber bisher nicht realisiert wurde, ist die Voraussetzung dafür, dass auch der Ziel-/Quellverkehr des östlichen DHL-Betriebshofs (an dem die Umschlagterminals Cargo 2 und 3 liegen) über die Heinrich-von-Stephan-Straße und die Hermann-Köhl-Straße geführt werden kann, sodass die Gesnerstraße entlastet werden kann.

Darüber hinaus hat die Antragstellerin spätestens bis sechs Monate vor Inbetriebnahme zusätzlicher landseitiger Frachtabfertigungsanlagen ein Konzept betrieblich-organisatorischer Maßnahmen zur Steuerung der Ziel- und Quellverkehre der DHL-Betriebshöfe bei der Planfeststellungsbehörde vorzulegen. Für den Fall, dass dies nicht oder nicht fristgerecht geschieht oder die Prüfung dieses Konzeptes ergibt, dass es für eine verkehrsverträgliche Verteilung der Ziel- und Quellverkehre auf die vorhandenen Straßen ungeeignet ist, hat sich die Planfeststellungsbehörde die Anordnung ergänzender verkehrlicher Maßnahmen vorbehalten (A IV 5.3.2). Diese können z. B. darin bestehen, den Knotenpunkt Radefelder Allee/Hugo-Junkers-Straße/Gesnerstraße mittels provisorischer Maßnahmen auszubauen, ohne dass damit der beabsichtigte endgültige Ausbau des Knotenpunktes bzw. der Radefelder Allee (siehe hierzu die nachfolgenden Ausführungen unter C III 5.3.2) vereitelt oder erschwert wird (BVerwG, Urteil vom 12. Februar 1988 – 4 C 54/84 – Rn. 9). Hierüber wäre dann in einem gesonderten Planergänzungsverfahren zu entscheiden.

Die Planfeststellungsbehörde ist davon überzeugt, dass derartige betrieblich-organisatorische Maßnahmen mit dem Ziel der Verkehrslenkung möglich sind. So ist

die Steuerung des An- und Auslieferungsverkehrs möglich, weil die beiden Betriebshöfe nicht frei zugänglich sind, sondern die Zu- und die Abfahrt über bereits bestehende Pfortneranlagen kontrolliert wird. Es kann daher ohne großen Aufwand kontrolliert werden, ob ein Straßentransportfahrzeug die ihm angewiesene Zufahrt benutzt oder nicht; dementsprechend kann auch reagiert werden.

Noch einfacher verhält es sich mit dem Individualverkehr des DHL-Personals, da den Mitarbeitern eine bestimmte Parkeinrichtung zugewiesen wird und die Zufahrt zu dem jeweiligen Parkhaus nur möglich ist, wenn der Fahrzeugführer kraft seiner Befugnis die Schrankenanlage öffnen kann (mittels entsprechend konfiguriertem Chip). Dieses System, das auch bereits für die bisher errichteten Parkplätze angewandt wird, hat sich bewährt. Für das DHL-Personal besteht daher keine freie Wahl einer Parkeinrichtung.

Darüber hinaus hat die Planfeststellungsbehörde für das optionale Parkhaus Ost nahe des Kreisverkehrsplatzes Gesnerstraße (Gebäude Nr. 43), für das bereits die bauplanerische Grundlage gemäß § 8 Abs. 4 Satz 1 LuftVG besteht, ohne dass es bisher realisiert worden ist, geregelt, dass es erst genutzt werden darf, wenn der Knotenpunkt Radefelder Allee/Hugo-Junkers-Straße/Gesnerstraße verkehrsgerecht ausgebaut oder eine direkte Straßenverbindung zwischen der B 6 und der Gesnerstraße für den Verkehr freigegeben worden ist (A IV 5.3.3).

Aus den vorgenannten Gründen sind auch die Bedenken der Stadt Leipzig zur angenommenen Verkehrsverteilung auf die westliche (Hermann-Köhl-Straße) und die östliche Zufahrt (Gesnerstraße) zum DHL-Luftfrachtdrehkreuz, die diese unter Hinweis auf den geplanten Bau neuer Parkhäuser, Trainingscenter, Frachtlager und Bürogebäude angedeutet hat, im Ergebnis nicht stichhaltig. Wie unter C III 5.2 dargelegt, beruht die Annahme, dass sich die Zu- und Abfahrten der Straßengütertransportfahrzeuge zu 88 % auf die westliche und zu 12 % auf die östliche Verkehrsanbindung verteilen, auf einer Auswertung dieser Verkehrsbewegungen aus den Jahren 2012 bis 2018. Wie oben dargelegt, ist der Kraftfahrzeugverkehr des Personals durch die Zufahrtsbeschränkungen zu den Parkeinrichtungen steuerbar. Dasselbe gilt z. B. für motorisierten Besucherverkehr.

### 5.3.2 Problembereich Radefelder Allee

In der Machbarkeitsstudie hat IVAS die Wichtigkeit der im gegenwärtigen Zustand zweistreifigen S 8 für die verkehrliche Erschließung der Gewerbeflächen an der Radefelder Allee betont und die zu konstatierende deutliche Verkehrszunahme auf die dynamische Entwicklung „in den letzten sieben Jahren“ (da die Machbarkeitsstudie vom Mai 2019 datiert, kann davon ausgegangen werden, dass damit der Zeitraum von ca. 2011 bis 2018 gemeint ist), hingewiesen (IVAS 2019, S. 12 und 14). IVAS ist nicht nur in Bezug auf die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes mit der Hugo-Junkers-Straße und der Gesnerstraße (siehe die obigen Ausführungen unter C III 5.3.1), sondern auch hinsichtlich des zweistreifigen Querschnitts der Radefelder Allee zu der Bewertung gelangt, dass auch ohne differenzierten Leistungsfähigkeitsnachweis für Streckenzüge nach den Regularien des HBS bereits erkennbar sei, dass insbesondere dort mit Verkehrsmengen im Bestand von fast 15.000 Kfz/24h und zukünftig erforderlichen weiteren Knotenpunkten zur Anbindung der Entwicklungsgebiete beidseits der Straße mit der Folge steigender Verkehrsmengen die Leistungsfähigkeit des jetzigen einbahnigen,

zweistreifigen Querschnitts weitgehend erschöpft sei und zukünftig voraussichtlich nicht mehr gewährleistet werden könne (IVAS 2019, S. 16).

Diese Bewertung ist auch schlüssig. Hierzu weist die Planfeststellungsbehörde darauf hin, dass für den am 31. Mai 2000 beantragten Neubau der Radefelder Allee von einem DTV von 4.000 bis 5.800 Kfz/24h (für den damaligen Prognosehorizont 2010) ausgegangen worden und hierfür ein RQ 10 mit zwei jeweils 3,25 m breiten Fahrstreifen sowohl vom damaligen Straßenbauamt Leipzig (als Antragsteller) als auch von der Planfeststellungsbehörde als angemessen eingestuft worden ist (siehe Planfeststellungsbeschluss vom 31. Januar 2001 zum damals so bezeichneten Vorhaben „S 8a, Neubau des östlichen Flughafenzubringers“, S. 21 und 28).

Nachdem die Radefelder Allee als Bestandteil eines östlichen Flughafenzubringers, der allerdings zur Ortsumgehung Kursdorf und damit zum Zentralbereich des Flughafens ausgerichtet war, in Betrieb genommen worden und mit der zunehmenden Auslastung des Güterverkehrszentrums Leipzig sowie dem am 4. November 2004 festgestellten Ausbau des Flughafens Leipzig/Halle zwecks Ansiedlung eines Expressfracht-Integrators Entwicklungen in Gang gesetzt waren, die in 2001 nicht in diesem Maß bzw. noch gar nicht absehbar waren, ist auf Antrag des damaligen Straßenbauamtes Leipzig vom 20. April 2005 der Plan für die „S 8, Verlegung östlich Flughafen“ als weiterem Neubauvorhaben mit dem vorrangigen Ziel festgestellt worden, die Nachteile für den Verkehr auf der S 8 zwischen der Kernstadt Schkeuditz und ihren nördlich der BAB 14 gelegenen Stadtteilen (längere Fahrtzeiten durch sehr lange Umwege), die durch die gedrehte und verlängerte Start-/Landebahn Süd unterbrochen worden war, durch eine neue direktere Verbindung zu reduzieren (Planfeststellungsbeschluss vom 10. Juli 2006). Dieser Planung lag die Prognose des Straßenbauamtes zugrunde, dass im Jahr 2015 auf der Radefelder Allee ein DTV von 11.500 Kfz/24h zu erwarten sei. Die Planfeststellungsbehörde hat diese Prognose als vorsichtig bezeichnet und ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die vorgelegte Verkehrsuntersuchung nicht berücksichtigt habe, dass der Betrieb eines europäischen Luftfrachtdrehkreuzes nach den an vergleichbaren Flughafenstandorten gemachten Erfahrungen voraussichtlich zu weiteren Unternehmensansiedlungen in der nahen Umgebung führen werde, weil die Nähe zu dem Drehkreuz für die auf den Lufttransportweg angewiesenen Dienstleistungs- und Industriebetriebe einen erheblichen Wettbewerbsvorteil mit sich bringe, sodass bei Einstellung der im Umfeld des Flughafens erwarteten wirtschaftlichen Effekte die tatsächliche Verkehrsbelegung des Straßennetzes nach oben abweichen könne (Planfeststellungsbeschluss vom 10. Juli 2006, S. 30 f.).

Die Gesnerstraße und ihr Anschluss an die Radefelder Allee sind nachträglich als östliche Zufahrt zum DHL-Betriebshof geplant worden. Im luftrechtlichen Teiländerungsplanfeststellungsbeschluss vom 15. Januar 2007 ist die Antragstellerin verpflichtet worden, beim Ausbau des Knotenpunktes Radefelder Allee/Hugo-Junkers-Straße/Zufahrtsstraße Flughafen eine optionale Nachrüstung des Knotenpunktes mit einer Lichtsignalanlage vorzusehen (dortige Nebenbestimmung A IV 1.1). Zu diesem Zeitpunkt wurde für das Jahr 2015 bereits von einem DTV von 14.500 Kfz/24h auf der Radefelder Allee und für den nun vierarmigen Knotenpunkt von der Stufe QSV D ausgegangen, was bedeutete, dass im Krafffahrzeugverkehr ständiger Reststau vorhanden, die Wartezeiten für alle Verkehrsteilnehmer beträchtlich, der Verkehrszustand aber noch stabil ist (siehe Beschluss vom 15. Januar 2007, S. 33). Die Stadt Leipzig hat seinerzeit als inzwischen zuständiger Straßenbaulastträger der Radefelder Allee mit

Schreiben vom 5. Januar 2007 erklärt, dass der Knotenpunkt ausreichend dimensioniert sei.

Die nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde zu erwartende und im Planfeststellungsbeschluss vom 10. Juli 2006 dargelegte mögliche Entwicklung ist eingetreten. Weder die sächsische Straßenbauverwaltung noch – nach vollzogenem Wechsel der Straßenbaulast – die Stadt Leipzig haben konkrete Planungen zum Ausbau der S 8 (Radefelder Allee) aufgestellt, geschweige denn dafür erforderliche Planungsverfahren eingeleitet bzw. beantragt.

Das Landesamt für Straßenbau und Verkehr hat in seiner Stellungnahme vom 3. Februar 2021 ausgeführt, es gehe davon aus, dass die Stadt Leipzig die Planung zum vierstreifigen Ausbau der S 8 (Radefelder Allee) weiterhin umsetzen wolle. Die Stadt Leipzig hat in ihrer Stellungnahme vom 12. Februar 2021 mitgeteilt, ein Ausbau der Radefelder Allee werde derzeit geprüft. Sie hat außerdem darauf hingewiesen, dass sie mit dem Unternehmen Porsche AG im Zusammenhang mit ihrem Bebauungsplan Nr. 236 (dieser betrifft das an die Radefelder Allee angrenzende Industriegebiet „Radefelder Allee Südost“) einen städtebaulichen Vertrag für den Ausbau des Knotenpunkts Radefelder Allee/Hugo-Junkers-Straße abgeschlossen habe.

Im verfahrensgegenständlichen luftrechtlichen Planänderungsverfahren ist zur Problematik des erforderlichen Ausbaues der Radefelder Allee weiterer Vortrag erfolgt:

Die Stadt Leipzig hat ausgeführt, sie könne der Erweiterung des Flughafengeländes ohne weiterführende verkehrliche Betrachtungen nicht zustimmen. Der Flughafenausbau werde Auswirkungen auf die verkehrlichen Anlagen der Stadt Leipzig und den in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan Nr. 422 „Radefelder Allee West“ haben. Nach den Ergebnissen der Verkehrsuntersuchung betreffe dies den erforderlichen Ausbau des Knotens Gesnerstraße/Hugo-Junkers-Straße/Radefelder Allee. Dieser müsse auch dann ausgebaut werden, wenn die geplante neue Anbindung an die B 6 westlich des Knotens B 6/Radefelder Allee realisiert werde. Aus den Unterlagen gehe nicht hervor, wer diese baulichen Maßnahmen im öffentlichen Verkehrsraum plane, baue und finanziere.

Es solle sichergestellt werden, dass mit dem geplanten Flughafenausbau eine gewerbliche Flächenaktivierung des Geltungsbereichs für den Bebauungsplan Nr. 422 „Radefelder Allee West“ nicht behindert werde. Dies betreffe auch die Verkehrserschließung. Die Fläche stelle eine der letzten industriell nutzbaren Potenziale innerhalb der Stadt Leipzig dar und sei bereits im „Flächenentwicklungskonzept Leipzig Nord“ als dafür geeignet dargestellt.

Zur der Stadt Leipzig zur Verfügung gestellten ergänzenden verkehrlichen Stellungnahme vom 15. Dezember 2021 (IVAS 2021) hat diese mit Schreiben vom 18. Mai 2022 kritisiert, dass die verkehrlichen Auswirkungen des Gewerbe-/Industriegebietes „Radefelder Allee West“ nicht mehr betrachtet werden. Es bleibe weiterhin unklar, wer den erforderlichen Ausbau des Knotens Gesnerstraße/Hugo-Junkers-Straße/Radefelder Allee plane, baue und finanziere.

Das Landesamt für Straßenbau und Verkehr hat unter Hinweis auf die Machbarkeitsstudie (IVAS 2019) ausgeführt, der vierstreifige Ausbau der Radefelder Allee sei auf-



grund der hohen Verkehrsbelastung als Handlungsschwerpunkt identifiziert worden. Die Stadt Leipzig sei dafür verantwortlicher Projekt- und Baulastträger. Die Umsetzung des Straßenausbaues müsse zwingend vor dem verkehrlichen Anschluss des ausgebauten Flughafens erfolgen, da am Knotenpunkt nur die Verkehrsqualitätsstufe QSV F erreicht werde und damit der Knotenpunkt insgesamt nicht leistungsfähig und sicher werde. Es müsse zumindest die Qualitätsstufe QSV D erreicht werden.

Einer weiteren Verschlechterung der Verkehrsverhältnisse durch den verkehrlichen Anschluss des Vorhabens an die Radefelder Allee ohne Ausbau des Streckenzuges bzw. ohne Ausbau des Knotenpunktbereichs für die erforderliche Mindestverkehrsqualität QSV D könne daher aus Gründen der Verkehrssicherheit und Leistungsfähigkeit nicht zugestimmt werden. Daher müsse entweder die Flughafenplanung um den Knotenausbau bzw. den Ausbau der Radefelder Allee ergänzt werden oder der Antragstellerin auferlegt werden, dass der verkehrliche Anschluss an die Radefelder Allee erst nach Realisierung des vierstreifigen Straßenausbaues durch die Stadt Leipzig erfolgen könne.

Nach Vorlage der ergänzenden verkehrlichen Stellungnahme (IVAS 2021) hat das Landesamt für Straßenbau und Verkehr am 18. Mai 2022 vorgetragen, die dort getätigten Aussagen seien unzureichend. Einerseits werde dargestellt, dass der bestehende Knoten schon heute nicht leistungsfähig sei, ohne dies nachzuweisen. Andererseits sei aber eine Vorhabenzulassung ohne gesicherte Erschließung mit verkehrstechnischem Nachweis nicht möglich. Es sei eine untragbare Überlastung der öffentlichen Straßeninfrastruktur zu erwarten. Soweit eine Mindestleistungsfähigkeit nach HBS für den Knotenpunkt Radefelder Allee/Hugo-Junkers-Straße/Gesnerstraße, für die Folgestrecken der Radefelder Allee nach Norden und Süden sowie an den zwei nächstliegenden Verteilerknoten (Kreisverkehrsplatz Radefelder Allee/Poststraße und signal geregelter Knotenpunkt B 6/Radefelder Allee) nicht nachgewiesen werden könne, sei die Antragstellerin dafür verantwortlich zu machen, dass entsprechende bauliche Maßnahmen durchgeführt werden.

Aktuelle Verkehrszählungen (am 26. April und am 2. Mai 2022) hätten einen DTV von 1.300 Kfz/24h ergeben. Mit dieser geringen Belastung könne möglicherweise der Leistungsfähigkeitsnachweis sogar für den bestehenden Knoten erbracht werden. Die Antragstellerin weise hingegen einerseits eine Belastung von 3.100 Kfz/24h für den Planfall aus, unterstelle aber andererseits gleichzeitig die Abwicklung der zusätzlichen Verkehre über den Knoten B 6/Heinrich-von-Stephan-Straße. Diese Verteilung könne aber nicht sichergestellt werden. Sie sei unwahrscheinlich, weil die DHL-Gebäudeerweiterung in Richtung Osten erwarten lasse, dass die induzierten Verkehre eher die deutlich kürzere Strecke über die Gesnerstraße wählen würden, zumal die Führung über innerbetriebliche Straßen umständlicher sei. Für den gegenüber der aktuellen Verkehrszählung ausbaubedingten Zusatzverkehr von ca. 1.800 Kfz/24h am Knotenpunkt Radefelder Allee/Hugo-Junkers-Straße/Gesnerstraße, was einer Zunahme um ca. 138 % entspreche, sei die Antragstellerin verantwortlich, weil keine anderen Verkehrsquellen bestünden. Daher müsse sie auch den Nachweis der Gesamtknotenleistungsfähigkeit erbringen.

Die Polizeidirektion Leipzig hat mit Schreiben vom 6. Januar 2021 mitgeteilt, sie begrüße die geplanten Maßnahmen im Hinblick auf eine leistungsfähige Verkehrsinfrastruktur



für den Flughafen und die angrenzenden Logistikstandorte sowie auf eine zielführende Erreichbarkeit wichtiger wirtschaftlicher Räume im Territorium.

Die Industrie- und Handelskammer zu Leipzig hat mit Schreiben vom 29. Januar 2021 unter Bezugnahme auf die vorgelegte verkehrsplanerische Untersuchung (IVAS 2020) erklärt, aus ihrer Sicht müsse ein zeitnaher vierstreifiger Ausbau der S 8 (Radefelder Allee) ins Auge gefasst werden, da aus dieser Untersuchung hervorgehe, dass flughafenausbaubedingt (mehr Straßengüter- und Pendlerverkehr) teils erhebliche Mehrbelastungen einzelner Straßenabschnitte zu erwarten seien. So sei etwa für die Radefelder Allee eine Zunahme des Verkehrs um 1.500 bzw. 3.100 Kfz/24h prognostiziert. Insbesondere in deren nördlichem Abschnitt werde somit künftig die üblicherweise für zweistreifige außerörtliche Straßen angegebene Kapazitätsgrenze von 20.000 Kfz/24h überschritten.

Trotz dieser Stellungnahmen sieht die Planfeststellungsbehörde keinen Grund, die Antragstellerin zu verpflichten, den Knotenpunkt Radefelder Allee/Hugo-Junkers-Straße/Gesnerstraße auszubauen und/oder die Radefelder Allee auf vier Fahrstreifen zu erweitern. Auch ist der beantragte Flughafenausbau aufgrund der unzureichenden verkehrlichen Leistungsfähigkeit des genannten Knotenpunktes und/oder der Radefelder Allee nicht abzulehnen. Hierauf gerichteter Vortrag von Trägern öffentlicher Belange, Umweltvereinigungen und anderen Verfahrensbeteiligten wird aus den nachfolgend dargelegten Gründen zurückgewiesen.

Nach § 75 Abs. 1 Satz 1 VwVfG wird durch die Planfeststellung die Zulässigkeit des Vorhabens einschließlich der notwendigen Folgemaßnahmen an anderen Anlagen im Hinblick auf alle von ihm berührten öffentlichen Belange festgestellt. Solche Maßnahmen sind vom Vorhabenträger mit zu erledigen. Eine „andere Anlage“ im Sinne der genannten Vorschrift ist z. B. auch das Straßennetz. Folgemaßnahmen am Straßennetz sind zu treffen, um die Probleme zu lösen, die für seine Funktionsfähigkeit durch das Vorhaben entstehen. Das Vorhaben muss mit den bestehenden Anlagen in Einklang gebracht werden (siehe z. B. BVerwG, Urteil vom 12. Februar 1988 – 4 C 54/84 – Rn. 7).

Bei der näheren Bestimmung des Begriffs „Folgemaßnahme“ ist seine kompetenzerweiternde Funktion zu bedenken. Die für die anderen Anlagen bestehende originäre Planungskompetenz darf durch die vom Vorhabenträger mit zu erledigenden Folgemaßnahmen in ihrem Kern nicht angetastet werden (BVerwG, Urteil vom 26. Mai 1994 – 7 A 21/93 – Rn. 18; Beschluss vom 3. August 1995 – 11 VR 22/95 – Rn. 4; Beschluss vom 24. März 1999 – 11 B 38/98 – Rn. 5; Beschluss vom 13. Juli 2010 – 9 B 103/09 – Rn. 4). Eine Umgestaltung dieser Anlagen, die für den Ausgleich komplexer, teilweise divergierender Interessen ein eigenes Planungskonzept voraussetzt, muss dem dafür zuständigen Hoheitsträger überlassen bleiben. Folgemaßnahmen dürfen deshalb über Anschluss und Anpassung nicht wesentlich hinausgehen. Das setzt auch dem Bestreben der Planfeststellungsbehörden Grenzen, in jeder Hinsicht optimale Lösungen zu entwickeln. Nicht alles, was in Bezug auf die anderen Anlagen in der Folge eines Vorhabens wünschenswert und zweckmäßig erscheint, darf der Vorhabenträger in eigener Zuständigkeit planen und ausführen. Das gilt auch dann, wenn der für die andere Anlage zuständige Planungsträger mit einer weitreichenden Folgemaßnahme einverstanden ist. Die gesetzliche Kompetenzordnung ist allen Hoheitsträgern vorgegeben. Sie können ihre Zuständigkeiten nicht ohne weiteres an andere abtreten (siehe z. B. BVerwG,

Urteil vom 12. Februar 1988 – 4 C 54/84 – Rn. 8; Beschluss vom 13. Juli 2010 – 9 B 103/09 – Rn. 4).

Selbst unvermeidbare Anpassungen fallen deshalb dann nicht unter den Begriff der Folgemaßnahme, wenn sie ein umfassendes eigenes Planungskonzept voraussetzen. In einer solchen Lage muss der für die andere Anlage zuständige Planungsträger selbst planen. Soweit das hinreichend konkret geschehen ist, hat der Vorhabenträger darauf Rücksicht zu nehmen, so wie umgekehrt bei der Neuplanung der anderen Anlagen auf die planerisch verfestigten Absichten des Vorhabenträgers Rücksicht zu nehmen ist. Wenn eine rechtzeitige Folgeplanung für die anderen Anlagen nicht erreicht oder abgewartet werden kann, darf der Vorhabenträger sich auf das zur Erhaltung der Funktionsfähigkeit der anderen Anlagen unbedingt Erforderliche beschränken. Auch provisorische Lösungen sind dann in Kauf zu nehmen. Dabei ist allerdings Bedacht zu nehmen, dass wünschenswerte Verbesserungen realisierbar bleiben und optimale Lösungen nicht verbaut werden (siehe z. B. BVerwG, Urteil vom 12. Februar 1988 – 4 C 54/84 – Rn. 9).

Das Gesetz lässt zudem nur notwendige Folgemaßnahmen zu. Notwendig sind Folgemaßnahmen, die Probleme von einigem Gewicht betreffen. Ebenso wie dem Vorhabenträger Vorkehrungen zum Schutz privater und öffentlicher Belange nur zum Ausgleich von erheblichen oder unzumutbaren Beeinträchtigungen aufgegeben werden können, sind auch Folgemaßnahmen nur erforderlich und zulässig, um nachhaltige Störungen der Funktionsfähigkeit anderer Anlagen zu beseitigen. Um jede Kleinigkeit braucht sich der Vorhabenträger nicht zu kümmern (siehe BVerwG, Urteil vom 12. Februar 1988 – 4 C 54/84 – Rn. 10; Beschluss vom 24. März 1999 – 11 B 38/98 – Rn. 6).

Gemessen an diesen Maßstäben ist hier weder der vierstreifige Ausbau der Radefelder Allee noch des Knotenpunktes Radefelder Allee/Hugo-Junkers-Straße/Gesnerstraße noch der Knotenpunkte Radefelder Allee/Poststraße und B 6/Radefelder Allee als notwendige Folgemaßnahme des planfestgestellten Flughafenausbaues einzustufen.

Wie bereits oben ausgeführt, ist unstrittig, dass weder die Radefelder Allee noch der Knotenpunkt Radefelder Allee/Hugo-Junkers-Straße/Gesnerstraße in ihrem derzeitigen Ausbauzustand den an sie gestellten Anforderungen, die sich aus ihrer verkehrlichen Funktion als Staatsstraße, die dem Durchgangsverkehr dient oder zu dienen bestimmt ist (siehe § 3 Abs. 1 Nr. 1 SächsStrG), in Verbindung mit ihrer Lage zwischen dem in mehreren Ausbaustufen geplanten Güterverkehrszentrum Leipzig und dem Flughafen Leipzig/Halle ergeben, gerecht wird.

Es unterliegt daher auch keinem vernünftigen Zweifel, dass spätestens im Fall der Realisierung des Gewerbe-/Industriegebietes „Radefelder Allee West“ [welches nach den der Begründung des ersten Planentwurfs zu entnehmenden Vorstellungen der Stadt Leipzig eine Fläche von ca. 138 ha umfasst und nach dem von IVAS im Netzmodell gewählten Ansatz einen Ziel- und Quellverkehr in einer Größenordnung von 6.880 Kfz/24h (DTV<sub>w5</sub>) hervorruft], für die eine überschaubare zeitliche Perspektive aufgrund des zögerlichen Fortgangs des Bebauungsplanverfahrens der Stadt Leipzig nicht angegeben werden kann (siehe C III 5.3.1), unausweichlich ist. Dass es sich bei dem potenziellen Gewerbe-/Industriegebiet „Radefelder Allee West“ um ein eigenständiges Projekt handelt, das weder technische noch funktionale Zusammenhänge zu dem beantragten Ausbau des DHL-Luftfrachtdrehkreuzes aufweist, ist offenkundig. Auch die Erforderlich-

keit des Ausbaues des DHL-Luftfrachtdrehkreuzes steht in keinerlei Beziehung zu der Frage, ob dieses Gewerbe-/Industriegebiet durch Bebauungsplan ausgewiesen wird oder nicht. Hinsichtlich der Erforderlichkeit des beantragten Flughafenausbaues wird auf die Ausführungen unter C III 1 verwiesen.

In der Begründung des Vorentwurfs zum Bebauungsplan für ein Gewerbe-/Industriegebiet „Radefelder Allee West“ (Stand: 27. November 2019) ist zur äußeren Erschließung explizit ausgeführt, dass es als erforderlich angesehen wird, die Radefelder Allee bzw. ihren nördlichen und südlichen Knotenpunkt auszubauen. Im weiteren Verlauf sei zu prüfen, ob die vorhandenen Flächen westlich/östlich bzw. beidseitig der Straßenverkehrsfläche der Radefelder Allee für eine vierstreifige Verkehrsführung ausreichend gegeben seien. Eine technische Projektierung hierfür werde parallel zum weiteren Bebauungsplanverfahren erfolgen. Die planungsrechtliche Sicherung eines Straßenausbaues könne über den Bebauungsplan erfolgen, indem die technische Planung integriert werde und der Bebauungsplan damit planfeststellungsersetzende Wirkung ausübe. Zusätzlich sei eine neu zu errichtende zweite Anbindung an die B 6 im südwestlichen Bereich des Geltungsbereichs vorgesehen [Begründung zum Bebauungsplan Nr. 422 „Radefelder Allee West (Vorentwurf)“, S. 7].

Weiter heißt es in der Begründung des Bebauungsplanentwurfs, dass das Plangebiet sehr gut in das überörtliche Straßennetz eingebunden sei. Über die Radefelder Allee seien die in ca. 2,5 km entfernten Anschlussstellen Schkeuditz und Leipzig Nord der BAB 14 zu erreichen. Unmittelbar südlich des Plangebietes verlaufe die vierspurige B 6, über die die BAB 9 ohne Ortsdurchfahrten erreicht werden könne. Das Plangebiet selbst, der „Logistikbahnhof“ und ein Tanklager (gemeint ist offenbar das DHL-Flugkraftstofftanklager) würden durch die Gesnerstraße erschlossen. Diese könne grundsätzlich nach Maßgabe der Anforderungen an die künftige Parzellierung des Industriegebietes angepasst werden, um einen optimalen Zuschnitt sowie eine anforderungsgerechte Andienung der Bauparzellen zu erzielen [Begründung zum Bebauungsplan Nr. 422 „Radefelder Allee West (Vorentwurf)“, S. 8].

Angaben zum erwarteten oder geschätzten Aufkommen an Ziel- und Quellverkehr des Gewerbe-/Industriegebietes „Radefelder Allee West“ sind dem Bebauungsplanentwurf nicht zu entnehmen. Jedoch ist zum Anlass der Planung ausgeführt, dass die Flughafengesellschaft ein Gewerbe- und Industriegebiet mit den grundsätzlichen Zielen entwickeln möchte, flughafenaffine Gewerbe- und Industriebetriebe (also solche mit wirtschaftlichen Beziehungen zum angrenzenden Flughafen), standortsichernd anzusiedeln, Flächen für Gewerbebetriebe mit Aktivitäten im Bereich von Zulieferteilen, -produkten und -dienstleistungen im Bereich der Automobilindustrie anzubieten und für ansässige Unternehmen Erweiterungsoptionen zu haben [Begründung zum Bebauungsplan Nr. 422 „Radefelder Allee West (Vorentwurf)“, S. 4].

In der Machbarkeitsstudie ist ausgeführt, dass für die Verkehrsaufkommensabschätzung dieses Gewerbe-/Industriegebietes von einer Arbeitsplatzdichte von 25 Arbeitskräften pro Hektar (Zielvorgabe der Stadt Leipzig für neue Gewerbe-/Industrieflächen im Nordraum) ausgegangen worden sei (IVAS 2019, S. 28).

Wie oben unter C III 5.2 tabellarisch ausgewiesen, ist realistisch damit zu rechnen, dass der tägliche An- und Auslieferungsverkehr zum/vom DHL-Luftfrachtdrehkreuz über die Radefelder Allee und die Gesnerstraße im Prognosejahr 2032 von montags bis freitags

im Durchschnitt um ca. 70 Kfz (Prognosenullfall) bzw. ca. 87 Kfz (Planfall) gegenüber dem im Jahr 2018 (Referenzjahr) abgewickelten Verkehr zunehmen wird. Flughafenausbaubedingt ist also auf der Radefelder Allee und der Gesnerstraße mit einer Zunahme von ca. 17 Kfz/24h montags bis freitags zu rechnen, die alle auf den Nachtzeitraum (22.00 bis 6.00 Uhr) entfallen. Tagsüber besteht kein Unterschied zwischen dem Prognosenullfall und dem Planfall; die Zunahme gegenüber dem Referenzjahr 2018 liegt am Tag durchschnittlich bei sieben Fahrzeugen.

Die Vermutung des Landesamtes für Straßenbau und Verkehr, dass die durchschnittliche Verkehrszunahme am Knotenpunkt Radefelder Allee/Hugo-Junkers-Straße/Gesnerstraße durch die (optionale) Erweiterung der Hochbauflächen am DHL-Hub in östliche Richtung deutlich stärker ausfallen wird, gründet sich (anders als die unter C III 5.2 genannten Verkehrszahlen) nicht auf eine Analyse der bisherigen Verkehrsverteilung am DHL-Hub und lässt sich auch nicht mit allgemeinen Erfahrungswerten begründen; sie ist rein spekulativ.

Die vorstehend beschriebene flughafenausbaubedingte Verkehrszunahme ist für die Überlastung des Knotenpunktes und der Radefelder Allee nicht ausschlaggebend. Ausgehend von der Mitteilung im Schreiben des Landesamtes für Straßenbau und Verkehr vom 18. Mai 2022, wonach aktuelle Verkehrszählungen aus dem Jahr 2022 eine durchschnittliche Querschnittsbelastung auf der Gesnerstraße von 1.300 Kfz/24h ergeben haben, so dass möglicherweise der Leistungsfähigkeitsnachweis sogar für den bestehenden Knoten erbracht werden könne, ist offensichtlich, dass die prognostizierte Zunahme von ca. 17 Kfz/24h keinen nennenswerten Beitrag zur Belastung der vorgenannten Verkehrsanlagen darstellen kann. Dies wird auch durch den Vergleich des von IVAS erwarteten durchschnittlichen täglichen Ziel- und Quellverkehrs eines Industrie-/Gewerbegebietes „Radefelder Allee West“ (6.880 Kfz/24h im  $DTV_{WS}$ ) mit dem durchschnittlichen täglichen Verkehrsaufkommen des ausgebauten DHL-Luftfrachtdrehkreuzes (723 Kfz/24h im  $DTV_{Mo-Fr}$  zuzüglich Leerfahrten und Individualverkehr des DHL-Personals; siehe C III 5.2) sehr deutlich. Die Hauptursache der sich im Planfall weiter verschlechternden Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes Radefelder Allee/Hugo-Junkers-Straße/Gesnerstraße ist nicht in dem beabsichtigten Ausbau des Flughafens, sondern in der Realisierung des Gewerbe-/Industriegebietes zu sehen.

Die bereits derzeit bestehende Notwendigkeit des Ausbaues dieser Verkehrsanlagen ist insbesondere aufgrund der vorangegangenen Entwicklung des Güterverkehrszentrums Leipzig gegeben, das sich auf der Grundlage mehrerer Bebauungspläne in Ausbaustufen entwickelt hat:

- Bebauungsplan Nr. E-76 „GVZ, Quartier C“ – Industriegebiet, ca. 89 ha: Rechtswirksamkeit ab 17. Dezember 1996;
- Bebauungsplan Nr. 911 „GVZ, Quartier B, Porsche“ – Industriegebiet, ca. 99 ha: Rechtswirksamkeit ab 6. Januar 2001;
- Bebauungsplan Nr. 204 „Verlängerung Poststraße“ – insbesondere Verkehrsflächen, ca. 1,27 ha: Rechtswirksamkeit ab 17. Februar 2001;
- Bebauungsplan Nr. 215 „Ehemaliger Exerzierplatz“ – Grünflächen, ca. 110 ha: Rechtswirksamkeit ab 23. März 2002;
- Bebauungsplan Nr. E-207 „GVZ Nord I, Quartier A“ – Gewerbegebiet, ca. 84 ha: Rechtswirksamkeit ab 22. Januar 2005;

- Bebauungsplan Nr. E-209 „GVZ Nord II, ehemals Postfrachtzentrum“ – Gewerbegebiet, ca. 46 ha: Rechtswirksamkeit ab 9. Februar 2008;
- Bebauungsplan Nr. 383 „Industriegebiet östlich der Radefelder Allee (Erweiterung Porsche)“ – Industriegebiet, ca. 95 ha: Rechtswirksamkeit ab 1. September 2012;
- Bebauungsplan Nr. 245 „GVZ Süd III“ – Gewerbegebiet, ca. 16 ha: Rechtswirksamkeit ab 23. April 2016;
- Bebauungsplan Nr. 236 „Radefelder Allee Südost“ – Industriegebiet, ca. 55 ha: Rechtswirksamkeit ab 10. November 2018.

Hierbei grenzen die ausgewiesenen Flächen der Bebauungspläne Nrn. 236 und 383 unmittelbar östlich an die Radefelder Allee (S 8) an und werden von dieser her über die Hugo-Junkers-Straße, über eine weiter nördlich gelegene Zufahrt zum erweiterten Werksgelände der Porsche AG (diese ist nicht an der im Bebauungsplan Nr. 383 dafür ausgewiesenen Stelle, sondern weiter nördlich gebaut worden) sowie indirekt über die vom Kreisverkehrsplatz Poststraße in östliche Richtung abzweigende Poststraße erschlossen. Dabei stellt die Hugo-Junkers-Straße aber für den südlichen Teil des Industriegebietes östlich der Radefelder Allee (südlicher Teil des Gebietes des Bebauungsplans Nr. 383) und für das Industriegebiet „Radefelder Allee Südost“ (Gebiet des Bebauungsplans Nr. 236) die verkehrliche Hauptanbindung dar, wobei im letztgenannten Industriegebiet noch keine Bauvorhaben realisiert worden sind.

Der Bebauungsplan Nr. 383 beschreibt, dass die bereits vorhandene Hugo-Junkers-Straße, die durch einen Kreisverkehrsplatz ergänzt werden soll, nach Maßgabe des erstellten Verkehrsgutachtens die wichtigste Erschließungsfunktion für die Werkserweiterung Porsche übernehmen wird. Daneben könne die Hugo-Junkers-Straße auch zur Erschließung des potenziellen südlich gelegenen Baufeldes (gemeint ist hier das Gebiet des Bebauungsplans Nr. 236) mitgenutzt werden. In dem Verkehrsgutachten werde darauf hingewiesen, dass bei einer Vollausslastung des gesamten Industriegebietes gegebenenfalls eine Erweiterung des Knotenbereichs Radefelder Allee/Hugo-Junkers-Straße erforderlich werden könnte. Hierbei seien die Erweiterung der vorhandenen Verkehrsflächen auf der Ostseite der Radefelder Allee sowie gegebenenfalls beidseitig der Hugo-Junkers-Straße erforderlich. Die Umsetzung dieser Maßnahmen, deren Erforderlichkeit jedoch im Einzelfall nochmals nachzuweisen sei, sei gewährleistet, da sich die betroffenen Flächen im Eigentum der Stadt Leipzig bzw. des betroffenen Industriebetriebes befänden (Begründung zum Bebauungsplan Nr. 383, S. 106; Stand: 23. September 2011).

In der Planzeichnung des Bebauungsplans sind gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB zusätzliche Verkehrsflächen in Form eines Kreisverkehrsplatzes im Zuge der Hugo-Junkers-Straße und einer östlichen Erweiterung der Fahrbahn der Radefelder Allee mit Zufahrt zum Industriegebiet (etwa mittig zwischen Poststraße und Hugo-Junkers-Straße) festgesetzt. Der Kreisverkehrsplatz ist realisiert worden, die Fahrbahnerweiterung und die Zufahrt nicht.

Zur Bewertung der verkehrlichen Erschließung führt der Bebauungsplan Nr. 236 aus, dass in den angestellten Leistungsfähigkeitsberechnungen, auf die er sich stützt, berücksichtigt worden sei, dass es durch Arbeitszeitregime im Plangebiet selbst sowie auf angrenzenden Flächen zu erhöhten Spitzenstundenbelastungen kommen kann. Für den Prognosehorizont 2025 habe sich durch die Leistungsfähigkeitsberechnungen die Notwendigkeit zusätzlicher Fahrstreifen am Knotenpunkt S 8/Hugo-Junkers-Straße



(zweite Linksabbiegespur aus der nördlichen S 8 zur Hugo-Junkers-Straße und eine zweite Geradeausspur in der südlichen S 8) ergeben. Folglich seien auch in den dazugehörigen Ausfahrten Fahrspurergänzungen erforderlich. In der Zufahrt Hugo-Junkers-Straße sei ebenfalls eine zweite Aufstellspur erforderlich. Für die Hugo-Junkers-Straße sei eine zweite Fahrspur von der S 8 kommend notwendig, um die Fortführung der zwei Linksabbiegespuren von der S 8 Nord abzuwickeln (Begründung zum Bebauungsplan, S. 112 f.; Stand: 10. März 2017).

Da innerhalb des Bebauungsplans zur Herstellung der o.g. Rahmenbedingungen östlich der Radefelder Allee öffentliche Verkehrsflächen zur Sicherung der notwendigen Ausbaufächen festgesetzt seien, werde sich in Abstimmung mit dem Landesamt für Straßenbau und Verkehr die Ortsdurchfahrtsgrenze um ca. 160 m nach Süden verschieben. Hierzu sei ein separates Verfahren erforderlich, welches durch das Landesamt durchgeführt werde. Hierzu werde eine entsprechende Vereinbarung zwischen dem Landesamt und der Stadt Leipzig abgeschlossen. Darüber hinaus sei eine weitere Vereinbarung zwischen dem Landesamt und der Stadt Leipzig hinsichtlich der Übernahme der erforderlichen Ausbaukosten (z. B. Markierungen, Steuerung Lichtsignalanlagen), welche durch den Bebauungsplan hervorgerufen werden, abgeschlossen worden (Begründung zum Bebauungsplan, S. 113).

Der Bebauungsplan Nr. 236 sieht also zumindest einen Teilausbau des Knotenpunktes Radefelder Allee/Hugo-Junkers-Straße/Gesnerstraße vor, indem er gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB südlich des Knotenpunktes zusätzliche Verkehrsflächen an der Radefelder Allee sowie anschließend südlich der Hugo-Junkers-Straße bis zu dem im Verlauf dieser Straße bestehenden Kreisverkehrsplatz festgesetzt hat, um das südlich angrenzende Industriegebiet besser zu erschließen. Diese Ausbaumaßnahmen sind ebenfalls noch nicht realisiert worden.

Die Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur am Güterverkehrszentrum hat (trotz zumindest punktuell getroffener planerischer Vorsorge in den Bebauungsplänen Nrn. 383 und 236) mit der mehrfachen Erweiterung der Industrie- und Gewerbeflächen des Güterverkehrszentrums und der zunehmenden Bebauung auf diesen Flächen nicht Schritt gehalten. Dafür kann die Antragstellerin nicht verantwortlich gemacht werden.

Unter diesen Umständen kann der notwendige Ausbau der Radefelder Allee und der Knotenpunkte im Verlauf dieser Straße, insbesondere des Knotenpunktes Radefelder Allee/Hugo-Junkers-Straße/Gesnerstraße nicht als notwendige Folgemaßnahme des planfestgestellten Flughafenausbaues angesehen werden.

Auch die Tatsache, dass die unter C III 5.2 erläuterten Zahlen den Kfz-Verkehr der flughafenausbaubedingt zusätzlich am DHL-Luftfrachtdrehkreuz Beschäftigten nicht erfasst haben, ändert daran nichts. Bereits in der Machbarkeitsstudie wird zutreffend darauf hingewiesen, dass mit dem auf die Schichtwechsel abgestimmten Werksbusangebot der DHL eine erhebliche Anzahl von Pkw-Fahrten substituiert wird (IVAS 2019, S. 23), während bei Beschäftigten anderer Unternehmen ein Pkw-Anteil von bis zu 90 % zu konstatieren ist (IVAS 2019, S. 22).

Zudem ist im Hinblick auf die unter A IV 5.3.3 erlassene Nebenbestimmung nicht damit zu rechnen, dass motorisierter Individualverkehr des DHL-Personals in nennenswertem Umfang die Gesnerstraße frequentieren wird, solange der Knotenpunkt Radefelder Al-



lee/Hugo-Junkers-Straße/Gesnerstraße nicht ausgebaut ist oder zumindest eine zusätzliche direkte Straßenverbindung zwischen der B 6 und der Gesnerstraße errichtet worden ist (siehe hierzu die Ausführungen unter C III 5.3.1).

Bei ihrer Beurteilung hat die Planfeststellungsbehörde nicht übersehen, dass der vom Sächsischen Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr im Dezember 2023 vorgelegte Masterplan zur Weiterentwicklung der Verkehrsinfrastruktur im Umfeld des Flughafens Leipzig/Halle (Redaktionsschluss: 31. August 2023) ausdrücklich auch den Ausbau der Radefelder Allee zwischen der B 6 und der Poststraße als Maßnahme Nr. 16 benennt (siehe Masterplan, S. 7). Daraus ist aber nicht abzuleiten, dass ein derart enger verkehrlich-funktionaler Zusammenhang zwischen dem Ausbau des DHL-Luftfrachtdrehkreuzes und der Radefelder Allee gesehen wird, der dazu zwingen würde, die Radefelder Allee auszubauen, um das Luftfrachtdrehkreuz angemessen zu erschließen.

Einleitend wird im Masterplan darauf hingewiesen, dass der Flughafen Leipzig/Halle seine Infrastrukturen für ca. 500 Mio. EUR ausbauen wolle. Dabei würden die Vorfelder erweitert, um Wachstumsperspektiven für das Segment des Luftfrachtverkehrs und die ansässigen Frachtunternehmen zu schaffen. Infolgedessen werde eine weitere dynamische Wirtschaftsentwicklung sowohl des Flughafens als auch des Flughafenumfelds erwartet, die von erheblichem Interesse für den Freistaat Sachsen sei. Speziell der Flughafen Leipzig/Halle spiele eine herausragende Rolle für die wirtschaftliche Entwicklung des Freistaates Sachsen und bilde den Kern des Logistikstandortes Mitteldeutschland. Er habe sich damit zu einem der wichtigsten europäischen Frachtdrehkreuze entwickelt. Im Jahr 2022 habe der Flughafen Leipzig/Halle rund 1,5 Millionen Tonnen Luftfracht abgefertigt. Damit halte der Flughafen seine Position als Deutschlands zweitgrößter Frachtflughafen und habe eine überregionale Bedeutung für den Wirtschaftsstandort Deutschland erreicht. Am Flughafen Leipzig/Halle seien rund 13.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in rund 120 Unternehmen und Behörden tätig. Seine geographische Lage im Schnittpunkt zweier Autobahnen (BAB 9 und BAB 14), die vorhandene Eisenbahnanbindung (einschließlich Luftfracht-Umschlagbahnhof) sowie die Nähe zum Güterverkehrszentrum Leipzig trügen zur insgesamt positiven Entwicklung des Leipziger Nordraums bei.

Aufgrund der hohen wirtschaftlichen Bedeutung des Flughafens Leipzig/Halle für den Wirtschaftsstandort Sachsen sei es der sächsischen Staatsregierung ein Anliegen, die betroffenen Kommunen bei der Umsetzung von verkehrsverbessernden Maßnahmen im Umfeld des Flughafens zu unterstützen. Dabei sollten die Maßnahmen in den betroffenen Kommunen zur Steigerung der Lebensqualität und zu einer bedarfsgerechten Anpassung des Verkehrsnetzes beitragen. Für diese besonders prioritären Verkehrsprojekte habe das Staatsministerium für Finanzen in seiner Funktion als Gesellschafter für den Freistaat Sachsen dem Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr eine Sonder- bzw. Vorrangfinanzierung über einmalig 24 Mio. EUR bereitgestellt. Voraussetzung für deren Verwendung sei der unmittelbare räumliche Zusammenhang der Maßnahmen mit dem Ausbau des Flughafens Leipzig/Halle und ein Beitrag zur Sicherstellung und Entwicklung des Verkehrs.

Um potenzielle Maßnahmen zu ermitteln und die genannten Mittel bedarfsorientiert einzusetzen, sei die LIST Gesellschaft für Verkehrswesen und ingenieurtechnische Dienstleistungen mbH mit der Erstellung eines Masterplans zur Weiterentwicklung der Ver-

kehrsinfrastruktur im Umfeld des Flughafens Leipzig/Halle beauftragt worden. Dabei sollten die Vorhaben der verkehrlichen Infrastruktur im Nordraum Leipzig geprüft und priorisiert werden, um eine Entscheidungs- und Abstimmungsgrundlage für die weitere maßnahmenbezogene Vorgehensweise zu erhalten. Hierfür würden bereits bekannte Vorhaben der Verkehrsinfrastruktur hinsichtlich des Sachzusammenhangs mit dem Ausbau des Flughafens Leipzig/Halle untersucht sowie gegebenenfalls weitere notwendige Vorhaben der Verkehrsinfrastruktur identifiziert, die durch die Entwicklung des Flughafens Leipzig/Halle induziert würden. Die Ergebnisse seien im Masterplan zusammengestellt und anschließend mit den verschiedenen Vorhabenträgern abzustimmen (Masterplan, S. 3 f.).

Bereits aus diesen Ausführungen wird deutlich, dass der Masterplan nicht die Zielrichtung hat, funktionale verkehrliche Zusammenhänge zu ermitteln und fachplanerisch zu bewerten, sondern die von einzelnen Kommunen als solche bezeichneten Maßnahmen zur Behebung verkehrsinfrastruktureller Defizite nach Dringlichkeit, Realisierbarkeit, Kostenaufwand und dem Nutzen für die Bevölkerung zu ordnen und zu gewichten, ohne ausschließlich ihre Ursachen in den Blick zu nehmen. Zum berücksichtigten Kriterium „Flughafenbezug“ ist im Masterplan daher ausgeführt, dass dieses Kriterium zur Bewertung diene, inwieweit eine Maßnahme in direktem Zusammenhang mit dem Flughafen stehe. Dabei würden zwei verschiedene Aspekte miteinander kombiniert. Sowohl der räumliche Bezug einer Einzelmaßnahme zum Flughafen als auch die Betroffenheit der jeweiligen Gemeinde durch Fluglärm würden betrachtet und innerhalb des Kriteriums zusammengeführt (Masterplan, S. 8).

So ist es auch nicht verwunderlich, dass der Masterplan die Prioritätengewichtung der einzelnen Maßnahmen mit Hilfe eines Punktesystems nach dem Flughafenbezug (räumlicher Bezug und Lärmbetroffenheit), der Umweltverträglichkeit (Raumwiderstand und Flächenverbrauch), der zeitlichen Realisierbarkeit und der Kosten jeweils zu 20 % und der Verkehrswirksamkeit und Verkehrssicherheit zu jeweils zehn Prozent vornimmt (siehe Masterplan, S. 22). So ist der Ausbau der Radefelder Allee trotz des im Masterplan konstatierten hohen Flughafenbezugs und der noch höheren Verkehrswirksamkeit aufgrund der vergleichsweise hohen geschätzten Kosten von 18 Mio. EUR und der niedrig bewerteten zeitlichen Realisierbarkeit (Vorliegen einer verkehrsplanerischen Untersuchung, aber keine Planungsphasen nach HOAI) auf Rang 16 von 30 eingestuft worden (siehe Masterplan, S. 76).

Es besteht daher auch unter Beachtung des Masterplans kein Anlass, die Antragstellerin zu Ausbaumaßnahmen an der Radefelder Allee zu verpflichten.

Soweit insbesondere von Umweltschutzvereinigungen, Bürgerinitiativen und sonstigen Privatpersonen sinngemäß gefordert worden ist, zum Schutz der Alleebäume oder aus anderen Gründen auf einen Ausbau der Radefelder Allee und damit auch auf den beantragten Flughafenausbau zu verzichten, zumindest aber die Umweltfolgen eines Ausbaues der Radefelder Allee im Rahmen des verfahrensgegenständlichen Flughafenausbau zu betrachten und in die Abwägung einzustellen, haben auch diese Einwendungen aus den vorgenannten Gründen keinen Erfolg.

### 5.3.3 Verkehrsdaten für die immissionstechnischen Untersuchungen

Die Verkehrsdaten für die immissionstechnischen Untersuchungen waren für die unter C III 5.3 genannten Straßen bereitzustellen. Hierzu ist IVAS zunächst von den vorliegenden Erkenntnissen aus dem Landesverkehrsplan Sachsen 2030 sowie aus der Machbarkeitsstudie für das Jahr 2030 (siehe hierzu IVAS 2019, S. 27) ausgegangen, hat diese auf das Jahr 2032 fortgeschrieben und anschließend die von DHL auf der Grundlage einer Analyse erstellte Prognose für die künftig erwarteten Frachttransporte über das Straßennetz (Zusammenstellung „Prognose der straßengebundenen Verkehre im Bereich der DHL Hub Leipzig GmbH“ vom 26. Juli 2019, aktualisiert am 27. Januar 2020; siehe hierzu C III 5.2) berücksichtigt.

Die hiernach für den Prognosenullfall und den Planfall 2032 zu erwartenden Querschnittsbelastungen auf den unter C III 5.3 genannten Straßen sowie weiteren Straßen im Nahbereich des Flughafens (Towerstraße, Hans-Wittwer-Straße, Bahnhofstraße) hat IVAS nach einzelnen Straßenabschnitten und jeweils getrennt für den Prognosenullfall und den Planfall 2032 zusammengestellt.

Bei den Kleintransportfahrzeugen mit weniger als 3,5 t zulässigem Gesamtgewicht handelt es sich nicht um Schwerverkehr im Sinne der straßenbautechnischen Regelwerke; von diesem ist erst bei Fahrzeugen ab einem zulässigen Gesamtgewicht von 3,5 t die Rede. Die im Straßengütertransport eingesetzten LKW, die über ein zulässiges Gesamtgewicht von mehr als 7,5 t verfügen, zählen zum Schwerverkehr.

Da der für die immissionstechnischen Berechnungen maßgebliche Schwerverkehrsanteil anders definiert ist [zum Schwerverkehr gehören gemäß der inzwischen aufgehobenen Anlage 1 zu § 3 der 16. BImSchV und nach der dort in Bezug genommenen RLS-90 (siehe dort Nr. 2.0, maßgebender LKW-Anteil p) alle Kraftfahrzeuge mit einem zulässigen Gesamtgewicht von über 2,8 t], hat IVAS für die im Untersuchungsraum liegenden relevanten Straßen die Umrechnung der Schwerverkehrsanteile mit Hilfe der Methodik der Bundesanstalt für Straßenwesen (siehe hierzu deren Bericht „Straßenverkehrszählung 2000 – Methodik“; Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Verkehrstechnik, Heft V 123, März 2005) vorgenommen. Dabei handelt es sich um eine von mehreren in der Verkehrswissenschaft anerkannten Methoden (siehe hierzu BVerwG, Urteil vom 9. Juli 2008 – 9 A 14/07 – Rn. 156 ff.; Urteil vom 10. Oktober 2012 – 9 A 19/11 – Rn. 30 ff.; OVG Magdeburg, Urteil vom 10. Oktober 2012 – 2 K 98/12 – Rn. 278 ff.; OVG Münster, Beschluss vom 26. September 2016 – 2 B 660/16 – Rn. 74 ff). Aufgrund der Tatsache, dass der Antrag auf Planänderung im August 2020 gestellt worden ist, sind nach der Übergangsregelung in § 6 Nr. 1 der 16. BImSchV hier noch die Vorschriften für die Berechnung der Beurteilungspegel anzuwenden, die bis zum 1. März 2021 gegolten haben, mithin also die Anlage 1 zu § 3 der 16. BImSchV und die RLS-90.

Des Weiteren hat IVAS hinsichtlich des durchschnittlichen täglichen Verkehrsaufkommens (DTV) von Montag bis Sonntag, das gemäß der Anlage 1 zu § 3 der 16. BImSchV der Verkehrslärberechnung zugrunde zu legen ist, durch Umrechnung aus den vorliegenden Prognosezahlen für den werktäglichen Verkehr von montags bis freitags außerhalb der Schulferien ( $DTV_{W5}$ ) bestimmt. Die in der verkehrsplanerischen Untersuchung wiedergegebenen, nach Autobahnen, Bundesstraßen und Staatsstraßen differenzierenden Umrechnungsfaktoren (IVAS 2020, S. 7 Tabelle 2) sind aus den Daten

der automatisierten Verkehrszählungen im Freistaat Sachsen (ausgewertete Ergebnisse der Dauerzählstellen im Zeitraum von 1999 bis 2016) ermittelt worden. Da die Dauerzählstellen der sächsischen Straßenbauverwaltung für nicht klassifizierte Straßen keine Ergebnisse liefern, sind für die Verkehre auf der Heinrich-von-Stephan-Straße, der Hermann-Köhl-Straße, der Gesnerstraße, der Towerstraße, der Hans-Wittwer-Straße, der Bahnhofstraße und der etwaigen direkten Straßenverbindung zwischen der B 6 und der Gesnerstraße die Umrechnungsfaktoren für die Staatsstraßen analog verwendet worden.

Darüber hinaus waren nach Maßgabe der anzuwendenden Berechnungsvorschriften die maßgebenden stündlichen Verkehrsstärken (auf den Beurteilungszeitraum bezogener Mittelwert über alle Tage des Jahres der einen Straßenquerschnitt stündlich passierenden Kraftfahrzeuge) und der maßgebende LKW-Anteil tags und nachts (in Prozent der maßgebenden Verkehrsstärke) auf den in die Untersuchung einzubeziehenden Straßen zu berücksichtigen. Dabei hat IVAS auf die Angaben in der RLS-90 (siehe dort Tabelle 3) zurückgegriffen, soweit diese nicht auf der Grundlage zur Verfügung stehender projektbezogener Daten ermittelt werden konnten. Dies war auch hinsichtlich der durch DHL erfolgten Angaben zum An- und Auslieferungsverkehr mit Kleintransportern (bis 3,5 t zulässiges Gesamtgewicht) erforderlich, weil keine getrennte Erfassung der Kleintransporter bis 2,8 t (PKW im Sinne der Lärmberechnungsvorschriften) und jenen über 2,8 t zulässigem Gesamtgewicht (LKW/Schwerverkehr im Sinne der Lärmberechnungsvorschriften) erfolgt war.

Die Daten für die schalltechnischen sowie auch für die lufthygienischen Berechnungen sind tabellarisch zusammengefasst worden (IVAS 2020, Anlage 3). Die dabei vorgenommene fortlaufende Nummerierung der Straßenabschnitte bezieht sich auf die Nummerierungen in der Übersichtskarte der umweltrelevanten Strecken (IVAS 2020, Anlage 2).

Ergänzend hat IVAS die Daten für den flughafeninduzierten Verkehr und den durch das DHL-Luftfrachtdrehkreuz induzierten Verkehr für den Planfall 2032 zusammengestellt (IVAS 2020, Anlage 4). Bei den hier jeweils angegebenen Verkehrsmengen handelt es sich um separate Teilmengen zu den Verkehrsmengenangaben zum Planfall 2032 in der Anlage 3. Die Angaben aus der Anlage 4 sind im Bodenlärmgutachten zur Ermittlung des vorhabenbezogenen Straßenverkehrslärms für den Prognosenullfall und den Planfall herangezogen worden. Wie bereits erläutert, ist dabei vom Bestehen des geplanten Gewerbe-/Industriegebietes „Radefelder Allee West“ (mit einem Ziel-/Quellverkehrsaufkommen von 6.880 Kfz/24h im  $DTV_{W5}$ ) und einer neuen Direktverbindung zwischen der B 6 und der Gesnerstraße ausgegangen worden. Diese Vorhaben stehen in keinem funktionalen Zusammenhang mit dem beantragten und durch die verfahrensgegenständliche Planungsentscheidung zugelassenen Ausbau des Flughafens Leipzig/Halle. Sofern die genannte Direktverbindung nicht geplant bzw. realisiert wird, ist unwahrscheinlich, dass ein Bebauungsplanentwurf für das Gewerbe-/Industriegebiet „Radefelder Allee West“ Planreife erlangen kann.

Wie sich später herausgestellt hat, sind bei der Heranziehung der Daten im Bodenlärmgutachten Fehler unterlaufen, die sich jedoch letztlich nicht auf das Ergebnis der Bodenlärmprognosen ausgewirkt haben.

So hat cdf Schallschutz Consulting in den Bodenlärmprognosen (cdf BODENLÄRM 2020 und 2023) für den Straßenabschnitt Nr. 1 (BAB 14 ab AK Schkeuditz in Richtung Halle/Magdeburg) eine DHL-induzierte durchschnittliche Querschnittsbelastung von 198 Kfz/24h zugrunde gelegt, während IVAS von 230 Kfz/24h ausgegangen ist. Die sich daraus ergebende Pegeldifferenz für den nächtlichen Straßenverkehr auf der BAB 14 westlich des AK Schkeuditz beträgt 0,6 dB. Da der betrachtete Straßenabschnitt jedoch nicht in unmittelbarer Nähe von relevanten Immissionsorten liegt, ist offensichtlich, dass sich dadurch keine Auswirkungen ergeben (siehe auch Rasterlärmkarte im Anhang 8.2 des Bodenlärmgutachtens 2023). Der entsprechende Straßenabschnitt liegt schon teilweise außerhalb des dargestellten Kartenausschnittes, da in diesem Gebiet keine Auswirkungen zu erwarten sind.

Die von IVAS zusammengestellten Daten für die Straßenabschnitte Nrn. 47 (Heinrich-von-Stephan-Straße), 48 und 49 [Zufahrten im Zuge der Hans-Wittwer-Straße von der S 8a (Paul-Thiersch-Straße) in das Frachtzentrum Süd] sind im Bodenlärmgutachten nicht verwendet worden. Für den Straßenabschnitt Nr. 47 hat cdf Schallschutz Consulting stattdessen auf durch DHL zur Verfügung gestellte Daten zum landseitigen An- und Auslieferungsverkehr (siehe C III 5.2) sowie zum erwarteten Verkehrsaufkommen der Beschäftigten zurückgegriffen. Für die Straßenabschnitte Nrn. 48 und 49 spielt der induzierte Verkehr insofern eine Rolle, als IVAS im Planfall von insgesamt 1.080 Kfz/24h für den flughafeninduzierten und von insgesamt 60 Kfz/24h für den durch das DHL-Luftfrachtdrehkreuz induzierten Straßenverkehr ausgegangen ist, während cdf Schallschutz Consulting diese Verkehrsmengen in der Bodenlärmrechnung nicht berücksichtigt hat. Eine relevante Auswirkung auf die Ergebnisse der Bodenlärmrechnung liegt aber ebenfalls fern, weil diese Abschnitte der Hans-Wittwer-Straße sehr kurz sind und weitab von schutzwürdiger Wohnbebauung liegen. Die Auswirkungen auf vorhandene, in Realisierung befindliche und geplante Bebauungen innerhalb des Frachtzentrums Süd und des direkt angrenzenden Gewerbegebietes „Nördlicher Bierweg“ sind nicht entscheidungsrelevant, weil es sich dabei ausschließlich um nicht schutzwürdige gewerbliche Bebauung (insbesondere aus dem Logistikbereich) handelt.

Die Tatsache, dass sich später herausgestellt hat, dass den prognostischen Betrachtungen von IVAS fälschlicherweise die Vorstellung zugrunde gelegen hat, dass am sog. Luftfracht-Umschlagbahnhof, der verkehrlich ausschließlich über die Gesnerstraße erschlossen ist, ein Terminal für den Umschlag nicht kranbarer Sattelaufleger (sog. Cargo-Beamer-Terminal) betrieben wird (siehe bereits IVAS 2019, S. 47; tatsächlich werden dort Seefracht-Container umgeschlagen; siehe oben C III 1.6.1), hat sich auf die Prognoseergebnisse letztlich nicht ausgewirkt. Sowohl beim Umschlag (Straße/Schiene) von Seefracht-Containern als auch von nicht kranbaren Sattelaufliegern wird nur der Container bzw. der Sattelaufleger auf die Bahn verladen, während der Sattelschlepper im einen wie im anderen Fall für weitere Transporteinsätze auf der Straße zur Verfügung steht und eingesetzt wird. Die LKW-Verkehrsmengen auf der Gesnerstraße bleiben insoweit gleich.

In zahlreichen Einwendungen aus Schkeuditz, Kabelsketal, Schkopau, Leipzig, Wiedemar, Delitzsch, Markranstädt, Thallwitz und Lossatal ist sinngemäß gefordert worden, den Untersuchungsraum für die straßenverkehrlichen Auswirkungen des Flughafenausbaues weiter auszudehnen, um insbesondere die Folgen für die Anwohner (Immissionsbelastung, Beeinträchtigung der Verkehrssicherheit) erfassen und bewerten zu können.



Entsprechender Vortrag ist auch durch die Gemeinde Borsdorf erfolgt, die darauf hingewiesen hat, dass die B 6 durch die Ortslage Borsdorf führe.

Diese Einwendungen werden zurückgewiesen.

Das Untersuchungsgebiet ist auf der Grundlage verkehrswissenschaftlicher Erkenntnisse definiert worden. Es wird auf die obigen Ausführungen unter C III 5.3 und die nachfolgenden Erläuterungen unter C III 5.4 verwiesen. Speziell zu den Fragen der Gesamtlärmbelastung wird auf C III 7.7.1.3.3 hingewiesen.

Der Vortrag der Gemeinde Borsdorf zur befürchteten Zunahme der Immissionsbelastung in der Ortslage Borsdorf ist bereits deshalb nicht plausibel, weil die B 6 ab der BAB 14 (Anschlussstelle Leipzig Ost) nördlich an der sog. Dreiecksiedlung vorbei und anschließend zwischen den Ortslagen Borsdorf und Panitzsch (beide Gemeinde Borsdorf) weiter in Richtung Machern, Wurzen und Oschatz führt. Die Ortslage Borsdorf wird auf der B 6 nicht durchfahren, sondern nördlich umgangen.

#### 5.4 Forderungen nach Ausbaumaßnahmen an weiteren Straßen

Zahlreiche Verfahrensbeteiligte haben gefordert, dass das Straßennetz anlässlich des beantragten Ausbaues des Flughafens Leipzig/Halle ebenfalls auszubauen sei bzw. sich ausdrücklich dagegen gewandt.

Die Stadt Schkeuditz hat in ihrer Stellungnahme vom 12. Februar 2021 vorgetragen, die verkehrsplanerische Untersuchung für den Flughafen Leipzig/Halle vom März 2020 arbeite die mit der Erweiterung verbundenen Erfordernisse hinsichtlich der verkehrlichen Anbindung und Erschließung heraus.

Es müsse sichergestellt werden, dass eine direkte und kurze Anbindung der DHL-Ostseite zur S 8 (Radefelder Allee) und B 6 auch weiterhin gewährleistet sei, um das Stadtgebiet Schkeuditz von diesen Verkehren zu entlasten.

Nach ihrer Auffassung sollten die kompletten Strukturannahmen der Nordraumuntersuchung für den Prognosefall des Flughafenausbaues als Grundlage verwendet werden. Dies betreffe unter anderem auch den Ausbau der Radefelder Allee, der Poststraße, des Stämmerweges und die Verlegung der Anschlussstelle der BAB 14 bei Radefeld sowie den Ausbau des Knotenpunktes S 8a/B 6/Edisonstraße.

Sofern dieser Vortrag dahingehend zu verstehen ist, dass die Stadt Schkeuditz nicht nur den Ausbau der Radefelder Allee, sondern auch des Knotenpunktes B 6/S 8a (Paul-Thiersch-Straße)/Edisonstraße, des Stämmerweges und der hauptsächlich auf dem Stadtgebiet Leipzig liegenden Poststraße sowie eine Verlegung der Autobahnananschlussstelle Leipzig Nord fordert und diese Maßnahmen als notwendige Folgemaßnahmen des Flughafenausbaues behandelt wissen will, ist der Vortrag nicht überzeugend und sind die Forderungen zurückzuweisen.

Zur Radefelder Allee wird auf die Ausführungen unter C III 5.3.2 verwiesen.



Der lichtsignalgeregelte Knotenpunkt B 6/S 8a (Paul-Thiersch-Straße)/Edisonstraße ist im Bestand hinreichend leistungsfähig. Die Machbarkeitsstudie (IVAS 2019) bescheinigt diesem Knotenpunkt sowohl in der Analyse als auch für den der Studie zugrunde gelegten Prognosenullfall 2030 die Stufe QSV C (IVAS 2019, S. 15 Tabelle 2 und S. 35 Tabelle 3 sowie Anlage 10 zur Machbarkeitsstudie). Dies bedeutet, dass die individuelle Bewegungsmöglichkeit der Verkehrsteilnehmer vielfach vom Verhalten der übrigen Verkehrsteilnehmer abhängt, die Bewegungsfreiheit spürbar eingeschränkt, der Verkehrszustand jedoch stabil ist.

Angesichts dessen, dass selbst bei dem – aufgrund fehlender Planreife zeitlich nicht absehbaren – Fall der Realisierung eines ca. 138 ha großen Gewerbe-/Industriegebietes „Radefelder Allee West“ für den DTV<sub>W5</sub> nur von einer Verkehrszunahme (Vergleich Prognosenullfall – Planfall 2032) auf der B 6 von 300 Kfz/24h [zwischen den Einmündungen Berliner Straße und Paul-Thiersch-Straße (S 8a)] bzw. 200 Kfz/24h [zwischen den Einmündungen Paul-Thiersch-Straße (S 8a) und Bierweg (B 186)] auszugehen ist, während sich für die Paul-Thiersch-Straße keine Verkehrszunahme ergibt (siehe IVAS 2020, Anlage 3, Zeilen 16 bis 18 und 32), ist nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde offenkundig, dass das unter C III 5.2 genannte flughafenausbaubedingte Verkehrsaufkommen die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes nicht beeinträchtigen kann.

Der Ausbau des Stämmerweges ist seit dem Jahr 2018 Gegenstand des von der Stadt Schkeuditz betriebenen Bebauungsplanverfahrens „Stämmerweg“, das derzeit als Verfahren zur Änderung des Bebauungsplans „Tannewald“ und zur Aufstellung des Bebauungsplans „Stämmerweg“ weitergeführt wird. Der Ausbau des Stämmerweges soll für eine Entlastung der Ortslage Radefeld (insbesondere Gartenstraße, Landsberger Straße, Lindenthaler Straße) vom Durchgangsverkehr (insbesondere zwischen der Anschlussstelle Leipzig Nord der BAB 14 in Richtung der B 184 sowie der Stadt Delitzsch) führen. In der Machbarkeitsstudie (IVAS 2019) wird dargelegt, dass die S 8 verschiedene Mängel im Hinblick auf die Verkehrssicherheit aufweist, namentlich die Unfallhäufungsstellen am unsignalisierten Knotenpunkt S 8/Gartenstraße (die Planfeststellungsbehörde geht davon aus, dass damit der Knotenpunkt S 1/S 8 westlich der Ortslage Radefeld gemeint ist) und an dem weiteren, südwestlich der Ortslage befindlichen signalisierten Knotenpunkt S 1/S 8 (IVAS 2019, S. 59 f.). Darüber hinaus benennt die Studie fehlende Gehwege an der S 8 in Radefeld (IVAS 2019, S. 19 und 62).

Hinweise auf eine eingeschränkte Leistungsfähigkeit der beiden genannten Knotenpunkte enthält die Machbarkeitsstudie nicht. Es ist daher aus Sicht der Planfeststellungsbehörde nicht plausibel, einen Zusammenhang zwischen Maßnahmen an diesen Knotenpunkten und einer etwaigen flughafenausbaubedingten Verkehrszunahme um bzw. in der Ortslage Radefeld, für die weder die Machbarkeitsstudie noch die verkehrsplanerische Untersuchung (IVAS 2020) Anhaltspunkte bietet, herzustellen. Der Ziel- und Quellverkehr zwischen dem DHL-Luftfrachthub und den nördlich der BAB 14 gelegenen Ortslagen der Stadt Schkeuditz (Radefeld, Gerbisdorf, Glesien, Wolteritz), der Gemeinde Rackwitz (Ortsteile Lemsel, Brodenaundorf und gegebenenfalls Zschortau) sowie der Stadt Delitzsch, für den sich die Benutzung der S 8 aufdrängt, ist derzeit nicht signifikant und wird sich voraussichtlich auch künftig nicht wesentlich verändern.

Eine Notwendigkeit der Verlegung der Autobahnanschlussstelle Leipzig Nord (Verschiebung der Nordrampe) aus Anlass des planfestgestellten Flughafenausbaues ist

ebenfalls nicht erforderlich. Die Planfeststellungsbehörde verkennt nicht, dass diese Anschlussstelle auch für Verkehre auf der Autobahn zwischen dem Norden der Stadt Leipzig bzw. aus Richtung AD Nossen (BAB 4/14) und dem Flughafen Leipzig/Halle eine Bedeutung hat (siehe hierzu C III 5.1). Gleichwohl ist nicht damit zu rechnen, dass sich die Verkehrsbelastung auf der BAB 14 auf diesen Relationen ausbaubedingt signifikant erhöhen wird. Die ausbaubedingte Verkehrszunahme ist in Flughafennähe gering und beschränkt sich nahezu ausschließlich auf den Verkehr zwischen der Anschlussstelle Schkeuditz aus/in Richtung AK Schkeuditz (siehe IVAS 2020, Anlage 4).

Die Planfeststellungsbehörde bezweifelt nicht die in der Machbarkeitsstudie analysierten zahlreichen Mängel dieser Verkehrsanlage, die auf ihre Leistungsfähigkeit durchschlagen (siehe IVAS 2019, S. 18 f., 37, 53 ff.). Auch weist die Studie plausibel darauf hin, dass sich mit einem vierstreifigen Ausbau der Radefelder Allee die Leistungsfähigkeit der Anschlussstelle Leipzig Nord im Bestand noch weiter verschlechtern würde (Machbarkeitsstudie, S. 40). Da der zweifellos erforderliche Ausbau der Radefelder Allee aber daraus resultiert, dass das Güterverkehrszentrum stufenweise ausgebaut worden ist, ohne dass die äußere Erschließung im erforderlichen Maß weiterentwickelt worden ist (siehe C III 5.3.2), kann auch eine bauliche Änderung der Anschlussstelle Leipzig Nord nicht als durch den Ausbau des DHL-Luftfrachtdrehkreuzes notwendig werdende Maßnahme eingestuft werden.

Zu einem etwaigen Ausbau der Poststraße im nördlichen Teil des Güterverkehrszentrums, für die die Machbarkeitsstudie ebenfalls erhebliche Defizite festgestellt hat (siehe IVAS 2019, S. 16 f., 26, 37, 56 f. und 58 f.), weist die Planfeststellungsbehörde darauf hin, dass die Stadt Leipzig als deren zuständiger Baulastträger keine Forderung erhoben hat, dass dieser Ausbau im zeitlichen Zusammenhang mit dem Ausbau des DHL-Luftfrachtdrehkreuzes zu realisieren ist. Im Hinblick auf die in der Machbarkeitsstudie dargelegte verkehrliche Analyse der Defizite ist ein funktionaler Zusammenhang auch definitiv auszuschließen.

Auch die Erforderlichkeit des Ausbaues und der teilweisen Verlegung der Altscherbitzer Straße zwischen der Kernstadt Schkeuditz und dem Stadtteil Papitz, der durch die Stadt Schkeuditz mittels eines Bebauungsplanverfahrens abgesichert werden soll, ist weder mit dem schon vollzogenen noch mit dem verfahrensgegenständlichen Flughafenusbau begründbar.

Der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „Verlängerung Altscherbitzer Straße und Martin-Niemöller-Straße“ datiert vom 28. Januar 2016. Nach diesem Beschluss besteht der Zweck der Planung darin, zügig die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung der Straßenbaumaßnahme „Ausbau der Altscherbitzer Straße“ für den überörtlichen Verkehr und die Anbindung der Martin-Niemöller-Straße an die sog. Heizwerkstraße zu schaffen. Nach der Begründung des Vorentwurfs zu dem Bebauungsplan (Stand: September 2016) werden folgende städtebaulichen Ziele verfolgt (siehe Begründung, S. 4):

- Baurechtschaffung für die Verlängerung und den Ausbau der Altscherbitzer Straße und der Martin-Niemöller-Straße;
- Verlängerung und Ausbau der Altscherbitzer Straße als eine im Zweirichtungsverkehr befahrbare leistungsfähige Verkehrsverbindung zwischen der Leipziger

Straße im Süden und der Theodor-Heuss-Straße/Brückenrampe über die B 6 im Norden (S 8/B 6);

- Umlenkung der Verkehrsströme durch den Ausbau der Altscherbitzer Straße zur Entlastung der Alten Straße und Theodor-Heuss-Straße vom Durchgangsverkehr - Minderung der Verkehrsbelastung in dicht bewohnten Bereichen i. V. m. der Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse;
- Verlängerung und Ausbau der Martin-Niemöller-Straße als eine im Zweirichtungsverkehr befahrbare leistungsfähige Verkehrsverbindung zwischen der Einmündung „Am Kalten Born“ und der Heizwerkstraße zur Gewährleistung einer leistungsfähigen Anbindung der östlichen Stadtbereiche an das überörtliche Verkehrsnetz;
- Verbesserung der rückwärtigen Zufahrt zum Klinikgelände Altscherbitz;
- Sicherung einer leistungsfähigen Erschließung des geplanten Sportplatzkomplexes östlich der Theodor-Heuss-Straße;
- Ermittlung der Immissionsbelastungen anhand von Verkehrs- und Emissionsprognosen sowie Ableitung erforderlicher Schallschutzmaßnahmen zur Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse.

Im Begründungstext wird an keiner Stelle erläutert, auf welche Verkehrszellen der erwähnte Durchgangsverkehr zurückzuführen ist. Ein verkehrsfunktionaler Zusammenhang zum Flughafen Leipzig/Halle wird nicht aufgezeigt, sondern erwähnt, dass im Plangebiet mit der gegebenen Lärmbelastung durch den Betrieb des Flughafens Leipzig/Halle sowie durch die im Norden angrenzenden Verkehrsstrassen (Bahn, B 6) maßgebliche Lärmvorbelastungen bestehen, es durch den geplanten Ausbau der Altscherbitzer Straße und der Martin-Niemöller-Straße zu einer Umverteilung von Verkehrsströmen und -mengen und damit auch zu neuen bzw. veränderten straßenverkehrsbedingten Lärmbelastungen komme und weitere schutzwürdige Nutzungen im Umfeld von der Verkehrsfrequenz und damit auch von Verkehrslärm entlastet werden sollen (z. B. die Wohnbebauung und die Kleingartenanlagen an der Theodor-Heuss-Straße, die Wohnbebauung in der Alten Straße sowie in der Innenstadt). Um diese Mehr- oder Minderbelastungen zu ermitteln und gegebenenfalls wirksame lärmmindernde Maßnahmen ergreifen zu können, werde nach Entscheidung über die Ausbauvariante auf Grundlage der für diese Variante prognostizierten Verkehrsbelegungszahlen ein schalltechnisches Gutachten erstellt und mit dem Entwurf des Bebauungsplans vorgelegt (Begründung, S. 24).

Diese Ausführungen belegen, dass das Erfordernis der mit dem Bebauungsplan beabsichtigten städtebaulichen Ordnung in erster Linie darin gesehen wird, die Gesamtlärmbelastung innerhalb des Stadtzentrums sowie des östlich gelegenen Ortsteils Papitz zu vermindern, und dieses Ziel durch die Verlagerung von Straßenverkehr erreicht werden soll. Zwar wird auch eine Bestandsanalyse und Leistungsfähigkeitsprüfung des vorhandenen Verkehrsnetzes erwähnt (Begründung, S. 11), aber nichts weiter zu deren Ergebnissen und dem daraus abgeleiteten verkehrsplanerischen Handlungsbedarf ausgeführt.

Nach Maßgabe der o.g. städtebaulichen Ziele liegt allerdings nahe, dass sich der verkehrsplanerische Handlungsbedarf darin erschöpft, die östlichen Stadtbereiche besser an das überörtliche Verkehrsnetz anzubinden, eine bessere rückwärtige Zufahrt zum Klinikgelände Altscherbitz zu schaffen und den geplanten Sportkomplex östlich der Theodor-Heuss-Straße (S 8) leistungsfähig zu erschließen. Ein verkehrlich-funktionaler

Zusammenhang dieser Zielsetzungen, deren Berechtigung die Planfeststellungsbehörde nicht in Abrede stellt, mit dem Betrieb des Luftfrachtdrehkreuzes ist nicht erkennbar.

Davon abgesehen ist darauf hinzuweisen, dass die verkehrsplanerische Untersuchung (IVAS 2020) unter Zugrundelegung des – aus Sicht der Planfeststellungsbehörde eher ungewissen (siehe hierzu die Ausführungen unter C III 5.3.1) – Falles der Realisierung des östlich des Flughafens durch die Stadt Leipzig vorgesehenen, ca. 138 ha umfassenden Gewerbe-/Industriegebietes „Radefelder Allee West“ der Verkehr auf der S 8 zwischen der B 6 und der K 7470 (Leipziger Straße) für den DTV<sub>W5</sub> weder auf der Theodor-Heuss-Straße (derzeitige S 8) noch auf einer ausgebauten Altscherbitzer Straße (künftig beabsichtigte Widmung als S 8) im Prognosehorizont 2032 zunehmen wird (siehe IVAS 2020, Abbildungen 1 und 2). Die Planfeststellungsbehörde hält dieses Ergebnis aus den unter C III 5.3 erläuterten Gründen für plausibel.

Die Tatsache, dass der vom Sächsischen Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr im Dezember 2023 vorgelegte Masterplan zur Weiterentwicklung der Verkehrsinfrastruktur im Umfeld des Flughafens Leipzig/Halle sowohl den Ausbau der Altscherbitzer Straße (zwecks Verlegung der S 8) als auch den Ausbau des Stämmerweges als Maßnahmen auflistet (Ränge 1 bzw. 4 von 30; siehe Masterplan, S. 65 ff.), vermag aus den unter C III 5.3.2 für die Radefelder Allee dargelegten Gründen nichts daran zu ändern, dass es sich bei diesen Maßnahmen nicht um notwendige Folgemaßnahmen des Flughafenausbaues im Sinne von § 75 Abs. 1 Satz 1 VwVfG handelt.

Der Hinweis der Stadt Schkeuditz auf die Sicherstellung der direkten und kurzen Anbindung des östlichen DHL-Betriebshofs an die Radefelder Allee und die B 6 geht ins Leere. Diese Anbindung ist durch die Gesnerstraße derzeit und auch künftig gegeben. Es ist weder geplant noch im laufenden Planänderungsverfahren gefordert worden, die Gesnerstraße zu unterbrechen oder gar ersatzlos zurückzubauen.

Der Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (Landesverband Sachsen e.V.) hat sich in seinem Schreiben vom 11. Februar 2021 gegen eine Realisierung der in der vorgelegten verkehrsplanerischen Untersuchung vom März 2020 erwogenen Straßenaus- und Neubaumaßnahmen

- Ausbau der Gesnerstraße und/oder Neubau eines nördlichen Zubringers zur S 8 (Radefelder Allee);
- Ausbau des Knotenpunktes Radefelder Allee/Gesnerstraße/Hugo-Junkers-Straße;
- gegebenenfalls vierstreifiger Ausbau der Radefelder Allee (S 8);
- Neubau einer Straßenverbindung zwischen der Gesnerstraße und der B 6;
- Verlegung der S 8 westlich der Wohngebiete Altscherbitz und Papitz

gewandt und dies mit der zusätzlichen Belastung von Schkeuditzer Wohngebieten durch Lärm, Verschmutzung und einer Gefährdung der Anwohner durch hochfrequenten Verkehr, der zusätzlichen Flächenversiegelung und der Beseitigung von straßenbegleitenden Alleebäumen an der Radefelder Allee begründet.

Die vorgenannten Aus- und Neubaumaßnahmen stünden offenbar im Zusammenhang mit dem beantragten Flughafenausbau, für den allein eine Verdoppelung des Straßenverkehrsaufkommens für Gütertransporte prognostiziert werde, wobei noch offen bleibe,

welche spezifiziertere Analyse des DHL-Verkehrsaufkommens, das nach Angaben in der Untersuchung um 30 % erhöht worden sei, als Datengrundlage gedient habe und ob in die Prognose des Verkehrsaufkommens für das Jahr 2032 auch die Entwicklung weiterer Carrier am Flughafen (Amazon und andere) sowie weiterer Gewerbegebiete südwestlich und westlich des Flughafens, südlich der Gesnerstraße und an der Poststraße/Hugo-Junkers-Straße hinsichtlich der jeweils induzierten Verkehre mit einbezogen worden seien.

Im Gutachten werde ausdrücklich darauf hingewiesen, dass Teile des zu- und abfließenden Verkehrs über eine verlegte S 8 (bisherige Altscherbitzer Straße) in die K 7470 (Leipziger Straße, Hallesche Straße) fließen und dort das Verkehrsaufkommen erhöhen würden. Unabhängig von den Folgen für die Anwohner werde nicht berücksichtigt, dass die K 7470 in ihrer heutigen Form für die Aufnahme zusätzlicher Verkehre nicht geeignet sei.

Hinzu komme, dass der DHL-Erläuterungsbericht zur Entwicklung am Standort Flughafen Leipzig/Halle ausdrücklich darauf hinweise, dass der Transport der Warensendungen zu Stoßzeiten stattfinde und dass außerhalb der Stoßzeiten „unter ein Prozent der Frachten“ stattfinde. Diese Aussage stehe im Widerspruch zur Annahme in der verkehrsplanerischen Untersuchung, dass in verkehrlichen Spitzenstunden nur von einem Anteil von zehn Prozent des  $DTV_{W5}$  auszugehen sei. Es dürfe weiterhin bezweifelt werden, ob die Annahme für die verkehrlichen Spitzenstunden mit zehn Prozent des  $DTV_{W5}$  zur Beurteilung zukünftiger Spitzenverkehre angesichts der Arbeitsschichtzeiten der beiden größten Arbeitgeber (DHL, Porsche) angemessen sei.

Der Naturschutzbund Deutschland (Landesverband Sachsen e.V.) hat sich mit Schreiben vom 11. Februar 2021 diesen Ausführungen angeschlossen.

Der Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (Landesverband Sachsen-Anhalt e.V.) hat mit Datum vom 12. Februar 2021 wortgleich vorgetragen. Entsprechendes gilt für die Bundesvereinigung gegen Fluglärm e.V. in deren Stellungnahme vom 11. Februar 2021.

Auch zahlreiche Verfahrensbeteiligte aus der Kernstadt Schkeuditz, der Ortslage Papitz, weiteren Stadtteilen der Stadt Schkeuditz sowie aus anderen sächsischen, sachsen-anhaltischen und sonstigen Kommunen haben sich mit unterschiedlichen Begründungen gegen eine oder mehrere der oben genannten Straßenbaumaßnahmen gewandt und die Auffassung vertreten, dass der beantragte Flughafenausbau bereits allein aufgrund der damit notwendigerweise einhergehenden Straßenbaumaßnahmen abzulehnen sei.

Diese Einwendungen werden insgesamt zurückgewiesen.

Hinsichtlich eines Ausbaues oder sonstiger Veränderungen an der Gesnerstraße, einer eventuellen neuen Straßenverbindung zwischen der B 6 und der Gesnerstraße, eines Ausbaues des Knotenpunktes Radefelder Allee/Hugo-Junkers-Straße/Gesnerstraße und eines vierstreifigen Ausbaues der Radefelder Allee wird auf die Ausführungen unter C III 5.3, 5.3.1 und 5.3.2 verwiesen.



Auch die durch die Stadt Schkeuditz angestrebte Verlegung der S 8 in eine ausgebaute Altscherbitzer Straße ist weder durch den bisherigen noch den künftig erwarteten flughafeninduzierten Ziel- und Quellverkehr veranlasst. Zur Vermeidung von Wiederholungen verweist die Planfeststellungsbehörde auf die vorstehenden Erläuterungen zum Vortrag der Stadt Schkeuditz. Ergänzend ist darauf hinzuweisen, dass die in der verkehrsplanerischen Untersuchung (IVAS 2020) ausgewiesene Verkehrszunahme auf der ausgebauten Altscherbitzer Straße im Planfall 2032 (ca. 100 Kfz/24h für den DTV<sub>w5</sub>) mit einer Verkehrsabnahme auf der K 7470 (Leipziger Straße) östlich der Einmündung der Altscherbitzer Straße in derselben Größenordnung einhergeht (vgl. IVAS 2020, Abbildungen 2 und 3). Der Unterschied in den beiden betrachteten Netzfällen besteht darin, dass nur in der Abbildung 3 von einem vollzogenen vierstreifigen Ausbau der Radefelder Allee ausgegangen wird, nicht hingegen in der Abbildung 2.

In beiden Abbildungen ist hingegen die beantragte Erweiterung des DHL-Luftfrachtdrehkreuzes unterstellt worden. Dass diese zu einer Verkehrszunahme auf der K 7470 führt, lässt sich aus der verkehrsplanerischen Untersuchung nicht ableiten.

Die Gemeinde Kabelsketal hat in ihrer Stellungnahme vom 9. Februar 2021 beanstandet, dass die verkehrsplanerische Untersuchung des durch den Flughafen induzierten Straßenverkehrs räumlich zu eng gefasst sei. Der Untersuchungsraum werde durch die BAB 9, die BAB 14, die Radefelder Allee und die B 6 umschlossen. Über diese Trassen fließe sicherlich der größte Teil des Frachtverkehrs ab, aber dort höre der Verkehr nicht auf. Im Umfeld befänden sich Gewerbegebiete mit Unternehmen, die Luftfracht umschlagen und von dort weiter versenden. Im Gewerbegebiet Großkugel betreibe DHL selbst ein Paketverteilzentrum; dazu kämen noch weitere große, leistungsstarke Verteilzentren.

In der Untersuchung werde auch nicht auf die Frage eingegangen, aus welchen Richtungen und auf welchen Wegen die Arbeitskräfte der Unternehmen am Flughafen oder die zahlreichen Dienstleister, Versorger etc. dorthin gelangten. Dies spiele sich im weiteren Verlauf der B 6 und der Landes-, Kreis- und Gemeindestraßen ab.

Diese Straßen seien aber in Sachsen-Anhalt nicht für dieses zusätzliche Verkehrsaufkommen ausgebaut. Der Ausbau der B 6 zwischen der BAB 9 und der Stadt Halle (Saale) mit den Ortsumfahrungen für Großkugel und Gröbers stecke noch in den Anfängen der Planung. In den ersten Planvorstellungen sei nicht zu erkennen gewesen, dass mit einem höheren Verkehrsaufkommen gerechnet werde. Ebenso stagnierten die Planungen für den Bau einer Verbindung von der B 6 zur BAB 14 im Zuge der L 169.

Der Flughafen erweitere seine Infrastruktur, um noch mehr Frachtverkehr umzuschlagen, aber in den westlichen Randgebieten bestehe noch ein Straßennetz auf dem Stand vor dem Jahr 1997. Wenn sich die Gesellschafter des Flughafens für dessen Ausbau und die wirtschaftliche Entwicklung von DHL aussprechen, müsse auch die Straßenverkehrsinfrastruktur im direkten Umfeld für diese Ziele angepasst werden. Die Gemeinde Kabelsketal fordere deshalb die Ausweitung der verkehrsplanerischen Untersuchung mit Ausweisung von Prognosewerten, die die Auswirkungen auf die Gewerbegebiete in den Umlandgemeinden einschlossen. Diese müssten Grundlage für den Bundesverkehrswegeplan 2030 werden bzw. müssten dort Berücksichtigung finden.

Die Stadt Landsberg hat mit Datum vom 2. Februar 2021 inhaltsgleich vorgetragen.



Die Einwendungen haben im Ergebnis keinen Erfolg.

Die Planfeststellungsbehörde sieht keinen hinreichenden Grund für die Annahme, dass der Untersuchungsraum der verkehrsplanerischen Untersuchung (IVAS 2020) in westliche Richtung erweitert werden muss.

Die B 6 verbindet die BAB 9 (Anschlussstelle Großkugel) mit den nächstgelegenen Ortslagen Großkugel und Gröbers (beide Gemeinde Kabelsketal) und führt weiter nach Halle (Saale). Die Annahme, dass der Ziel- und Quellverkehr des DHL-Luftfrachtdrehkreuzes vor allem über die BAB 9 und aus/in Richtung Westen über die BAB 14 (gegebenenfalls auch weiter südlich über das AK Rippachtal und die BAB 38) fährt, ist nicht zu bestreiten. Damit tragen diese Autobahnstrecken den Großteil dieses Ziel- und Quellverkehrs. Für die B 6 bedeutet dies, dass vor allem der Abschnitt zwischen der Anschlussstelle Großkugel und dem DHL-Luftfrachthub genutzt wird.

Unter der Annahme, dass im – aus Sicht der Planfeststellungsbehörde eher unsicheren (siehe hierzu die Ausführungen unter C III 5.3.1) – Fall der Realisierung des östlich des Flughafens durch die Stadt Leipzig vorgesehenen, ca. 138 ha umfassenden Gewerbe-/Industriegebietes „Radefelder Allee West“ der Verkehr auf der B 6 zwischen der Anschlussstelle Großkugel und der Einmündung des Bierwegs (B 186) für den DTV<sub>W5</sub> ausbaubedingt um ca. 200 Kfz/24h zunehmen wird (siehe IVAS 2020, Anlage 3), ist offensichtlich, dass die zusätzliche ausbaubedingte Belastung der B 6 in Richtung Halle (Saale) nur einen geringen Bruchteil dessen erreichen kann. Eine um diesen Bereich erweiterte verkehrsplanerische Untersuchung würde mit hoher Wahrscheinlichkeit zu keinem anderen Ergebnis gelangen.

Die Planfeststellungsbehörde verkennt nicht, dass DHL im November 2017 im über die B 6 erreichbaren Gewerbegebiet Großkugel ein Paketzentrum in Betrieb genommen hat und dort infolge des am Flughafen etablierten Luftfrachtdrehkreuzes mehrere weitere Investitionsvorhaben aus dem Bereich Logistik realisiert worden sind. Auch wenn unterstellt wird, dass es funktionale Zusammenhänge zwischen diesen im Gewerbegebiet Großkugel getätigten Ansiedlungen und dem Flughafen Leipzig/Halle gibt, bedeutet dies noch nicht, dass sich diese Zusammenhänge auf das dort etablierte DHL-Luftfrachtdrehkreuz fokussieren und deshalb dessen Ausbau zu zusätzlichem Verkehr auf der B 6 westlich der BAB 9 führt, der auf der vorhandenen zweistreifigen Bundesstraße nicht mehr abgewickelt werden kann.

Gleichwohl haben die zuständigen Bundes- und Landesbehörden offenkundig erkannt, dass für die B 6 westlich der Anschlussstelle Großkugel planerischer Handlungsbedarf besteht. So ist im aktuellen Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen (Anlage 1 zu § 1 Abs. 1 Satz 2 FStrAbG) der Neubau einer zweistreifigen B 6 von der genannten Anschlussstelle bis Halle-Bruckdorf ebenso dem vordringlichen Bedarf zugeordnet wie die damit in Verbindung stehenden Ortsumgehungen Großkugel, Gröbers und Bruckdorf (Bedarfsplan, lfd. Nr. 1206); dasselbe gilt für den Bundesverkehrswegeplan 2030, in dem diese Vorhaben unter den lfd. Nrn. 10 ST bis 13 ST als neue Vorhaben des vordringlichen Bedarfs aufgeführt sind. Die Forderung der Gemeinde Kabelsketal und der Stadt Landsberg, den Ausbau der B 6 in den Bundesverkehrswegeplan aufzunehmen, ist also bereits erfüllt.

Darüber hinaus sind die vorgenannten Ortsumgehungen im Zuge der B 6 unter den lfd. Nrn. 49 bis 51 in Abschnitt 1 der Anlage 5 zu § 22 InvKG aufgeführt. Gemäß § 22 Abs. 1 InvKG werden die in Anlage 5 Abschnitt 1 enthaltenen Bau- und Ausbautvorhaben nach Maßgabe des § 27 InvKG finanziert (das heißt bedarfsgerechte Veranschlagung der Maßnahmen im jeweiligen Haushaltsverfahren und Sicherstellung einer überjährigen Verwendbarkeit der Mittel durch die Bundesregierung; siehe § 27 Abs. 1 InvKG). Die Finanzierung kann aber auch auf der Grundlage und nach Maßgabe des Straßenbauplans nach Art. 3 Abs. 1 StrFinG für die Bundesfernstraßen erfolgen, wobei eine Vorrangwirkung gegenüber anderen Projekten des Straßenbauplans insoweit nicht besteht. Es ist nunmehr vorrangige Aufgabe der zuständigen Landesbehörde, die Planungen mit dem Ziel einer möglichst zeitnahen Realisierung voranzutreiben und so die Verkehrssituation auch im Umfeld des Gewerbegebietes Großkugel maßgeblich zu verbessern.

Die L 169 verbindet die Ortslage Schwoitsch (Gemeinde Kabelsketal) mit der BAB 14 (Anschlussstelle Gröbers) und führt weiter in Richtung Landesgrenze, wo sie an die S 2 anschließt, welche in Sachsen die Ortslagen Rabutz, Wiesenena und Wiedemar (alle Gemeinde Wiedemar) miteinander verbindet. Ob eine neue Verbindung ab der BAB 14 bis zur B 6 von der Straßenbauverwaltung des Landes Sachsen-Anhalt geplant wird und – falls dies der Fall ist – welcher Planungsstand erreicht ist, entzieht sich der Kenntnis der Planfeststellungsbehörde. Eine solche Verbindung würde nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde die verkehrliche Anbindung des Gewerbegebietes Großkugel an die BAB 14 deutlich verbessern, wodurch die Attraktivität des Gewerbegebietes noch wesentlich gesteigert würde, und auch die Ortslagen Gröbers und Schwoitsch von Durchgangsverkehr entlasten. Auch eine derartige Planung muss aber der Landesstraßenbauverwaltung Sachsen-Anhalt vorbehalten bleiben. Aufgrund der abseitigen Lage zum Flughafen (gewissermaßen als verkehrliche Verknüpfung der B 6 und der BAB 14 in Parallellage zur BAB 9) ist eine Überbelastung der dortigen Bestandsstraßen durch den Flughafenausbau nicht plausibel. Ergänzend wird auf die vorstehenden Ausführungen zur B 6 westlich der Anschlussstelle Großkugel verwiesen.

Die Gemeinde Wiedemar hat in der Stellungnahme vom 12. Februar 2021 gefordert, die S 1 in die verkehrstechnische Überprüfung und in eine neue Priorisierung im Landesverkehrsplan Sachsen 2030 einzubeziehen. Es sei unerklärlich, dass ein Straßenbauvorhaben aufgrund einer verkehrsbelastenden Notwendigkeit umgesetzt werden sollte und letztendlich überhaupt keine Berücksichtigung mehr finde. Die S 1 bilde von der BAB 14 (Anschlussstelle Leipzig Nord) bis zur nördlich gelegenen S 2 nicht nur den Status der Staatsstraße ab, sondern sei auch als offizielle Autobahnbedarfsumleitung zwischen der BAB 14 (Anschlussstelle Leipzig Nord) und der BAB 9 (Anschlussstelle Wiedemar) ausgewiesen. Dies bedeute, dass bei Verkehrsstörungen im Bereich des AK Schkeuditz alle Kraftfahrer über die Bedarfsumleitung geführt würden, was wiederum zu einer exorbitanten Steigerung des Verkehrsaufkommens in der Ortslage Grebena führe. In dieser Ortslage gebe es mehrere enge Kurven, die einen problemlosen und gefahrenfreien LKW-Begegnungsverkehr nicht zuließen. Der bauliche Zustand der dortigen Straßen sei nicht hervorragend und bedürfe einer intensiveren bautechnischen Überprüfung.

Die Einwendung wird zurückgewiesen.

Die S 1 führt von der BAB 14 (Anschlussstelle Leipzig Nord) um die Ortslage Radefeld (Stadt Schkeuditz), durch Grebehna (Gemeinde Wiedemar) über die Anschlussstelle Wiedemar der BAB 9 zur Ortslage Wiedemar. Der Landesverkehrsplan Sachsen 2030 weist in der Verkehrsmengenkarte für das Jahr 2030 eine Querschnittsbelastung der S 1 im Bereich Grebehna für den  $DTV_{W5}$  von 4.500 Kfz/24h aus. Für eine Ortsumgehung Grebehna, für die eine Vorplanung erstellt worden war, bescheinigt der Landesverkehrsplan ein geringes Nutzen-Kosten-Verhältnis (Landesverkehrsplan, Anlage 8), so dass diese Straßenbaumaßnahme keine Aufnahme in den Bedarfsplan für Staatsstraßenvorhaben gefunden hat (siehe Landesverkehrsplan, Anlage 9).

Der Planfeststellungsbehörde ist bekannt, dass die Ortsdurchfahrt Grebehna im Zuge der S 1 aufgrund der räumlichen Verhältnisse (straßennaher Gebäudebestand, kurvige Linienführung) kaum als leistungsfähig und verkehrssicher bezeichnet werden kann. Ob sie in Anbetracht dieser Umstände als offizielle Autobahnbedarfsumleitung zwischen den BAB 14 und 9 tauglich ist oder aus Gründen der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs dafür großräumigere Alternativen in Betracht gezogen werden müssten (z. B. ab der Anschlussstelle Leipzig Mitte über die B 2 und die B 184 nach Delitzsch und anschließend über die B 183a und die B 100 zur Anschlussstelle Brehna), bedarf keiner Beurteilung durch die Planfeststellungsbehörde. Ein signifikanter Bezug zum DHL-Luftfrachtdrehkreuz ist nicht erkennbar.

Die verkehrsplanerische Untersuchung (IVAS 2020) durfte sich darauf beschränken, nur den Ziel- und Quellverkehr des Flughafens im „Normalbetrieb“ in den Blick zu nehmen, nicht aber etwaige flughafenausbaubedingte Auswirkungen auf den Straßenverkehr und die Leistungsfähigkeit des in Frage kommenden Umleitungsverkehrsnetzes zu untersuchen. Es ist Aufgabe der Straßenverkehrsbehörden, den Verkehr umzuleiten, wenn es dafür ein Erfordernis gibt (§ 45 Abs. 1 StVO). Über die Frage, über welche Strecken Autobahnverkehr umzuleiten ist, muss aufgrund der vielfältigen Verflechtung des Straßennetzes situationsbedingt entschieden werden. Die Entscheidung liegt im Ermessen des Fernstraßen-Bundesamtes als zuständiger Straßenverkehrsbehörde (§ 45 Abs. 11 Satz 1 StVO). Dieses hat auch darüber zu entscheiden, ob und wie permanente Bedarfsumleitungsstrecken mit Zeichen 460 auszuschildern sind. Dass die Entscheidungen des Fernstraßen-Bundesamtes maßgeblich davon abhängig sein könnten, ob das DHL-Luftfrachtdrehkreuz ausgebaut wird oder nicht, liegt angesichts der im Landesverkehrsplan Sachsen 2030 in der Verkehrsmengenkarte angegebenen Querschnittsbelastungen für den  $DTV_{W5}$  von 66.000 Kfz/24h auf der BAB 14 im Bereich der Anschlussstelle Leipzig Nord und 74.000 Kfz/24h auf der BAB 9 an der Anschlussstelle Wiedemar fern.

Die Stadt Taucha hat in ihrer Stellungnahme vom 9. Februar 2021 die Frage gestellt, ob im Rahmen der Realisierung des beantragten Flughafenausbaues mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen in ihrem Stadtgebiet zu rechnen sei. In der Kernstadt Taucha bilde die B 87 ein Nadelöhr für den Verkehr in/aus Richtung Torgau. Ohne eine neue B 87n könne kein höheres Verkehrsaufkommen durch die Kernstadt geleitet werden.

Die gestellte Frage ist wie folgt zu beantworten: Da die B 87 von der BAB 14 (Anschlussstelle Leipzig Nordost) durch die Kernstadt Taucha weiter in Richtung Eilenburg und Torgau führt, liegt es fern, dass die ausbaubedingte Verkehrszunahme, die auf der BAB 14 in Flughafennähe gering ist und sich nahezu ausschließlich auf den Verkehr aus/in Richtung AK Schkeuditz beschränkt [siehe Anlage 4 der verkehrsplanerischen

Untersuchung (IVAS 2020)], im Bereich der ca. 17,5 km entfernt liegenden Ortsdurchfahrt Taucha zu verkehrlichen Engpässen führen kann. Ergänzend wird auf die Ausführungen unter C III 5.3 hingewiesen.

Das Landratsamt Landkreis Nordsachsen hat mit Schreiben vom 12. Februar 2021 angemerkt, dass die Verkehrsinfrastruktur im Umfeld des Flughafens schon heute an ihre Kapazitätsgrenzen stoße. Daher sei der bedarfsangepasste Ausbau der Verkehrsverbindungen mit zu berücksichtigen. Hierbei müsse sowohl die Entlastung im unmittelbaren Umfeld des Flughafens realisiert als auch die überregionale Anbindung durch Projekte wie die „MiLau“ geplant und umgesetzt werden. Die verkehrsinfrastrukturellen Maßnahmen, die in der verkehrsplanerischen Machbarkeitsstudie für den Leipziger Norden vorgeschlagen worden seien, müssten zwingend umgesetzt werden.

Die Planfeststellungsbehörde hat diese Auffassung zur Kenntnis genommen. Sie hat dazu aber nichts weiter zu veranlassen.

Hinsichtlich etwaiger Maßnahmen im näheren Umfeld des Flughafens wird auf die vorstehenden Ausführungen und speziell zur Radefelder Allee auf die Erläuterungen unter C III 5.3.2 verwiesen.

Das als „MiLau“ bezeichnete Verkehrsinfrastrukturvorhaben betrachtet eine neue Straßenverbindung zwischen Mitteldeutschland und der Lausitz. Im Textteil des Regionalplans Leipzig-West Sachsen wird sie als eine von mehreren zum Infrastrukturausbau durch zusätzliche Investitionen zu berücksichtigende Maßnahme benannt, die dazu beitragen sollte, Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung im mitteldeutschen Revier nach Ende der Braunkohleverstromung zu befördern (Textteil, S. 14). Auch im Landesverkehrsplan Sachsen 2030 findet sie Erwähnung (dort S. 66) und ist in der Abbildung 35 im Raum Leipzig-West Sachsen skizzenhaft in einem etwaigen Verlauf – einerseits beginnend an der BAB 14 in Sachsen-Anhalt und weiterführend über Delitzsch, Eilenburg und Torgau in Richtung Bad Liebenwerda und Elsterwerda (Land Brandenburg), andererseits beginnend an der B 176 im Raum Pegau/Groitzsch (Sachsen) und weiterführend in Richtung Leipzig-Liebertwolkwitz, AD Partheaue, über die BAB 14 ab etwa Anschlussstelle Mutzschen in den Raum Dahlen/Cavertitz/Strehla und weiter nach Mühlberg (Land Brandenburg) – dargestellt (Landesverkehrsplan 2030, S. 67).

Das Vorhaben ist unter lfd. Nr. 2 in Abschnitt 1 der Anlage 4 zu §§ 20 und 21 InvKG aufgeführt und dort wie folgt bezeichnet: „Bundesstraßenverbindung Mitteldeutschland – Lausitz (MiLau) – Neubau oder Erweiterung einer Bundesstraße“. Gemäß § 20 InvKG wird das Netz der Bundesfernstraßen durch die in Anlage 4 Abschnitt 1 enthaltenen Bau- und Ausbauprojekte zusätzlich, also ergänzend zu den Vorhaben der Anlage des FStrAbG ausgebaut.

Ein konkretisierter Planungsstand ist jedoch nicht ersichtlich, so dass es sich derzeit nicht um ein Vorhaben im eigentlichen Sinn, sondern eher um eine Projektidee handelt, die bisher verkehrstechnisch nicht weiter untersetzt worden ist.

Das Landratsamt Landkreis Leipzig hat in seiner Stellungnahme vom 9. Februar 2021 vorgetragen, dass die Erhöhung der Flugbewegungen im Ergebnis auch eine Zunahme der Gütertransporte im Straßenverkehr (unmittelbar auf der BAB 14 und auf den von der BAB 14 abgehenden Straßen) bewirke. Dies müsse auch unter dem Aspekt der neu

geplanten Autobahnbrücke (Ersatz der alten Brücke) bei Grimma gesehen werden, für die aufgrund von Verkehrsbelegungszahlen kein Erfordernis eines sechsspurigen Ausbaus festgestellt wurde. Eine Betrachtung der Auswirkungen des Flughafenausbaus habe in dieser Planung offensichtlich nicht stattgefunden.

Die Planfeststellungsbehörde hat diesen Vortrag zur Kenntnis genommen. Der Planfeststellungsbehörde erschließt sich nicht, ob bzw. welche konkreten Forderungen oder Erwartungen das Landratsamt damit verbindet.

Der Planfeststellungsbeschluss zum Vorhaben „BAB 14, AK Magdeburg – AD Nossen, Ersatzneubau BW 32 (Muldebrücke)“ vom 29. Juni 2020 ist bestandskräftig. Das Bauvorhaben befindet sich derzeit in Realisierung. Zur Ablehnung der von verschiedenen Trägern öffentlicher Belange erhobenen Forderung, den Ersatzneubau vorsorglich so herzustellen, dass er künftig eine sechsstreifige Fahrbahn der BAB 14 aufnehmen könne, verweist die Planfeststellungsbehörde auf die dortige Begründung (siehe Planfeststellungsbeschluss, S. 112).

Es liegt fern, dass die ausbaubedingte Verkehrszunahme, die auf der BAB 14 in Flughafennähe gering ist und sich nahezu ausschließlich auf den Verkehr aus/in Richtung AK Schkeuditz beschränkt [siehe Anlage 4 der verkehrsplanerischen Untersuchung (IVAS 2020)], im Bereich der ca. 43,4 km entfernt liegenden Autobahnbrücke über die Vereinigte Mulde bei Grimma zu verkehrlichen Engpässen führen kann.

## 6 Baulogistik und Arbeitsschutz

Die Antragstellerin hat eine Studie zur Abwicklung der Baumaßnahmen zur Erweiterung der Vorfeld- und Gebäudeflächen sowie der Flugbetriebsflächen (airport consulting partners GmbH, 17. Juli 2020) vorgelegt. Diese Studie enthält neben einem Grobterminplan Angaben zum voraussichtlichen Transportaufkommen, zum Verkehrsnetz im Baustellenumfeld, zur zeitlichen Verteilung der am Bau Beschäftigten, zu den Elementen der Baustelleneinrichtung, zu ihrer räumlichen Einordnung, zur Verteilung des Transportaufkommens auf das Straßennetz sowie zu alternativen Transportmöglichkeiten und gibt Empfehlungen für Lenkungsmaßnahmen für den Baustellenverkehr.

Das darin zum Ausdruck kommende Konzept der Antragstellerin zur Bewältigung der baulogistischen Abläufe ist nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde plausibel.

### 6.1 Baumaßnahmen

Die im Zusammenhang mit dem planfestgestellten Flughafenausbau anfallenden Baumaßnahmen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Vorbereitungsarbeiten (sonstige Arbeiten und Baufeldfreimachung);
- Maßnahmen der Leitungsumverlegung;
- Straßenbau und sonstige Verkehrsanlagen sowie Zaunbau;
- Verkehrs- und Tiefbauarbeiten im Kernbereich (Erdbau, Errichtung der Entwässerungsanlagen, Tiefbau für Elektrotechnik, Bau der Flugbetriebsflächen);
- Errichtung von betriebstechnischen Anlagen;
- Hochbauarbeiten.



Ausgehend von den geographischen Bedingungen im Baufeld (z. B. Geländehöhen), dem derzeit vorhandenen technischen Bestand (z. B. Anlagen zur Entwässerung und Abwasserbeseitigung) und sonstigen Randbedingungen, die sich durch den laufenden Betrieb des DHL-Hubs ergeben (Beispiel: möglichst störungsfreie Nutzung der bestehenden Rollwege und der Abfertigungsflächen auf dem Vorfeld 4, um auch die Start- und Landebahn Süd während des Baugeschehens weitgehend ohne Unterbrechungen nutzen zu können), hat airport consulting partners einen Grobablaufplan erstellt, in dem die zeitliche Abfolge der Baumaßnahmen für den Bau des Vorfeldes und zugeordneter Anlagen, der Rollwege und Enteisungsflächen sowie der Entwässerungsanlagen im Bereich des DHL-Hubs (einschließlich der Maßnahmen zur Unterquerung des Anschlussgleises zum DHL-Tanklager) innerhalb eines Gesamtzeitraums von 24 Monaten eingeordnet ist (siehe Studie Abwicklung Baumaßnahmen, S. 6 Tabelle 1).

Dabei ist berücksichtigt worden, dass bestimmte Maßnahmen aufgrund ihrer räumlichen Entfernung zur Vorfelderweiterungsfläche und zu den neu ausgewiesenen Hochbauflächen unabhängig von und zeitgleich zu anderen Baumaßnahmen durchgeführt werden können, ohne diese nachhaltig zu behindern oder den Flugbetrieb einzuschränken (z. B. die Realisierung des bereits planfestgestellten Rollwegs H10 sowie des noch fehlenden Abschnitts des Parallelrollwegs V einschließlich des neuen Verbindungsrollwegs Y 2, der zugeordneten Flugzeugenteisungsflächen DP 6B und DP 6C und der Abwasseranlagen im Bereich des Anschlussgleises zum DHL-Tanklager sowie südlich der Gleisanlage).

Die Baufeldfreimachung umfasst die Beräumung der Flächen, auf denen erdbauliche Maßnahmen erfolgen müssen. Da die betroffenen Flächen nicht mit Aufwuchs in Form von Bäumen, Gebüsch oder Hecken bestockt sind, ergeben sich durch § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG keine zeitlichen Einschränkungen. Die Baufeldfreimachung umfasst auch die Beräumung der temporären Baustelleneinrichtungs- und Logistikfläche (siehe C III 6.3) nördlich der Gesnerstraße und die Anlegung einer Baustraße zwischen dieser Fläche und dem Flughafengelände (siehe hierzu C III 6.5). Die im Rahmen der Baufeldfreimachung anfallenden Erdmassen (abgetragener Oberboden) werden auf einer dafür vorgesehenen Fläche (siehe C III 6.4) zwischengelagert und sollen möglichst im Rahmen der Gesamtbaumaßnahme wiederverwendet werden.

Da keine größeren, dauerhaft errichteten Gebäude abzubauen sind, beschränkt sich der Rückbau voraussichtlich auf wenige Verkehrs- und Flugbetriebsflächen, auf sonstige Anlagen (z. B. die bisherige Zaunstraße und den Flughafenzaun) und auf die Entfernung von unterirdisch verlegten Leitungen im Baufeld (z. B. die sog. Luppewasserleitung; siehe hierzu C III 18.1.5). Nach der vorgelegten Studie sollen auch die Rückbaumaterialien nach Möglichkeit recycelt und auf der Baustelle wiederverwendet werden (Studie Abwicklung Baumaßnahmen, S. 8).

Zu den sonstigen Arbeiten zur Vorbereitung gehört das Aufstellen der zentralen Baustelleneinrichtung auf der entsprechenden Fläche einschließlich aller dafür erforderlichen temporären Anschlüsse (z. B. Entwässerung, Abwasser, Baustromversorgung, Beleuchtung). Die Baustelleneinrichtungsfläche ist im festgestellten Plan E 2 (Lageplan Baustelleneinrichtung) ausgewiesen. Sie ist für die Baudurchführung erforderlich, weil sie der Lagerung benötigter Baustoffe (teilweise auch deren Weiterverarbeitung), zur Abstellung der für die Baudurchführung benötigten Maschinen, Geräte und der vor Ort vorzuhaltenden Fahrzeuge sowie für die Aufstellung von Containern, die Büro- und So-



zialräume für das im Baubetrieb eingesetzte Personal beherbergen, dient. Nicht alle Baustoffe werden „just in time“ geliefert, sondern müssen vernünftigerweise bis zu ihrer weiteren Verwendung vor Ort gelagert werden (z. B. bei längeren Lieferzeiten, überschaubaren Bevorratungsreserven im Falle beeinträchtigter Lieferketten oder bei unvorhersehbaren Störungen im Bauablauf).

Nach Abschluss der Baufeldfreimachung wird mit der Ausführung der Bodenbewegungsarbeiten und Tiefbauleistungen für die Flugbetriebsflächen, Betriebsstraßen und für die künftigen Ver- und Entsorgungsanlagen begonnen. Durch Bodenauf- und -abtrag wird das erforderliche Planum hergestellt. Die im jeweiligen Bereich anfallenden abgetragenen Bodenmassen werden an anderer Stelle im Baufeld wieder aufgetragen und stabilisiert. Durch eine optimierte, zeitlich gestaffelte Geländegestaltung innerhalb des Baufeldes wird erreicht, dass keine überschüssigen Bodenmassen anfallen und auch keine Zwischenlagerung (mit entsprechenden Transportbewegungen) erforderlich ist.

Sind auch diese Arbeiten abgeschlossen, folgen die Herstellung der Rollwege, des erweiterten Vorfeldes, der Enteisungsflächen, der Schneedeponie, der Zaunstraße in veränderter Lage (einschließlich Montage des Flughafenzauns in seiner endgültigen Lage) und auch der hochbaulichen Anlagen, soweit diese bereits mit Beginn der Betriebsaufnahme auf dem erweiterten Vorfeld 4 zur Verfügung stehen müssen. Eingeschlossen sind die Errichtung der betriebstechnischen Anlagen (Kabeltrassen, Elektrostation, Befehrerung, Standplatzausrüstung, Stromversorgung, Beleuchtung, Kommunikationsanlagen etc.).

Während der gesamten Bauphase ist darauf zu achten, dass die Sicherheitsanforderungen, die sich aus dem LuftSiG ergeben, eingehalten werden. So ist der Betreiber eines Flugplatzes zum Schutz des Flughafenbetriebs vor Angriffen auf die Sicherheit des Luftverkehrs unter anderem dazu verpflichtet, die Bereiche der Luftseite gegen unberechtigten Zugang zu sichern und, soweit es sich um Sicherheitsbereiche oder sensible Teile der Sicherheitsbereiche handelt, den Zugang nur hierzu besonders berechtigten Personen zu gestatten (§ 8 Abs. 1 Satz 1 Nr. 4 LuftSiG). Daraus folgt, dass die Antragstellerin während der Baumaßnahmen den Flughafenzaun nicht ersatzlos beseitigen darf, sondern in an den jeweiligen räumlichen Umgriff des Baufeldes angepasster Lage temporär errichten muss (Nebenbestimmung A IV 5.1.1). Die vorgelegte Studie hat auf dieses Erfordernis hingewiesen, indem sie erläutert, dass bereits innerhalb des ersten Baumonats die weiter in Betrieb befindlichen Flugbetriebsflächen und Rollwege durch einen parallel verlaufenden zeitweiligen Sicherheitszaun abzusichern sind, das Baufeld durch Bauzäune, Erdaufschüttungen, Unterbrechung von Wegen etc. abgegrenzt und eindeutig gekennzeichnet wird und die Absicherung der Baustellen nach den flugbetrieblichen Bestimmungen erfolgt (Studie Abwicklung Baumaßnahmen, S. 9). Einzelheiten zu den jeweiligen Baustellenzuständen und zur konkreten Führung, Höhe und Beschaffenheit des Flughafenzauns muss die Antragstellerin in ihrem Luftsicherheitsprogramm berücksichtigen. Dieses hat sie rechtzeitig bei der hierfür zuständigen Luftsicherheitsbehörde (Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr) vorzulegen (Nebenbestimmung A IV 5.1.2). Soweit Bauarbeiten im bestehenden Start- und Landebahnssystem durchzuführen sind, sind diese rechtzeitig mit der Flugsicherung abzustimmen (Nebenbestimmung A IV 5.2).

Die endgültige Lage der Zaunstraße und des Flughafenzauns im Bereich der zu errichtenden Schneedeponie, der Flugzeugenteisungsflächen DP 1A bis DP 1F und der Nebenfläche zum erweiterten Vorfeld 4 ist aus dem mit einer Maßgabe festgestellten Plan der baulichen Anlagen (Plan B 2h) ersichtlich.

Sobald alle Bauarbeiten abgeschlossen sind, wird auch die Baustelleneinrichtungs- und Logistikfläche wieder rückgebaut und der zuvor abgetragene Boden wieder aufgebracht. Ergänzend wird auf die Ausführungen unter C III 6.3 und C III 13.2.2 verwiesen.

Für den Brandschutz, das Rettungswesen und den Katastrophenschutz auf der Baustelle zeichnet die Antragstellerin verantwortlich (siehe Studie Abwicklung Baumaßnahmen, S. 8 Ziff. 2.4.1.1). Die Flughafenfeuerwehr verfügt über die dafür erforderliche sachliche und personelle Ausstattung. Für medizinische Notfälle stehen die Krankenhäuser und Notfallpraxen in der näheren Umgebung zur Verfügung.

Mit der Nebenbestimmung A IV 11.6 ist die Antragstellerin gleichwohl verpflichtet worden, ein bauzeitliches Brandschutzkonzept zu erstellen und mit den örtlich zuständigen Brandschutzdienststellen abzustimmen. Somit kann auch der bauzeitliche Brandschutz als gewährleistet angesehen werden.

Insbesondere im Zusammenhang mit den Erdbaumaßnahmen (Be- und Entladen von Schüttguttransportfahrzeugen) sowie mit Baustellenverkehr auf unbefestigten oder stark verschmutzten Flächen liegt nahe, dass – in Abhängigkeit von den Wetterbedingungen – bauzeitliche Staubentwicklung zu erwarten ist. Um das Risiko, dass die nächstgelegenen Wohnbereiche und die landwirtschaftlichen Produktionsflächen sowie die Sicherheit des Straßenverkehrs und des Luftverkehrs durch bauzeitliche Staubentwicklung beeinträchtigt werden, möglichst gering zu halten, hat die Planfeststellungsbehörde die Antragstellerin unter A IV 11.2.1 verpflichtet, bei trockener Witterung geeignete Schutzmaßnahmen wie z. B. die Befeuchtung von Schüttgutmaterial bei der Umlagerung und Ablagerung sowie der Baustraßen zu ergreifen. Zudem müssen die Baustraßen regelmäßig gereinigt werden (A IV 11.2.2).

Zu weitergehenden Regelungen sieht die Planfeststellungsbehörde derzeit keinen Anlass. Ihr ist zwar bewusst, dass die vorgenannten Schutzmaßnahmen voraussichtlich nicht dazu führen werden, jegliche Staubausbreitung mit Auswirkungen auf benachbarte Nutzungen zu verhindern. Jedoch sind die Schutzmaßnahmen geeignet, die Gefahren auf ein sozial adäquates Maß zu begrenzen. Vergleichbare Risiken zu jenen, die sich z. B. in vergangenen Jahren durch großflächige Ernteeinsätze an Autobahnen für den Straßenverkehr ergeben haben, sind durch das Baugeschehen am Flughafen Leipzig/Halle nicht zu erwarten.

Dasselbe gilt z. B. für Auswirkungen auf Haus- und Kleingartenkulturen und Gartenbaubetriebe. Zwar sind im Zusammenhang mit dem Bau der Start-/Landebahn Süd in der benachbarten Ortslage Kursdorf gravierende Verschmutzungen von Schattierungs- vorrichtungen in einem Gewächshaus eines Gartenbaubetriebs aufgetreten, die zu erheblichen Einbußen bei der Produktion von Zierpflanzen geführt haben und es notwendig machten, den dadurch verursachten wirtschaftlichen Schaden auf der Grundlage eines von der Planfeststellungsbehörde eingeholten Sachverständigengutachtens zwischen dem geschädigten Gartenbaubetrieb und der Flughafen Leipzig/Halle GmbH bzw. deren Haftpflichtversicherer vertraglich zu regulieren. Nachdem dieser Gartenbau-

betrieb aber seinen Standort in Kursdorf aufgegeben hat und nunmehr in der Kernstadt Schkeuditz ansässig ist, ist eine vergleichbare Gefahrenlage nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde nicht mehr gegeben.

## 6.2 Transportmengen und Fahrzeugbewegungen

Die im Zusammenhang mit dem planfestgestellten Flughafenausbau zu transportierenden Stoffe bzw. Güter, die zugehörigen Mengenangaben und die Anzahl der daraus resultierenden LKW-Transporte ergeben sich aus der vorgelegten Studie.

Hiernach fällt abzutragender Oberboden in einer Größenordnung von ca. 300.000 m<sup>3</sup> an, (siehe Studie Abwicklung Baumaßnahmen, S. 10, Tabelle 2), der in Mieten temporär zwischengelagert wird, um später vor Ort wieder verwendet zu werden. Die Studie ist davon ausgegangen, dass der Oberboden im Umfang von knapp 170.000 m<sup>3</sup> nicht im Rahmen der geplanten Bautätigkeiten wiederverwendet werden kann (Überschuss), sondern für eine anderweitige Verwendung zur Verfügung steht. Zur Zwischenlagerung dieses Überschusses ist eine Fläche an der sog. „Havariestraße“ unweit der Flächen, auf denen der Großteil des abzutragenden Oberbodens anfällt, vorgesehen (siehe C III 6.4). In einer nachfolgenden spezifizierten Untersuchung (Untersuchungsbericht Oberboden der Erdbaulabor Leipzig GmbH vom 26. August 2020) hat sich herausgestellt, dass die Mächtigkeit der Oberbodenschicht deutlich überschätzt worden ist und tatsächlich geringere Mengen an abzutragendem Oberboden anfallen (siehe hierzu C III 13.2.1).

Die sonstigen Bodenbewegungen umfassen ein Volumen von ca. 320.000 m<sup>3</sup>, wobei kein Überschuss verbleibt, sondern von einer Zulieferung geringen Umfangs ausgegangen wird (siehe Studie Abwicklung Baumaßnahmen, S. 12, Tabelle 4).

Nach Maßgabe der Studie stellt sich der weitere Materialbedarf wie folgt dar (siehe Studie Abwicklung Baumaßnahmen, S. 14 f.):

Der wieder einzubauende Boden muss stabilisiert werden. Dafür sowie für die Aufbereitung des herzustellenden Erdplanums werden ca. 50.000 t Kalk bzw. Zement bzw. Mischbinder benötigt, wovon im Verlauf des Erdbaus im ersten Baujahr ca. 12.000 t pro Monat gebraucht werden. Für die Herstellung der Ver- und Entsorgungsanlagen und die Verkehrsanlagen sind im ersten und zweiten Baujahr insgesamt nahezu 300.000 t Schotter und Splitt erforderlich. Der durchschnittliche Bedarf pro Baumonat liegt bei ca. 28.000 t.

Für den Bau der Flugbetriebsflächen beläuft sich der ermittelte Gesamtbedarf an Frostschutz- und Schottertragschicht auf ca. 800.000 t (durchschnittlich ca. 100.000 t pro Monat). Die Materialien für die hydraulisch gebundenen Tragschichten für die Flugbetriebsflächen sollen möglichst vor Ort gemischt werden, wofür insgesamt ca. 200.000 t und durchschnittlich 33.000 t pro Baumonat veranschlagt werden. Für die Herstellung des Betons, der im zweiten Baujahr auf der Baustelle hergestellt werden soll, ergibt sich ein Mengenbedarf von ca. 600.000 t, wobei der maximale monatliche Bedarf an Zuschlagsstoffen und Zement ca. 210.000 t beträgt.

Für die Straßenbauarbeiten und die Nebenflächen werden ca. 80.000 t Asphaltmischgut benötigt.

An sonstigen für den Flughafenausbau benötigten Materialien, bei denen es sich hauptsächlich um Fertigteile wie z. B. Schächte, Fundamente, Rohre, Leitungen, Stahl, technische Ausrüstungen, Zaunanlagen und sonstiges Zubehör handelt, wird mit einer Größenordnung von ca. 150.000 t gerechnet.

Die Studie beinhaltet auch eine Übersicht, in der die Transportmengen der oben genannten Güter sowie der Baustelleneinrichtung monatsweise auf die veranschlagte Gesamtbauteilzeit von zwei Jahren verteilt und das jeweilige Aufkommen an LKW-Fahrten (unter Zugrundlegung einer Zuladung von 30 t) abgeschätzt worden sind (Studie Abwicklung Baumaßnahmen, S. 16, Tabelle 5). Hiernach schwankt der Transportbedarf über die Bauzeit erheblich (zwischen ca. 45 LKW-Fahrten im ersten Monat zu Beginn der Baumaßnahme und ca. 6.820 LKW-Fahrten im fünften Monat des zweiten Baujahres. Dies entspricht einem täglichen Aufkommen von minimal ca. zwei bis maximal ca. 325 LKW-Fahrten.

Anschließend sind in der Studie die mutmaßlichen Quellen des Transportaufkommens (räumliche Verteilung der natürlichen Baustoffvorkommen und Gewinnungsbetriebe sowie der Produktionsstandorte) beschrieben worden (Studie Abwicklung Baumaßnahmen, S. 17 f.). Daraus ist schlussfolgernd dargelegt worden, dass die Straßentransporte ganz überwiegend über die BAB 9 und BAB 14 erfolgen und das nachgeordnete Straßennetz nur für die letzten Kilometer bis zur Flughafenbaustelle benötigt wird.

Die vorgelegte Studie erwähnt die Möglichkeit, die Eisenbahn mit ihrer Ladungsstelle im für den Güterumschlag Schiene/Straße bestimmten KV-Terminal Leipzig-Wahren als Alternative zu nutzen (Studie Abwicklung Baumaßnahmen, S. 19 Ziff. 4.2 und S. 24 Ziff. 11), weil dieses nur ca. 7,5 km von der Baustelle entfernt liegt und durch die B 6 direkt mit der Baustelle verbunden ist.

Die Planfeststellungsbehörde sieht diese Nutzungsmöglichkeit als nicht realistisch an. Die genannte Ladungsstelle dient ausschließlich dem Umschlag von Standard-Containereinheiten (ISO-Container) und ist auch ausstattungsseitig darauf fokussiert. Für die beschriebenen Transportgüter sind Standard-Container als Transporteinheiten eher ungeeignet bzw. nicht wirtschaftlich. Die in der Studie erwähnte Möglichkeit, die Kapazitäten in Leipzig-Wahren auszubauen, geht ins Leere, weil sich bisher nicht abzeichnet, dass durch den zuständigen Betreiber des Terminals [Deutsche Umschlaggesellschaft Schiene-Straße (DUSS) GmbH] ein Ausbau zwecks Umschlags auch anderer Transporteinheiten bzw. Schüttgüter erwogen wird.

Der Luftfracht-Umschlagbahnhof ist ebenfalls aufgrund seiner Ausstattung nicht als Entladeort für die zu transportierenden Güter geeignet; zudem wird er aktuell zum Umschlag von Seefracht-Containern genutzt (siehe C III 1.6.1). Das Anschlussgleis zum DHL-Tanklager scheidet aufgrund seiner häufigen Frequentierung mit Kesselwagenzügen als Alternative aus. Der eingleisige Bahnanschluss des Flughafens am Frachtzentrum Süd (südwestlicher Teil des Flughafengeländes) verfügt nur über eine Ladestraße, aber keine anderen Einrichtungen zur Ent-/Beladung. Er müsste daher nachgerüstet werden, um die auf der Baustelle benötigten Güter entladen zu können. Zudem wäre damit keine signifikante Entlastung des flughafennahen Straßennetzes verbunden, weil die per Eisenbahn angelieferten Güter anschließend per LKW über die Hans-Wittwer-Straße, die Staatsstraße 8a (Paul-Thiersch-Straße) und die B 6 zur Baustelle im/am

südöstlichen Flughafengelände transportiert werden müssten. Sie würden daher auf ihrer letzten Strecke nicht anders durch die Kernstadt Schkeuditz geführt als Straßen-transporte, die die Baustelle über die BAB 9 (Anschlussstelle Großkugel) anfahren.

Die Stadt Schkeuditz hat in ihrer Stellungnahme vom 12. Februar 2021 die Forderung erhoben, dass der Oberbodenüberschuss von knapp 170.000 m<sup>3</sup> kostenfrei für ihre Straßenbaumaßnahme zur Verlegung der S 8 (Ausbau Altscherbitzer Straße) zur Verfügung gestellt wird. Für die Aufschüttung der zu ändernden südlichen Brückenrampe zum Überführungsbauwerk im Zuge der Staatsstraße über die B 6 und die Eisenbahnstrecke Halle - Leipzig werde Oberboden benötigt. Weil die Verlegung der S 8 eine Folge der Flughafenentwicklung darstelle, müsse auch der fachgerechte Einbau im Bereich der Rampe auf Kosten der Antragstellerin und in deren Auftrag erfolgen.

Die Planfeststellungsbehörde hat die Forderung zur Kenntnis genommen und an die Antragstellerin weitergeleitet. Es besteht kein Anlass, die Antragstellerin in der verfahrensgegenständlichen luftrechtlichen Planungsentscheidung zu verpflichten, der Stadt Schkeuditz den Bodenüberschuss kostenfrei zu überlassen und/oder dessen fachgerechten Einbau auf der in Aussicht genommenen künftigen Trasse der S 8 zu veranlassen. Entgegen der Auffassung der Stadt Schkeuditz handelt es sich bei der beabsichtigten Verlegung der S 8 nicht um eine Straßenbaumaßnahme, die mit der bisherigen oder künftigen Flughafenentwicklung in einen kausalen Zusammenhang zu bringen ist. Zur Begründung wird auf die Ausführungen unter C III 5.4 verwiesen.

### 6.3 Baustelleneinrichtungs- und Logistikfläche

Die Lage und der Umfang der Baustelleneinrichtungs- und Logistikfläche ergibt sich aus dem festgestellten Lageplan E 2 (Lageplan Baustelleneinrichtung; Bearbeitungsstand: 22. Juni 2020). Sie nimmt landwirtschaftliche Nutzflächen im Umfang von ca. 3,23 ha auf den flughafeneigenen Flurstücken 128/2 und 129/2 in der Gemarkung Hänichen (Grundbuch von Lützschna, Blatt 1981) vorübergehend in Anspruch. Nach Beendigung der Bauarbeiten ist die Fläche wieder rückzubauen (Nebenbestimmung A IV 11.5.1). Die Planfeststellungsbehörde hält diese Nebenbestimmung für geboten, weil die Antragstellerin mit der landschaftspflegerischen Maßnahme R14 (Rückbau der Baustelleneinrichtungsfläche und aller zugehörigen Einrichtungen und Flächenbefestigungen, Rekultivierung für landwirtschaftliche Zwecke) nur einen Rückbau auf ca. 3,04 ha vorgesehen hat.

Durch den Abstand von ca. 800 m zur Anfluggrundlinie der Betriebsrichtung 26L besteht keine signifikante Gefahr, dass auf der Fläche anfallende Verpackungsmaterialien, Folien etc., die gegebenenfalls weggeweht werden, die Sicherheit der auf der Start-/Landebahn Süd landenden und startenden Flugzeuge beeinträchtigen können.

Die Studie zur Abwicklung der Baumaßnahmen benennt folgende Einrichtungen bzw. Anlagen, für die die Baustelleneinrichtungs- und Logistikfläche vorgehalten werden soll: zweistöckige Bürocontainer für die Bauleitung und Bauüberwachung, Parkplätze für Fahrzeuge der auf der Baustelle beschäftigten Personen, Stellflächen für LKW und Baugeräte, Betonmischanlagen (Mischer, Zementsilos, Lager für Zuschlagsstoffe, Stell- und Fahrflächen für Fahrzeuge), Siloanlagen zur Lagerung von Stoffen zur Bodenstabilisierung (Kalk, Zement, Mischbinder) einschließlich zugehöriger Stellflächen und eine



Recycling- und Klassierungseinrichtung zur Trennung und Aufarbeitung auszubauender Böden und kleinerer Bauelemente (z. B. Schächte, Rinnen, Fundamente).

Darüber hinaus sind Pausen-, Sozial- und Sanitärräume für das auf der Baustelle eingesetzte Personal, eine Sammelstelle für abzutransportierende Abfälle und eine Lagerstätte für weitere auf der Baustelle benötigte Betriebsmittel (z. B. Kraftstoffe für Baumaschinen) erforderlich und sinnvoll. Daher ist der für die Baustelleneinrichtungs- und Logistikfläche angesetzte Flächenbedarf von 3,23 ha aus Sicht der Planfeststellungsbehörde plausibel und nicht zu hoch gegriffen.

Die Baustelleneinrichtungs- und Logistikfläche liegt im festgesetzten Bauschutzbereich des Flughafens Leipzig/Halle, namentlich im Bereich zwischen den 1,5 km und 4,0 km großen Halbmessern um den Flughafenbezugspunkt, in dem die zulässige Bauhöhe außerhalb der Anflugsektoren bis zu einer Höhe von 25 m (bezogen auf den Flughafenbezugspunkt von 135 m üNN; hier also bis auf 160 m üNN) gleichmäßig ansteigt (§ 12 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1a LuftVG). Innerhalb dieses Bereichs besteht für Aufbauten eine Genehmigungspflicht durch die zuständige Luftfahrtbehörde bzw. darf eine nach anderen Vorschriften erforderliche Genehmigung (z. B. Baugenehmigung, immissionschutzrechtliche Genehmigung) nur mit Zustimmung der Luftfahrtbehörde erteilt werden (§ 15 Abs. 2 LuftVG).

Auch wenn die Antragstellerin keine konkreten Angaben über die Dimensionierung, die Abmessungen und die Positionierung der einzelnen Einrichtungen und Anlagen auf der Baustelleneinrichtungs- und Logistikfläche vorgelegt hat, hat die Planfeststellungsbehörde auch im Hinblick auf die Belange der Luftverkehrssicherheit (Baubeschränkungen im Bauschutzbereich) keine Zweifel an der Geeignetheit des dafür ausgewiesenen Standortes. Es deutet nichts darauf hin, dass den Belangen der Luftverkehrssicherheit in der für die einzelnen, bauzeitlich erforderlichen Einrichtungen und Anlagen einzuholenden luftbehördlichen bzw. Bau- oder sonstigen Genehmigungen nicht durch Auflagen (siehe § 15 Abs. 1 i. V. m. § 12 Abs. 4 LuftVG) Rechnung getragen werden kann. Für die Erteilung erforderlicher Baugenehmigungen bzw. solcher Genehmigungen, die die Baugenehmigung einschließen (z. B. gemäß § 13 BImSchG), ist die Planfeststellungsbehörde gemäß § 9 Abs. 1 LuftVG ausdrücklich nicht zuständig.

In den luftrechtlichen, baurechtlichen oder sonstigen Genehmigungsverfahren ist eine Stellungnahme der Flugsicherungsorganisation einzuholen (§ 31 Abs. 3 i. V. m. Abs. 2 Nrn. 7 und 9 LuftVG). Darauf hat auch die Deutsche Flugsicherung GmbH in ihrer Stellungnahme vom 15. Februar 2021 hingewiesen.

Die Studie zur Abwicklung der Baumaßnahmen enthält keine Angaben zur Art der temporären Flächenbefestigung. Die Planfeststellungsbehörde geht davon aus, dass hierfür grundsätzlich eine hinreichend bemessene Schottertragschicht in Frage kommt und einzelne Anlagenteile aus Gründen der Standsicherheit auf Fundamenten (z. B. Siloanlagen, Mischanlagen, Container für Baupersonal) bzw. zum Schutz des Bodens und des Grundwassers auf undurchlässigen Deckschichten anzuordnen sind. Deshalb hat die Planfeststellungsbehörde mit der Nebenbestimmung A IV 11.3 geregelt, dass die Flächen, auf denen mit grundwassergefährdenden Stoffen umgegangen wird (z. B. zur Lagerung von Kraftstoffen und zur Betankung von Baufahrzeugen), undurchlässig zu befestigen und so anzulegen sind, dass die Gefahr einer Boden- und Grundwasserverunreinigung ausgeschlossen ist.



Hinsichtlich der bau- und betriebsbedingten Immissionen, die insbesondere von der Baustelleneinrichtungs- und Logistikfläche ausgehen, wird auf die Ausführungen unter C III 7.8 (Baulärm) und C III 10.4 (Erschütterungen) verwiesen.

#### 6.4 Fläche für temporäre Bodenlagerung

Das Volumen der abzutragenden und temporär zwischenzulagernden Oberböden beträgt laut vorgelegter Studie ca. 300.000 m<sup>3</sup> und der Überschuss, der nicht innerhalb des auszubauenden Flughafengeländes wiederverwendet werden kann, ca. 170.000 m<sup>3</sup> (siehe oben C III 6.2). Jedoch hat sich im Rahmen einer nachfolgenden spezifizierten Untersuchung (Untersuchungsbericht Oberboden der Erdbaulabor Leipzig GmbH vom 26. August 2020) herausgestellt, dass die Mächtigkeit der Oberbodenschicht auf den einzelnen Flächen stark variiert und im Rahmen der Studie zur Abwicklung der Baumaßnahmen überschätzt worden ist. Tatsächlich fallen deutlich geringere Mengen an abzutragendem Oberboden und damit auch ein wesentlich geringerer Überschuss an (siehe hierzu C III 13.2.1).

Für die temporäre Lagerung des Bodens ist ein Bodenlager außerhalb des Flughafengeländes – südlich an die sog. Havariestraße“ angrenzend – auf im Eigentum der Antragstellerin stehenden landwirtschaftlichen Ackerflächen vorgesehen (Teilflächen der Flurstücke 440, 441/5, 451, 452 und 454/38 in der Gemarkung Lützschena). Die dafür zur Verfügung stehende Grundfläche umfasst (nach Berücksichtigung der berechtigten Freihaltebelange von Leitungsträgern in der Planatur) ca. 11,3 ha. Ihre Lage und ihr Zuschnitt sind dem festgestellten Plan E 3 (Lageplan Oberbodenlagerung, Bearbeitungsstand: 28. Mai 2021) zu entnehmen. Nach ihrer Nutzung für die Bodenlagerung wird die Fläche dauerhaft für die planfestgestellte landschaftspflegerische Maßnahme A49 (Anlegung von Extensivgrünland; siehe festgestellte Planunterlage F 46) genutzt.

Die Fläche liegt südlich der Anfluggrundlinie der Betriebsrichtung 26L. Zu dieser hat sie einen minimalen Abstand von ca. 100 m (östliches Ende der Lagerfläche); in westliche Richtung vergrößert sich der Abstand bis auf ca. 250 m. Sie liegt teilweise innerhalb der Sicherheitsflächen im 1,5 km großen Halbmesser um den Flughafenbezugspunkt (§ 12 Abs. 1 Satz 3 Nr. 2 und Abs. 2 Satz 1 LuftVG) und teilweise im Anflugsektor bis zehn Kilometer um den Startbahnbezugspunkt der Start-/Landebahn Süd (§ 12 Abs. 3 Satz 1 Nr. 2a LuftVG).

Sofern für das temporäre Bodenlager gemäß § 59 Abs. 1 i. V. m. § 2 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 SächsBO eine Baugenehmigung erforderlich ist (in Abhängigkeit von der Höhe der Aufschüttung; siehe § 61 Abs. 1 Nr. 9 SächsBO), ist für deren Erteilung die örtlich zuständige Baubehörde (Bauordnungsamt der Stadt Leipzig) auch sachlich zuständig, weil es der Planfeststellungsbehörde gemäß § 9 Abs. 1 LuftVG verwehrt ist, Baugenehmigungen zu erteilen. Eine entsprechende Baugenehmigung bedarf gemäß § 15 Abs. 2 Satz 2 i. V. m. § 12 Abs. 2 Satz 1 LuftVG der Zustimmung der Luftfahrtbehörde. Sofern keine Baugenehmigung für die Anlegung des Bodenlagers erforderlich ist, bedarf es dafür einer Genehmigung der Luftfahrtbehörde (§ 15 Abs. 2 Satz 3 LuftVG).

Der Standort der separaten Bodenlagerfläche außerhalb des Flughafengeländes bietet sich an, weil er kurze Transportwege vom Hauptbaustellenbereich, in dem der meiste

Boden anfällt, ermöglicht. Aufgrund des räumlichen Versatzes in östliche Richtung ist trotz des relativ geringen Abstandes zur Anfluggrundlinie der Betriebsrichtung 26L keine Behinderung der östlichen Anflüge auf die Start-/Landebahn Süd zu erwarten.

Eine besser oder ebenso geeignete Fläche zur Zwischenlagerung des Bodens ist nicht ersichtlich.

Da der Flughafenbetrieb auch während der Bauzeit aufrechterhalten werden muss, kommt die Nutzung von Flugbetriebsflächen dafür nicht in Frage.

Flächen innerhalb des Flughafengeländes im Nahbereich aktiver Flugbetriebsflächen kommen dafür ebenfalls nicht in Betracht, weil sie von Hindernissen freigehalten werden müssen, damit die Sicherheit des Luftverkehrs am Boden gewährleistet bleibt. Zudem sind zwischen den Flugbetriebsflächen im Flughafengelände in der Regel Mulden-Rigolen-Systeme eingeordnet, die nicht mit Bodenmaterial überschüttet werden können, ohne die Funktionsfähigkeit der Entwässerung zu beeinträchtigen.

Weitere Freiflächen scheiden aus, weil die Funktionssicherheit der Navigationsanlagen ihre Freihaltung erfordert. Sonstige Fahrstraßen im Flughafengelände sind ebenfalls von zwischenzeitlichen Bodenlagerungen freizuhalten, weil sie zur Abwicklung der betrieblichen Boden- und Kontrolldienste oder für den Baustellenverkehr zur Verfügung stehen müssen. Auch die Freiflächen über Leitungstrassen bieten sich nicht als gleichwertige Alternative an, weil die Leitungen im Störfall in möglichst kurzer Zeit zugänglich sein müssen.

Zum Schutz des Bodens auf der temporären Bodenlagerfläche und der dort temporär abzulagernden Böden wird auf die Ausführungen unter C III 13.2.1 bis 13.2.4 verwiesen.

Das Landratsamt Landkreis Nordsachsen hat gefordert, noch einmal zu prüfen, ob für die Zwischenlagerung des Oberbodens nicht bereits versiegelte Flächen in Frage kommen. Insbesondere sei zu prüfen, ob dafür nicht die im Zusammenhang mit der Sanierung der Start-/Landebahn Nord und der zugeordneten Rollwege angelegte Baustelleneinrichtungsfläche genutzt werden könne.

Die Planfeststellungsbehörde hält dies nicht für sachdienlich, zumal das Landratsamt nicht dargelegt hat, welchen Vorteil es sich davon verspricht. Innerhalb des Flughafengeländes stehen keine versiegelten Flächen zur Verfügung, auf denen der Boden mindestens über die mit zwei Jahren veranschlagte Bauzeit gelagert werden könnte, ohne den Flughafenbetrieb erheblich zu stören; das gilt sowohl für versiegelte Flächen auf der Luftseite (insbesondere Flugbetriebsflächen) als auch auf der Landseite (Straßen, Parkplätze). Auch eine Nutzung der temporär angelegten Baustelleneinrichtungsfläche im nördlichen Flughafengelände drängt sich nicht als ebenso oder gar besser geeignete Alternative auf. Dagegen sprechen die deutlich längeren Transportstrecken, für die auch zum öffentlichen Verkehr gewidmete Straßen befahren werden müssten (S 8a, Towerstraße außerhalb des Flughafengeländes), sowie das nachvollziehbare Interesse der Antragstellerin, dass die temporäre Lagerfläche so schnell wie möglich beräumt wird, um im Bedarfsfall unverzüglich für weitere Bauvorhaben im nördlichen Flughafengelände zur Verfügung zu stehen.

Die ausgewählte landwirtschaftliche Ackerfläche in der nicht zum Landkreis Nordsachsen gehörenden Gemarkung Lützschena, die im alleinigen Eigentum der Antragstellerin steht, wird mit ihrer Inanspruchnahme für die temporäre Bodenlagerung dauerhaft aus der landwirtschaftlichen Nutzung ausscheiden, weil sie anschließend ohne zeitliche Lücke für die landschaftspflegerische Maßnahme A49 (Anlegung von Extensivgrünland) genutzt werden soll. Die Stadt Leipzig, auf deren Gebiet die Fläche liegt, hat keine Bedenken gegen die geplante temporäre Lagerung von Boden geäußert.

## 6.5 Zufahrten und Baustraßen

Für die Baustellentransporte beschreibt die Studie zur Abwicklung der Baumaßnahmen zwei Baustellenzufahrten, nämlich zum einen über die Gesnerstraße und zum anderen über die zwischen dem Kreisverkehrsplatz Radefelder Allee/Poststraße und dem Flughafengelände verlaufende Straßenverbindung (sog. „Havariestraße“; diese wird inzwischen in Kartenwerken ebenfalls als „Radefelder Allee“ bezeichnet). Die räumliche Einordnung dieser Baustellenzufahrten ist aus der Anlage 1 der Studie ersichtlich.

Bei der Gesnerstraße, die straßenrechtlich als in der Baulast der Antragstellerin stehender beschränkt-öffentlicher Weg im Sinne von § 3 Abs. 1 Nr. 4b SächsStrG und damit als öffentliche Straße gewidmet ist (siehe A VI des Teiländerungsplanfeststellungsbeschlusses vom 15. Januar 2007 zu dem Vorhaben „Flughafen Leipzig/Halle, Start- und Landebahn Süd mit Vorfeld, 2. Planänderung“), handelt es sich um eine zweistreifige, asphaltierte Straße mit dem festgestellten Regelquerschnitt RQ 10,5 gemäß Bild 4 der seinerzeit gültigen RAS-Q 96. Dieser Regelquerschnitt umfasst zwei Fahrstreifen von jeweils 3,50 m Breite. Anhaltspunkte dafür, dass die Gesnerstraße mit einem kleineren als dem planfestgestellten Regelquerschnitt gebaut worden ist, liegen nicht vor.

Die sog. „Havariestraße“ hat eine Fahrbahnbreite von ca. 6,50 m. Zwischen dem genannten Kreisverkehrsplatz und dem Flughafengelände handelt es sich um einen Eigentümerweg im Sinne von § 3 Abs. 1 Nr. 4c SächsStrG und somit ebenfalls um eine gewidmete öffentliche Straße (siehe hierzu C III 18.3.1), die in der Baulast der Antragstellerin steht. Über das Tor 74 kann im Bedarfsfall in das eingefriedete Flughafengelände gefahren werden. Innerhalb des Flughafengeländes setzt sich die Straße in Form der Flughafenzaunstraße, die parallel zu den Zaunanlagen verläuft, fort. Die „Havariestraße“ und die Zaunstraße sind ebenfalls mit asphaltierter Straßendeckschicht hergestellt. Es ist vorgesehen, diese temporär auf eine Breite von sieben Meter auszubauen (siehe Studie Abwicklung Baumaßnahmen, S. 9, Ziff. 2.4.3.2.).

Die Gesnerstraße und die sog. „Havariestraße“ werden durch eine temporäre Baustraße miteinander verbunden, die zwischen dem Flughafengelände und der Baustelleneinrichtungs- und Logistikfläche errichtet wird (siehe Studie Abwicklung Baumaßnahmen, Anlage 1, Ausschnitt). Dafür werden ausschließlich solche Flächen in Anspruch genommen, die im Endzustand für die neue, an der künftigen östlichen Flughafengrenze verlaufende Zaunstraße benötigt werden oder westlich angrenzen (Teilflächen der Grundstücke Gemarkung Lützschena, Flurstücke 406/2, 407, 408/2 und 412/2 sowie Gemarkung Hänichen, Flurstücke 128/2, 128/4, 129/2, 130/2 und 259/7). Es handelt sich somit um im Endzustand innerhalb des Flughafengeländes liegende Flächen. Eine Inanspruchnahme von nur temporär benötigten landwirtschaftlichen Flächen ist für die Baustraße daher nicht erforderlich. Um zu vermeiden, dass der Kompensationsbedarf

weiter erhöht wird, indem temporär benötigte Flächen innerhalb des künftigen Flughafengeländes dauerhaft versiegelt bleiben, hat die Planfeststellungsbehörde unter A IV 11.5.2 eine ergänzende Regelung getroffen, die die Antragstellerin zu entsprechenden Entsiegelungs- und Rückbaumaßnahmen auch innerhalb des Flughafengeländes verpflichtet.

Zudem wird die bestehende, an der heutigen südöstlichen Flughafengrenze verlaufende Zaunstraße als Baustraße genutzt (Studie Abwicklung Baumaßnahmen, S. 9, Ziff. 2.4.3.2). Da ihre Breite nur abschnittsweise sieben Meter erreicht, wird auch sie temporär auf diese Breite erweitert. Die bestehende Zaunstraße und die geplante temporäre Baustraße bilden somit eine um das Erweiterungsgelände führende Ringstraße mit Anschlüssen an die Gesnerstraße und die sog. „Havariestraße“, die gleichzeitig die außerhalb des künftigen Flughafengeländes liegende Baustelleneinrichtungs- und Logistikfläche verkehrstechnisch erschließt. Zugang und Zufahrt zur Baustelle von der Gesnerstraße werden an einer dort einzurichtenden Pforte kontrolliert (siehe Studie Abwicklung Baumaßnahmen, Anlage 1, Ausschnitt).

Die Planfeststellungsbehörde hält das Konzept zur Führung des Baustellenverkehrs für plausibel, um die unter C III 6.2 erläuterten Fahrzeugbewegungen zuzüglich der Fahrten von im Baubetrieb beschäftigten Personen zu bzw. von ihrem Einsatzort (die vorgelegte Studie geht von durchschnittlich 500 Personen aus, die dort während der Bauzeit im Einsatz sind; siehe Studie Abwicklung Baumaßnahmen, S. 20 Ziff. 5) mit möglichst geringen Einschränkungen für den sonstigen Straßenverkehr zu bewältigen.

Ungeachtet der Tatsache, dass öffentliche Straßen im Rahmen ihres jeweiligen Widmungszwecks und ihrer straßenverkehrsrechtlichen Beschränkungen grundsätzlich auch für alle zum öffentlichen Verkehr zugelassenen Fahrzeuge zur Verfügung stehen, hält die Studie verkehrsorganisatorische Lenkungsmaßnahmen in Form von Beschilderungen und die Einordnung von Straßensperrungen für erforderlich und empfiehlt hierzu Abstimmungen mit den Straßenverkehrsbehörden (Stadt Schkeuditz und Stadt Leipzig). In das Beschilderungskonzept zur Leitung der Transportströme seien auch die Bundesautobahnen BAB 9 und BAB 14 einzubeziehen (Studie Abwicklung Baumaßnahmen, S. 23 Ziff. 10).

Die Planfeststellungsbehörde ist diesen Vorschlägen gefolgt und hat hierzu eine entsprechende Nebenbestimmung erlassen, mit der die Antragstellerin verpflichtet wird, ein konkretes verkehrsorganisatorisches Konzept für den Baustellenverkehr aufzustellen und dieses mit den genannten Straßenverkehrsbehörden abzustimmen. Anschließend hat die Antragstellerin dieses Konzept im Rahmen der Ausschreibung und Vergabe der Bau- und sonstigen Leistungen zu berücksichtigen (A IV 11.1.1).

Hinsichtlich etwaiger temporärer Beschilderungen an Autobahnen und sonstigen öffentlich gewidmeten Straßen (etwa mit Hinweisen zur jeweiligen Streckenführung zur Baustelle) besteht die Notwendigkeit, sich mit den örtlich zuständigen Straßenverkehrsbehörden sowie mit der Autobahn GmbH des Bundes in Verbindung zu setzen, um Einzelheiten abzustimmen (A IV 11.1.2).

Die Baustellenzufahrtsstrecke von der BAB 9 (Anschlussstelle Großkugel) führt über die B 6, die Radefelder Allee und die Gesnerstraße durch die nördliche Kernstadt Schkeuditz. Lediglich in diesem Bereich ist an die Streckenführung heranreichende Wohnbe-

bauung punktuell vorhanden (Edisonstraße, Industriestraße, Berliner Straße, Freirodaer Weg), wobei diese jedoch nicht unmittelbar an die B 6 angrenzt. Dort dominiert gewerbliche Bebauung. Transporte, die von der BAB 14 über die Anschlussstellen Schkeuditz bzw. Leipzig Nord aus zur Flughafenbaustelle erfolgen, führen nicht durch Wohngebiete oder geschlossene Ortslagen.

Die Planfeststellungsbehörde vermag keine unzumutbare Belastung der Wohnnachbarschaft durch Baustellenverkehr zu erkennen. In diesem Zusammenhang ist zu bedenken, dass die Bebauung an der B 6 weitreichend durch südlich der Straße errichtete Schallschutzwände auf insgesamt ca. 320 m Länge (Höhe: 2,0 bis 4,0 m) bzw. durch einen ca. 600 m langen und 3,0 m hohen Lärmschutzwall (nördlich der Siedlung Papitz) vor dem von der B 6 ausgehenden Straßenverkehrslärm geschützt ist; ergänzend sind passive Schallschutzmaßnahmen an benachbarten Gebäuden (auch nördlich der B 6) realisiert worden. Ergänzend wird auf die Ausführungen zum Baulärm unter C III 7.8 verwiesen. Andere Streckenführungen drängen sich nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde nicht als gleichwertige oder gar besser geeignete Alternativen auf.

Mit Datum vom 12. Februar 2021 hat die Stadt Schkeuditz ausgeführt, es müsse ausgeschlossen werden, dass der Baustellenverkehr über die S 8 in Radefeld (Gartenstraße) geführt werde, weil diese durch einen von Wohnbebauung geprägten Bereich verlaufe. Falsch sei zudem die Aussage in der vorgelegten Studie zur Abwicklung der Baumaßnahmen, dass es unter anderem für die Bundesstraßen im Umfeld keine Leistungsfähigkeitseinschränkungen gebe. Auf die durch das Stadtzentrum Schkeuditz führende B 186 treffe dies wegen der Engstelle am Markt nicht zu. Auch aus Lärmschutzgründen könne diese Straße nicht für Baustellentransporte im Zusammenhang mit dem beantragten Flughafenausbau genutzt werden. Es müsse dafür Sorge getragen werden, dass die Baustellenzufahrten ausschließlich über die BAB 9 und 14 (Anschlussstellen Großkugel und Schkeuditz bzw. Leipzig Nord) und über die B 6 erfolgen. Soweit sich die Studie mit einer Nutzung der S 8a für den Baustellenverkehr auseinandersetze, sei dies für den sog. westlichen Flughafenzubringer (gemeint ist die Paul-Thiersch-Straße) zu hinterfragen.

Die zu erwartenden richtungsabhängigen und zeitlich verteilten Materialströme würden verkehrsorganisatorische Lenkungsmaßnahmen bedingen, die mit den Verkehrsämtern Schkeuditz und Leipzig frühzeitig abzustimmen seien. Nur so werde die Zielstellung erreicht, eine zusätzliche Belastung der umliegenden Gemeinden durch Baustellenverkehr auszuschließen.

Die Planfeststellungsbehörde hat mit der Nebenbestimmung A IV 11.1.1 dem Anliegen der Stadt Schkeuditz weitgehend Rechnung getragen. Dass eine Führung des Baustellenverkehrs durch die Gartenstraße (S 8) im Stadtteil Radefeld für die Anlieger nachteilig wäre und vermutlich eine hohe Belastung mit sich bringen würde, ist ebenso offenkundig wie die stark eingeschränkte Leistungsfähigkeit der B 186 im Bereich des Schkeuditzer Stadtzentrums (insbesondere Mühlstraße und Knotenpunkt Markt/Hallesche Straße/Mühlstraße). Diese Straßen gehören jedoch nicht zu jenen, die befahren werden müssen, wenn jeweils die kürzeste Verbindung von den Autobahnen zur Flughafenbaustelle gewählt wird. Da das größte Transportaufkommen aus östlicher Richtung über die BAB 14 erwartet wird (siehe Studie Abwicklung Baumaßnahmen, S. 23 Ziff. 9) und die Räume Delitzsch bzw. Zeitz/Zwenkau/Markranstädt nicht zu den potenziellen Aufkommensgebieten für die Bauprodukte bzw. der sonstigen benötigten Güter gehören (siehe



Studie Abwicklung Baumaßnahmen, S. 17 f.), ist nicht anzunehmen, dass die S 8 aus nördlicher und die B 186 aus südlicher Richtung als in Betracht kommende Strecken für Baustellentransporte erwogen werden könnten.

Das Landesamt für Straßenbau und Verkehr hat in seiner Stellungnahme vom 3. Februar 2021 vorgetragen, dass nicht eindeutig erkennbar sei, wo die Baustellenzufahrt über die sog. „Havariestraße“ an das klassifizierte Straßennetz anschließen soll. Jedenfalls sei erforderlich, dass der zuständige Straßenbaulasträger eine straßenrechtliche Erlaubnis für die temporäre Zufahrt erteilt.

Der Hinweis des Landesamtes auf die nicht eindeutige Erkennbarkeit des Anschlusses an das Straßennetz (gemeint ist offenbar die S 8 bzw. die S 8a) ist der Tatsache geschuldet, dass in der Planunterlage E 3 (Lageplan Oberbodenlagerung) zum einen der tatsächliche Verlauf der sog. „Havariestraße“ mit Anschluss an den Kreisverkehrsplatz eingetragen ist, zum anderen aber auch der frühere nördlichere Verlauf des entsprechenden Wirtschaftsweges, der an den ehemaligen Wirtschaftsweg in Richtung Freiroda (heutige Bezeichnung: Ackerweg) angeschlossen war. Dieser Streckenverlauf ist durch die auf der Grundlage des straßenrechtlichen Planfeststellungsbeschlusses vom 31. Januar 2001 zum Vorhaben „Staatsstraße 8a, Neubau des östlichen Flughafenzubringers“ erfolgte Straßenbaumaßnahme durch die sächsische Straßenbauverwaltung in Richtung des früheren Flughafengeländes (der Wirtschaftsweg reichte aber nicht bis an die frühere Flughafengrenze heran) ersatzlos unterbrochen worden. Gleichwohl kann es keinem ernsthaften Zweifel unterliegen, dass die Antragstellerin von der Nutzung des tatsächlichen Verlaufs der sog. „Havariestraße“ durch den Baustellenverkehr ab dem Kreisverkehrsplatz ausgeht und nicht von einer früheren, seit über 20 Jahren nicht mehr existenten Wegeverbindung.

Die Industrie- und Handelskammer zu Leipzig hat in ihrer Stellungnahme vom 29. Januar 2021 empfohlen, auf eine konsequente Nutzung der Autobahnanschlussstellen Großkugel und Schkeuditz für den Bauverkehr hinzuwirken. Sie hat dabei insbesondere auf die ansonsten zu erwartende punktuelle Mehrbelastung und Verkehrsbehinderungen auf der durch den nördlichen Teil des Güterverkehrszentrums Leipzig verlaufenden Poststraße hingewiesen. Des Weiteren hat sie empfohlen, für den Pendlerverkehr der ca. 500 auf der Baustelle beschäftigten Personen einen Bus-Shuttle anzubieten, um das Straßennetz und das Parkplatzangebot im Umfeld der Baustelle nicht zusätzlich zu belasten.

Die Nebenbestimmung A IV 11.1.1 trägt dem in angemessener Weise Rechnung. Die Poststraße drängt sich als Zufahrtsstrecke von der BAB 14 (Anschlussstelle Leipzig Nord) zur Flughafenbaustelle gegenüber der Nutzung der S 1 (Ortsumgehung Radeheld) und der S 8 schon deshalb nicht als vorzugswürdig auf, weil sie nicht kürzer ist und aufgrund der hohen Verkehrsbelastung (insbesondere bei Schichtwechsel in der Produktionsstätte der Porsche AG) deutlich längere Fahrtzeiten generiert. Der Pendlerverkehr des Baustellenpersonals wird erfahrungsgemäß vor allem durch den Einsatz von Firmenfahrzeugen (Kleinbusse) geprägt, die von den Standorten der Bauunternehmen aus erfolgen. Dass das Baustellenpersonal in großer Anzahl mit eigenen Fahrzeugen direkt zur Flughafenbaustelle fahren wird, widerspricht den bisherigen Erfahrungen und wäre wirtschaftlich nicht nachvollziehbar.



## 6.6 Belange des Arbeitsschutzes

Die Abt. 5 (Arbeitsschutz) der Landesdirektion Sachsen hat am 17. Februar 2021 mitgeteilt, dass aus arbeitsschutzrechtlicher Sicht keine Bedenken gegen die geplanten Maßnahmen bestehen.

Dem Antrag stehe nichts entgegen, wenn die allgemeinen Grundsätze des Arbeits- und Gesundheitsschutzes bei der Planung, Errichtung und dem Betrieb der Anlagen oder Arbeitsverfahren aufgenommen und berücksichtigt werden. Sollten Beschäftigte ihre Tätigkeit aufnehmen, so habe der Unternehmer dafür zu sorgen, dass die staatlichen Arbeitsschutzvorschriften wie z. B. das ArbSchG i. V. m. den verbindlichen Maßnahmen zur Kontaktreduktion im Betrieb für den Zeitraum der Coronavirus-Pandemie, die Corona-ArbSchV, die BetrSichV und die BaustellV eingehalten werden.

In Abhängigkeit von der jeweiligen konkreten Baumaßnahme könnten folgende Maßnahmen erforderlich sein:

- Berücksichtigen der allgemeinen Grundsätze nach § 4 ArbSchG;
- Erstellung der Vorankündigung;
- Erstellung des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplans;
- Bestellung eines geeigneten Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinators.

Soweit der Bauherr die Aufgaben nicht selbst wahrnehme, könne er die Verpflichtung auch auf einen Dritten übertragen. Das ArbZG müsse eingehalten werden.

Die Planfeststellungsbehörde hat die Hinweise an die Antragstellerin weitergeleitet. Diese hat mitgeteilt, dass sie die allgemeinen Grundsätze des Arbeits- und Gesundheitsschutzes im Verlauf der weiteren Planung berücksichtigen wird.

Regelungsbedarf der Planfeststellungsbehörde besteht insoweit nicht. Die Corona-ArbSchV ist am 1. Februar 2023 außer Kraft getreten.

In mehreren Einwendungen ist vorgetragen worden, dass das von DHL und anderen Unternehmen angebotene Modell der Nachtarbeit ein Modell zur dauerhaften Schädigung der Gesundheit der betroffenen Mitarbeiter sei. Je länger ein Mensch unter diesen Bedingungen arbeite, desto größer sei die Wahrscheinlichkeit, dass es zu schwerwiegenden Gesundheitsschädigungen komme. Die mit den Spätfolgen einhergehenden individuellen und gesellschaftlichen Folgekosten würden nicht durch die verursachenden Unternehmen, sondern durch die Gemeinschaft aller Krankenversicherten getragen.

Da sich die Einwendung nicht explizit gegen den beantragten Flughafenausbau richtet, sondern als allgemeine politische Meinungsäußerung gegen die Durchführung von Nachtarbeit anzusehen ist, besteht kein Anlass zu vertiefenden Ausführungen durch die Planfeststellungsbehörde. Allerdings wird darauf hingewiesen, dass Nachtarbeit in Deutschland nicht verboten ist und nicht nur im Logistik- und Verkehrsgewerbe, sondern auch im produzierenden Gewerbe sowie im Dienstleistungssektor (z. B. Gesundheitswesen, Sozialdienste, Polizei, Feuerwehr und Rettungsdienste) unerlässlich ist, um ein Gemeinwesen funktionsfähig zu halten.

## 7 Schutz vor Lärm

Das planfestgestellte Vorhaben ist nach § 8 Abs. 1 Satz 2 und 3 LuftVG i. V. m. § 2 Abs. 2 FluLärmG unter Berücksichtigung der Erstattungs- und Entschädigungsansprüche nach § 9 FluLärmG und der in diesem Planfeststellungsbeschluss im Übrigen verfügbaren Auflagen und Nebenbestimmungen mit den Belangen des Schutzes der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor Lärm, insbesondere Fluglärm und Bodenlärm vereinbar.

Gemäß § 8 Abs. 1 Satz 3 LuftVG sind zur Bewertung der Lärmauswirkungen des Änderungs- und Ergänzungsvorhabens zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Fluglärm die jeweils anwendbaren Werte des § 2 Abs. 2 FluLärmG zu beachten.

Unter schädlichen Umwelteinwirkungen sind Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen durch Fluglärm zu verstehen (§ 1 FluLärmG).

Die mit dem Planfeststellungsbeschluss zugelassene bauliche Erweiterung des Verkehrsflughafens Leipzig/Halle führt zu einer Zunahme der Flugbewegungen in der Nacht und zu einer abwägungsrelevanten Erhöhung der Fluglärmbelastung. Dies wirft die Frage auf, ob die Zulassung eines weiteren Vorfelds wegen der damit verbundenen Kapazitätserhöhung ähnlich wie die Anlegung einer neuen oder die Drehung einer vorhandenen Start- und Landebahn – trotz der bestandskräftigen und durch das Bundesverwaltungsgericht bestätigten Betriebsregelung – die Planfeststellungsbehörde dazu verpflichtet, über den Betrieb des Flughafens insgesamt neu zu entscheiden, weil Altbestand und Änderung mit Blick auf den Schutz vor Fluglärm nicht isoliert beurteilt werden können (BVerwG, Urteil vom 9. November 2006 – 4 A 2001/06 – Rn. 70; Urteil vom 16. März 2006 – 4 A 1075/04 – Rn. 285).

Dagegen spricht, dass der Flughafen anders als im Falle der Erweiterung um eine neue Start- und Landebahn oder der Drehung einer vorhandenen Bahn bei der bloßen Zulassung weiterer Vorfelder oder Rollwege sein „Gesicht“ nicht grundlegend ändert. In einem eventuellen verwaltungsgerichtlichen Verfahren gegen den Planänderungsbeschluss findet eine rechtliche Überprüfung zudem nur insoweit statt, wie der Kläger durch den regelnden Inhalt des Planänderungsbeschlusses erstmalig oder stärker als durch den ursprünglichen Planfeststellungsbeschluss beeinträchtigt wird.

Andererseits ist nicht zu verkennen, dass die Änderung zu einer höheren Fluglärmbelastung führt, die eine einheitliche Abwägungsentscheidung erforderlich machen könnte, weil Altbestand und Neubestand bei einer abwägungsrelevanten Erhöhung der Fluglärmbelastung auch in einem solchen Fall nicht getrennt beurteilt werden können (BVerwG, Urteil vom 16. März 2006 – 4 A 1075/04 – Rn. 285). Die Planfeststellungsbehörde hat vor diesem Hintergrund entschieden, zur Bewältigung der anlässlich der Änderung der Flugbetriebsflächen aufgeworfenen Fluglärmproblematik vorsorglich die Maßstäbe, die an die Zulassung einer neuen oder die geänderte Ausrichtung einer vorhandenen Bahn zu stellen wären, anzulegen.

Durch das Vorhaben werden neben dem Fluglärm (inklusive der Rollbewegungen der Luftfahrzeuge vor dem Start und nach der Landung sowie dem Betrieb von Hilfsgasturbinen der Flugzeuge (vgl. § 2 Abs. 1 Satz 2 der 1. FlugLSV)) weitere Geräusche aus

unterschiedlichen Quellen verursacht. Diese weiteren Geräuschemissionen werden als Bodenlärm inklusive sonstiger vom Gelände des Flughafens ausgehende Geräusche samt flughafeninduzierter Verkehr auf Straße und Schiene beurteilt. Außerdem wird der durch die anstehende Bautätigkeit entstehende Lärm beurteilt. Diese unterschiedlichen Lärmarten sind nicht einheitlich zu bewerten. Das gesetzliche Lärmschutzsystem ist gekennzeichnet durch ein Nebeneinander von Regelwerken, die jeweils nur auf bestimmte Lärmarten abstellen. Bereichsfremde Geräuschquellen werden aus der jeweiligen Betrachtung ausgeblendet. Zwar zählt § 3 Abs. 2 BImSchG allgemein die auf Menschen und andere Schutzgüter einwirkenden Geräusche zu den Immissionen im Sinne des Gesetzes. Gemäß § 2 Abs. 2 BImSchG gelten die Vorschriften des BImSchG jedoch nicht für Flugplätze, soweit nicht der Sechste Teil des Gesetzes über die Lärminderungsplanung betroffen ist.

Deshalb werden im Folgenden der Fluglärm (C III 7.3), der (sonstige) Bodenlärm (C III 7.4) und der Baulärm (C III 7.8) getrennt voneinander betrachtet. Eine Summation erfolgt im Hinblick auf die Prüfung der verfassungsrechtlichen Zumutbarkeit der Gesamtlärmbelastung (C III 7.7).

Lärmauswirkungen auf Tiere, die biologische Vielfalt und die Landschaft werden unter C III 12.3.3 sowie im Hinblick auf die FFH-Verträglichkeit unter C III 12.4 betrachtet.

## 7.1 Allgemeine Anmerkungen zum Passagierluftverkehr

Die Luftverkehrsprognose (INTRAPLAN 2020) hat den Zweck, maßgebende Basisdaten für die Auswirkungsprognosen (z. B. auch des Flug- und Bodenlärms) des beantragten Flughafenausbaues bereitzustellen, insbesondere zur Anzahl und zeitlichen Verteilung der Gesamtflugbewegungen und der dabei voraussichtlich zum Einsatz kommenden Flugzeugflotte. Die Gesamtflugbewegungen setzen sich am Flughafen Leipzig/Halle im Wesentlichen aus den Starts und Landungen im Frachtverkehr und im Passagierverkehr zusammen. Andere Verkehre, auf die die Luftverkehrsprognose ebenfalls eingeht, spielen eine untergeordnete Rolle.

Die vorgelegte Prognose ist auch hinsichtlich des Passagierverkehrs kritisiert worden. Daher ist nachfolgend – gewissermaßen in Ergänzung zu den Ausführungen zum Luftfrachtverkehr (siehe C III 1.3 und 1.4.1) – zunächst auf die der Prognose zugrunde gelegte Methodik, die aus Anlass der Corona-Pandemie korrigierten Erwartungen zum Passagieraufkommen und die Beurteilung durch die Planfeststellungsbehörde einzugehen.

Hinsichtlich der Entwicklung des Passagierflugbetriebs seit dem Jahr 2006 wird auf die Erläuterungen unter B I 4.1.2 verwiesen.

### 7.1.1 Luftverkehrsprognose

Zur allgemeinen Vorgehensweise bei Erstellung der Luftverkehrsprognose (INTRAPLAN 2020) wird auf die Ausführungen unter C III 1.3 verwiesen. Entsprechend ist INTRAPLAN bei der Erstellung der Marktprognose für den Passagierverkehr vorgegangen.

Zunächst wurden hierfür die Passagierverkehrsentwicklung im Zeitraum von 1995 bis 2015 zwischen Deutschland und den weltweiten Quell-/Zielregionen und die Wirtschafts- und Preisentwicklung der einzelnen Quell-/Zielregionen (mit Berücksichtigung regionsspezifischer Treiber für die Verlagerung von Verkehrsströmen) analysiert und zueinander in Beziehung gesetzt.

Für die Analyse der Passagierverkehrsströme hat INTRAPLAN auf Daten des Statistischen Bundesamtes und für die Entwicklung der Ticketpreise im genannten Zeitraum auf Informationen der im Branchenverband AEA organisierten Fluggesellschaften zu ihrer regional unterschiedenen Erlösentwicklung zurückgegriffen, wofür die bis zum Jahr 2011 vorliegenden inflations- und wechselkursbereinigten Durchschnittserlöse pro verkauftem Passagierkilometer regional differenziert bis zum Jahr 2017 fortgeschrieben worden sind.

Die erwartete Verlagerung von Passagierverkehr ist zum einen auf die regional unterschiedliche Angebotsentwicklung der Eisenbahnunternehmen als in Frage kommender alternativer Verkehrsträger (Schienenfernverkehr) sowie die wirtschaftsstrategische Angebotsentwicklung von Fluggesellschaften und die Etablierung von Drehkreuzfunktionen im Nahen Osten (Flughäfen Dubai, Abu Dhabi und Doha mit Umsteigemöglichkeiten in Richtung Asien/Fernost) und in der Türkei (Flughafen Istanbul als Drehkreuz von Turkish Airlines) zurückzuführen. Hinsichtlich der Einzelheiten wird auf die Luftverkehrsprognose 2032 verwiesen (INTRAPLAN 2020, S. 63 ff.).

Die voraussichtliche Wirtschaftsentwicklung im Zeitraum von 2018 bis 2032, die auch beim Passagierluftverkehr die wichtigste Einflussgröße darstellt, wurde wie beim Luftfrachtverkehr durch Orientierung am Bruttoinlandsprodukt der einzelnen Grobregionen berücksichtigt (Zusammenfassung in Tabelle 2-10, INTRAPLAN 2020, S. 21).

Für die Ermittlung der voraussichtlichen Nachfrage nach Passagierverkehrsleistungen am Flughafen Leipzig/Halle hat INTRAPLAN die allgemeine Marktprognose für Deutschland weiter detailliert.

Insbesondere sind die Aufkommensgebiete (Einzugsbereiche) deutschlandweit bis auf Kreisebene kalibriert und das jeweilige Passagieraufkommen zu/von den einzelnen ausländischen Zielregionen (Quelle-Ziel-Matrix), die in Betracht kommenden Reisezwecke (Geschäftsreise, Urlaubsreise, sonstige Privatreise) und die unterschiedlichen Geschäftsmodelle der Fluggesellschaften (Netzwerk-, Billig-, Ferienfluggesellschaften) berücksichtigt worden, um Zusammenhänge aufzuzeigen und zueinander ins Verhältnis zu setzen. Zum Einzugsgebiet des Flughafens Leipzig/Halle zählen vor allem Sachsen und Sachsen-Anhalt, darüber hinaus Teile von Thüringen, der südliche Teil Brandenburgs sowie in geringem Maße auch andere Regionen (vgl. INTRAPLAN 2020, S. 75, Tabelle 5-4).

Die Auswertungsergebnisse sind anschließend anhand von standortspezifischen Hochrechnungsfaktoren für das Jahr 2032 fortgeschrieben worden, die Intraplan in Form einer von der Antragstellerin in 2017 durchgeführten Fluggastbefragung (INTRAPLAN 2020, S. 71 f.), die im Rahmen einer bundesweiten, durch die ADV koordinierten Befragung [siehe hierzu ADV (Hrsg.): Airport Travel Survey 2018] stattgefunden hat, zur Verfügung gestellt worden sind.

Dabei ist vorausgesetzt, dass sich die Wahlmöglichkeiten zwischen verschiedenen benachbarten Flugplätzen nicht signifikant ändern, das Einzugsgebiet des Flughafens Leipzig/Halle für den Passagierluftverkehr also auch im Jahr 2032 im Wesentlichen unverändert sein wird.

Die vorgelegte Luftverkehrsprognose für den Passagierverkehr im Jahr 2032 hat als weitere Prämissen unterstellt, dass

- die derzeit bestehenden Betriebszeitenregelungen für den Passagierverkehr nicht weiter verändert werden;
- keine grundsätzlichen Änderungen bei den nach Lärmverursachung und Tag/Nacht gestaffelten Start- und Landeentgelten erfolgen;
- weiterhin keine Kapazitätsengpässe für die Abwicklung des Passagierverkehrs am Flughafen Leipzig/Halle bestehen.

Für die Bevölkerungsprognose im Einzugsgebiet hat INTRAPLAN auf die 13. Koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes, deren Ergebnisse in 2015 publiziert worden sind, zurückgegriffen (INTRAPLAN 2020, S. 73).

Hiernach ergibt sich – unter Verwendung der von INTRAPLAN (vgl. INTRAPLAN 2020, S. 74, Tabelle 5-3) angegebenen Zahlen – folgendes Passagieraufkommen für den Flughafen Leipzig/Halle (getrennt nach Herkunfts-/Endzielregionen für die Jahre 2018 und 2032; einschließlich Transitreisende):

Herkunft-/Endzielregion	Passagieraufkommen 2018 (in Mio.)	Passagieraufkommen 2032 (in Mio.)	Veränderung 2032 gegenüber 2018
<b>Deutschland</b>	0,47	0,55	+ 17,02 %
<b>übriges Europa:</b>			
Nordeuropa	0,01	0,01	+/- 0,0 %
Westeuropa	0,26	0,36	+ 38,46 %
Südeuropa	0,69	0,86	+ 24,64 %
Südosteuropa	0,49	0,79	+ 61,22 %
Osteuropa	0,16	0,23	+ 43,75 %
gesamt	1,61	2,25	+ 39,75 %
<b>Außereuropa:</b>			
Nordamerika	0,02	0,05	+ 150,0 %
Mittelamerika	0,01	0,02	+ 100,0 %
Südamerika	0,01	0,02	+ 100,0 %
Nordafrika	0,33	0,73	+ 121,21 %
Zentralafrika	0,0	0,01	---
Südafrika	0,02	0,08	+ 300,0 %
Nahost	0,03	0,08	+ 166,67 %
Fernost	0,06	0,16	+ 166,67 %
Australien/Ozeanien	0,0	0,0	+/- 0,0 %
gesamt	0,48	1,15	+ 139,59 %



<b>insgesamt</b>	2,36	3,95	+ 67,4 %
------------------	------	------	----------

Soweit INTRAPLAN demgegenüber von einem Passagieraufkommen von ca. vier Mio. für den Flughafen Leipzig/Halle im Jahr 2032 ausgeht (siehe INTRAPLAN 2020, S. 73), beruht dies möglicherweise auch auf den geringfügigen Rechenfehlern in der Tabelle 5-3 (S. 74) bei der Aufsummierung der Verkehre mit europäischen und außereuropäischen Ländern und Regionen sowie beim Gesamtverkehr. Tatsächlich ergeben sich rechnerisch die in der vorstehenden Tabelle aufgeführten Aufkommenszahlen.

#### 7.1.2 Einflüsse der Corona-Pandemie auf den Passagierluftverkehr

In den Ausführungen zu den Auswirkungen der Corona-Krise auf den aus der Luftverkehrsprognose abgeleiteten Ausbaubedarf (INTRAPLAN 2021) hat INTRAPLAN zu den Einflüssen auf den Passagierluftverkehr und dessen künftige Entwicklung ausgeführt, dass der prozentuale Rückgang des Passagieraufkommens im genannten Zeitraum deutschlandweit drastisch und am Flughafen Leipzig/Halle noch deutlicher war. Der überproportionale Rückgang in Leipzig/Halle ist auf den hohen Anteil des Urlaubsflugverkehrs zurückzuführen, der seit Jahrzehnten kennzeichnend für das hiesige Passagieraufkommen ist. Durch angeordnete Reisebeschränkungen (Verbote, Warnungen, Quarantänezwänge) und fortlaufende Änderungen in diesem Bereich ist die Nachfrage eingebrochen. Kurzzeitige Erholungen im Sommer/Frühherbst 2020 waren aufgrund der weiteren Entwicklung der Pandemie nicht von Dauer. Für viele Geschäftsreisen ist aufgrund ausgefallener Messen und Kongresse der Reisezweck entfallen.

Im Passagierverkehr geht INTRAPLAN zunächst deutschlandweit von einer ebenfalls zweijährigen Verzögerung der Luftverkehrsnachfrage aufgrund der durch die Corona-Krise sowie aktualisierter Wirtschaftsdaten geänderten Prognose der wirtschaftlichen Entwicklung aus (INTRAPLAN 2021, S. 23).

Bei der langfristigen Entwicklung des die Nachfrage bestimmenden Reise- und Mobilitätsverhaltens (von der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung abgesehen) differenziert INTRAPLAN die Erwartungen nach den Segmenten Privatreisen und Geschäftsreisen. Mit Überwindung der Pandemie seien keine grundsätzlichen Verhaltensänderungen bei Privatreisen zu erwarten. INTRAPLAN belegt dies zum einen mit einem Blick in die Vergangenheit (Nachfrageentwicklung an deutschen Flughäfen nach anderen Krisen) und in die Gegenwart [Entwicklung der Mobilität im Fernverkehr insgesamt (alle Verkehrsträger) während der Pandemie und kurzfristiges Flugreisebuchungsverhalten im zeitlichen Zusammenhang gelockerter administrativer Beschränkungen (INTRAPLAN 2021, S. 23 ff., siehe insbesondere die Abbildungen 5-1, 5-2 und 5-3]. Das zu beobachtende Nachfrageverhalten gibt gemäß INTRAPLAN keinen begründeten Anlass, über die Auswirkungen von Reisebeschränkungen hinaus von nachhaltigen Verhaltensänderungen bei Privatreisen auszugehen. Der Wunsch nach Mobilität und Reisen sei ungebrochen (INTRAPLAN 2021, S. 25). Beim Geschäftsreiseverkehr habe hingegen die Corona-Krise zu einer vorweggenommenen deutlichen Beschleunigung der Nutzung von weiter entwickelten Möglichkeiten der digitalen Kommunikation (Videokonferenzen) geführt. Der „Digitalisierungsschub“ führe zu einem reduzierten Geschäftsreisebedarf; das zusätzliche Potenzial, Geschäftsflüge durch digitale Kommunikation zu ersetzen, sei in einer Größenordnung von fünf bis höchstens zehn Prozent zu erwarten. Für den Flughafen Leipzig/Halle führe dies zu einer zusätzlichen Entwicklungsverzögerung beim Passagieraufkommen von ca. 1,5 Jahren (INTRAPLAN 2021, S. 26).



Unabhängig von der Corona-Krise sieht INTRAPLAN in Deutschland eine nachfrage-dämpfende Entwicklung der Flugticketpreise insbesondere bei den preissensiblen Privatreisen. Die Annahme weitgehend stabil bleibender Ticketpreise in der Luftverkehrsprognose 2020 sei nicht mehr aufrechtzuerhalten. Eine Marktstimulierung durch deutlich sinkende Ticketpreise, wie sie in der Vergangenheit zu beobachten gewesen sei, sei aufgrund einer Marktbereinigung auf Seiten der Fluggesellschaften nicht mehr zu erwarten. Vielmehr würden die Ticketpreise aus klimapolitischen Gründen steigen (INTRAPLAN 2021, S. 27). So sei zum 1. April 2020 die deutsche Luftverkehrssteuer deutlich erhöht worden, was sich insbesondere auf Inlandsflüge ausgewirkt habe (Preissteigerung um ca. 75 %). Da nahezu zeitgleich (ab Dezember 2019) der Mehrwertsteuersatz für Fernreise-Bahntickets von 19 auf 7 % gesenkt worden sei, sei damit zu rechnen, dass Fluggäste den Beginn bzw. das Ende ihrer Flugreise auf andere Flughäfen verlagern, die ein attraktiveres und vielfältigeres Direktflugangebot im Vergleich zu Leipzig/Halle hätten (INTRAPLAN 2021, S. 29). Allein diese, insbesondere klimapolitisch herbeigeführten Preiseffekte würden für die allgemeine Luftverkehrsnachfrage beim Passagierverkehr in Deutschland zu einer weiteren Verzögerung der Entwicklung gegenüber der Luftverkehrsprognose 2032 um weitere gut zwei Jahre führen (INTRAPLAN 2021, S. 28).

Insgesamt gelangt INTRAPLAN für die deutschen Flughäfen zu einer Verzögerung des für das Jahr 2032 vorhergesagten Passagieraufkommens von sieben Jahren und für den Flughafen Leipzig/Halle aufgrund der oben genannten Besonderheiten und dem sich voraussichtlich langsamer wieder auf Vor-Corona-Niveau einpendelnden Flugangebot von bis zu neun Jahren. Somit könnte das in der Luftverkehrsprognose für 2032 konstatierte Passagieraufkommen von ca. vier Millionen um bis zu 15 % niedriger ausfallen und daher ca. 3,4 Mio. betragen (INTRAPLAN 2021, S. 29 f.).

Durch die Corona-Krise werde es auch im Passagierverkehr nicht zu einem Strukturbruch der Luftverkehrsentwicklung kommen (INTRAPLAN 2021, S. 32). Die Entwicklungsverzögerungen im Passagierverkehr würden am Standort Leipzig/Halle deutlich stärker ausfallen als im dortigen Luftfrachtverkehr. Es sei zu erwarten, dass die Entwicklungsverzögerung nach Beendigung der pandemiebedingten regulatorischen Maßnahmen bis zu neun Jahre betrage, was allerdings größtenteils nicht auf die Corona-Krise selbst zurückzuführen sei, sondern auf die bereits angekündigten verschärften klimapolitischen Maßnahmen. Das Passagieraufkommen für das Jahr 2032 könne bis zu 15 % niedriger ausfallen als bisher prognostiziert. Die optimistischen Entwicklungsannahmen in der Luftverkehrsprognose für den Flughafen Leipzig/Halle (INTRAPLAN 2020) seien aktuell nicht mehr haltbar (INTRAPLAN 2021, S. 31 f.).

### 7.1.3 Bewertung der Planfeststellungsbehörde

Die Planfeststellungsbehörde sieht in Bezug auf den Passagierluftverkehr keine Bedenken gegen die der Luftverkehrsprognose zugrunde gelegte grundsätzliche Methodik.

INTRAPLAN hat davon abgesehen, die Marktprognose für das im Jahr 2032 prognostizierte Passagieraufkommen an deutschen Flugplätzen – vergleichbar wie in Tabelle 2-12 für den Luftfrachtverkehr – zusammenfassend darzustellen. Die Planfeststellungsbehörde hält eine solche Darstellung auch für verzichtbar, weil der Flughafen Leipzig/Halle für die Anbindung Deutschlands an den Passagierluftverkehr – im Gegen-

satz zum Luftfrachtverkehr – eine geringe Bedeutung hat (siehe B I 4.1 und 4.1.2) und einzugsgebietsspezifische Bedingungen, die sich vom bundesweiten Durchschnitt teilweise deutlich unterscheiden (z. B. überdurchschnittlicher Anteil des Touristikverkehrs, unterdurchschnittliches Pro-Kopf-Einkommen in Mitteldeutschland, abweichende demographische Entwicklung; siehe hierzu bereits ProgTrans 2007, S. 82; INTRAPLAN 2020, S. 61), auch für die Einschätzung der künftigen Nachfrage und Entwicklung bestimmend sind.

Die in der Luftverkehrsprognose für die Ermittlung des künftigen Passagieraufkommens des Jahres 2032 genutzte Fortschreibung der standortspezifischen Hochrechnungsfaktoren durch Verwendung der Ergebnisse von Fluggastbefragungen ist ebenfalls eine auch für andere Flugplätze genutzte Prognosemethode (siehe z. B. VGH Kassel, Urteil vom 17. Juni 2008 – 11 C 1975/07.T – Rn. 30, 43; Urteil vom 21. August 2009 – 11 C 227/08.T u. a. – Rn. 391 f.; OVG Schleswig, Urteil vom 27. Februar 2018 – 1 KS 2/10 – Rn. 200; OVG Berlin-Brandenburg, Urteil vom 23. Januar 2020 – OVG 6 A 6/18 – Rn. 76; OVG Münster, Urteil vom 26. Januar 2022 – 20 D 71/18.AK – Rn. 359, 383, 396; BVerwG, Urteil vom 13. Oktober 2011 – 4 A 4000/10 – Rn. 49). Ein mit Hilfe von Fluggastbefragungen tatsächlich ermitteltes oder zu ermittelndes Reiseverhalten ist als Prognosegrundlage sicherer als ein Reiseverhalten, das mit Hilfe anderer statistischer Ableitungen dargestellt oder generiert wird (OVG Münster, Urteil vom 31. Mai 2011 – 20 D 80/05.AK – Rn. 60).

Gleichwohl hält die Planfeststellungsbehörde die ursprünglichen Prognoseergebnisse (INTRAPLAN 2020) für das Jahr 2032 für deutlich überhöht, soweit es um Passagierverkehr geht. Hierauf gerichteter Vortrag von Verfahrensbeteiligten hat sich im Ergebnis als zutreffend erwiesen.

Die oben unter C III 7.1.1 in der Tabelle angegebenen Steigerungsraten des Passagieraufkommens im Jahr 2032 (im Vergleich zum Jahr 2018) sind aus Sicht der Planfeststellungsbehörde nicht plausibel, insbesondere als dort höhere dreistellige Zuwachsraten für außereuropäische Regionen (die über deutsche oder europäische Umsteigeflughäfen mit dem Einzugsgebiet des Flughafens Leipzig/Halle verbunden werden, z. B. Südafrika, Fernost, Nahost) und eine Zunahme von ca. 17 % für den innerdeutschen Verkehr prognostiziert worden sind.

Abgesehen von den oben genannten flughafen- bzw. einzugsgebietsspezifischen Einflussfaktoren (überdurchschnittlicher Anteil des preissensiblen Touristikverkehrs, unterdurchschnittliches Pro-Kopf-Einkommen, unterdurchschnittliche demographische Entwicklung), die sich auf die Nachfrage auswirken, ist zu berücksichtigen, dass das innerdeutsche Flugangebot des Flughafens Leipzig/Halle in den letzten Jahren deutlich eingeschränkt worden ist. Regelmäßige Linienflüge nach Köln/Bonn und Stuttgart sind entfallen. Nach mehrjähriger Pause besteht seit April 2024 wieder eine Flugverbindung zum Flughafen Düsseldorf. Das Flugangebot zu den Drehkreuzen Frankfurt und München, die für Leipzig/Halle eine hohe Bedeutung als Umsteigeflughäfen hatten, ist seit Beginn der Corona-Pandemie deutlich eingeschränkt worden. Dass insoweit in überschaubaren Zeiträumen eine Änderung mit Einpendeln auf das Vor-Corona-Niveau eintritt, die eine größere Anzahl potenzieller Passagiere dazu veranlassen könnte, die Flugreise von Leipzig/Halle aus anzutreten oder dort enden zu lassen, zeichnet sich für die Planfeststellungsbehörde nicht ab, zumal nunmehr mit dem Flughafen Berlin-Brandenburg eine auf dem Landweg in einem überschaubaren zeitlichen Rahmen er-

reichbare Alternative besteht, um die genannten deutschen oder andere europäische Umsteigeflughäfen bzw. Direktziele zu erreichen. Die derzeit angebotenen regelmäßigen Anbindungen an die Drehkreuze Wien und Istanbul, deren Anzahl sich nicht wesentlich geändert hat, gleichen die Nachteile, die sich durch die Reduzierung des Flugangebots nach Frankfurt und München ergeben haben, nicht aus. Zudem wird nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde zumindest perspektivisch (voraussichtlich nach dem Jahr 2032) auch dem Flughafen Prag für den Einzugsbereich des Flughafens Leipzig/Halle eine größere Bedeutung als Start-/Zielflughafen zuwachsen, da angestrebt wird, die Erreichbarkeit der tschechischen Hauptstadt für Bahnreisende auch aus Mitteleuropa entscheidend zu verbessern (begonnene Planungen für den Neubau einer Eisenbahn-Hochgeschwindigkeitsstrecke zwischen Dresden und Prag; siehe auch Anlage zu § 1 BSWAG, Abschnitt 2, Unterabschnitt 2, lfd. Nr. 26).

Die Planfeststellungsbehörde verkennt zwar nicht, dass sich die wirtschaftliche Entwicklungsdynamik im Raum Leipzig/Halle in den letzten Jahren deutlich verbessert hat (nicht zuletzt durch die Etablierung des Integrator-Drehkreuzes am hiesigen Flughafen als Standortfaktor) und in Form von bedeutenden Unternehmensansiedlungen und positiven demographischen Entwicklungen zumindest in den Großstädten Leipzig und Halle (Saale) sowie einigen angrenzenden Kommunen zum Ausdruck kommt und zunehmend auch auf andere Regionen übergreift (z. B. die bevorstehende Ansiedlung von namhaften Unternehmen der Mikroelektronik in Magdeburg und Dresden). Auf das gesamte potenzielle Einzugsgebiet des Flughafens Leipzig/Halle lässt sich diese positive Entwicklungserwartung jedoch nicht übertragen.

Die im Jahr 2017 am Flughafen Leipzig/Halle durchgeführte Fluggastbefragung, die Teil der von der ADV koordinierten bundesweiten Befragung war (die bundesweiten Ergebnisse sind im sog. Airport Travel Survey 2018 zusammengefasst) und in die Passagierprognose eingeflossen ist, konnte die o. g. Entwicklungen noch nicht berücksichtigen, da zu dieser Zeit das innerdeutsche Flugangebot deutlich besser war und der vom Einzugsgebiet des Flughafens Leipzig/Halle aus gut erreichbare Flughafen Berlin-Brandenburg (im Gegensatz zum weniger gut erreichbaren Flughafen Berlin-Tegel) noch nicht in Betrieb war. Zudem haben sich mit der fahrplanmäßigen Inbetriebnahme der Eisenbahn-Hochgeschwindigkeitsstrecke Halle/Leipzig – Erfurt – Nürnberg im Dezember 2017 die Bahnreisezeiten von Mitteleuropa sowohl nach München als auch nach Frankfurt deutlich verkürzt, sodass – i. V. m. dem deutlich eingeschränkten Flugangebot – eine insbesondere für Urlaubsreisende akzeptable Alternative für die Anreise bzw. die Rückreise besteht.

Die der Prognose des Passagieraufkommens zugrunde gelegte 13. Koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes (INTRAPLAN 2020, S. 73), die bundesweite Berechnungen bis zum Jahr 2060 enthält, differenziert ihre Ergebnisse nicht nach einzelnen Bundesländern oder noch kleineren Verwaltungseinheiten. Sie ist daher aus Sicht der Planfeststellungsbehörde nicht aussagekräftig, um die künftige demographische Entwicklung im potenziellen Einzugsgebiet des Flughafens Leipzig/Halle hinreichend plausibel abzubilden. Die im Dezember 2022 vorgelegte 15. Koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung bis zum Jahr 2070 weist für die sog. Variante 2 (moderate Entwicklung der Geburtenhäufigkeit, Lebenserwartung und Wanderung) für alle Flächenländer (mit Ausnahme von Bayern, Baden-Württemberg, Hessen und Niedersachsen) eine Bevölkerungsabnahme gegenüber dem Jahr 2021, die in Sachsen-Anhalt und Thüringen über 20 % beträgt und in Sachsen zwischen 12 und 13 %, aus.

Sachsen-Anhalt und Thüringen sind mit den bundesweit stärksten Rückgängen die Schlusslichter in der Bevölkerungsvorausberechnung.

In der ergänzenden Betrachtung vom August 2021 hat INTRAPLAN selbst darauf hingewiesen, dass die Passagieraufkommenszahlen aus der Luftverkehrsprognose eher ein oberes Entwicklungsszenario abgebildet haben (INTRAPLAN 2021, S. 22). Auch auf die Bahn als alternative Reisemöglichkeit zu Passagierdrehkreuzen bzw. Flughäfen mit attraktiverem Direktflugangebot (namentlich Frankfurt und Berlin-Brandenburg) hat INTRAPLAN hingewiesen (INTRAPLAN 2021, S. 29).

Selbst ein Aufkommen in der nunmehr genannten Größenordnung von 3,4 Mio. Passagieren im Jahr 2041 (Entwicklungsverzögerung; INTRAPLAN 2021, S. 30) erscheint aus Sicht der Planfeststellungsbehörde als zu optimistisch. Insbesondere die in der Luftverkehrsprognose (INTRAPLAN 2020) errechneten höheren dreistelligen Zuwachsraten für außereuropäische Zielregionen sind aus Sicht der Planfeststellungsbehörde im Hinblick auf das noch unterdurchschnittliche Einkommensniveau im potenziellen Einzugsgebiet des Flughafens und die auch von INTRAPLAN bestätigte allgemeine Preissensitivität bei Privatreisenden (INTRAPLAN 2021, S. 27) nicht realistisch.

Folglich kommt die Planfeststellungsbehörde zum Ergebnis, dass die Luftverkehrsprognose (INTRAPLAN 2020) methodisch nicht zu beanstanden ist. Die in ihr enthaltenen geringfügigen Rechenfehler beim Passagieraufkommen im Basisjahr 2018 und dem Prognosejahr 2032 haben sich letztlich nicht wesentlich auf das Ergebnis ausgewirkt. Dessen ungeachtet hält die Planfeststellungsbehörde ein Passagieraufkommen von ca. 3,4 Mio. auch unter Berücksichtigung der durch INTRAPLAN prognostizierten Entwicklungsverzögerung von bis zu neun Jahren (INTRAPLAN 2021, S. 30) aus den vorgeannten Gründen für nicht realistisch.

In der Folge hat dies zu einer Überschätzung der dem Passagierflugverkehr zuzurechnenden Flugbewegungen (und damit auch zu den prognostizierten, durch den Passagierflugverkehr verursachten Umweltauswirkungen, einschließlich Flug- und Bodenschall) geführt. Entsprechendes gilt für die Gesamtschallbelastung.

## 7.2 Schalltechnische Unterlagen

### 7.2.1 Unterlagen 2020

Zur Ermittlung, Berechnung und Darstellung aller durch das Änderungsvorhaben verursachten Lärmauswirkungen hat die Flughafen Leipzig/Halle GmbH mit ihrem Antrag vom 12. August 2020 die „Schalltechnische Untersuchung - Fluglärmrechnungen“ - (Stand 31. Juli 2020) der Firma OBERMEYER PLANEN + BERATEN GmbH (OBERMEYER 2020) vorgelegt (Ordner 5).

Diese Unterlage enthält unter anderem folgende Informationen:

- Fluglärmbelastung tags Ist-Situation 2018 (Bild 1-1);
- Fluglärmbelastung nachts Ist-Situation 2018 (Bild 1-2);
- Fluglärmbelastung tags Prognosenullfall 2032 (Bild 2-1);
- Fluglärmbelastung nachts Prognosenullfall 2032 (Bild 2-2);
- Fluglärmbelastung tags Planfall 2032 (Bild 3-1);

- Fluglärmbelastung nachts Planfall 2032 (Bild 3-2);
- Prüfung auf wesentliche Änderung – Pegeldifferenzdarstellung nachts (Bild 4);
- Nacht-Schutzzonen für wesentlich baulich erweiterte zivile Flugplätze – Prognosenullfall 2032 und Planfall 2032 (Bild 5);
- Prüfung auf wesentliche Änderung – Pegeldifferenzdarstellung nachts – Festsetzung Lärmschutzbereiche 2012 gemäß FluLärmG (Bild 6);
- Lage der Nachweispunkte in Sachsen-Anhalt (Bild 7.1);
- Lage der Nachweispunkte in Sachsen (Bild 7.2);
- Lage der Nachweispunkte in Sachsen – Detailansicht Schkeuditz (Bild 7.3);
- Nacht-Schutzzone für den Planfall 2032 im Vergleich mit den Lärmkonturen zur Abgrenzung der Siedlungsbeschränkungsbereiche in Sachsen-Anhalt (Bild 8-1);
- Nacht-Schutzzone für den Planfall 2032 im Vergleich mit den Lärmkonturen zur Abgrenzung der Siedlungsbeschränkungsbereiche in Sachsen (Bild 8-2);
- Bereiche mit hoher Fluglärmbelastung nachts  $L_{Aeq\ Nacht} = 60\text{ db(A)}$  – Prognosenullfall 2032 und Planfall 2032 im Vergleich mit Gebiet für Übernahmeansprüche aus 2004 (Bild 9);
- Tabellarische Darstellung der Fluglärmbelastung für 165 Nachweispunkte.

Den Antragsunterlagen ist ein „Bodenlärmgutachten Flughafen Leipzig/Halle“ des Büros cdf, Schallschutz Consulting, Stand 14. Juli 2020 samt flughafeninduziertem Landverkehrslärm, (cdf BODENLÄRM 2020) (Ordner 8) beigelegt.

Die Antragstellerin hat darüber hinaus eine Gesamtlärmbetrachtung im Rahmen des vorgelegten Bodenlärmgutachtens (Anhang 9 - Ergebnisse Gesamtlärm) erstellen lassen.

Innerhalb der Antragsunterlagen befindet sich weiterhin eine „Untersuchung zu baubedingten Schallimmissionen (Baulärm) und Erschütterungsmissionen Flughafen Leipzig/Halle“ des Büros, cdf Schallschutz Consulting (BAULÄRM/ERSCHÜTTERUNGEN), Stand 25. Mai 2020 (Ordner 8).

Diese Unterlagen sind Bestandteil der Antragsunterlagen und wurden den beteiligten Stellen zur Stellungnahme zugeleitet. Sie wurden in den ursprünglich betroffenen 17 Gemeinden ausgelegt.

Im Rahmen der Erwidern zu Einwendungen hat die Antragstellerin eine ergänzende Stellungnahme der cdf Schallschutz Consulting vom 21. Januar 2022 zum Bodenlärm (incl. Enteisierung) und zum Gesamtlärm vorgelegt (cdf BODENLÄRM 2022).

### 7.2.2 Neuberechnungen 2023

Auf der Grundlage der DVO (EU) 2018/104 erarbeitete die Deutsche Flugsicherung GmbH (DFS) für den Flughafen Leipzig/Halle modifizierte IFR-Abflugstrecken. Damit sollen Flugverfahren zur leistungsorientierten Navigation und zudem ein parallel unabhängiger Bahnbetrieb und damit eine gleichmäßigere Bahnverteilung ermöglicht werden. Vom Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung (BAF) wurde mit der 32. Verordnung zur Änderung der 198. DVO zur Luftverkehrs-Ordnung (Festlegung von Flugverfahren für An- und Abflüge nach Instrumentenregeln zum und vom Flughafen Leipzig/Halle) vom 30. September 2022 die geänderten Abflugstrecken festgesetzt. Mit Stand vom



26. Januar 2023 wurden die modifizierten IFR-Abflugverfahren im Luftfahrthandbuch Deutschland veröffentlicht und damit verbindlich eingeführt.

Damit sind insbesondere die Fluglärmrechnungen (OBERMEYER 2020) obsolet geworden. Die beigefügten Bilder 2-1, 2-2, 3-1, 3-2, 4, 5, 6, 7-1, 7-2, 7-3, 8-1, 8-2 und 9 sowie die Mengengerüste der Flugbewegungen für den Prognoseullfall 2032 und den Planfall 2032 und die tabellarische Darstellung der Fluglärmbelastung für 165 Nachweispunkte haben nicht mehr dem aktuellen Erkenntnisstand entsprochen.

Mit Schreiben vom 4. Mai 2023 legte die Antragstellerin die im Rahmen der Tektur überarbeiteten und ergänzenden Gutachten vor. Dabei handelt es sich um die folgenden Unterlagen:

- Fortschreibung der schalltechnischen Untersuchung vom 31. Juli 2020 unter Berücksichtigung der modifizierten Abflugverfahren (Stand: 15. März 2023) nebst Fluglärmrechnungen und planlicher Darstellungen des Büros OBERMEYER Infrastruktur GmbH & Co. KG (OBERMEYER 2023a);
- Bodenlärmgutachten Flughafen Leipzig/Halle; Bericht Nr. 19-4068 / 01 „Verkehrsflughafen Leipzig/Halle Start-/Landebahn Süd mit Vorfeld 15. Antrag auf Planänderung - Berechnung des flughafeninduzierten Bodenlärms für den Prognosehorizont 2032 - Stand: 1. März 2023 des Büros cdf – Schallschutz Consulting (cdf BODENLÄRM 2023);
- Gesamtlärmgutachten Flughafen Leipzig/Halle Bericht Nr. 19-4068 / 03 „Verkehrsflughafen Leipzig/Halle, Start-/Landebahn Süd mit Vorfeld, 15. Antrag auf Planänderung - Stand: 20. März 2023 des Büros cdf – Schallschutz Consulting (cdf GESAMTLÄRM 2023);
- Bericht zur Anpassung der Datenerfassungssysteme (DES) für den Planfall 2032 und den Prognoseullfall 2032 an die modifizierten Abflugverfahren - Stand: 6. März 2023 des Büros OBERMEYER Infrastruktur GmbH & Co. KG (OBERMEYER 2023);
- Datenerfassungssysteme unter Berücksichtigung der geänderten Abflugstrecken, Prognoseullfall 2032 und Planfall 2032 - Stand 24. Februar 2023 - des Büros OBERMEYER Infrastruktur GmbH & Co. KG (DES 2032 - modifiziert).

Darüber hinaus hat die Antragstellerin eine Unterlage zur Herleitung von stundenfeinen Ganglinien der am Flughafen Leipzig/Halle insbesondere nachts (Frachtflüge) abgewickelten Flugbewegungen, OBERMEYER GANGLINIEN 2022, Stand: April 2022) vorgelegt.

Die DFS hat mit Schreiben vom 7. Februar 2023 die neuen DES für den Prognoseullfall und den Planfall validiert und festgestellt, dass die Abflugstrecken dem aktuellen Stand der Planungen entsprechen, die aktualisierten Datenerfassungssysteme plausibel sind und den Anforderungen der AzD entsprechen.

Außerdem legte die Antragstellerin auf Anforderung der Planfeststellungsbehörde vertiefende Ausarbeitungen zu den vorhabenbedingten Fluglärm Auswirkungen unterhalb der in § 2 Abs. 2 FluLärmG gesetzlich bestimmten Schwelle der unzumutbaren Lärmbetroffenheiten vor. Für den Prognoseullfall und Planfall 2032 wurde eine Betroffenermittlung hinsichtlich lärm betroffener Personen und schutzbedürftiger Einrichtungen durchgeführt (BETROFFENERMITTLUNG 2023, Stand: 9. März 2023) nebst



Darstellung der Isophonen und NAT-Konturen, wie im Aufklärungsschreiben der Planfeststellungsbehörde vom 19. Dezember 2022 gefordert, zur Verfügung gestellt. In der Anlage 1 werden die nach Maßgabe des Punktes 3. des Aufklärungsschreibens der Planfeststellungsbehörde vom 19. Dezember 2022 aufbereiteten Betroffenenzahlen und Angaben zu den schutzbedürftigen Einrichtungen dargestellt. In der Anlage 2 sind die nach Maßgabe der Punkte 1. und 2 des Aufklärungsschreibens berechneten Isophonen wie folgt enthalten:

- LDS-Bild 1: Fluglärmbelastung im Planfall 2032 (mod.), Isophone  $L_{Aeq\ Tag}$  50 dB(A) außen, und  $L_{Aeq\ Nacht}$  45 dB(A) außen sowie die Kontur 6 mal 64 dB(A) nachts (außen);
- LDS-Bild 2-1: Fluglärmbelastung im Prognosenullfall 2032 (mod.), Äquivalente Dauerschallpegel tags außen für die Pegelbänder über  $L_{Aeq\ Tag}$  50 dB(A) bis über  $L_{Aeq\ Tag}$  70 dB(A);
- LDS-Bild 2-2: Fluglärmbelastung im Planfall 2032 (mod.), Äquivalente Dauerschallpegel tags außen für die Pegelbänder über  $L_{Aeq\ Tag}$  50 dB(A) bis über  $L_{Aeq\ Tag}$  70 dB(A);
- LDS-Bild 3-1: Fluglärmbelastung im Prognosenullfall 2032 (mod.), Äquivalente Dauerschallpegel nachts außen für die Pegelbänder über  $L_{Aeq\ Nacht}$  45 dB(A) bis über  $L_{Aeq\ Nacht}$  70 dB(A);
- LDS-Bild 3-2: Fluglärmbelastung im Planfall 2032 (mod.), Äquivalente Dauerschallpegel nachts außen für die Pegelbänder über  $L_{Aeq\ Nacht}$  45 dB(A) bis über  $L_{Aeq\ Nacht}$  70 dB(A);
- LDS-Bild 4-1: Fluglärmbelastung im Prognosenullfall 2032 (mod.), Häufigkeits-Maximalpegelkonturen nachts = 6 mal 64 dB(A), 6 mal 68 dB(A) und 6 mal 72 dB(A);
- LDS-Bild 4-2: Fluglärmbelastung im Planfall 2032 (mod.), Häufigkeits-Maximalpegelkonturen nachts = 6 mal 64 dB(A), 6 mal 68 dB(A) und 6 mal 72 dB(A).

Die Berechnung der Pegelbänder ist nach den Vorgaben des FluLärmG und der 1. FlugLSV i. V. m. der AzB 08 und der AzD erfolgt.

Die aktualisierten Unterlagen der Tektur wurden vom 5. Juni bis zum 4. Juli 2023 in den drei neu betroffenen Gemeinden und den bisherigen 17 Auslegungsgemeinden ausgelegt. Darüber hinaus wurden sie den beteiligten Trägern öffentlicher Belange zur Stellungnahme zugeleitet.

Die aktualisierten Fluglärmrechnungen (OBERMEYER 2023a) enthalten als Anlage 7.2 folgende überarbeiteten Konturdarstellungen:

- STU-E\_Bild 1-1: Fluglärmbelastung tags Prognosenullfall 2032 (mod.);
- STU-E\_Bild 1-2: Fluglärmbelastung nachts Prognosenullfall 2032 (mod.);
- STU-E\_Bild 2-1: Fluglärmbelastung tags Planfall 2032 (mod.);
- STU-E\_Bild 2-2: Fluglärmbelastung nachts Planfall 2032 (mod.);
- STU-E\_Bild 3: Prüfung auf wesentliche Änderung Pegeldifferenzdarstellung nachts (mod.);

- STU-E\_Bild 4: Nacht-Schutzzonen für wesentlich baulich erweiterte zivile Flugplätze – Umhüllende  $L_{Aeq\ Nacht} = 50\text{ dB(A)} / 6\text{ mal } 68\text{ dB(A)}$  nachts - für Prognose-nullfall 2032 (mod.) und Planfall 2032 (mod.);
- STU-E\_Bild 5: Prüfung auf wesentliche Änderung Pegeldifferenzdarstellung nachts (Festsetzung Lärmschutzbereiche 2012 gemäß FluLärmG);
- STU-E\_Bild 6-1: Lage der Nachweispunkte, Bereich Sachsen-Anhalt;
- STU-E\_Bild 6-2: Lage der Nachweispunkte, Bereich Sachsen;
- STU-E\_Bild 6-3: Lage der Nachweispunkte, Bereich Sachsen, Detailansicht Schkeuditz;
- STU-E\_Bild 7-1: Nacht-Schutzzone Planfall 2032 im Vergleich mit den Lärmkonturen zur Abgrenzung der Siedlungsbeschränkungsbereiche in Sachsen-Anhalt;
- STU-E\_Bild 7-2: Nacht-Schutzzone Planfall 2032 im Vergleich mit den Lärmkonturen zur Abgrenzung der Siedlungsbeschränkungsbereiche in Sachsen;
- STU-E\_Bild 8: Bereiche mit hoher Fluglärmbelastung nachts  $L_{Aeq\ Nacht} = 60\text{ dB(A)}$  im Prognose-nullfall 2032 (mod.) und im Planfall 2032 (mod.).

Die (geringfügig) aktualisierte Übersicht über die Mengengerüste der Flugbewegungen sowie die aktualisierte tabellarische Darstellung der Fluglärmbelastung für 165 Nachweispunkte (Anlage 7.1, Tabellen 1 bis 3) sind ebenfalls Bestandteil der aktualisierten Fluglärmrechnungen (OBERMEYER 2023a).

### 7.2.3 Weitere vorgelegte Unterlagen für die Bewertung der Lärmauswirkungen; ausreichende Informationsbasis

In der Folgezeit hat die Antragstellerin zur Vervollständigung und Verfeinerung der bereits gewonnenen Erkenntnisse auf Anforderung der Planfeststellungsbehörde noch zusätzliche Berechnungen und ihre Darstellung in Karten ergänzend vorgelegt. Es handelt sich um die folgenden Unterlagen:

- Lärmphysikalische Ermittlung der Schwelle und der Gewichtung geringfügiger Fluglärmbeeinträchtigungen zur Tag- und Nachtzeit (OBERMEYER GERINGFÜGIGE BETROFFENHEITEN 2023), Stand: 23. März 2023;
- Stellungnahme zu Lärmphysikalischen Grundlagen der Berechnung eines Übernahmegebietes (OBERMEYER ÜBERNAHMEGEBIET 2024), Stand: 15. April 2024.

Als erläuternde Unterlage hat die Antragstellerin eine Darstellung/Auswertung zum Themenkomplex Gesamtlärm (OBERMEYER GESAMTLÄRM 2024, Stand: 21. Juni 2024) übermittelt. Hierauf wird unter C III 7.7.1.3.1 näher eingegangen.

Die Antragstellerin hat darüber hinaus auf Anforderung der Planfeststellungsbehörde eine weitere Gesamtlärmunterlage unter Anwendung der RLS-90 im Hinblick auf den Straßenverkehrslärm vom 19. Juni 2024 durch cdf (cdf GESAMTLÄRM 2024) vorgelegt. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die Ausführungen unter C III 7.7.1.3.3 verwiesen.

Auf Verlangen der Planfeststellungsbehörde wurden die Angaben zu den betroffenen schutzbedürftigen Einrichtungen in einer Stellungnahme vom 31. Mai 2024 und zuletzt am 12. Juni 2024 (BETROFFENENERMITTLUNG 2024) noch einmal aktualisiert. Auf Einzelheiten wird unter C III 7.3.7.2 (betroffene Wohnbevölkerung) und 7.3.7.3 (betroffene Einrichtungen) eingegangen.

Mit den oben genannten Gutachten, Berechnungen, ergänzenden Informationen und Stellungnahmen sowie weiteren Unterlagen, auf die themenbezogen in den nachfolgenden Ausführungen hingewiesen wird, hat die Planfeststellungsbehörde eine valide Erkenntnisbasis erlangt, die sie in die Lage versetzt, alle mit dem Vorhaben verbundenen Lärmwirkungen zu erfassen und zu beurteilen.

Die wesentliche Grundlage für die Bewertung der vom Verkehrsflughafen Leipzig/Halle nach Realisierung des Änderungsvorhabens zum Prognosejahr 2032 ausgehende Fluglärmbelastung stellt die Schalltechnische Untersuchung – Fluglärm-berechnungen, Fortschreibung der Untersuchung unter Berücksichtigung der modifizierten Abflugverfahren vom 15. März 2023 (OBERMEYER 2023a) in Ordner 5 der Tekturunterlagen dar. Diese Untersuchung enthält die Berechnungsgrundlagen und -methoden auf der Grundlage der 1. FlugLSV und der AzB 08 und das wesentliche Kartenmaterial zur Abschätzung der Lärmauswirkungen. Grundlage dieses Gutachtens sind die zum Zeitpunkt des Beschlusses gültigen Regelwerke zur Berechnung des Fluglärms und die im Laufe des Planfeststellungsverfahrens geänderten IFR-Abflugverfahren (Stand: 26. Januar 2023). Mit dieser Fortschreibung der schalltechnischen Untersuchung wird die ursprüngliche Schalltechnische Untersuchung vom 31. Juli 2020 modifiziert.

Diese Unterlage erlaubt auf der Grundlage der aktuell verfügbaren Ausgangsdaten eine hinreichende Abschätzung der Umgriffe des später nach Maßgabe des FluLärmG festzusetzenden Lärmschutzbereichs mit seinen einzelnen Schutzzonen. Diese Abschätzung ist eine ausreichende Grundlage, um die Fluglärmschutzbelange der Flughafen-anwohner mit den Interessen an dem Ausbauvorhaben abzuwägen. Alle Berechnungen enthalten den 3-Sigma-Zuschlag der zeitlich variierenden Nutzung der einzelnen Betriebsrichtungen. Die Schalltechnische Untersuchung (OBERMEYER 2023a) nebst Anlagen enthält zur Darstellung des Ausmaßes der Fluglärmbelastung die oben genannten STU-E-Bilder mit den maßgeblichen Pegelkonturen und die aktualisierte tabellarische Darstellung der Fluglärmbelastung für 165 ausgewählte Nachweispunkte.

Die Planfeststellungsbehörde vergleicht dabei den Planfall mit dem Prognosenullfall nach den Werten gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1 FluLärmG für einen wesentlich baulich erweiterten zivilen Flugplatz, aber auch bezogen auf die Lärmwerte, die im Prognosenullfall für den bestehenden Flugplatz gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 2 FluLärmG geltend würden. Ein Vergleich mit der Ist-Situation 2018 ist nicht anzustellen. Lärmschutzbereiche sind gemäß § 3 Abs. 1 FluLärmG unter Berücksichtigung von Art und Umfang des voraussehbaren Flugbetriebs zu ermitteln und nicht unter Berücksichtigung des gegenwärtigen Flugbetriebs festzusetzen. Soweit die Fluglärmbelastung des Jahres 2018 in der Schalltechnischen Untersuchung ermittelt wurde, muss sie aus rechtlichen Gründen nicht mit dem Planungsfall 2032 verglichen werden.

#### 7.2.4 Referenzjahr, Prognosenull- und Planfall

Aus § 3 Abs. 1 FluLärmG ergibt sich, dass die relevanten Lärmpegel unter Berücksichtigung von Art und Umfang des voraussehbaren Flugbetriebs zu ermitteln sind. Lärmschutzbereiche sind daher nicht unter Berücksichtigung des gegenwärtigen, sondern des künftigen Flugbetriebs festzusetzen. Insoweit werden die Lärmwerte für das Referenzjahr 2018 (Ist-Situation) erfasst, diese werden jedoch nicht mit dem Planfall 2032 verglichen, sondern der Prognosenullfall 2032 (ohne den beantragten Ausbau) mit dem

Planfall 2032. Die Lärmberechnungen für das Jahr 2032 sind geeignet, den künftigen Lärmschutzbereich abzubilden. Der Vergleich der Schutzzonen im Planfall mit den Schutzzonen, die sich für den Prognosenullfall ergeben würden, ermöglicht eine Aussage darüber, in welchen räumlichen Bereichen sich zusätzliche Bauverbote und Baubeschränkungen nach §§ 5 ff. FluLärmG in Planungsfall ergeben und welche Ansprüche auf Erstattung von Aufwendungen für baulichen Schallschutzmaßnahmen und Entschädigung für Beeinträchtigungen des Außenwohnbereichs bestehen. Um eine Aussage treffen zu können, wie sich die Lärmbelastung der Bevölkerung im Planfall gegenüber dem Prognosenullfall verändert, ist zu klären, wie die für den Planfall maßgeblichen Lärmkonturen nach § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1 FluLärmG im Prognosenullfall verlaufen.

Auf der Grundlage der vorgelegten Schalltechnischen Untersuchung - Fluglärmrechnungen (OBERMEYER 2023a) berücksichtigt die Planfeststellungsbehörde die Lärmauswirkungen auf öffentliche und private Belange, die dem Änderungsvorhaben kausal zuzurechnen sind.

Die schalltechnische Untersuchung enthält Aussagen und Darstellungen zum Prognosejahr 2032. Dieser Prognosehorizont bemisst sich nach dem für eine Prognose als angemessen erachteten Zeitraum (siehe auch § 2 Abs. 2 Satz 1 der 1. FlugLSV). Im Hinblick auf die Angemessenheit des Prognosehorizonts und etwaige Entwicklungsverzögerungen durch die Corona-Krise wird auf C III 1.5.2.1 und 7.1.2 verwiesen) In diesem Zusammenhang kann die Planfeststellungsbehörde die Lärmwerte bewerten, die zu erwarten sind, wenn das Änderungsverfahren nicht beantragt worden wäre (sog. Prognosenullfall). Die Zahl der Flugbewegungen und damit auch die Lärmbelastung werden sich nämlich auch dann erhöhen, wenn das Ausbauvorhaben nicht realisiert wird.

Im Rahmen der Abwägung stellt die Planfeststellungsbehörde auf die Auswirkungen des Planfalls 2032 (Ausbaufall) ab.

Die Ermittlung der zu erwartenden Auswirkungen hat sich nicht an der technischen oder praktischen Maximalkapazität der geänderten Flughafenanlage, sondern an den im Planfall 2032 prognostizierten Flugbewegungen orientiert. Nach ständiger Rechtsprechung können sich Zumutbarkeitsbetrachtungen nur auf den Umfang und die Art des mit hinreichender Sicherheit voraussehbaren Flugbetriebs erstrecken (VGH Kassel, Urteil vom 21. August 2009 – 11 C 227.08.T – Rn. 634; BVerwG, Urteil vom 9. November 2006 – 4 A 2001/06 – Rn. 112). Es ist nach der Rechtsprechung sachgerecht, mit den Fluglärmrechnungen an die Luftverkehrsprognose anzuknüpfen (BVerwG, Urteil vom 16. März 2006 – 4 A 1075.04 – Rn. 354). Dies entspricht auch der gesetzlichen Regelung in § 3 Abs. 1 FluLärmG, wo auf den voraussehbaren Flugbetrieb und nicht auf den maximalen Flugbetrieb abgestellt wird. Dieser überzeugenden Betrachtungsweise schließt sich die Planfeststellungsbehörde an.

### 7.3 Fluglärm

Das planfestgestellte Vorhaben ist mit dem Belangen des Schutzes der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor Fluglärm vereinbar.

Die Belange der Betroffenen, der Träger öffentlicher Belange und der Fachbehörden wurden in die Abwägung einbezogen. Abwägungserheblich sind dabei sowohl Belastungen oberhalb der Zumutbarkeitsschwelle nach Maßgabe der Regelungen des FluLärmG als auch deutlich darunterliegende Lärmauswirkungen.

Neben den Regelungen des FluLärmG wird mit ergänzenden betrieblichen Regelungen den Lärmschutzbelangen der Betroffenen Rechnung getragen.

Soweit zumutbare Auswirkungen durch Fluglärm verbleiben, überwiegen die Belange, die für das Änderungsvorhaben sprechen.

Soweit Einwendungen gegen das Vorhaben im Hinblick auf Fluglärm durch die genannten Regelungen nicht abgeholfen wird, werden sie zurückgewiesen.

### 7.3.1 FluLärmG als Grundlage der Entscheidung

#### 7.3.1.1 Rechtlicher Ausgangspunkt

In § 8 Abs. 1 Satz 2 LuftVG ist geregelt, dass bei der Planfeststellung die von dem Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange einschließlich der Umweltverträglichkeit im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen sind.

Lärmschutzbelange sind grundsätzlich nur dann in die Abwägung einzubeziehen, wenn die Lärmbelastung durch das Vorhaben ansteigt. Führt eine Änderung des Flughafens nicht zu zusätzlichen Flugbewegungen und führt sie somit nicht zu zusätzlichen Fluglärmbelastungen, sind die Wirkungen, die von den bereits bestandskräftig planfestgestellten oder genehmigten Anlagenteilen auf die öffentlichen und privaten Belange ausgehen, hinzunehmen, da sie bereits abgewogen und zugelassen sind (OVG Münster, Urteil vom 8. Juni 2018 – 20 D 80/15.AK – Rn. 222; ebenso BVerwG, Urteil vom 17. November 1999 – 11 A 4/98 – Rn. 58; Beschluss vom 7. Dezember 2006 – 4 C 16/04 – Rn. 31 ff; Urteil vom 9. Juli 2008 – 9 A 5/07 – Rn. 17; Beschluss vom 6. März 2013 – 4 BN 39/12 – Rn. 6). Führt die Änderung des Flughafens dagegen zu zusätzlichen Fluglärmimmissionen, die mehr als nur geringfügig und deswegen abwägungsbeachtlich sind, bedarf es insoweit der Abwägung der Fluglärmbelastung mit den entgegenstehenden öffentlichen und privaten Belangen.

Vorliegend kommt es durch die Planfeststellung der zusätzlichen Flugbetriebsflächen des Vorfeldes 4 zu einer abwägungsrelevanten Zunahme der nächtlichen Fluglärmimmissionen. Wie oben unter C III 7 dargelegt, wirft dies die Frage auf, ob Altbestand und Änderung mit Blick auf die Bewältigung der Fluglärmproblematik nur einheitlich beurteilt werden können. Die Planfeststellungsbehörde hat sich vorsorglich entschieden, von Bestandsschutzerwägungen abzusehen, um sicherzustellen, dass das Lärmschutzkonzept sich an der absehbaren künftigen Belastung orientiert (BVerwG, Urteil vom 16. März 2006 – 4 A 1075/04 – Rn. 285).

#### 7.3.1.2 Lärmwerte gemäß §§ 8 Abs. 1 Satz 3 LuftVG, 13 Abs. 1 FluLärmG; Angemessenheit

Gemäß § 8 Abs. 1 Satz 3 LuftVG i. V. m. § 13 Abs. 1 FluLärmG sind zur Bewertung der Lärmauswirkungen des Änderungsvorhabens zum Schutz der Allgemeinheit und der



Nachbarschaft vor schädlichen Umweltauswirkungen durch Fluglärm die jeweils anwendbaren Werte des § 2 Abs. 2 FluLärmG zu beachten. Die Entscheidung über die Angemessenheit der Grenzwerte für die Zumutbarkeit von Fluglärm ist mit dem Inkrafttreten des FluLärmG und insbesondere durch § 2 Abs. 2 FluLärmG der Zuständigkeit der Planfeststellungsbehörde entzogen (BVerwG, Beschluss vom 22. Juni 2015 – 4 B 62/14 – Rn. 19; Urteil vom 4. April 2012 – 4 C 8/09 – Rn. 182, 506; VGH München, Urteil vom 19. Februar 2014 – 8 A 11.40040 – Rn. 461; VGH Kassel, Urteil vom 17. Juni 2008 – 11 C 2089/07.T – Rn. 156). Diese Regelungen bewirken eine Änderung gegenüber der Rechtslage, die vor deren Inkrafttreten bei Planfeststellungsentscheidungen gegeben war.

Diese Vorschriften stellen sicher, dass die im Wege der planerischen Abwägung nicht überwindbare Schwelle der fachplanerischen Unzumutbarkeit von Fluglärm durch diese Grenzwerte und nicht durch fachplanerische Entscheidung von Behörden und Gerichten bestimmt wird. Damit ist die Planfeststellungsbehörde im Interesse einer Verbesserung der Rechtssicherheit und der Verfahrensbeschleunigung grundsätzlich der Verpflichtung enthoben, jedenfalls bei Bestimmung der fachplanungsrechtlichen Zumutbarkeitsgrenze, Erkenntnissen der Lärmmedizin und der Lärmwirkungsforschung nachzugehen (BVerfG, Beschluss vom 2. Juli 2018 – 1 BvR 612/12 – Rn. 50; BVerwG, Urteil vom 4. April 2012 – 4 C 8/09 – Rn. 182; Urteil vom 13. Oktober 2011 – 4 A 4001/10 – Rn. 166 ff.; OVG Münster, Urteil vom 26. Januar 2022 – 20 D 71/18.AK – Rn. 480 ff.; VGH Kassel, Urteil vom 17. Juni 2008 – 11 C 2089/07.T – Rn. 156). Dies entspricht dem erklärten Ziel des Gesetzgebers bei Neufassung des FluLärmG (BT-Drs. 16/3813, S. 11 f.). Es ist in erster Linie Aufgabe des Normgebers, den Erkenntnisfortschritt der Wissenschaft mit geeigneten Mitteln nach allen Seiten zu beobachten und bewerten, um gegebenenfalls weitergehende Schutzmaßnahmen treffen zu können (BVerfG, Beschluss vom 2. Juli 2018 – 1 BvR 612/12 – Rn. 50; Beschluss vom 24. Juni 2015 – 1 BvR 467/13 – Rn. 49). Das Bundesverwaltungsgericht bestätigt, dass neue wissenschaftliche Erkenntnisse in der Regel erst dann der rechtlichen Bewertung zugrunde zu legen sind, wenn sie sich in der wissenschaftlichen Diskussion durchgesetzt haben (BVerfG, Nichtannahmebeschluss vom 2. Juli 2018 – 1 BvR 612/12 – Rn. 50, mwN; ebenso BVerwG, Beschluss vom 15. Dezember 2019 – 4 B 37/17 – Rn. 64).

Der Gesetzgeber hat den verfassungsrechtlichen Vorgaben durch die in § 2 Abs. 3 FluLärmG getroffene Regelung Rechnung getragen. Hiernach erstattet die Bundesregierung spätestens im Jahr 2017 und spätestens nach Ablauf von weiteren zehn Jahren dem Deutschen Bundestag Bericht über die Überprüfung der in § 2 Abs. 2 FluLärmG genannten Werte unter Berücksichtigung des Standes der Lärmwirkungsforschung und der Luftfahrttechnik.

Die erste Evaluierung des FluLärmG ist mit zweijähriger Verspätung im Januar 2019 erfolgt. Die Bundesregierung hat dem Deutschen Bundestag den Ersten Bericht zur Evaluierung des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm vorgelegt (BT-Drs. 19/7220). Hinsichtlich des Standes der Lärmwirkungsforschung wird dort (Punkt 4, S. 29) Folgendes zusammenfassend ausgeführt:

„Bei den beteiligten Kreisen bestehen allerdings deutlich unterschiedliche Auffassungen darüber, welche Relevanz den seit dem Jahr 2007 neu vorgelegten Ergebnissen von Studien der Lärmwirkungsforschung für die Beurteilung der Angemessenheit und Ge-



eignetheit der Werte nach § 2 Absatz 2 des novellierten Fluglärmsgesetzes beizumessen ist.

Aus Sicht von Lärmschutzverbänden und von Fluglärm betroffener Bürgerinnen und Bürger belegen die Ergebnisse der neueren Lärmwirkungsforschung, dass es vordringlich geboten ist, den Schutz vor Fluglärm zu verbessern und in diesem Rahmen als eine Maßnahme die Werte des § 2 Absatz 2 des Fluglärmsgesetzes deutlich abzusenken.

Demgegenüber wird von Seiten der Luftverkehrswirtschaft die Auffassung vertreten, dass sich der als gesichert anerkannte Stand der Lärmwirkungsforschung seit der Novellierung des Fluglärmsgesetzes im Jahr 2007 nicht wesentlich verändert hat. Neuere Studien, insbesondere die NORAH-Studie, hätten danach die Angemessenheit der Werte des Fluglärmsgesetzes und des untergesetzlichen Regelwerks nicht in Frage gestellt. Vor dem Hintergrund des anerkannten Erkenntnisstandes der Lärmwirkungsforschung ergebe sich jedenfalls derzeit keine Veranlassung für eine Änderung der Werte nach § 2 Absatz 2 des Fluglärmsgesetzes. Weiterer Forschungsbedarf wird jedoch im Hinblick auf den Umfang und die Mechanismen einer gesundheitlich relevanten Belastung durch Fluglärm sowie zu Einzelaspekten von Art und Umfang von Belästigungswirkungen, auch bei einer Abnahme wichtiger akustischer Belastungsgrößen, und zur Vermeidung oder Verringerung fluglärmbedingter Belästigungsreaktionen gesehen.“

Der Deutsche Bundestag hat den vorgelegten Bericht nicht zum Anlass genommen, die Grenzwertregelungen zu ändern. Er ist vielmehr mehrheitlich der Empfehlung der Bundesregierung gefolgt, die insoweit Folgendes (Punkt 7.1, S. 32) ausgeführt hat:

„Im Rahmen dieses Berichts ist eine umfassende Bewertung der Auswirkungen der Werte nach § 2 Absatz 2 des im Jahr 2007 novellierten Fluglärmsgesetzes aufgrund des bisher noch unvollständigen und auf Teilbereiche beschränkten Umsetzungsstandes bei der Durchführung von Maßnahmen des baulichen Schallschutzes an Wohngebäuden und schutzbedürftigen Einrichtungen in den neu festgesetzten Lärmschutzbereichen noch nicht möglich.

Vorschläge für Absenkungen der Werte des § 2 Absatz 2 des Fluglärmsgesetzes sollen nach Fertigstellung und Prüfung der schalltechnischen Daten neuer, lärmgeminderter ziviler Verkehrsflugzeuge sowie neuerer oder umgerüsteter militärischer Transportflugzeuge und der Aufnahme dieser Daten in die Vorschrift für die Berechnung der Lärmschutzbereiche entwickelt werden. Bisher vorliegende, vorläufige Abschätzungen zeigen, dass die Geräuschminderungen bei den oben genannten Luftfahrzeugen voraussichtlich zu Immissionsminderungen im Umland der zivilen Flughäfen von 1 bis 3 Dezibel führen. Bei diesen Vorschlägen soll das Anliegen berücksichtigt werden, den Umfang der heutigen Lärmschutzbereiche zu sichern und beizubehalten.

Die Lärmwirkungsforschung hat gegenüber dem Jahr 2007 durch wichtige wissenschaftliche Studien und Untersuchungen in verschiedenen Bereichen Erkenntnisfortschritte erzielt und Wirkungszusammenhänge im Hinblick auf die vielfältigen nachteiligen Wirkungen hoher Fluglärmbelastungen auf die betroffenen Bürgerinnen und Bürger weiter absichern können. Die Angemessenheit und Geeignetheit der im Jahr 2007 im Rahmen einer umfassenden Abwägung vom Gesetzgeber festgesetzten Werte des § 2 Absatz 2 des Fluglärmsgesetzes wird dadurch allerdings nicht in Frage gestellt. Eine den oben vorgeschlagenen Verfahrensschritten vorgeifende Absenkung der Werte des

§ 2 Absatz 2 des Fluglärmsgesetzes wird daher von der Bundesregierung nicht empfohlen.“

Die Planfeststellungsbehörde ist deshalb weder generell berechtigt noch verpflichtet, weiterreichenden baulichen Schallschutz unterhalb der Auslösewerte des FluLärmG anzuordnen (BVerwG, Urteil vom 4. April 2012 – 4 C 8/09 – Rn. 180; Beschluss vom 22. Juni 2015 – 4 B 62/14 – Rn.19). Aus den Gesetzesmaterialien ergibt sich nicht der erklärte Wille des Gesetzgebers, dass es der Planfeststellungsbehörde unbenommen bleibe, auch nach der Novellierung des FluLärmG in der Planfeststellung im typischen, vom Regelungsanspruch des Gesetzes erfassten Falls höhere Anforderungen an den Schallschutz festzuschreiben (BVerwG, Urteil vom 4. April 2012 – 4 C 8/09 – Rn. 181). Die Rechtsfolgen unzumutbarer Beeinträchtigung durch Fluglärm wurden damit durch den Gesetzgeber mit dem FluLärmG mit Wirkung für das Planfeststellungsverfahren abschließend geregelt (§ 13 Abs. 1 Satz 1 FluLärmG).

#### 7.3.1.3 Maßgeblichkeit anderer Werte

Die Planfeststellungsbehörde sieht sich im Hinblick auf den zu betrachtenden Fluglärm (samt Rolllärm, also dem Lärm der am Boden aus eigenem Antrieb rollenden Flugzeuge) auch nicht dazu veranlasst, weitergehende Schutzanforderungen zu verfügen bzw. Sicherheitszuschläge zu ermitteln.

Zwar hindert der abschließende Charakter des FluLärmG die Planfeststellungsbehörde nicht, für atypische, vom gesetzlichen Regelungsanspruch nicht erfasste Fälle weitergehende Schutzanforderungen zu erlassen (BVerwG, Urteil vom 4. April 2012 – 4 C 8/09 – Rn. 184; VGH Kassel, Urteil vom 21. August 2009 – 11 C 227/08.T – Rn. 606). Eine atypische, vom Regelungsanspruch des FluLärmG nicht erfasste Situation lässt sich am Flughafen Leipzig/Halle (wie z. B. von der Stadt Schkeuditz im Rahmen der zweiten Planauslegung der Unterlagen am 19. Mai 2022 vorgetragen) jedoch nicht erkennen. Nicht atypisch sind Belastungen, die üblicherweise mit dem Betrieb eines Flughafens verbunden sind und mit zunehmender Verkehrsdichte und den damit zunehmenden Lärmpegeln steigen (BVerwG, Beschluss vom 22. Juni 2015 – 4 B 62/14 – Rn. 19). Eine Atypik der Umstände ergibt sich auch nicht daraus, dass eine nicht unerhebliche Zahl von Flughafenanliegern und kommunalen Einrichtungen von Lärmbeeinträchtigungen betroffen sind (vgl. VGH München, Urteil vom 19. Februar 2014 – 8 A 11.40040 – Rn. 490). Die Abwicklung des im Rahmen des bestandskräftig genehmigten (Nacht-) Betriebs am Flughafen Leipzig/Halle und die sich daraus ergebenden Belastungen sind ebenfalls nicht typisch. Die Nachtflugregelung für den Verkehrsflughafen entspricht den rechtlichen Erfordernissen. Inwieweit sich die Stadt Schkeuditz mit Blick auf den von ihr geltend gemachten Belang der Planungshoheit vermeintlich lärmmedizinisch unzureichende Werte rügen oder sich auf eine atypische Lärmbelastung der Einwohner berufen kann, kann damit dahinstehen.

Auch der vielfach vorgetragenen Forderung, entgegen der Grenzwerte für die Zumutbarkeit von Fluglärm im Sinne des § 2 FluLärmG auf Aufwachreaktionen bei den Betroffenen abzustellen, kann die Planfeststellungsbehörde angesichts der Vorgaben des § 8 Abs. 1 Satz 3 LuftVG nicht nachkommen.

Im Hinblick auf Aufwachreaktionen wird im Ersten Bericht zur Evaluierung des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm (BT-Drs. 19/7220) unter 8. „Zusammenfassung“ im Unterpunkt 2 (S. 43) ausgeführt:

„Mit der Novelle des Fluglärmgesetzes im Jahr 2007 wurde erstmals im Bereich des Verkehrslärmschutzes ein Kriterium eingeführt, das für die Festsetzung der Nacht-Schutzzone mit spezifischen Anforderungen an den Schutz von Schlafräumen die Maximalpegel der einzelnen Lärmereignisse in der Nacht zugrunde legt. Das ergänzend zum Mittelungspegelkriterium neu eingeführte Maximalpegel-Häufigkeits-Kriterium wird im Vergleich zu früheren rechtlichen Regelungen und zu Lärmschutzvorschriften für den bodengebundenen Verkehr von beteiligten Fachkreisen als fortschrittlich bewertet. Die verschiedentlich diskutierte Ergänzung eines weiteren Schutzkriteriums für die Abgrenzung der Nacht-Schutzzone, mit dem die Bereiche im Flugplatzumland erfasst werden, in denen rechnerisch eine zusätzliche lärmbedingte Aufwachreaktion zu erwarten ist, wird derzeit nicht empfohlen. Die vorliegenden Modellrechnungen zeigen nur eine geringe Wirksamkeit eines weiteren Kriteriums zur Abgrenzung der Nacht-Schutzzone, das auf berechneten, fluglärmbedingten Aufwachhäufigkeiten basiert.“

Der Gesetzgeber hat daraufhin keine Änderung des § 2 Abs. 2 FluLärmG beschlossen, so dass die gesetzliche Regelung von § 8 LuftVG i. V. m. § 2 Abs. 2 FluLärmG weiter gilt. Ein Abstellen auf Aufwachreaktionen durch die Planfeststellungsbehörde ist somit nicht angezeigt.

Die Forderung von vielen Verfahrensbeteiligten und den Naturschutzvereinigungen, im Wege einer Nebenbestimmung des Planfeststellungsbeschlusses eine sog. Meistbegünstigungsklausel in dem Sinne einzuführen, das bisherige DLR-Konzept, welches die Wirkung des nächtlichen Fluglärms auf den Schlaf durch eine Dosis-Wirkungs-Beziehung beschreibt und auf Aufwachreaktionen abstellt, fortzuschreiben, wird deshalb zurückgewiesen. Die Bundesregierung hat im Ersten Bericht zur Evaluierung des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm (BT-Drs. 19/7220) die Einführung einer zusätzlich lärmbedingten Aufwachreaktion zur Abgrenzung der Nacht-Schutzzone nicht empfohlen (Punkt 8, S. 44).

Der Planfeststellungsbehörde ist nicht nur die Entscheidung über die Angemessenheit von Grenzwerten für die Zumutbarkeit von Fluglärm entzogen. Darüber hinaus wird gemäß § 13 Abs. 1 Satz 1 FluLärmG im Planfeststellungsverfahren auch nicht mehr über die Erstattung von Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen einschließlich der zugrundeliegenden Schallschutzanforderungen und auf Entschädigung wegen Beeinträchtigung des Außenwohnbereichs entschieden. Dies ist in einem gesonderten Verfahren nach Erlass des Planfeststellungsbeschlusses zu entscheiden. Am Verkehrsflughafen Leipzig/Halle ist ein Lärmschutzbereich gemäß § 4 Abs. 1 Nr. 1 FluLärmG durch Rechtsverordnung der Sächsischen Staatsregierung und der Landesregierung Sachsen-Anhalt nach § 4 Abs. 2 FluLärmG festzusetzen. Gemäß § 4 Abs. 4 Satz 1 FluLärmG ist auf der Grundlage der Werte nach § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 2 FluLärmG für den Bestand ein Lärmschutzbereich neu festzusetzen. Für den wesentlich baulich erweiterten Flugplatz folgt dies aus § 4 Abs. 3 Satz 2 FluLärmG. Die Rechtsfolgen des Lärmschutzbereichs ergeben sich insbesondere aus §§ 5 ff. FluLärmG.

Damit geht es im Planfeststellungsverfahren nicht um die Festsetzung dieser Bereiche und um die Entscheidung über die Ansprüche der Betroffenen. Es geht vielmehr um die

Gegenüberstellung der Lärmschutzbelange auf der einen und der für das Änderungs-vorhaben sprechenden Gründe auf der anderen Seite. Somit kann in die Abwägung nach § 8 Abs. 1 Satz 2 LuftVG i. V. m. § 8 Abs. 1 Satz 3 LuftVG eingestellt werden, dass den von der Planfeststellungsbehörde auf der Grundlage von § 2 Abs. 2 FluLärmG festgestellten unzumutbaren Beeinträchtigungen in der Umgebung des auf der Grundlage dieses Planfeststellungsbeschlusses ausgebauten Flughafens Leipzig/Halle durch die im FluLärmG enthaltenen Vorschriften (Festsetzung von Lärmschutzbereichen sowie die Erstattung von Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen und Entschädigung für Beeinträchtigungen des Außenwohnbereichs) in dem von der Rechtsordnung gebotenen Maß begegnet wird. Die Planfeststellungsbehörde stellt vorsorglich klar, dass mit der Einstellung dieses Gesichtspunktes in die Abwägung noch nicht darüber entschieden ist, mit welchem Gewicht die künftige Fluglärmbelastung in die Abwägungsentscheidung insbesondere mit Blick auf mögliche Beschränkungen des Flugbetriebs zu gewichten ist.

Alle Einwendungen, die sich darauf beziehen, vom FluLärmG und seinen Fluglärmmerten abweichend andere Lärmschutzkonzepte, lärmtechnische Berechnungen und lärmmedizinische Bewertungen zur Grundlage des passiven Schallschutzkonzeptes zu machen, sind daher zurückzuweisen.

Dies gilt zunächst für die Forderung nach der Berücksichtigung der WHO-Vorschläge. Die WHO hat in ihren im Jahr 2009 herausgegebenen „Night Noise Guidelines for Europe“ und in ihren im Oktober 2018 veröffentlichten „Environmental Noise Guidelines for the European Region“ weder Grenzwerte bestimmt, noch kommt den empfehlenden Vorsorgewerten der WHO eine wie auch immer geartete rechtliche Verbindlichkeit zu. Bei der Erarbeitung der Empfehlungen der WHO spielt der sehr weit gefasste Gesundheitsbegriff der WHO eine zentrale Rolle. Gesundheit ist danach nicht nur die Abwesenheit von Krankheiten, sondern umfasst auch die Abwesenheit von Beeinträchtigungen, Belästigungen und Störungen sowie die Sicherung von „Well-Being“. Dieser Gesundheitsbegriff geht deutlich über den der körperlichen Unversehrtheit des Art. 2 Abs. 2 GG hinaus. Eine verfassungsrechtliche Pflicht, auf diese Weise abzustellen, besteht nicht. Auch aus den Resultaten der Lärmwirkungsforschung können bislang keine eindeutigen Grenzwerte für Belästigungen oder gar Gesundheitsgefährdungen durch extraurale Lärmwirkungen abgeleitet werden.

Dies gilt auch für die im Fluglärmbereich 2017 des Umweltbundesamtes ausgesprochene Empfehlung zur Festlegung des genannten Grenzwertes auf einen nächtlichen Dauerschallpegel von 40 dB(A). Es ist nicht zu erkennen, dass die im Fluglärmbereich 2017 ausgesprochene Empfehlung auf einer Auswertung bzw. Beurteilung fachwissenschaftlicher Studien oder Stellungnahmen unter - nicht zuletzt auch kritischer - Auseinandersetzung mit den darin getroffenen Aussagen und Feststellungen beruht (OVG Münster, Urteil vom 26. Januar 2022 – 20 D 71/18.AK – Rn. 531). Wie im Ersten Bericht der Bundesregierung (BT-Drs. 19/7220) erläutert, kann für die somatischen und psychischen Auswirkungen dauerhafter Umweltlärmbelastungen in der Regel kein Schwellenwert angegeben werden, bei dessen Überschreiten negative Auswirkungen sprunghaft einsetzen (vgl. Punkt 7 „Schlussfolgerungen und Empfehlungen“).

Einer unmittelbaren Anwendung der Empfehlungen der WHO durch die Planfeststellungsbehörden steht im Übrigen auch die Rechtsprechung entgegen (siehe z. B. aus jüngerer Zeit OVG Münster, Urteil vom 26. Januar 2022 – 20 D 71/18.AK – Rn. 163;

VGH Kassel, Urteil vom 20. Februar 2018 – 9 C 1969/14.T – Rn. 83). Die Empfehlungen der WHO stellen auf den „average night noise level over a year“ ab, der durch Mittelung aller Nachtwerte eines Jahres anhand des A-bewerteten äquivalenten Dauerschallpegels ermittelt wird (vgl. OVG Münster, Urteil vom 20. Dezember 2018 – 8 A 2971/17 – Rn. 163). Vor dem Hintergrund, dass Fluglärm Berechnungen sich stets an dem Verkehrsaufkommen der sechs verkehrsreichsten Monate orientieren, wird deutlich, dass die WHO-Empfehlung mangels Vergleichbarkeit des Berechnungsansatzes für Fluglärmimmissionen nicht geeignet ist. Ob sich der Deutsche Bundestag die Empfehlungen der WHO in Zukunft zu eigen macht und diese als neue verbindliche Grenzwerte festsetzt, vermag die Planfeststellungsbehörde nicht einzuschätzen. Bislang hat der Gesetzgeber diese Werte nicht in das FluLärmG übernommen. Ebenfalls entzieht es sich der Kenntnis der Planfeststellungsbehörde, ob und wann ein möglicher weiterer Überprüfungsprozess stattfindet bzw. abgeschlossen sein wird. In jedem Fall fanden die Empfehlungen der WHO im Ersten Bericht der Bundesregierung zur Evaluierung des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm vom 18. Januar 2019 Eingang (BT-Drs. 19/7220, Punkt 4 „Stand der Lärmwirkungsforschung“). Eine Empfehlung der Bundesregierung zur Änderung des FluLärmG durch den Bundestag ergab sich daraus jedoch nicht.

Abweichende rechtliche Anforderungen ergeben sich auch nicht, wie von einigen Verfahrensbeteiligten vorgetragen, aus europäischem Gemeinschaftsrecht.

Der Richtlinie 2002/49/EG über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm, die in den §§ 47a ff. BImSchG in nationales Recht umgesetzt wurde, lassen sich gegenüber den Vorgaben des FluLärmG abweichende Grenzwerte nicht entnehmen (BVerwG, Urteil vom 4. April 2012 – 4 C 8/09 – Rn. 193; VGH München, Urteil vom 19. Februar 2014 – 8 A 11.40040 u.a. – Rn. 464). Die Vorschriften dieser europäischen Richtlinie verpflichten die Mitgliedstaaten zu Lärmkartierungen (Bestandserfassung) sowie zu einer Lärmaktionsplanung. Jedoch lassen sich weder in der Richtlinie selbst noch den Ausführungsbestimmungen in §§ 47a ff. des BImSchG von den Vorgaben des FluLärmG abweichende Grenzwerte entnehmen, die die Planfeststellungsbehörde bei der vorliegenden Zulassungsentscheidung strikt zu beachten hätte (vgl. VGH München, Urteil vom 19. Februar 2014 – 8 A 11.40040 u.a. – Rn. 464; VGH Kassel, Urteil vom 21. August 2009 – 11 C 227/08.T – Rn. 589 f.). Die in dem Anhang VI der Richtlinie unter Nrn. 1.5 und 1.6 angegebenen dB(A)-Werte beschreiben keine Zumutbarkeitsgrenzen, sondern konkretisieren die Mitteilungspflichten der Mitgliedstaaten, die nach Art. 10 der Richtlinie bestehen (VGH Kassel, Urteil vom 21. August 2009 – 11 C 227/08.T – Rn. 589 f.). Die Festlegung von Grenzwerten, die mit der Lärmaktionsplanung durchgesetzt werden sollen, überlässt die Richtlinie vielmehr den Mitgliedstaaten (BVerwG, Urteil vom 4. April 2012 – 4 C 8/09 – Rn. 193).

Von dieser Kompetenz hat der Gesetzgeber in § 14 FluLärmG Gebrauch gemacht. § 14 FluLärmG sieht diesbezüglich gerade bei der Lärmaktionsplanung die Beachtung der Werte des § 2 Abs. 2 FluLärmG vor. Im Übrigen gewähren die §§ 47a ff. BImSchG einzelnen Immissionsbetroffenen auch keine Schutzansprüche, sondern begründen lediglich Pflichten der zuständigen Behörde zur Erarbeitung von Lärmkarten und zur Aufstellung von Lärmaktionsplänen (BVerwG, Urteil vom 28. November 2019 – 7 C 2/18 – Rn. 17). Ergänzend wird auf die Ausführungen unter C III 7.9 hingewiesen.



Auch die vom Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie in seiner Stellungnahme vom 11. Februar 2021 geforderte Beachtung des „Gutachtens zur Evaluation des Fluglärmmgesetzes“ des UBA aus 2018 und der NORAH-Studie 2015 durch die Planfeststellungsbehörde führt nicht zur Heranziehung anderer Lärmwerte.

Das UBA hat im Rahmen der Vorbereitung des Berichts der Bundesregierung in seinem oben genannten Gutachten den Umsetzungsstand und die Auswirkungen des FluLärmG sowie die Entwicklung der Lärmwirkungsforschung und der Luftfahrttechnik seit 2007 und deren Relevanz für das FluLärmG ermittelt. Damit ist davon auszugehen, dass dieses Forschungsgutachten dem Ersten Bericht der Bundesregierung zur Evaluierung des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm vom 18. Januar 2019 (BT-Drs. 19/7220) zugrunde gelegt wurde. Auch die umfangreiche NORAH-Studie (Noise-Related Annoyance, Cognition and Health) hat in den Ersten Bericht der Bundesregierung zur Evaluierung des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm vom 18. Januar 2019 Eingang gefunden (vgl. Punkt 4 des Berichts). Eine Empfehlung zur Anpassung bzw. Änderung des FluLärmG resultierte daraus aber nicht. Unter Punkt 7 „Schlussfolgerungen und Empfehlungen“ wird in dem Bericht ausgeführt:

„Die Lärmwirkungsforschung hat gegenüber dem Jahr 2007 durch wichtige wissenschaftliche Studien und Untersuchungen in verschiedenen Bereichen Erkenntnisfortschritte erzielt und Wirkungszusammenhänge im Hinblick auf die vielfältigen nachteiligen Wirkungen hoher Fluglärmbelastungen auf die betroffenen Bürgerinnen und Bürger weiter absichern können. Die Angemessenheit und Geeignetheit der im Jahr 2007 im Rahmen einer umfassenden Abwägung vom Gesetzgeber festgesetzten Werte des § 2 Absatz 2 des Fluglärmmgesetzes wird dadurch allerdings nicht in Frage gestellt. Eine den oben vorgeschlagenen Verfahrensschritten vorgeifende Absenkung der Werte des § 2 Absatz 2 des Fluglärmmgesetzes wird daher von der Bundesregierung nicht empfohlen. Aus den Resultaten der Lärmwirkungsforschung lassen sich grundsätzlich keine eindeutigen Grenzwerte für Geräuscheinwirkungen ableiten. Für die somatischen und psychischen Auswirkungen dauerhafter Umweltlärmbelastungen kann in der Regel kein Schwellenwert angegeben werden, bei dessen Überschreiten negative Auswirkungen sprunghaft einsetzen.“

Im Übrigen bestätigt die Rechtsprechung, dass sich aus den Ergebnissen der NORAH-Studie keine Begründung für die wissenschaftliche Notwendigkeit zur Erfassung der nächtlichen Fluglärmwirkungen unterhalb eines Dauerschallpegels von 45 dB(A) außen herleiten lassen (OVG Münster, Urteil vom 26. Januar 2022 – 20 D 71/18.AK – Rn. 526; VGH Kassel, Urteil vom 11. Juli 2017 – 9 C 1497/12.T – Rn. 62). Ein Änderungsbedarf für die in § 2 Absatz 2 des FluLärmG festgelegten Werte hat sich damit nicht abgezeichnet.

Auch die von vielen Verfahrensbeteiligten erhobenen Forderungen, dass zusätzliche lärmmedizinische Gutachten eingeholt werden bzw. übermittelte medizinische Gutachten zum Gegenstand der Entscheidung gemacht werden müssen, sind zurückzuweisen.

Die Planfeststellungsbehörden sollen mit der Regelung der fachplanerischen Zumutbarkeitsschwelle in § 2 Abs. 2 FluLärmG von der ehemals gebotenen intensiven Auseinandersetzung mit den neueren Erkenntnissen der Lärmmedizin und der Lärmwirkungsforschung entbunden werden (BVerfG, Beschluss vom 2. Juli 2018 – 1 BvR 612/12 – Rn. 50; BVerwG, Beschluss vom 17. Februar 2015 – 4 B 53/14 –



Rn. 11; Urteil vom 13. Oktober 2011 – 4 A 4001/10 – Rn. 165 f.; OVG Münster, Urteil vom 26. Januar 2022 – 20 D 71/18.AK – Rn. 479 ff., mwN). Soweit die Werte des § 2 Abs. 2 FluLärmG nicht überschritten werden, können Lärmbetroffene unter Berufung auf anderweitige Erkenntnisse der Lärmwirkungsforschung keine Ansprüche auf baulichen Schallschutz oder Entschädigung mit Erfolg geltend machen. Für den Fall des Voranschreitens der Erkenntnisse ist die Bundesregierung gemäß § 2 Abs. 3 FluLärmG verpflichtet, in bestimmten Abständen dem Deutschen Bundestag über den Stand der Lärmwirkungsforschung zu berichten. Die erste Evaluierung des FluLärmG ist mit zweijähriger Verspätung im Januar 2019 erfolgt. Der Deutsche Bundestag hat den vorgelegten Bericht nicht zum Anlass genommen, die Grenzwertregelungen zu ändern.

In diesem Zusammenhang ist anzumerken, dass dem Gesetzgeber grundsätzlich ein weiter Einschätzungs-, Wertungs- und Gestaltungsspielraum zusteht, der auch Raum zulässt, konkurrierende öffentliche und private Interessen zu berücksichtigen. Die verfassungsrechtliche Schutzpflicht gebietet nicht, alle nur denkbaren Schutzmaßnahmen zu treffen. Eine diesbezügliche Verletzung kann nur festgestellt werden, wenn die öffentliche Gewalt Schutzvorkehrungen überhaupt nicht getroffen hat oder die getroffenen Maßnahmen gänzlich ungeeignet oder völlig unzulänglich sind, das gebotene Schutzziel zu erreichen oder erheblich dahinter zurückbleiben. Es ist in erster Linie Aufgabe des Normgebers, den Erkenntnisfortschritt der Wissenschaft mit geeigneten Mitteln nach allen Seiten zu beobachten und zu bewerten, um gegebenenfalls weitergehende Schutzmaßnahmen treffen zu können. Anhand des § 2 Abs. 3 FluLärmG ist ersichtlich, dass der Gesetzgeber seine Festlegungen unter (fortlaufender) Berücksichtigung der aktuellen lärmmedizinischen Erkenntnisse getroffen hat. Denn dieser Vorschrift nach hat die Bundesregierung dem Deutschen Bundestag spätestens im Jahre 2017 und spätestens nach Ablauf von jeweils weiteren zehn Jahren über die Überprüfung der in § 2 Abs. 2 FluLärmG genannten Lärmgrenzwerte unter Berücksichtigung des Standes der Lärmwirkungsforschung und der Luftfahrttechnik Bericht zu erstatten. Daraus hat das Bundesverwaltungsgericht die Konsequenz gezogen, dass angesichts der in § 2 Abs. 2 FluLärmG normativ festgelegten fachplanerischen Zumutbarkeitsschwelle neuere Erkenntnisse der Lärmmedizin und der Lärmwirkungsforschung durch die Planfeststellungsbehörde zur Bestimmung der Grenze nicht mehr eingeholt zu werden brauchen (BVerwG, Beschluss vom 17. Februar 2015 – 4 B 53/14 – Rn 11).

Auch aus § 40 Abs. 1 Nr. 10, Abs. 2 LuftVZO ergibt sich seit der Änderung der Vorschrift vom 24. Dezember 2014 keine Verpflichtung zur Vorlage eines medizinischen Sachverständigengutachtens, so dass dahingehende Forderungen auch aus diesem Grund zurückgewiesen werden.

Die Neuregelung im Fluglärmschutzrecht hat jedoch nichts daran geändert, dass Lärmbeeinträchtigungen unterhalb der fachplanerischen Zumutbarkeitsschwelle, also unterhalb der Werte des § 2 Abs. 2 Satz 2 FluLärmG, bei der Abwägung der für und gegen das Projekt streitenden Belange zu berücksichtigen sind, soweit sie die Geringfügigkeitsschwelle übersteigen.

### 7.3.2 Einordnung als wesentlich baulich erweiterter ziviler Flugplatz

Der Flughafen Leipzig/Halle war bislang als bestehender ziviler Flugplatz im Sinne des § 2 FluLärmG zu qualifizieren (OVG Bautzen, Urteil vom 27. Juni 2012 – 1 C 13/08 –

Rn. 86). Diesen Status behält er vor dem Hintergrund des zur Planfeststellung beantragten Vorhabens bzw. des hierzu nunmehr ergangenen Planfeststellungsbeschlusses nicht mehr bei. Der Flughafen Leipzig/Halle ist nunmehr als wesentlich baulich erweiterter ziviler Flugplatz einzustufen.

### 7.3.2.1 Rechtliche Anforderungen

§ 2 FluLärmG differenziert mit rechtlichen Konsequenzen insbesondere für die zukünftige Ausdehnung der Schutzzonen des Lärmschutzbereichs sowie für die Bestimmung der fachplanungsrechtlichen Zumutbarkeitsschwelle zwischen bestehenden und neuen bzw. wesentlich baulich erweiterten Flugplätzen.

Neue oder wesentlich baulich erweiterte Flugplätze sind gemäß § 2 Abs. 2 Satz 3 und 4 FluLärmG solche, für die ab dem 7. Juni 2007 eine Genehmigung, eine Planfeststellung oder eine Plangenehmigung nach § 6 oder § 8 LuftVG für ihre Anlegung, den Bau einer neuen Start- oder Landebahn oder eine sonstige wesentliche bauliche Erweiterung erteilt wird. Die sonstige bauliche Erweiterung eines Flugplatzes ist wesentlich, wenn sie zur Erhöhung des äquivalenten Dauerschallpegels  $L_{Aeq\ Tag}$  an der Grenze der Tag-Schutzzone 1 oder des äquivalenten Dauerschallpegels  $L_{Aeq\ Nacht}$  an der Grenze der Nacht-Schutzzone um mindestens 2 dB(A) führt.

Hierbei muss die bauliche Erweiterung ursächlich sein für die etwaige Erhöhung des äquivalenten Dauerschallpegels. Allein die Veränderung von Art und Umfang des Flugbetriebs ist nicht ausreichend (vgl. BT-Drs. 16/508, S. 17). Die Änderung der Höhe des äquivalenten Dauerschallpegels um mindestens 2 dB(A) wird mit der Maßgabe ermittelt, dass es auf den voraussehbaren Flugbetrieb ankommt, der sich allein infolge einer sonstigen wesentlichen baulichen Erweiterung eines Flugplatzes ergibt (§ 5 Abs. 2 der 1. FlugLSV).

Für die Beurteilung dieser Frage nach einer offenkundig allein in Betracht kommenden sonstigen baulichen Erweiterung ist nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde im Ergebnis ein Vergleich zwischen der Nacht-Schutzzone eines bestehenden zivilen Flugplatzes (Grenzlinie) einerseits und andererseits der Erhöhung des äquivalenten Dauerschallpegels  $L_{Aeq\ Nacht}$  zwischen Prognosenullfall 2032 und Planfall 2032 (ausbaubedingte Pegelzunahme) um mindestens 2 dB(A) anzustellen. Bei der Grenzlinie handelt es sich um die Umhüllende um die Kontur mit einem äquivalenten Dauerschallpegels  $L_{Aeq\ Nacht} = 55$  dB(A) und dem Häufigkeits-Maximalpegelkriterium 6 mal 72 dB(A) nachts.

### 7.3.2.2 Ergebnisse der Prüfung

Nach Feststellung der Planfeststellungsbehörde und ausweislich der Darstellung in STU-E\_Bild 3 und der Abbildung 1 (OBERMEYER 2023a, S. 13 - Detail zu STU-E\_Bild 3) kommt es aufgrund der Änderung der Anlage zu einer wesentlichen baulichen Erweiterung des Flughafens Leipzig/Halle im Sinne des § 2 Abs. 2 Satz 4 FluLärmG. Die zum Gegenstand der Planänderung gemachten Planungen stellen im Sinne des FluLärmG keine bereits aufgrund ihres Umfangs der vorgesehenen baulichen Maßnahmen wesentliche bauliche Erweiterung, sondern lediglich eine sonstige bauliche Erweiterung dar, da das Vorhaben weder die Anlegung eines neuen Flugplatzes noch den Bau einer neuen Start-/Landebahn vorsieht. Eine sonstige bauliche Erweiterung eines Flugplatzes

ist entsprechend der obigen Ausführungen dann wesentlich, wenn sich die Höhe des äquivalenten Dauerschallpegels  $L_{Aeq\ Nacht}$  an der Grenze der Nacht-Schutzzone um mindestens 2 dB(A) ändert. Ausweislich der vorgenannten Unterlagen wird im Prognosefall 2032 der Bereich der Pegelerhöhung von der gemäß den Kriterien des § 2 Abs. 2 Nr. 2 FluLärmG für bestehende zivile Flugplätze bestimmten Grenzlinie geschnitten.

Danach ist der Flughafen Leipzig/Halle nicht mehr als Bestandsflughafen, sondern als wesentlich baulich erweiterter ziviler Flugplatz - mit entsprechend abgesenkten Grenzwerten - einzustufen.

Die Festsetzung der Lärmschutzbereiche erfolgt gemäß § 4 Abs. 2 FluLärmG durch Rechtsverordnung der Sächsischen Staatsregierung und der Landesregierung Sachsen-Anhalt. Gemäß § 4 Abs. 4 Satz 1 FluLärmG ist auf der Grundlage der Werte nach § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 2 FluLärmG für den Bestand ein Lärmschutzbereich neu festzusetzen. Für den wesentlich baulich erweiterten Flugplatz folgt dies aus § 4 Abs. 3 Satz 2 FluLärmG.

Die Voraussetzungen der Erstattung von Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen und der Entschädigung für Beeinträchtigungen des Außenwohnbereichs sind § 9 FluLärmG zu entnehmen (vgl. C III 7.3.8). Im Planfeststellungsverfahren geht es weder um die Neufestsetzung der Lärmschutzbereiche noch um die Entscheidung über Ansprüche der Betroffenen, sondern vielmehr um die abwägende Gegenüberstellung der gegensätzlichen Interessen.

Gemäß § 5 FluLärmG resultieren aus der Festsetzung der Lärmschutzbereiche auch Bauverbote. Insoweit wird auf die Ausführungen unter C III 16.2.2.1 verwiesen.

### 7.3.3 Tag- und Nacht-Schutzonen

Im vorliegenden Fall sind für die Bewertung der gesamten Fluglärmauswirkungen auf die Umgebung die Werte für einen wesentlich baulich erweiterten zivilen Flugplatz gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1b FluLärmG anzuwenden. Insoweit wird auf die Ausführungen unter C III 7.3.2 verwiesen.

Der Lärmschutzbereich setzt sich nach dem Maß der Lärmbelastung aus zwei Schutzonen für den Tag und einer Schutzzone für die Nacht zusammen. Die Werte für die Tag-Schutzzone 1 und die Tag-Schutzzone 2 liegen demnach bei  $L_{Aeq\ Tag} = 60$  dB(A) bzw. 55 dB(A) (vgl. § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1 FluLärmG). Im Hinblick auf die Nacht-Schutzzone hat die Planfeststellungsbehörde ihrer Entscheidung die Werte gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1b FluLärmG zugrunde zu legen. Diese Werte sind  $L_{Aeq\ Nacht} = 55$  dB(A) und  $L_{Amax} = 6$  mal 53 dB(A) nachts. Die Nacht-Schutzzone bestimmt sich als Umhüllende dieser Konturen (Anlage zu § 3 FluLärmG.).

Die Lärmwerte für die drei Schutzonen des Lärmschutzbereichs sind in unterschiedlichem Maße zur Bewertung der Lärmauswirkungen auf die Wohnbevölkerung und die schutzbedürftigen Einrichtungen anzuwenden. Für Wohnungen haben die Lärmwerte der Tag-Schutzzone 1 und der Nacht-Schutzzone eine herausgehobene Bedeutung, da nur innerhalb dieser Schutzonen Bauverbote nach § 5 Abs. 2 FluLärmG sowie Ansprüche nach § 9 FluLärmG bestehen. Die Lärmwerte für die Tag-Schutzzone 2 stellen

demgegenüber nach der gesetzlichen Wertung eine geringere Belastung dar, so dass entsprechende Ansprüche für sie nicht vorgesehen sind. Von Bedeutung sind die Lärmwerte dennoch, da gemäß § 6 FluLärmG die Errichtung von Wohnungen in der Tag-Schutzzone 2 nur zulässig ist, wenn die Schallschutzanforderungen auf der Grundlage von § 7 FluLärmG eingehalten werden.

Die Planfeststellungsbehörde erachtet die Werte nach § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1 FluLärmG sowohl hinsichtlich der Frage, ab wann Aufwendungen für baulichen Schallschutz zu erstatten sowie Beeinträchtigungen des Außenwohnbereichs zu entschädigen sind (vgl. § 13 Abs. 1 FluLärmG), als auch für die Festlegung der fachplanerischen Zumutbarkeitsschwelle grundsätzlich für bindend.

In vielen Einwendungen wurde gefordert, dass die Planfeststellungsbehörde eine von den Werten des FluLärmG abweichende Regelung im Planfeststellungsbeschluss als Schwelle zur Erstattung baulicher Schallschutzmaßnahmen und Entschädigungsansprüchen vorsieht. Die Planfeststellungsbehörde ist weder verpflichtet noch berechtigt, die Regelungen des FluLärmG über die Erstattung baulicher Schallschutzmaßnahmen und Entschädigungsansprüchen für die Beeinträchtigung der Außenwohnbereiche durch Auflagen zu modifizieren. Diesen Forderungen wird nicht nachgekommen. Insofern wird auf die Ausführungen unter C III 7.3.1.3 verwiesen.

Darüber hinaus ist die Planfeststellungsbehörde weder verpflichtet noch berechtigt, die Regelungen des FluLärmG über die Erstattung von Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen und Entschädigungen für die Beeinträchtigung des Außenwohnbereichs im Hinblick auf besondere Umstände in der Person der nach § 9 FluLärmG Anspruchsberechtigten durch Auflagen zu ergänzen.

§ 8 Abs. 1 LuftVG liegt zugrunde, dass Maßnahmen zur Sicherung der Benutzung der benachbarten Grundstücke gegen Gefahren und Nachteile notwendig sind. Diese grundstücksbezogene Betrachtungsweise lässt es nicht zu, die Erheblichkeit der Beeinträchtigung von konkreten Nutzungsverhältnissen eines Grundstücks zu einem bestimmten Zeitpunkt abhängig zu machen. Eine Berücksichtigung besonderer Umstände der Person des Eigentümers oder Nutzers ist ausgeschlossen (BVerwG, Urteil vom 29. Januar 1991 – 4 C 51/89 – Rn. 358; VGH Kassel, Urteil vom 21. August 2009 – 11 C 227/08.T – Rn. 797). Besondere Empfindlichkeiten, gesundheitliche Indispositionen oder sonstige persönliche Eigenschaften haben außer Betracht zu bleiben. Der pauschalierende Ansatz des Fluglärmschutzgesetzes verbietet es, derartige Differenzierungen vorzunehmen, da mit dessen Verabschiedung der Gesetzgeber gerade auch das Ziel verfolgt, die durch Fluglärm betroffenen Menschen gleich zu behandeln, und es für die fachplanerische Bewertung der Lärmschutzbelange deshalb nicht auf die individuelle Situation der Betroffenen ankommt (VGH Kassel, Urteil vom 11. Juli 2017 - 9 C 1497/12.T - Rn. 52; VGH Kassel, Urteil vom 21. August 2009 - 11 C 227/08.T - 796). Es ist im Hinblick auf die Zumutung von Beeinträchtigungen der Nachbarschaft ein typisierender und generalisierender Maßstab anzulegen (BVerwG, Urteil vom 16. März 2006 – 4 A 1075/04 – Rn. 325). Von diesem typisierenden und generalisierenden Maßstab geht auch das FluLärmG aus.

Auch ein Unterschreiten der Lärmgrenzwerte für den typischen Fall zugunsten bestimmter Gruppen ist nicht angezeigt. Zwar hindert der spezialgesetzliche Charakter des FluLärmG die Planfeststellungsbehörde nicht für atypische, vom Regelungswerk

des FluLärmG nicht erfasste Situationen abweichende Regelungen zu treffen (BVerwG, Urteil vom 4. April 2012 – 4 C 8/09 – Rn. 184; Beschluss vom 13. September 2007 – 4 A 1007/07 – Rn. 29). Eine über die atypische Situation hinausreichende generelle Befugnis oder gar Verpflichtung der Planfeststellungsbehörde, zum Schutz bestimmter Gruppen, schutzbedürftiger Lärmbetroffener oder Einrichtungen passiven Lärmschutz auch unterhalb der Grenzwerte des § 2 Abs. 2 FluLärmG anzuordnen, ist nicht gegeben (BVerwG, Urteil vom 4. April 2012 – 4 C 8/09 – Rn. 185; VGH Kassel, Urteil vom 21. August 2009 – 11 C 227/08.T – Rn. 604). Eine atypische, vom Regelungsanspruch des FluLärmG nicht erfasste Situation ist im Fall des Flughafens Leipzig/Halle jedoch auch nicht im Hinblick auf betroffene Personen oder Personengruppen ersichtlich. Ergänzend wird auf die Ausführungen unter C III 7.3.1.3 verwiesen.

#### 7.3.3.1 Keine anderen Werte bei besonders schutzbedürftigen Einrichtungen

In der Rechtsprechung wird klargestellt, dass § 9 Abs. 1 Satz 1 FluLärmG Schutzansprüche unabhängig davon gewährt, wie das Gebiet bauplanungsrechtlich zu qualifizieren ist. Der pauschalisierende Ansatz des FluLärmG knüpft an das mit Wohnraum bebaute Grundstück und nicht an die jeweilige individuelle Situation der betroffenen Bewohner an (VGH Kassel, Urteil vom 21. August 2009 – 11 C 227/08.T – Rn. 607; Beschluss vom 19. Mai 2017 – 9 C 1572/12.T – Rn. 114). Somit sind die Grenzwerte des § 2 Abs. 2 FluLärmG auch für Bevölkerungsgruppen maßgeblich, für die häufig eine besondere Schutzbedürftigkeit reklamiert wird wie Kinder, alte und kranke Menschen und Personen, die aufgrund ihrer beruflichen Tätigkeit besonders unter Fluglärm leiden. Der Gesetzgeber hat für schutzbedürftige Einrichtungen insoweit denselben Maßstab angelegt wie für Wohnraum. Das hält sich im Rahmen des gesetzgeberischen Gestaltungsspielraums (VGH Kassel, Urteil vom 21. August 2009 – 11 C 227/08.T – Rn. 612). In § 5 Abs. 1 Satz 1 und 2 FluLärmG werden schutzbedürftige Einrichtungen anhand von Beispielfällen definiert. Für andere kommunale Einrichtungen wie Bolz- und Spielplätze, Schwimmbäder, Jugend- und Verwaltungseinrichtungen gewährt das FluLärmG keinen Schutz.

#### 7.3.3.2 Gewerbliche Anlagen und Einrichtungen

Gewerbebetriebe werden von den Regelungen des FluLärmG nicht erfasst. Das FluLärmG ist insoweit ein Spezialgesetz zu § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG bzw. zu § 9 Abs. 2 LuftVG (alte Fassung). Für den Schutz benachbarter gewerblicher Nutzungen enthält das FluLärmG keine Vorgaben. Es bleibt daher bei der Pflicht der Planfeststellungsbehörde aus § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG, diejenigen Schallschutzanforderungen zu treffen, die zur Sicherung der Benutzung der benachbarten Gewerbegrundstücke gegen Gefahren und Nachteilen notwendig sind [BVerwG, Urteil vom 4. April 2012 – 4 C 8/09 – Rn. 432 zur inhaltsgleichen Fassung des § 9 Abs. 2 LuftVG (alte Fassung)]. Der Gesetzgeber hat mit der Novellierung des FluLärmG nicht entschieden, den Schutz gewerblicher Anlagen und Einrichtungen dem Schutzregime der Vorschriften für Arbeitsstätten zu überlassen (BVerwG, Urteil vom 4. April 2012 – 4 C 8/09 – Rn. 433).

Wo die Schädlichkeitsgrenze der Fluglärmbeeinträchtigung gewerblicher Nutzungen verläuft, an der Lärmbelastungen in „Nachteile“ im Sinne von „erheblichen Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft“ umschlagen, lässt sich § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG nicht unmittelbar entnehmen. Die Schädlichkeits- oder Zumutbarkeitsgrenze bedarf deshalb der fachlich-technischen Konkretisierung. Die für andere Lärmquellen



erlassenen fachlich-technischen Normen und Regelwerke (wie etwa die 16. BImSchV oder die TA Lärm) als Orientierungshilfe scheidet bei der Bestimmung der Schwelle für die Zumutbarkeit von Fluglärm für gewerbliche Anlagen aus. Mangels normativer Anhaltspunkte oder fachlich-technischer Orientierungshilfen für die Bestimmung des zu gewährleistenden baulichen Schallschutzes ist es deshalb Aufgabe der Planfeststellungsbehörde zu prüfen und zu entscheiden, welche Lärmschutzvorkehrungen zur Einhaltung der mit einer gerechten Abwägung nicht überwindbaren Zumutbarkeitsschwelle zum Schutz gewerblicher Anlagen notwendig sind (BVerwG, Urteil vom 4. April 2012 – 4 C 8/09 – Rn. 442).

Beherbergungsbetriebe (Hotels, Pensionen), Wochenendhäuser und Behelfsunterkünfte fallen mangels auf Dauer angelegter Häuslichkeit nicht unter den Begriff des Wohnens und damit nicht unter den Schutz des FluLärmG. Nach dem planungsrechtlichen Wohnungsbegriff handelt es dann um eine Wohnnutzung, wenn eine auf Dauer angelegte Häuslichkeit, die eigene Gestaltung der Haushaltsführung und des häuslichen Wirkungskreises sowie die Freiwilligkeit des Aufenthalts gegeben sind (BVerwG, Beschluss vom 18. Dezember 2023 – 11 VR 2/23 – Rn. 13, mwN).

Auch Gewerbebetriebe, die weder einen besonderen Bezug zur Heilbehandlung oder zur Wiederherstellung der Gesundheit aufweisen, noch einem für Schulen und Kindergärten typischen pädagogischen Zweck dienen, werden vom FluLärmG nicht erfasst.

Auf die Ausführungen in C III 7.3.8.3 wird ergänzend verwiesen.

### 7.3.3.3 Weitergehende Ansprüche aus früheren Planfeststellungsbeschlüssen

Gemäß § 13 Abs. 1 Satz 2 FluLärmG bleiben weitergehende Regelungen, die im Rahmen einer Planfeststellung vor dem 6. Juni 2007 getroffen wurden, unberührt. Das bedeutet, dass bestehende weitergehende Regelungen, die Erstattungsansprüche für den passiven Schallschutz und Entschädigungsansprüche für Beeinträchtigungen des Außenwohnbereichs betreffen, nicht verdrängt werden, sondern die Regelungen des FluLärmG und weitergehende Regelungen aus bestehenden Planungsentscheidungen konkurrierend nebeneinander bestehen.

Mit dem Planfeststellungsbeschluss für das Vorhaben „Ausbau des Verkehrsflughafens Leipzig/Halle, Start- und Landebahn Süd mit Vorfeld“ vom 4. November 2004 (Az. 14-0513.20-10/14) hat die Planfeststellungsbehörde weitergehende Regelungen im Hinblick auf Erstattungs- und Entschädigungsansprüche festgestellt, die den Vollzug des Planfeststellungsbeschlusses betreffen. Die Geltendmachung der auf Grundlage des inzwischen aufgehobenen § 9 Abs. 2 LuftVG verfügten Ansprüche auf Schallschutz und Entschädigung nach den Nebenbestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses vom 4. November 2004 war zeitlich auf fünf Jahre nach Ablauf des Kalenderjahres, in dem die geänderte Start- und Landebahn Süd in Betrieb genommen worden ist, begrenzt (Nebenbestimmung A II 4.6.2). Da die Inbetriebnahme der Start-/Landebahn im Juli 2007 erfolgt ist, endete die Antragsfrist folglich mit Ablauf des 31. Dezember 2012. Schon aus diesem Grund unterliegen die Nebenbestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses vom 4. November 2004 nicht einer von vielen Verfahrensbeteiligten geforderten Meistbegünstigung.



Es besteht auch kein Rechtsanspruch auf Fortschreibung der bisherigen Auflagen des Planfeststellungsbeschlusses. Die Planfeststellungsbehörde ist seit Inkrafttreten des novellierten Fluglärmschutzgesetzes im Jahr 2007 (soweit wie dessen Anwendungsbereich reicht) die Zuständigkeit entzogen, Nebenbestimmungen zu erlassen, die die Erstattung von Aufwendungen für baulichen Schallschutz und die Entschädigung für Beeinträchtigungen des Außenwohnbereichs zum Inhalt haben. Dies gilt unabhängig davon, dass gemäß § 8 Abs. 1 Satz 3 LuftVG ab dem 7. Juni 2007 nicht mehr die Kriterien maßgeblich sind, die den bisherigen Auflagen für die Erstattung von Aufwendungen für baulichen Schallschutz und der Entschädigung für die Beeinträchtigung des Außenwohnbereichs auf der Grundlage von § 9 Abs. 2 LuftVG und der dazu ergangenen Rechtsprechung zugrunde gelegt worden sind, sondern nunmehr die Grenzwerte gelten, die der Gesetzgeber in § 2 Abs. 2 FluLärmG festgelegt hat.

Davon zu unterscheiden ist die Frage, inwiefern die bestandskräftigen Regelungen zur turnusgemäßen Überprüfung der Nachtfluglärmbelastung (siehe A II 4.9.1. und 4.9.2. des Planfeststellungsbeschlusses vom 4. November 2004 – in der Fassung des 8. Änderungsplanfeststellungsbeschlusses vom 5. März 2014) künftig zu vollziehen sind.

Da es sich um Regelungen handelt, die den Fluglärm betroffenen einen subjektiv-öffentlichen Anspruch auf Überprüfung der Nachtfluglärmbelastung gewähren, gelten diese Regelungen auf der Grundlage des § 13 Abs. 1 Satz 2 FluLärmG inhaltlich unverändert fort und werden daher auch künftig vollzogen. Die Möglichkeit, dass auch in Zukunft das nach dem sog. DLR-Kriterium [siehe hierzu BVerwG, Urteil vom 9. November 2006 – 4 A 2001/06 – Rn. 89 ff.; ausführlich Basner, Isermann, Samel: Die Umsetzung der DLR-Studie in einer lärmmedizinischen Beurteilung für ein Nachtschutzkonzept, ZfL 2005, 109 ff.; de Witt, Gärtner: Das Schutzkonzept gegen nächtlichen Fluglärm aufgrund der DLR-Studie in der Planfeststellung von Flughäfen und Flugplätzen, ZfL 2005, 124 ff.] berechnete sog. Nachtschutzgebiet erweitert wird und daher weitere Berechtigte dem Grunde nach einen Anspruch auf baulichen Schallschutz nach Maßgabe der im Planfeststellungsbeschluss vom 4. November 2004 (in der Fassung des 1. Änderungsplanfeststellungsbeschlusses vom 9. Dezember 2005) festgeschriebenen Kriterien erhalten, wird auch durch den verfahrensgegenständlichen Planänderungsbeschluss weder ausgeschlossen noch beschränkt.

#### 7.3.4 Weitere Fluglärmwerte

Neben den Lärmwerten gemäß §§ 8 Abs. 1 Satz 3 LuftVG, 13 Abs. 1 FluLärmG werden außerhalb des Anwendungsbereichs des FluLärmG im Rahmen der Abwägung ergänzend weitere Lärmwerte betrachtet. Innerhalb des Anwendungsbereichs der FluLärmG sind die dort genannten Werte maßgebend.

##### 7.3.4.1 Passive Schallschutzmaßnahmen

Das FluLärmG regelt gemäß § 9 FluLärmG die Erstattung von Aufwendungen für baulichen Schallschutz und die Entschädigung für die Beeinträchtigung des Außenwohnbereichs.

Mit diesem Planfeststellungsbeschluss wird der Flughafen gemäß § 2 Abs. 2 Satz 4 FluLärmG wesentlich baulich erweitert, da sich der äquivalente Dauerschallpegel  $L_{Aeq\ Nacht}$  an der Grenze der Nacht-Schutzzone um mindestens 2 dB(A) erhöht.

Die zum Gegenstand der Planänderung gemachten Planungen stellen im Sinne des FluLärmG keine bereits aufgrund des Umfangs der vorgesehenen baulichen Maßnahmen wesentliche bauliche Erweiterung dar, da das Vorhaben weder die Anlegung eines neuen Flugplatzes noch den Bau einer neuen Start-/Landebahn vorsieht. Sie erfüllen aber die Voraussetzungen einer wesentlichen sonstigen baulichen Erweiterung (siehe C III 7.3.2.2) und führen daher im Planfall zu den strengeren Lärmgrenzwerten nach § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1b FluLärmG:

- Tag-Schutzzone 1,  $L_{Aeq\ Tag} = 60$  dB(A);
- Tag-Schutzzone 2,  $L_{Aeq\ Tag} = 55$  dB(A);
- Nacht-Schutzzone 1,  $L_{Aeq\ Nacht} = 50$  dB(A) und  $L_{Amax} = 6$  mal 53 dB(A) nachts.

§ 8 Abs. 1 Satz 3 LuftVG verpflichtet die Planfeststellungsbehörde bei der nach § 8 Abs. 1 Satz 2 LuftVG aufgegebenen Abwägung der von dem Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange, die jeweils anwendbaren Lärmwerte des § 2 Abs. 2 FluLärmG heranzuziehen und insoweit keine über §§ 8 Abs. 1 Satz 3 LuftVG, 13 Abs. 1 FluLärmG erweiterten passiven Schallschutzmaßnahmen festzusetzen. Die Schutzauflagen auslösende Abwägungsgrenze ist damit gesetzlich definiert.

Dies gilt auch im Hinblick auf eine etwaige Fortschreibung von bestehenden Schutzauflagen des Planfeststellungsbeschlusses vom 4. November 2004 anlässlich der verfahrensgegenständlichen Ausbauplanung. Insoweit wird auf die vorstehenden Ausführungen unter C III 7.3.3 verwiesen.

Einwendungen, die zum Inhalt haben, dass sich die Zumutbarkeitsschwelle einschließlich der Schwelle für die Gewährung passiver Schallschutzmaßnahmen, die lärmtechnischen Berechnungen und die lärmmedizinischen Bewertungen sich an niedrigeren Werten als an denjenigen des FluLärmG zu orientieren haben, werden deshalb zurückgewiesen.

Dies gilt ebenso für die von vielen Verfahrensbeteiligten erhobenen Forderungen, dass zusätzliche lärmmedizinische Gutachten eingeholt werden bzw. übermittelte medizinische Gutachten zum Gegenstand der Entscheidung gemacht werden sollen. Insoweit wird auf die Ausführungen unter C III 7.3.1.2 verwiesen. Die Planfeststellungsbehörden sollen von der ehemals gebotenen intensiven Auseinandersetzung mit der Lärmwirkungsforschung entbunden werden (OVG Münster, Urteil vom 26. Januar 2022 – 20 D 71/18.AK – Rn. 479 ff., mwN). Soweit die Werte des § 2 Abs. 2 FluLärmG nicht überschritten werden, können Lärmbetroffene unter Berufung auf anderweitige Erkenntnisse der Lärmwirkungsforschung keine Ansprüche auf baulichen Schallschutz oder Entschädigung mit Erfolg geltend machen. Für den Fall des Voranschreitens der Erkenntnisse im Hinblick auf die Lärmwirkungsforschung und der Luftfahrttechnik ist die Bundesregierung gemäß § 2 Abs. 3 FluLärmG verpflichtet, in bestimmten Abständen dem Deutschen Bundestag über den Stand der Lärmwirkungsforschung zu berichten. Die erste Evaluierung des FluLärmG ist mit zweijähriger Verspätung im Januar 2019 erfolgt. Der Deutsche Bundestag hat den vorgelegten Bericht nicht zum Anlass genommen, die Grenzwertregelungen zu ändern (siehe C III 7.3.1.2).

Entgegen der Ansicht einiger Einwender besteht auch kein Vorrang aktiver vor passiven Schallschutzmaßnahmen, wie das Bundesverwaltungsgericht festgestellt hat (BVerwG, Beschluss vom 23. Januar 2017 – 4 B 39/15 – Rn. 31). Das geltende Recht statuiert für den Luftverkehr anders als für den Straßen- und Schienenverkehr (§§ 41 ff. BImSchG) kein Rangverhältnis zwischen aktivem und passivem Schallschutz. Denn angemessener Schutz der Flughafenanlieger vor unzumutbarem Fluglärm kann regelmäßig nur durch eine Kombination von aktivem Schallschutz (insbesondere durch Betriebsbeschränkungen) und passivem Schallschutz erreicht werden. Dies hat die Planfeststellungsbehörde bei ihrer Abwägung berücksichtigt.

#### 7.3.4.2 Übernahmeanspruch

Den Anforderungen des Abwägungsgebots wird jedoch nicht allein durch die Beachtung dieser Lärmwerte Rechnung getragen. Vielmehr wird untersucht, inwieweit durch flugbetriebsbedingten Lärm eine Gefährdung verfassungsrechtlich geschützter Rechtsgüter eintreten kann. Deshalb setzt die Planfeststellungsbehörde einen verfassungsrechtlich begründeten Übernahmeanspruch fest, der außerhalb der Regelungen des FluLärmG bei einer schweren und unerträglichen Fluglärmbelastung oberhalb der Werte des § 2 FluLärmG entsteht.

Ein Anspruch auf Übernahme ist nach der Rechtsprechung dann gegeben, wenn das Wohngrundstück durch die Lärmbelastung, welcher es ausgesetzt ist, nachgewiesenermaßen praktisch nicht mehr bewohnbar ist und seine Wohnqualität einbüßt (BVerwG, Urteil vom 16. März 2006 – 4 A 1075/04 – Rn. 376; Urteil vom 6. Juni 2002 – 4 A 44/00 – Rn. 14). Das gleiche gilt, wenn der Lärm von so hoher Einwirkungsintensität ist, dass er den Grad der Gesundheitsgefährdung erreicht (BVerwG, Beschluss vom 25. Juni 2013 – 4 BN 21/13 – Rn. 3; Urteil vom 16. März 2006 – 4 A 1075/04 – Rn. 376). Derartige Lärmbelästigungen sind schlechthin unerträglich und damit wird die sog. „enteignungsrechtliche Zumutbarkeitsschwelle“ überschritten. Eine Befugnis zur Zwangsabsiedlung hat die Planfeststellungsbehörde jedoch nicht.

Rechtsgrundlage eines solchen Anspruchs ist § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG. Hiernach haben bestimmte Betroffene einen Anspruch auf angemessene Entschädigung in Geld, wenn Vorkehrungen oder Anlagen nach § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG untunlich oder mit dem Vorhaben unvereinbar sind. Der aus dieser Vorschrift hergeleitete grundsätzliche Übernahmeanspruch ermöglicht es einem entsprechend Betroffenen, eine Entschädigung in Höhe des Verkehrswertes des Grundstücks gegen Übereignung des Grundstücks zu verlangen. Dieser Anspruch kann anstelle der Erstattung von Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen und der Entschädigung für Beeinträchtigungen des Außenwohnbereichs geltend gemacht werden.

Die Schwelle für den Übernahmeanspruch wird von der höchstrichterlich verfestigten Rechtsprechung für Infrastrukturvorhaben bei einem äquivalenten Dauerschallpegel von 70 bis 75 dB(A) tags und bei einem Dauerschallpegel von 60 bis 65 dB(A) nachts angesetzt (BVerwG, Urteil vom 15. Dezember 2011 – 7 A 11/10 – Rn. 30; Urteil vom 16. März 2006 – 4 A 1075/04 – Rn. 376, mwN; VGH Kassel, Urteil vom 21. August 2009 – 11 C 227/08.T – Rn. 586; BGH, Urteil vom 16. März 1995 – III ZR 166/93 – Rn. 10).

Wegen der Einzelheiten wird auf die Ausführungen unter C III 7.6 verwiesen.

#### 7.3.4.3 Bedeutung anderer Werte für die Abwägung

Außerdem sind in die Abwägung auch die Lärmschutzinteressen der Anwohner einzubeziehen, soweit es um Lärmbelästigungen geht, die unterhalb der Werte gemäß § 2 Abs. 2 FluLärmG liegen. Auch Lärmbeeinträchtigungen unterhalb der fachplanerischen Zumutbarkeitsschwelle sind abwägungsrelevant (BVerwG, Urteil vom 4. April 2012 – 4 C 8/09 – Rn. 190; OVG Münster, Urteil vom 26. Januar 2022 – 20 D 71/18.AK – Rn. 492 ff.). Für die Abwägung genügt es, die Lärmschutzbelange ausgehend von dieser Schwelle zu gewichten. Sie sind umso gewichtiger, je näher die Lärmbelastungen an die fachplanungsrechtliche Zumutbarkeitsschwelle des § 2 Abs. 2 FluLärmG heranreichen; ihr Gewicht ist umso geringer, je weiter sie hinter dieser Schwelle zurückbleiben. Eine Auseinandersetzung mit den Erkenntnissen der Lärmmedizin und der Lärmwirkungsforschung ist für diese Gewichtung nicht erforderlich (BVerwG, Urteil vom 4. April 2012 – 4 C 8/09 – Rn. 190; OVG Münster, Urteil vom 26. Januar 2022 – 20 D 71/18.AK – Rn. 482).

##### 7.3.4.3.1 Abwägungs-/Geringfügigkeitsschwelle

Die Planfeststellungsbehörde setzt die Abwägungsschwelle für den Tagschutz bei einem Dauerschallpegel der Fluglärmbelastung von  $L_{Aeq} \geq 50$  dB(A) außen an. Auf diese Lärmkontur kommt es vorliegend jedoch nicht an, da diese komplett innerhalb der Kontur für die Schwelle der Abwägungsrelevanz für den Nachtschutz liegt.

Auf Anforderung der Planfeststellungsbehörde hat die Antragstellerin die entsprechende Lärmkontur für den Planfall 2032 im Rahmen der BETROFFENENERMITTLUNG 2023 für den Prognosenullfall 2032 und den Planfall 2032 (Anlage 2, LDS-Bild 1) vorgelegt.

Die Planfeststellungsbehörde hat die Geringfügigkeitsschwelle am Tag anhand eines Dauerschallpegelkriteriums bestimmt, da das FluLärmG die Fluglärmbelastung tags auch ausschließlich anhand von Dauerschallpegelkriterien bewertet. Sie verortet diese Schwelle bei  $L_{Aeq} \geq 50$  dB(A) außen und bewegt sich damit am unteren Bereich der von der Rechtsprechung diskutierten Werte (VGH Kassel, Urteil vom 21. August 2009 – 11 C 227/08.T – Rn. 806; VGH München, Urteil vom 2. Dezember 2006 – 20 A 04.40040 – Rn. 38; Urteil vom 20. Mai 2003 – 20 A 02.40015 – Rn. 72). Dieser Wert markiert nach einer in der Lärmwirkungsforschung vertretenen Auffassung die Schwelle, ab der die Erholungsfunktion in Außenanlagen mehr als nur unerheblich beeinträchtigt ist (Griefahn/Jansen/Scheuch/Spreng: Fluglärmkriterien für ein Schutzkonzept bei wesentlichen Änderungen oder Neuanlagen von Flughäfen/Flugplätzen, ZfL 2002, 171, 174 zur sogenannten Frankfurter Fluglärmsynopse). Durch den Abschlag von 10 dB(A) auf den äquivalenten Dauerschallpegel von 60 dB(A) tags (Tag-Schutzzone 1) und den Abschlag von 5 dB(A) auf den äquivalenten Dauerschallpegel von 55 dB(A) tags (Tag-Schutzzone 2) ist der Bereich, in dem abwägungsbeachtliche Lärmbetroffenheiten unter der Schwelle der fachplanungsrechtlichen Zumutbarkeit auftreten können, im Hinblick auf den Beteiligungsumgriff hinreichend ermittelt.

Die Planfeststellungsbehörde setzt die Abwägungsschwelle für den Nachtschutz bei einem Dauerschallpegel von  $L_{Aeq\text{ Nacht}} \geq 45$  dB(A) und einem Maximalpegelkriterium von

$L_{Amax}$  6 mal 64 dB(A) nachts (außen) fest. Ausweislich der vorgelegten Konturen ist ersichtlich, dass das Dauerschallpegelkriterium das weitergehende Kriterium im vorliegenden Fall darstellt, da die Maximalpegelkontur in Gänze innerhalb der Dauerschallpegelkontur liegt.

#### 7.3.4.3.2 Beteiligungsumgriff

Die Planfeststellungsbehörde hat die Umhüllende der 45 dB(A)-Kontur (nachts) und der Kontur von  $L_{Amax}$  6 mal 64 dB(A) nachts (außen) bei der Bestimmung der Städte und Gemeinden, in denen die Auslegung zur Tektur der Planunterlagen erfolgte, herangezogen (siehe auch C I 7.4.2 und 7.8.1). Bei den beiden ersten Auslegungen hatte die Planfeststellungsbehörde die Kontur eines Dauerschallpegels von  $L_{Aeq\text{ Nacht}} \geq 45$  dB(A) zugrunde gelegt.

Die umhüllende Kontur (nachts) verläuft nach der BETROFFENENERMITTLUNG 2023 für den Planfall 2032 (Anlage 2, LDS-Bild 1 und LDS-Bild 3-2 bzw. LDS-Bild 4-2) über die Gebiete folgender Kommunen:

##### Freistaat Sachsen:

Stadt Schkeuditz, Stadt Leipzig, Gemeinde Wiedemar, Stadt Delitzsch, Gemeinde Rackwitz, Gemeinde Krostitz, Stadt Taucha, Gemeinde Jesewitz, Stadt Eilenburg und Gemeinde Thallwitz.

##### Land Sachsen-Anhalt:

Gemeinde Kabelsketal, Gemeinde Schkopau, Stadt Halle (Saale), Stadt Merseburg, Goethestadt Bad Lauchstädt, Stadt Landsberg, Stadt Zörbig, Stadt Braunsbedra und Gemeinde Petersberg.

Darüber hinaus ist die Planfeststellungsbehörde bei der Prognose, in welchen Gemeinden noch abwägungsrelevante Auswirkungen auftreten können, zum Ergebnis gekommen, auch die Stadt Sandersdorf-Brehna (Sachsen-Anhalt) in den Planauslegungsumgriff mit einzubeziehen, obwohl erkennbar keine derzeit besiedelten Bereiche innerhalb der oben genannten Fluglärmkontur liegen. Der Grund für die Einbeziehung war, dass die Fluglärmkontur nach Maßgabe der in 2020 vorgelegten Fluglärmrechnung (OBERMEYER 2020), die der Öffentlichkeit im Rahmen der ersten und zweiten Auslegung zugänglich gemacht worden war, in den Raum zwischen den Stadtteilen Roitzsch und Brehna der Stadt Sandersdorf-Brehna hineinragte und den Stadtteil Brehna nahezu tangierte (vgl. OBERMEYER 2020, Bild 3-2). Wegen dieser Nähe konnte daher prognostisch nicht völlig ausgeschlossen werden, dass abwägungsrelevante Lärmschutzbelange durch das Vorhaben berührt werden, auch wenn dies nicht sehr wahrscheinlich war. Diese Einbeziehung wurde im Rahmen der Auslegung der Tekturunterlagen aus Transparenzgründen beibehalten (siehe auch C I 7.8.1).

Im Gegensatz zu der Kontur  $L_{Aeq\text{ Nacht}} = 45$  dB(A) für den Planfall 2032 (OBERMEYER 2020, Bild 3-2) erweiterte sich nunmehr im Rahmen der Tektur das Auslegungsgebiet auf die Gebiete der Städte Zörbig und Braunsbedra sowie der Gemeinde Petersberg. Die erneute Auslegung der (geänderten) Planunterlagen ist auf der Grundlage der folgenden Überlegungen erfolgt:



Nach Prüfung der vorliegenden Einwendungen waren keine Anhaltspunkte dafür ersichtlich, dass außerhalb der Kontur  $L_{Aeq\ Nacht} = 45\text{ dB(A)}$  (außen) abwägungserhebliche Belastungen und Betroffenheiten gegeben sein könnten. Die Geringfügigkeitsschwelle unterschreitet damit in angemessener Weise die Werte der fachplanerischen Zumutbarkeitsgrenze. Die Abwägungsschwelle für den Tagschutz bei einem Dauerschallpegel der Fluglärmbelastung von  $L_{Aeq} \geq 50\text{ dB(A)}$  (außen) führt zu keinen anderen Erkenntnissen, da sie komplett innerhalb der umhüllenden Nachtschutzkontur liegt (siehe LDS-Bild 1, Anlage 2 der BETROFFENENERMITTLUNG 2023 für den Prognoseunfall und den Planfall).

Die Geringfügigkeitsschwelle von  $L_{Aeq\ Nacht} \geq 45\text{ dB(A)}$  wurde in der Rechtsprechung nicht beanstandet (vgl. VGH München, Urteil vom 14. Juli 2015 – 8 A 13.40025 – Rn. 81 f. zum Flughafen Memmingen). Die Regierung von Oberbayern (Luftamt Südbayern) hat für den Flughafen Memmingen die Grenze der Abwägungserheblichkeit nachts bei 45 dB(A) angesetzt. Ebenso hat der VGH Kassel die im Planfeststellungsbeschluss für den Flughafen Frankfurt/Main genannte Geringfügigkeitsschwelle von 45 dB(A) nachts nicht beanstandet (vgl. VGH Kassel, Urteil vom 19. Mai 2017 – 9 C 1572/12.T – Rn. 111; Urteil vom 21. November 2008 – 11 B 254/08.T – Rn. 207). In jüngerer Zeit hat jedoch das OVG Münster in seinem Urteil zum Flughafen Dortmund (Urteil vom 26. Januar 2022 – 20 D 71/18.AK – Rn. 498) die Ansicht vertreten, dass die Bestimmung einer Geringfügigkeitsschwelle die Behörde jedenfalls oberhalb eines - näher zu begründenden - offensichtlichen Nichtbetroffenseins nicht enthebe, in eine insoweit gebotene wertende Betrachtung außerdem die konkreten Verhältnisse unter Berücksichtigung der Vorbelastung und der Schutzwürdigkeit des jeweiligen Gebietes einzubeziehen (vgl. auch OVG Münster, Urteil vom 8. Juni 2018 – 20 D 81/15.AK – Rn. 300).

Das OVG Münster führt weiter aus: Da § 2 Abs. 2 Satz 2 FluLärmG die fachplanerische Zumutbarkeitsschwelle für nächtlichen Fluglärm sowohl anhand eines Dauerschallpegelkriteriums  $L_{Aeq\ Nacht}$  als auch anhand eines Häufigkeits-Maximalpegelkriteriums  $L_{Amax}$  bestimme, erfordere eine Gewichtung der Lärmschutzbelange - ausgehend von der gesetzlich derart festgelegten fachplanerischen Zumutbarkeitsschwelle - regelmäßig, diese auch in Bezug auf beide Kriterien vorzunehmen. Daraus folge zugleich, dass die Grenze, unterhalb derer die Lärmschutzbelange nicht in die Abwägung einzustellen seien, in der Regel ebenso anhand beider Kriterien, also sowohl anhand eines Dauerschallpegelkriteriums  $L_{Aeq\ Nacht}$  als auch anhand eines Häufigkeits-Maximalpegelkriteriums  $L_{Amax}$  gezogen werden müsse (OVG Münster, Urteil vom 26. Januar 2022 – 20 D 71/18.AK – Rn. 542). Für die Festlegung einer Geringfügigkeitsschwelle zur Bestimmung der in die Abwägung einzustellenden Lärmschutzbelange, die das Gewicht der öffentlichen Verkehrsbelange mindern, seien ausreichende Ausführungen bzw. eine nähere Begründung erforderlich (Rn. 505). Etwaige Verweise auf Schwellenwerte aus anderen Verwaltungsverfahren reichten nicht aus.

Die für die fachplanungsrechtliche Zumutbarkeitsschwelle maßgeblichen Werte des § 2 Abs. 2 FluLärmG seien Anknüpfungspunkt für die Ermittlung und Abwägung auch der unterhalb dieser Schwelle auftretenden vorhabenbedingten, mehr als geringfügigen Fluglärmbelastungen. Da die Werte des § 2 Abs. 2 FluLärmG nach Maßgabe der Anlage 3 des FluLärmG i. V. m. der 1. FlugLSV sowie der Vorgaben der AzD und der AzB berechnet werden, seien die maßgeblichen Werte unterhalb der fachplanungsrechtli-



chen Zumutbarkeitsschwelle durch weitestgehend an den Maßstäben des FluLärmG und der 1. FlugLSV i. V. m. der AzD und der AzB 08 orientierten tatsächlichen Feststellungen zu ermitteln (OVG Münster, Urteil vom 26. Januar 2022 – 20 D 71/18.AK – Rn. 561).

Die Planfeststellungsbehörde hat die Geringfügigkeitsschwelle auf einen Dauerschallpegel von  $L_{Aeq\ Nacht} = 45\text{ dB(A)}$  aus den folgenden weiteren Gründen festgelegt:

In das DES sind alle voraussichtlich benutzten Flugstrecken einzutragen. Die DFS liefert Koordinaten über den Flugbetrieb nur für den Umkreis von 25.000 m um den Flughafenbezugspunkt (unter Berufung auf Nrn. 2.2.5, 3.2.2 und 4 der AzD, die bestimmen, dass das Flugmanöver mit dem Einfliegen in einen Kreis mit einem Radius von mindestens 25.000 m um den Platzbezugspunkt beginnt und mit dem Ausfliegen aus dem Kreis endet). Konturen mit einem Dauerschallpegel von  $L_{Aeq\ Nacht} < 45\text{ dB(A)}$  gehen am Flughafen Leipzig/Halle weit über diesen Kreis hinaus. Das bedeutet, dass darüber hinaus der Erfassungsbereich der Flugstrecken im DES ausgeschöpft ist. Konturen von  $L_{Aeq\ Nacht} = 40$  bis  $42\text{ dB(A)}$  können für den Flughafen Leipzig/Halle in einem nach den Vorgaben der AzD sachgerecht erstellten DES nicht mehr sinnvoll berechnet werden. Die gesetzlich vorgegebenen Berechnungsverfahren nach AzD/AzB und die im FluLärmG festgesetzten Beurteilungswerte sind aufeinander abgestimmt, so dass die im FluLärmG benannten Lärmkonturen sachgerecht ermittelt werden können. Die Berechnungsmodelle sind nicht dazu vorgesehen und nur eingeschränkt dafür geeignet, deutlich unterhalb der im FluLärmG genannten Werte Immissionsbelastungen zu ermitteln. Die Qualität der Berechnungsergebnisse nimmt mit zunehmendem Abstand vom Flughafen ab. Dies liegt zum einen daran, dass die einzelnen Flugverläufe zunehmend stärker von dem im Modell bzw. im Luftfahrthandbuch (AIP) beschriebenen Flugverfahren abweichen. Zum anderen enthalten die Luftfahrzeugklassendaten gemäß der AzB 08 lediglich für den gemäß AzD relevanten Erfassungsbereich eine detaillierte Beschreibung der Flugverfahren. Mit der Festlegung des Radius von 25.000 m in der AzD hat der Gesetzgeber indirekt aber auch festgelegt, dass er den Erfassungsbereich der Flugstrecken über diesen Bereich hinaus für Lärmbetroffenheiten als nicht relevant ansieht.

Unter Berücksichtigung des Umstandes, dass das gesetzlich vorgesehene Verfahren zur Ermittlung und Berechnung der Fluglärmbelastung eine realitätsgetreue Belastungsermittlung bei einem Dauerschallpegel unter  $45\text{ dB(A)}$  nicht mehr gewährleistet, eine Vergleichbarkeit der Immissionsbelastung aber ein einheitliches Berechnungs- und Bewertungsverfahren voraussetzt (BVerwG, Urteil vom 21. März 1996 – 4 C 9/95 – Rn. 23), kommt auch eine Bestimmung eines Fluglärmpegels von  $45\text{ dB(A)}$  nach anderen Ermittlungs- und Berechnungsvorgaben nicht in Betracht.

Darüber hinaus liegt die angenommene Schwelle von  $45\text{ dB(A)}$  um  $5\text{ dB(A)}$  unterhalb des Pegels  $L_{Aeq\ Nacht} = 50\text{ dB(A)}$ , der gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1b FluLärmG eines der Kriterien für die Berechnung der Nacht-Schutzzone eines neuen oder wesentlich baulich erweiterten zivilen Flugplatzes ist und damit zugleich eine Komponente des gesetzlichen Grenzwertes für die Gewährung baulichen Schallschutzes (dem Grunde nach) darstellt.

Eine Pegelabnahme um 5 dB(A) entspricht einer Reduzierung des Verkehrsaufkommens auf ca. 32 %, eine Pegelabnahme um 10 dB(A) entspricht einer Reduzierung auf 10 % des ursprünglichen Wertes.

Ebenso führt der am Flughafen Leipzig/Halle nach der Anlage zu § 3 FluLärmG zu ermittelnde äquivalente Dauerschallpegel unter Berücksichtigung der schwankenden bahnbezogenen Betriebsrichtungen (3-Sigma-Zuschlag, d. h. die prognostizierten Flugbewegungszahlen für die einzelnen Betriebsrichtungen werden jeweils um einen Zuschlag zur Berücksichtigung der zeitlich variierenden Nutzung der einzelnen Betriebsrichtungen erhöht) zu einer Vergrößerung der Lärmkontur und dient damit gleichzeitig auch der Absenkung der Geringfügigkeitsschwelle. Am Flughafen Leipzig/Halle wurden in der Vergangenheit zumeist über 90 % der nächtlichen Flugbewegungen auf der Start-/Landebahn Süd abgewickelt. Bei steigendem Nachflugaufkommen wird die Nordbahn zwangsläufig stärker genutzt werden müssen. Diese zukünftige Entwicklung wird bisher noch nicht in den Bewegungsanteilen der bahnbezogenen Betriebsrichtungen abgebildet. Um diese Schwankungen zu berücksichtigen, die zu höheren Belastungen führen als nach dem langjährigen Mittel der Betriebsrichtungsverteilung abgebildet, wurde bei der Fluglärm Berechnung die 3-Sigma-Regelung eingeführt. Die errechneten 3-Sigma-Zuschläge liegen bei einem Dauerschallpegel von  $L_{Aeq\ Nacht} = 45$  dB(A) in einem Wertebereich von ca. 0,2 dB bis 4,5 dB. An 50 % der Konturpunkte ergibt sich ein Zuschlag von  $\geq 1,4$  dB. Dies entspricht einer Erhöhung des Flugaufkommens auf das 1,38-fache des Ausgangswertes.

Höchst vorsorglich wird darauf hingewiesen, dass als Schwellenwert zur Vermeidung von Schlafstörungen durch messbare physiologische und psychologische Veränderungen laut Synopse [Griefahn, Jansen, Scheuch, Spreng: Fluglärmkriterien für ein Schutzkonzept bei wesentlichen Änderungen oder Neuanlagen von Flughäfen/Flugplätzen, ZfL 2002, S. 171, 175]. bei einem  $L_{Aeq\ Nacht} = 30$  dB(A) (innen) anzunehmen ist. Der Schwellenwert markiert den Bereich, in dem Veränderungen durch eine Lärmbelastung nachgewiesen sind. Immissionen unterhalb des Schwellenwerts sind in rechtlichem Sinne geringfügig und damit für die Abwägung irrelevant (Dolde, ZfL 2003, 122, 123). Einem nächtlichen Dauerschallpegel (innen) von 30 dB(A) entspricht unter Berücksichtigung der Dämmwirkung eines gekippten Fensters von 15 dB(A) einem Dauerschallpegel (außen) von 45 dB(A) (vgl. Anlage zu § 3 FluLärmG).

Darüber hinaus hat der medizinische Sachverständige Penzel von der Charité Berlin im Verfahren vor dem OVG Münster darauf hingewiesen, dass keine lärmmedizinische Notwendigkeit besteht, nächtlichen Fluglärm unterhalb von einem  $L_{Aeq\ Nacht} = 45$  dB(A) zu berücksichtigen (OVG Münster, Urteil vom 26. Januar 2022 – 20 D 71/18.AK – Rn. 525).

Ausgehend von dem Urteil des OVG Münster ist außerdem im vorliegenden Planfeststellungsverfahren die Grenze, unterhalb derer die Lärmschutzbelange nicht in die Abwägung einzustellen sind, zusätzlich anhand eines Maximalpegelkriteriums  $L_{Amax}$  von 6 mal 64 dB(A) nachts (außen) zu bestimmen.

Gemäß FluLärmG sind in der Durchschnittsnacht bis zu sechs Lärmereignisse, die einen vorgegebenen Schwellenwert erreichen oder überschreiten, zulässig. Die Planfeststellungsbehörde hat sich dafür entschieden, dieses Kriterium zu übernehmen. Dies bedeutet, dass in weniger als 1 % (0,6 %) der 960 (Nachtzeitraum von acht Stunden)

30-Sekunden-Takte für den achtstündigen Nachtzeitraum die Pegelschwelle von 6 Ereignissen erreicht oder überschritten wird.

Von einer Verringerung oder Erhöhung der Anzahl der Lärmereignisse, die den vorgegebenen Schwellenwert erreichen oder überschreiten, hat die Planfeststellungsbehörde abgesehen. Dies entspricht auch der Vorgehensweise bei der Novellierung des FluLärmG. Eine Änderung beider Kriterien (z. B. Erhöhung der Überschreitenshäufigkeit und Absenkung der Pegelschwelle bzw. Reduzierung der Überschreitenshäufigkeit und Erhöhung der Pegelschwelle) würde dazu führen, dass eine Vergleichbarkeit der Werte bzw. die Einführung eines strengeren Beurteilungskriteriums nicht zwangsläufig gegeben ist.

Die Planfeststellungsbehörde hat die Geringfügigkeitsschwelle bei einem Maximalpegel von 64 dB(A) nachts verortet. Damit bleibt sie in der Systematik des FluLärmG, welches den zumutbaren Maximalpegel für Bestandsflugplätze bei 72 dB(A) und bei wesentlich geänderten Flugplätzen [gemindert um 4 dB(A)] mit 68 dB(A) festsetzt. Sie orientiert sich dabei auch an der Regelungssystematik der TA Lärm (Abschnitt 6.1). Gemäß TA Lärm führen Maximalpegel nachts zu schädlichen Umwelteinwirkungen, wenn der Dauerschallpegel den maßgeblichen Immissionsrichtwert zwar einhält, einzelne Maximalpegel diesen Immissionsrichtwert aber um mehr als 20 dB(A) überschreiten. Entsprechend zu dieser Festlegung korrespondiert die von der Planfeststellungsbehörde festgelegte Maximalpegelschwelle von 64 dB(A) [45 dB(A) + 20 dB(A) = 65 dB(A)] und geht sogar noch darüber hinaus.

Auf der Kontur  $L_{Aeq\text{ Nacht}} = 45$  dB(A) werden weder das NAT-Kriterium 6 mal 65 dB(A) noch 6 mal 64 dB(A) erreicht oder überschritten. Auf der Kontur  $L_{Aeq} = 45$  dB(A) ist im ungünstigsten Fall damit zu rechnen, dass in der Durchschnittsnacht Maximalpegel von 64 dB(A) mit der Häufigkeit von ca. 5,5 erreicht oder überschritten werden. Dabei handelt es sich um den Rechenpunkt 139 (vgl. Lärmphysikalische Ermittlung der Schwelle und der Gewichtung geringfügiger Fluglärm-betroffenheit zur Tag- und Nachtzeit, Stand: 23. März 2023, OBERMEYER GERINGFÜGIGE FLUGLÄRMBETROFFENHEIT, S. 23 f., Abbildung 9, S. 30). Der 3-Sigma-Zuschlag beträgt bei diesem Rechenpunkt 1,3 dB(A). Ergänzend wird auf die Ausführungen unter C III 7.3.7.1 verwiesen.

Daraus lässt sich ableiten, dass für die sachgerechte Ermittlung der Geringfügigkeitsschwelle ein zusätzliches Maximalpegelkriterium aufgrund des hohen nächtlichen Flugaufkommens am Flughafen Leipzig/Halle nicht zwingend erforderlich ist, weil ein zusätzlicher Erkenntniswert nicht gegeben ist. Dies hat lärmphysikalische Gründe. Ein ergänzendes Maximalpegelkriterium kommt bei Einhaltung des Dauerschallpegelkriteriums nur zum Tragen, wenn an einem Flugplatz nachts insgesamt nur wenige Flugbewegungen abgewickelt werden. Finden wie am Flughafen Leipzig/Halle eine große Anzahl unterschiedlich lauter Einzelereignisse in der Nacht statt, so wird die Lärmdosis aus den Immissionsbeiträgen dieser vielen Einzelereignisse zusammengesetzt und somit schon durch das Dauerschallpegelkriterium (mit einem vergleichsweise höheren Dauerschallpegel und einer räumlich größeren Dauerschallpegelkontur) entsprechend abgebildet.

Festzuhalten ist, dass der 3-Sigma-Zuschlag gemäß § 4 Abs. 1 Satz 2, 2. Halbsatz der 1. FlugLSV auch für Maximalpegel Anwendung findet. Der Planfeststellungsbehörde ist

bewusst, dass der 3-Sigma-Zuschlag einen deutlichen Einfluss auf die Überschreitenshäufigkeiten des Maximalpegels von 64 dB(A) hat.

Außerdem hat die Planfeststellungsbehörde von der Antragstellerin im Hinblick auf Betroffenzahlen neben den Konturen für den Tag auch Pegelbänder im 5 dB(A)-Abstand [beginnend bei  $L_{Aeq\ Tag} > 50$  dB(A) bis zu  $> 70$  dB(A)] und für die Nacht [beginnend bei  $L_{Aeq} > 45$  dB(A) bis zu  $> 70$  dB(A)] berechnen und darstellen lassen, die zwischen der hier angenommenen Geringfügigkeitsschwelle und der Grenze der fachplanungsrechtlichen Zumutbarkeit im Sinne des § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1b FluLärmG liegen. Zusätzlich wurde das Pegelband (Nacht) 45 bis 50 dB(A) bei 48 dB(A) nochmals unterteilt und die Betroffenzahlen der Teilbereiche ermittelt.

Ferner wurden hinsichtlich des Einflusses von Maximalpegelhäufigkeiten die Isophone für Maximalpegelhäufigkeiten von  $L_{Amax}$  (außen) = 6 mal 64 dB(A) nachts, 6 mal 68 dB(A) und 6 mal 70 dB(A) berechnet und für die sich zwischen den Isophonen ergebenden Bereiche die Betroffenzahlen bestimmt. Bei einer Gewichtung der Fluglärmbelastung sind die Belange umso gewichtiger, je näher diese Belastung an die Zumutbarkeitsschwelle heranreicht, sie sind umso geringer, je weiter sie hinter dieser Schwelle zurückbleiben. Die gilt sowohl für den Dauerschallpegel (OVG Münster, Urteil vom 26. Januar 2022 – 20 D 71/18.AK – Rn. 494) als auch für das NAT-Kriterium (Rn. 541). Zu den näheren Einzelheiten wird auf die Erläuterungen unter C III 7.3.7.2 verwiesen. Von mehreren verfahrensbeteiligten Kommunen ist darauf hingewiesen worden, dass die Betroffenheitsermittlung nicht erst ab 45 dB(A), sondern ab 40 dB(A) nachts stattfinden müsse. Sie verweisen dabei auf die Ausführungen des Umweltbundesamtes im Fluglärmbericht 2017. Außerdem sei eine Betroffenheitsermittlung nicht nur für den Fluglärm, sondern auch für die Gesamtlärmbelastung anzustellen.

Die Einwendungen werden zurückgewiesen.

Die Planfeststellungsbehörde verweist auf die oben gegebene Begründung zur Geringfügigkeitsschwelle. Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde liegen für die Annahme der Geringfügigkeitsschwelle unter anderem bei  $L_{Aeq\ Nacht} = 45$  dB(A) (außen) überzeugende Argumente vor. Soweit im Fluglärmbericht 2017 des UBA empfohlen wird, den Grenzwert im Sinne von § 2 Abs. 2 Satz 2 FluLärmG für die Nacht-Schutzzone auf einen Dauerschallpegel von 40 dB(A) festzulegen, stützt sich dies maßgeblich auf die von der WHO im Jahr 2009 im Rahmen sog. „Night Noise Guidelines for Europe“ angegebenen Wirkungsschwellen für lärmbedingte Schlafstörungen und die entsprechende Empfehlung der WHO, dass die nächtliche Lärmbelastung einen Dauerschallpegel von 40 dB(A) nicht überschreiten sollte, um nachteilige Gesundheitseffekte zu vermeiden. Es ist indes nicht zu ersehen, dass die im Fluglärmbericht 2017 ausgesprochene Empfehlung zur Festlegung des genannten Grenzwertes auf einen nächtlichen Dauerschallpegel von 40 dB(A) auf einer Auswertung bzw. Beurteilung fachwissenschaftlicher Studien oder Stellungnahmen unter - nicht zuletzt auch kritischer - Auseinandersetzung mit den darin getroffenen Aussagen und Feststellungen beruht (OVG Münster, Urteil vom 26. Januar 2022 – 20 D 71/18.AK – Rn. 531).

Eine Betroffenheitsermittlung im Hinblick auf die Gesamtlärmbelastung war nicht anzustellen. Die Rechtsprechung (insbesondere OVG Münster, Urteil vom 26. Januar 2022 – 20 D 71/18.AK – Rn. 494 ff.) stellt bei der Bestimmung der Geringfügigkeitsschwelle allein auf den Fluglärm und nicht auf den Gesamtlärm ab. Das entspricht der Systema-

tik des geltenden Lärmschutzrechts, das unterhalb der Schwelle der Gesundheitsgefährdung die einzelnen Lärmquellen einer gesonderten, ihrer jeweiligen Eigenart Rechnung tragenden rechtlichen Beurteilung unterzieht.

### 7.3.5 Grundlagen der Berechnung flugbetriebsbedingter Geräusche

#### 7.3.5.1 Rechtliche Grundlagen

Die Planfeststellungsbehörde hat gemäß § 8 Abs. 1 Satz 3 LuftVG i. V. m. § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1b FluLärmG die Lärmwerte zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft prognostisch für der Planfall 2032 ermittelt. Sie hat ihren Ermittlungen die in § 3 FluLärmG i. V. m. der Anlage zu § 3 FluLärmG verbindlich vorgegebene Berechnungsformel zugrunde gelegt und bei der Lärmermittlung die nach § 3 Abs. 2 FluLärmG erlassene 1. FlugLSV berücksichtigt. Die Lärmermittlung wurde nach den in § 2 Abs. 1 Satz 2 der 1. FlugLSV genannten Vorgaben der AzD und der AzB 08 durchgeführt. Gemäß §§ 8 Abs. 1 Satz 3 LuftVG, 13 Abs. 1 Satz 1 FluLärmG kommen wesentliche Regelungen im Planfeststellungsverfahren in gleicher Weise zur Anwendung wie bei der Festsetzung von Lärmschutzbereichen nach dem FluLärmG. Das Ergebnis dieser Ermittlungen geht in die Abwägung der Planfeststellungsbehörde nach § 8 Abs. 1 Satz 2 LuftVG ein.

#### 7.3.5.2 Grundlagen der Fluglärmrechnung gemäß 1. FlugLSV

Das FluLärmG regelt i. V. m. der 1. FlugLSV und dem technischen Regelwerk „Anleitung zur Berechnung von Lärmschutzbereichen an zivilen und militärischen Flugplätzen“ (AzB 08) die Berechnungsmethodik und die zu ermittelnden akustischen Kenngrößen. Die AzB 08 definiert die für die Berechnung erforderliche akustische und flugtechnische Datenbasis und legt das anzuwendende Berechnungsverfahren in einer sehr detaillierten Form fest. Es handelt sich um ein detailliert festgelegtes, alle relevanten Faktoren berücksichtigendes und dem technischen Fortschritt im Flugzeugbau und in der Entwicklung der Flugzeugtriebwerke durch regelmäßige Aktualisierungen Rechnung tragendes lärmphysikalisches Berechnungsverfahren (OVG Berlin-Brandenburg, Urteil vom 6. Juli 2017 – OVG 6 A 2/16 – Rn. 35).

Zur Berechnung der Fluglärmimmissionen im Flugplatzumfeld wird in der AzB 08 das sog. Segmentierungsverfahren angewendet, das auf einer hinreichenden feinen Zerlegung der dreidimensionalen Flugbahn des Luftfahrzeugs in lineare Segmente basiert (vgl. § 4 Abs. 2 Satz 2 der 1. FlugLSV; Nrn. 2 und 7 AzB 08). Es beruht auf dem Modell einer bewegten Punktschallquelle. Für jeden Punkt der Bahn des Luftfahrzeugs sind die Schalleistung, die Geschwindigkeit sowie die Abstrahlcharakteristik der Schallquelle festgelegt. Die bewegte Punktschallquelle wird für die Berechnung der Fluglärmimmissionen durch eine Linienschallquelle nachgebildet. Dazu legt die AzB 08 fest, dass die dreidimensionale Flugbahn des Luftfahrzeugs in lineare Segmente geeigneter Länge zerlegt wird. Von jedem dieser Segmente trägt das Luftfahrzeug mit einem spezifischen Beitrag zur Schallexposition an einem Immissionsort bei. Zur Ermittlung der äquivalenten Dauerschallpegel an einem Immissionsort werden die Beiträge aller Segmente und aller Vorbeiflüge entsprechend den Angaben in dem Datenerfassungssystem (DES) für den Flugbetrieb aufsummiert (vgl. Nr. 7 AzB 08). Die Modellerstellung und die aktualisierte Fluglärmrechnung (OBERMEYER 2023a) sind mit dem Berechnungsprogramm CadnaA (Version 2023) erfolgt, welches anhand von erfolgreich bestandenen



Testrechnungen durch den Programmentwickler die Eignung zur Fluglärmrechnung gemäß AzB 08 nachgewiesen hat.

Für den Aufbau des Fluglärmrechnungsmodells wird eine akustische und flugtechnische Datenbasis gemäß der Anlage zur AzB 08, ein DES, ein digitales Geländemodell und eine geeignete georeferenzierte Hintergrundkarte benötigt. Das digitale Geländemodell sowie die Digitale Topographische Karte wurden vom Bundesamt für Kartografie und Geodäsie bezogen. Durch die Verwendung des digitalen Höhenmodells werden die topografisch bedingten Höhenunterschiede zwischen der Position des Luftfahrzeugs und der Höhe des Rechenpunktes ausgeglichen.

Die Fluglärmbelastung ist gemäß FluLärmG unter Berücksichtigung von Art und Umfang des voraussehbaren Flugbetriebs zu ermitteln. Daher ist es zwingend erforderlich, detaillierte Prognosedaten über den zukünftigen Flugbetrieb zu erstellen und genaue Angaben über den Verlauf der einzelnen Flugstrecken in der Umgebung des Flugplatzes zu machen. Die Vorlage dieser Daten erfolgt mit einem DES nach der AzD (§ 2 Abs. 4 Satz 1 der 1. FlugLSV). Die AzD regelt den Umfang der zu erfassenden Ausgangsangaben, die formelle Beschreibung des Inhalts und der Struktur der Daten und das zu verwendende Koordinatensystem für die Erstellung des für die Berechnung verbindlichen DES. Hinsichtlich der näheren Erläuterungen wird auf Bericht über die Erstellung der Datenerfassungssysteme der AVIA Consult GmbH vom 8. April 2020 (AVIA 2020 S. 7 ff.) verwiesen. Auf dieser Grundlage erfolgt die Fluglärmrechnung nach AzB 08.

Die DES enthalten neben allgemeinen Daten des jeweils betrachteten Flughafens eine Beschreibung der An- und Abflugstrecken sowie die Verteilung der Flugbewegungen auf diesen Strecken. Die Abflugstrecken sind innerhalb eines Kreises mit dem Radius von 25 km um den Flughafenbezugspunkt zu berücksichtigen (vgl. Nr. 2.2.10, Nr. 7.4.1.1.2 bis 7.4.1.1.3 AzD). Zur Berücksichtigung der im realen Flugbetrieb auftretenden Abweichungen von der beschriebenen Ideallinie der Flugbahn wird für jede Teilstrecke am Ende eine Korridorbreite angegeben, mit der alle Flugbewegungen einer Klasse auf dieser Flugbahn erfasst werden (vgl. Nr. 2.1.2 AzD). Bei der Belegung der Flugrouten für das DES wird von der Verkehrsmenge der verkehrsreichsten sechs Monate des jeweiligen Bezugsjahres ausgegangen. Neben dem Flugbetrieb in der Luft werden im DES außerdem die Rollbewegungen der Luftfahrzeuge vor dem Start und nach der Landung sowie der Betrieb von Hilfsturbinen der Luftfahrzeuge am Boden erfasst.

Die im DES berücksichtigten Flugplatzdaten decken sich mit den Daten des Luftfahrt- handbuchs Deutschland (AIP). Darüber hinaus werden auch sog. Intersection-Starts berücksichtigt (vgl. Nr. 2.2.2 Abs. 8 AzD), sofern eine Bahn über mehrere Startpunkte verfügt. Für jeden Startpunkt ist eine separate Bahn zu definieren. Diese Abflugstrecken sind im DES durch den Zusatz „-IS“ gekennzeichnet.

#### 7.3.5.2.1 Beurteilungsgrößen

##### 7.3.5.2.1.1 Äquivalenter Dauerschallpegel

Der äquivalente Dauerschallpegel wird gemäß der Anlage zu § 3 FluLärmG berechnet. Er berücksichtigt die in einem bestimmten Beurteilungszeitraum auftretenden Lärmer-



eignisse (Vorbeiflug, Rollvorgang oder APU-Einsatz) mit der jeweils maximalen Schallpegelhöhe, Geräuschkdauer und Häufigkeit (Fellenberg, in: Grabherr/Reidt/Wysk, Luftverkehrsgesetz, Januar 2019, § 6 Rn. 306). Der Dauerschallpegel berücksichtigt auch die Pausenzeiten zwischen den einzelnen Ereignissen und stellt insoweit einen Mittelungspegel und keine real wahrnehmbare Größe dar. Um die resultierenden Pegel dem Frequenzgang und dem Lautstärkeempfinden des menschlichen Ohrs anzupassen, werden die Pegel frequenzabhängig bewertet. Der Fluglärm wird, wie in der Regel auch der sonstige Verkehrslärm, nach A-bewerteten Schallpegeln beurteilt. Diesem Mittelungspegel liegt der Halbierungsparameter  $q = 3$  zugrunde. Der Halbierungsparameter gibt an, um wieviel dB(A) sich der Mittelungspegel vermindert bzw. erhöht, wenn sich die Häufigkeit oder die Dauer der einzelnen Ereignisse halbiert oder verdoppelt. Dieser Halbierungsparameter wird auch für andere Verkehrsträger verwendet, z. B. nach der 16. BImSchV, und lässt die Möglichkeit zur Bildung von Summenpegeln zu.

Dahingehende Einwendungen, dass Infraschall, Ultraschall und tieffrequente Beiträge von Fluglärmgeräuschen hätten berücksichtigt werden müssen, werden zurückgewiesen.

Als Infraschall werden Schallwellen unterhalb des menschlichen Hörbereichs bezeichnet. Infraschall liegt definitionsgemäß zwischen 0,1 und 20 Hz, tieffrequenter Schall unterhalb von 100 Hz. Gesetzliche Vorgaben zur Berücksichtigung von Infraschall, Ultraschall und tieffrequentem Schall bestehen in Bezug auf die Ermittlung und Bewertung von Fluglärm nicht. Vielmehr hat der Gesetzgeber mittels des in § 8 Abs. 1 Satz 3 LuftVG enthaltenen Verweises auch für luftrechtliche Planfeststellungsverfahren die im FluLärmG vorgesehenen A-bewerteten Schalldruckpegel in dB(A) für maßgeblich erklärt. Die A-Bewertung trägt der unterschiedlichen Empfindlichkeit des menschlichen Gehörs bei verschiedenen Frequenzen Rechnung und soll sicherstellen, dass Geräusche mit dem gleichen Schalldruckpegel in dB(A) unabhängig vom „Geräuschcharakter“ bzw. vom Frequenzspektrum als in etwa gleich laut empfunden werden. Der Bewertungsfilter ermöglicht es so, das Lautstärkeempfinden bei verschiedenen Geräuschen miteinander zu vergleichen. Anhaltspunkte dafür, dass mittels der gesetzlich vorgesehenen Anknüpfung an den A-bewerteten Schalldruckpegel kein hinreichender Schutz gewährleistet ist, sind auch mit Blick auf die Rechtsprechung nicht ersichtlich.

Zur Abgrenzung der Tag-Schutzzonen greift das FluLärmG ausschließlich auf den äquivalenten Dauerschallpegel zurück (Fellenberg, in: Grabherr/Reidt/Wysk, Luftverkehrsgesetz, Januar 2019, § 6 Rn. 308). Diese für beliebige Immissionsorte berechneten (unkorrigierten) äquivalenten Dauerschallpegel (vgl. Nr. 3.1 AzB 08) werden anschließend noch um den 3-Sigma-Zuschlag erhöht.

Die von der Antragstellerin vorgelegten schalltechnische Untersuchung haben diese Vorgaben berücksichtigt.

Die Forderung, den Schallschutz tags entsprechend den Regelungen für den Flughafen Berlin (BBI) festzusetzen bzw. keine höheren Maximalpegel im Rauminneren als 55 dB(A) zuzulassen, wird zurückgewiesen.

Das FluLärmG bestimmt in § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1 FluLärmG für die Tag-Schutzzonen ausschließlich Dauerschallpegel und keine Maximalpegel. Darauf, dass die Planfest-

stellungsbehörde durch § 8 Abs. 1 Satz 3 LuftVG an die entsprechenden Vorgaben des FluLärmG gebunden ist, wurde bereits hingewiesen.

#### 7.3.5.2.1.2 Pegelhäufigkeitskriterium

Die Häufigkeits-Maximalpegelkriterien (sog. NAT-Kriterium - Number Above Threshold), z. B.  $L_{Amax} = 6$  mal 53 dB(A) nachts, geben die Anzahl der Überschreitungen eines bestimmten Pegelwertes, des sog. Schwellenwerts, während der Durchschnittsnacht des Beurteilungszeitraums von 180 Tagen an. Die Verwendung eines Häufigkeits-Maximalpegelkriteriums im FluLärmG für die Nacht-Schutzzone gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 FluLärmG trägt dem Umstand Rechnung, dass Fluglärm intermittierend ist, d. h. aus zeitlich voneinander abgrenzbaren Lärmereignissen besteht. Das Pegelhäufigkeitskriterium ist geeignet, Akutwirkungen von Schall zu beschreiben (Fellenberg, in: Grabherr/Reidt/Wysk, Luftverkehrsgesetz, Januar 2019, § 6 Rn. 309). Es kommt nur dann zum Tragen, wenn am Immissionsort das Dauerschallpegelkriterium des FluLärmG eingehalten wird.

Für die Berechnung der Fluglärmwerte wird gemäß § 2 Abs. 2 FluLärmG der fluglärmbedingte Maximalpegel  $L_{Amax}$  in Verbindung mit der Anzahl seiner Überschreitungen nur für Nacht-Schutzzonen herangezogen (Nr. 3.1 Abs. 4 ff. AzB 08). Auch diese (unkorrigierten) Überschreitungshäufigkeiten werden gemäß der AzB 08 noch um den 3-Sigma-Zuschlag erhöht (Nr. 3.1 AzB 08).

Diese Vorgaben sind in den vorgelegten schalltechnischen Untersuchungen berücksichtigt worden (z. B. OBERMEYER 2020, S. 15 f.).

#### 7.3.5.2.2 Bezugszeitraum

Entsprechend der Anlage zu § 3 FluLärmG werden als Bezugszeitraum für die Fluglärmrechnungen die sechs verkehrsreichsten Monate (180 Tage) des Prognosejahres verwendet (§ 2 Abs. 2 Satz 3 der 1. FLugLSV; Nr. 2, 3.1 Abs. 1 AzB 08). Die Monate müssen keinen zusammenhängenden Zeitraum des Prognosejahres bilden (§ 2 Abs. 2 Satz 4 der 1. FLugLSV; Nr. 2.2.1 zu Abschnitt 5.1 AzD).

Die Beschreibungsgrößen für den Fluglärm werden getrennt für Tag und Nacht bestimmt. Der Tageszeitraum wird durch den Zeitraum von 6:00 bis 22:00 Uhr und der Nachtzeitraum von 22:00 bis 6:00 Uhr bestimmt.

Die vorgelegten Schalltechnischen Untersuchungen berücksichtigen diese Anforderungen (siehe z. B. OBERMEYER 2020, S. 15 f.).

Soweit von Verfahrensbeteiligten gefordert wird, abweichend vom FluLärmG und der auf dessen Grundlage ergangenen Verordnungen den nächtlichen Fluglärm in Hinblick auf Zeitscheiben (z. B. zwischen 22:00 und 0:30 Uhr bzw. 3:30 und 6:00 Uhr) getrennt zu ermitteln und zu bewerten, wird diese Forderung zurückgewiesen.

Sowohl Gutachter als auch Planfeststellungsbehörden sind an die gesetzlichen Regelungen des FluLärmG und der auf seiner Grundlage ergangenen Verordnungen gebunden. Nach dem FluLärmG kommt es allein auf die Aufteilung zwischen Tag und Nacht und nicht auf etwaige Zeitscheiben innerhalb des achtstündigen Nachtzeitraums an.

### 7.3.5.2.3 Betriebsrichtungsverteilung und 3-Sigma-Zuschlag

Die Betriebsrichtung ergibt sich im Regelfall - abgesehen von Flugbetriebsregelungen - vor allem aus den jeweiligen Windverhältnissen, da Starts- und Landungen möglichst gegen den Wind erfolgen sollen. In diesem Fall wird bei gleicher Geschwindigkeit des Flugzeugs über Grund ein höherer Auftrieb erzielt.

Bei unterschiedlichen Windverhältnissen wird daher in der Regel aus unterschiedlichen Richtungen an- bzw. abgeflogen. Da An- und Abflugverfahren normalerweise in Lage und Höhe unterschiedlich verlaufen und auch die Lärmemissionen der Flugzeuge bei Start und Landung verschieden sind, ergeben sich auf Grund der verschiedenen möglichen Betriebsrichtungen ja nach Wetterlage auch unterschiedliche Schallimmissionen. Daher ist es von entscheidender Bedeutung, welche Betriebsrichtung mit welchem Anteil in die Fluglärmrechnungen eingeht.

Die Anlage zu § 3 FluLärmG enthält eine Regelung zur Berücksichtigung der schwankenden Flugbewegungszahlen für die einzelnen Betriebsrichtungen. Dort heißt es: „...wobei die prognostizierten Flugbewegungszahlen für die einzelnen Betriebsrichtungen jeweils um einen Zuschlag zur Berücksichtigung der zeitlich variierenden Nutzung der einzelnen Betriebsrichtungen erhöht werden. Für die Tag-Schutzzonen 1 und 2 sowie für die Nacht-Schutzzone beträgt der Zuschlag dreimal die Streuung der Nutzungsanteile der jeweiligen Betriebsrichtung in den zurückliegenden zehn Jahren (3 Sigma).“

Die AzB 08 (Nr. 3.3) führt aus, dass die beurteilungsrelevanten  $L_{Aeq}$  - bzw. NAT-Werte aus den unkorrigierten Werten und einem Zuschlag von 3 mal  $K_{\sigma}$  bestimmt werden. Der Zuschlag  $K_{\sigma}$  wird getrennt für die Beurteilungszeiträume Tag / Nacht jeweils ausgehend von der Matrix der Bewegungsanteile für die bahnbezogene Betriebsrichtung während der letzten zehn Jahre bestimmt. Für jede Start-/Landerichtung ergeben sich tags und nachts pro Jahr in der Regel je vier Bahnnutzungsanteile  $\alpha$  (zwei Start- und zwei Landerichtungen). Alle  $\alpha$ -Anteile eines Jahres ergänzen sich zu 100 %. Der Zuschlag  $K_{\sigma}$  stellt die immissionspunktbezogene Standardabweichung der unter Berücksichtigung der unterschiedlichen  $\alpha$ -Anteile (in der Regel Zeitreihe von zehn Jahren) berechneten Pegel bzw. Überschreitungshäufigkeiten dar. Basis hierfür ist stets das prognostizierte Flugaufkommen (Mix und Menge). Durch die  $\alpha$ -Anteile werden die möglichen Schwankungen hinsichtlich der Betriebsrichtungsverteilung und der Bahnnutzung berücksichtigt. Zusammengefasst bedeutet dies, dass die prognostizierten Flugbewegungszahlen für die einzelnen Betriebsrichtungen aus Gründen der Lärmvorsorge jeweils um einen Zuschlag zur Berücksichtigung der zeitlich variierenden Nutzung der einzelnen Betriebsrichtungen erhöht werden. Hinter diesem Regelungskonzept stehen Erwägungen der Lärmvorsorge. Über die langjährige Realverteilung des Fluglärms sollen zum Schutz vor erheblichen Belästigungen auch typische Abweichungen von der Realverteilung berücksichtigt werden.

Bei der Ermittlung der Sigma-Zuschläge ist gemäß § 2 Abs. 3 Satz 1 der 1. FlugLSV grundsätzlich eine statistische Datenbasis von zehn Jahren zugrunde zu legen. Deshalb wurden bei den Datenerfassungssystemen (Prognosenull- und Planfall) des Flughafens Leipzig/Halle die Daten der Jahre 2009 bis 2018 herangezogen.

Nach Auswertung des Flugbetriebs der sechs verkehrsreichsten Monate der Jahre 2009 bis 2018 ermittelte die Antragstellerin die Betriebsrichtungsverteilungen unterschieden nach Tag und Nacht.

### 7.3.5.3 Datenerfassungssystem alt/neu

Die Antragstellerin hat im laufenden Planänderungsverfahren für den Prognosenullfall 2032 und für den Planfall 2032 - auf der Grundlage der erstellten Verkehrsprognose - jeweils ein den Anforderungen der AzD entsprechendes Datenerfassungssystem (DES, Stand: 24. Februar 2023) erstellen lassen.

Mit Wirkung zum 26. Januar 2023 wurden im Luftfahrthandbuch Deutschland (AIP Germany) für den Flughafen Leipzig/Halle modifizierte IFR-Abflugverfahren veröffentlicht und verbindlich eingeführt [vgl. AIP IFR Germany (dfs.de)]. Die Einführung der modifizierten IFR-Abflugverfahren dient zum einen der Umsetzung eines neuen Navigationsstandards [leistungsbasierte Navigation; bis 2030 aufgrund der DVO 2018/1048/EU einzuführen], und zum anderen soll hierdurch der parallel unabhängige Bahnbetrieb und damit eine gleichmäßigere Bahnverteilung am Flughafen Leipzig/Halle ermöglicht werden.

Durch diese jetzt erfolgte Einführung modifizierter IFR-Abflugverfahren war es erforderlich, die im Jahr 2020 erstellten DES für den Prognosenullfall 2032 und Planfall 2032 zu aktualisieren, indem diese modifizierten Abflugverfahren übernommen wurden. Ansonsten hätten die ursprünglich erstellten DES den voraussehbaren Flugbetrieb nicht mehr hinreichend genau beschrieben.

Diese modifizierten DES (Stand 2023) stellen die Grundlage für die erneut für den Prognosenullfall 2032 und Planfall 2032 durchgeführten Fluglärmrechnungen dar. Gegenüber dem Stand von 2020 führen die modifizierten IFR-Abflugverfahren zu einer Verringerung der Anzahl der Abflugverfahren. Es entfallen die von der nördlichen Startbahn bei Betriebsrichtung Ost wegführenden „kurzen Südabflüge“ in Richtung GOLAT und NEVKO. Die Abflüge werden aufgrund der Vorgabe der DFS in den aktuellen DES auf die Strecke D08R.GolNev\_kurz (Startbahn Süd Betriebsrichtung Ost) verlagert. Außerdem entfallen die von der nördlichen Startbahn bei Betriebsrichtung West wegführenden „kurzen Südabflüge“, sie werden aufgrund der Vorgabe der DFS in den aktuellen DES auf die Strecke D 26 L.DRN\_kurz verlagert, soweit sie dort zulässig sind. Hierdurch verändern sich tags die Belegungen einiger Abflug-Rollwege. Gleichzeitig wurde die versehentliche Belegung der Flugstrecke DEP08R\_GOLAT\_1E (2) mit vier Flugbewegungen der Luftfahrzeuge der Klasse S3.2 am Tage geändert. Diese Luftfahrzeuge weisen eine maximale Startmasse (MTOM) von mehr als 136 t auf und dürfen gemäß Luftfahrthandbuch die kurzen Südabflugstrecken bei Betriebsrichtung Ost nicht nutzen. Daher wurden bei der Überarbeitung des DES diese vier Abflüge mit Luftfahrzeuge der Klasse S3.2 der korrespondierenden langen Abflugstrecke D08R.GolNev zugeteilt.

Den Berechnungsergebnissen der schalltechnischen Untersuchung liegen die durchschnittlich geflogenen Flugprofile zugrunde. Die zugehörigen Flugspuren, Korridorbreiten und Bewegungsanteile wurden dem DES entnommen. Die beiden DES enthalten in einer standardisierten Form für den Zeitraum der sechs verkehrsreichsten Monate des jeweiligen Bezugsjahres eine vollständige Beschreibung des nach Art und Umfang voraussehbaren Flugbetriebs. Sie werden für das langfristige Mittel der Betriebsrichtungs-

verteilung erstellt. Dieser Wert kann von den entsprechenden Jahresmittelwerten abweichen, da die Betriebsrichtungsverteilung einzelner Jahre vor allem aufgrund wechselnder Witterungsbedingungen gewissen Schwankungen unterliegt.

Weitere Faktoren sind die Nutzung der zur Verfügung stehenden Bahnen für Starts und Landungen. Während am Flughafen Leipzig/Halle in der Vergangenheit zumeist über 90 % der nächtlichen Flugbewegungen auf der Start-/Landebahn Süd abgewickelt wurden, wird die Nordbahn bei steigendem Nachtflugaufkommen zwangsläufig stärker genutzt werden. Diese zukünftige Entwicklung wird bisher noch nicht in den Bewegungsanteilen der bahnbezogenen Betriebsrichtungen abgebildet. Um derartige Schwankungen zu berücksichtigen, die zu höheren Belastungen führen als nach dem langjährigen Mittel der Betriebsrichtungsverteilung abgebildet, wurde für Fluglärmrechnungen allgemein die „3-Sigma-Regelung“ eingeführt.

Danach erfolgt auf die für die mittlere Betriebsrichtungsverteilung (Realverteilung) berechneten Kenngrößen ein Zuschlag, der ortsabhängig auf der Basis der Streuung dieser Kenngrößen bei variierenden Bahnnutzungen bestimmt wird. Aus Tabelle 3 „Auswertung der Bewegungsanteile 2009 bis 2018“ des Gutachtens OBERMEYER 2020 (S. 33) sind für die 10-Jahres-Zeitreihe der Bewegungsanteile der bahnbezogenen Betriebsrichtungen tags / nachts der jeweilige Mittelwert, die Stichproben-Standardabweichung sowie die Quotienten aus Stichproben-Standardabweichung und Mittelwert (Variationskoeffizient) zu entnehmen. Die mit Abstand am höchsten Variationskoeffizienten ergeben sich für die vier bahnbezogenen Betriebsrichtungen der Start-/Landebahn Nord während der Nachtstunden, insbesondere für die Betriebsrichtung 08L (Ost). An im Gutachten dargestellten Nachweisepunkten, die maßgeblich von Starts der Start-/Landebahn Nord (Betriebsrichtung 08L) betroffen sind oder zukünftig sein werden, sind deshalb besonders hohe 3-Sigma-Zuschläge zu erwarten.

Den beiden DES (2020 und 2023) liegt folgende Betriebsrichtungsverteilung zugrunde:

<b>Betriebsrichtung</b>	<b>Tag</b>	<b>Nacht</b>
BR 08 – Richtung Ost	29,4 %	34,4 %
BR26 – Richtung West	70,6 %	66,6 %

Auch für die Berechnung des Jahres 2018 (Ist-Situation) wurde die oben genannte Betriebsrichtungsverteilung zugrunde gelegt. Tatsächlich wies die Betriebsrichtungsverteilung tags und nachts einen deutlich höheren Anteil der Betriebsrichtung 08 (Ost) auf. Die Antragstellerin hat zur besseren Vergleichbarkeit mit dem Prognosenullfall und Planfall auch für die Ist-Situation das langjährige Mittel der Betriebsrichtungsverteilung zugrunde gelegt.

Die Stadt Eilenburg hat in ihrer Stellungnahme vom 9. Februar 2021 vorgetragen, dass die Fluglärmprognose auf Daten basiere, die von Mai bis einschließlich Oktober 2018 erfasst worden seien. In diesem Zeitraum sei das „Point Merge-Anflugverfahren“ angewendet worden. Seit Anfang 2020 werde jedoch wieder auf die „Transition-Anflugverfahren“ umgestellt. Aufgrund dieser Diskrepanz zwischen Datenbasis und Zielmodell seien die Modellierungsergebnisse (trotz der Versuche, die Daten zu „glätten“), vermutlich von geringem Wert. Die Fluglärmprognose leide demnach unter eklatanten Mängeln hinsichtlich ihrer Datengrundlage und Aussagekraft.



Diese Einwendung wird zurückgewiesen.

Es ist richtig, dass für die im Rahmen der Schalltechnischen Untersuchung (OBERMEYER 2020) berechnete Ist-Situation 2018 die IFR-Anflugstrecken nicht aus dem DES für den Prognosenullfall 2032 übernommen werden konnten, da seit dem 30. Januar 2020 Änderungen bei den Anflugverfahren erfolgt waren. Aus diesem Grund wurde für die Fluglärmrechnung der Ist-Situation 2018 auf die vorliegende Modellierung der Anflugstrecken des Jahres 2018 (Mai bis einschließlich Oktober, sechs verkehrsreichste Monate 2018) zurückgegriffen und auf die mittlere Betriebsrichtungsverteilung normiert. Diese Verfahrensweise bezog sich aber ausschließlich auf die berechnete Ist-Situation 2018 und nicht auf die Prognosefälle 2032. Diese formal gleichwertige Vorgehensweise sollte die Vergleichbarkeit der für die drei betrachteten Szenarien berechneten akustischen Kenngrößen verbessern.

Die lärmphysikalischen Untersuchungen wurden unter Berücksichtigung der Erkenntnisse zur voraussichtlichen Abwicklung des Flugbetriebes erstellt. Dabei wurden für den Prognosenullfall 2032 und Planfall 2032 das Transition-Anflugverfahren und nicht mehr das Point-Merge-Anflugverfahren berücksichtigt. Die in den vorliegenden DES zu dem Prognosenullfall und Planfall modellierten Anflugverfahren (Transition) wurden auf der Grundlage der ab 30. Januar 2020 in Kraft gesetzten Bestimmungen und unter Berücksichtigung der praktischen Erfahrungen der DFS entwickelt und mit der DFS abgestimmt (siehe AVIA, 2020, S. 29 und OBERMEYER 2023 „Anpassung der DES an modifizierte Abflugverfahren, S. 10). Die DFS hat die den Fluglärmrechnungen zu Grunde liegenden Datenerfassungssysteme geprüft und bestätigt, wie sich aus ihrer, dem Planänderungsantrag beigefügten Stellungnahme vom 5. Mai 2020 ergibt. Mit Schreiben vom 7. Februar 2023 hat die DFS mitgeteilt, dass beide DES hinsichtlich der geänderten Abflugstrecken dem aktuellen Planungsstand entsprechen, plausibel sind und den Anforderungen der AzD entsprechen.

#### 7.3.5.4 Anwendung von AzD und DES auf den Flughafen Leipzig/Halle

Die Antragstellerin hat für den Prognosenullfall 2032 und den Planfall 2032 auf der Grundlage der hierzu erstellten Verkehrsprognose jeweils ein DES erstellen lassen.

Das DES berücksichtigt für den modifizierten Prognosenullfall 2032 insgesamt 59.236 Flugbewegungen, davon 26.111 Flugbewegungen während der Nacht. Dem Prognosenullfall 2032 liegt folgende Bahnverteilung zugrunde:

	<b>Start-/Landebahn Nord</b>	<b>Start-/Landebahn Süd</b>
Tag	48,4 %	51,6 %
Nacht	37,4 %	62,6 %
<b>gesamt</b>	<b>43,5 %</b>	<b>56,5 %</b>

Für den modifizierten Planfall 2032 berücksichtigt das DES insgesamt 63.140 Flugbewegungen, davon 28.487 Flugbewegungen während der Nacht. Diesem Planfall 2032 liegt folgende Bahnverteilung zugrunde:



	<b>Start-/Landebahn Nord</b>	<b>Start-/Landebahn Süd</b>
Tag	46,4 %	53,6 %
Nacht	40,1 %	59,9 %
<b>gesamt</b>	<b>43,5 %</b>	<b>56,5 %</b>

Die Anzahl der Flugbewegungen für den modifizierten Prognosenullfall 2032 und den modifizierten Planfall 2032 sind dieselben wie bei den DES, die in 2020 erstellt worden sind. Die Unterschiede zwischen Prognosenullfall und Planfall resultieren aus dem beantragten Ausbauvorhaben und beschreiben die Veränderung der Flugbewegungen im Zusammenhang mit dem Verkehrsegment DHL-Frachtflüge.

Grundlage für die Herleitung der Flugbewegungsangaben für die Ist-Situation 2018 stellen insbesondere Analysen des Flugbetriebs der sechs verkehrsreichsten Monate des Jahres 2018 (Mai bis einschließlich Oktober) dar. Aufgrund der Vergleichbarkeit ist das DES auf die mittleren Betriebsrichtungsverteilungen normiert worden (vgl. zu den Einzelheiten OBERMEYER 2020, S. 20).

Die Veränderungen zu den im Jahr 2020 erstellten DES und in Folge auch bei „Gesamt“ resultieren in beiden Szenarien daraus, dass im Tagzeitraum die „kurzen“ Südabflüge ausschließlich von der Südbahn erfolgen. Grund dafür ist die Einführung der modifizierten IFR-Abflugverfahren mit Wirkung zum 26. Januar 2023.

Eine detaillierte Aufbereitung der Flugbewegungsdaten für die sechs verkehrsreichsten Monate ergibt sich aus dem Anhang der Luftverkehrsprognose (INTRAPLAN 2020) und dem Bericht über die Erstellung der Datenerfassungssysteme (DES) für den Planfall 2032 und den Prognosenullfall 2032 (AVIA 2020, S. 29 f.).

Die prognostisch angesetzten Verkehrszahlen in der Luftverkehrsprognose (INTRAPLAN 2020) sind als Grundlage für die hierauf basierenden Auswirkungsberechnungen insgesamt nicht zu beanstanden. Die Luftverkehrsprognose hat, soweit es den Luftfrachtverkehr betrifft, die künftige Entwicklung und den daraus folgenden Ausbaubedarf am Flughafen Leipzig/Halle fachlich korrekt und belastbar ermittelt (siehe C III 1.5). In Bezug auf den Passagierluftverkehr hat die Planfeststellungsbehörde keine Bedenken gegen die der Luftverkehrsprognose zugrunde gelegte grundsätzliche Methodik. Das ermittelte Passagieraufkommen ist nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde hinsichtlich der ursprünglichen Prognoseergebnisse (INTRAPLAN 2020) und der ergänzenden Betrachtung vom August 2021 (INTRAPLAN 2021) deutlich überhöht und nicht realistisch. In der Folge hat dies zu einer Überschätzung der dem Passagierflugverkehr zuzurechnenden Flugbewegungen geführt. Diese Überschätzung führt damit auch zu einer Überschätzung der durch Flug- und Bodenlärm verursachten prognostizierten Umweltauswirkungen (siehe C III 7.1.3).

### 7.3.6 Vorgehensweise der schalltechnischen Untersuchung

Zur Ermittlung, Berechnung und Darstellung aller durch das Änderungsvorhaben verursachten Fluglärmauswirkungen hatte die Antragstellerin mit ihrem Antrag vom 12. August 2020 das Gutachten OBERMEYER 2020 vorgelegt. Eine Fortschreibung der Untersuchung unter Berücksichtigung der modifizierten Abflugverfahren (OBERMEYER

2023a) wurde von der Antragstellerin im Rahmen der Tektur mit Schreiben vom 4. Mai 2023 vorgelegt.

Folgende Lärmquellen/Immissionsbeiträge wurden in den Gutachten nach Maßgabe von § 2 Abs. 1 Satz 2 der 1. FlugLSV berücksichtigt:

- Flugbetrieb in der Luft (An- und Abflüge und Platzrunden),
- Rollverkehre zwischen der Landebahn und dem Vorfeld sowie zwischen dem Vorfeld und der Startbahn und
- Einsatz der Hilfsgasturbinen (APU) vor dem Start bzw. nach der Landung an den Abfertigungspositionen (Vorfeld).

Der Schalltechnischen Untersuchung OBERMEYER 2020 lagen für den Prognosefall 2032 und den Planfall 2032 als Datengrundlagen zwei DES (Stand: 2020) zugrunde, die von der DFS hinsichtlich der Flugverfahren validiert worden waren.

Mit der Veröffentlichung modifizierter IFR-Abflugverfahren war es notwendig, die modifizierten IFR-Abflugverfahren in die im Jahr 2020 erstellten DES zu übernehmen und die daraus resultierende teilweise Belegung der Abflug-Rollwege im Tagzeitraum zu ändern. Bestandteile der DES, die hiervon nicht betroffen waren, wurden weitestgehend unverändert aus den DES (Stand: 2020) übernommen. Dies waren die IFR-Anflugstrecken, die Fehlanflüge, die VFR-An- und Abflugstrecken, die Hubschrauber-An- und Abflugstrecken, die Platzrunden, die Anflug-Rollwege und der Einsatz der Hilfsgasturbinen vor dem Start bzw. nach der Landung auf den Abfertigungspositionen (vgl. zu den Einzelheiten OBERMEYER 2020, S. 18 und OBERMEYER 2023a, S. 8 ff.). Außerdem wurden die 10-Jahres-Zeitreihen der Nutzungsanteile der bahnbezogenen Betriebsrichtungen tags/nachts als Grundlage für die Berechnung der Zuschläge zur Berücksichtigung der zeitlich variierenden Nutzung der einzelnen Bahnrichtungen (3-Sigma-Regelung) unverändert übernommen. Die modifizierten DES wurden der DFS zur Validierung übergeben und von dieser als plausibel und die Anforderungen der AzD erfüllend bestätigt.

Der Berechnung des Fluglärms in der Fortschreibung der Schalltechnischen Untersuchung (OBERMEYER 2023a) liegt ebenso die Anwendung der 1. FlugLSV und der AzD und AzB 08 zugrunde. Die aktualisierte Begutachtung berücksichtigt damit die zum Entscheidungszeitpunkt gültigen Erkenntnisquellen. Auf dieser Grundlage konnte die Planfeststellungsbehörde ihre Abwägung vornehmen. Zugleich hat die Planfeststellungsbehörde auch die Schalltechnische Untersuchung vom 31. Juli 2020 (OBERMEYER 2020) in den Blick genommen.

Entsprechend dem FluLärmG ist die Fluglärmbelastung in der Umgebung des Flughafens unter Berücksichtigung von Art und Umfang des vorhersehbaren Flugbetriebs zu ermitteln. Dafür ist es auch erforderlich, eine Prognose über die künftig eingesetzten Luftfahrzeuge zu erstellen (Flottenmix).

Die Klassifikation der Luftfahrzeuge in eine Luftfahrzeuggruppe erfolgt entsprechend Nr. 2.2.3 der AzD (Definition der Luftfahrzeuggruppen). Dabei sind die Luftfahrzeugmuster entsprechend der vorgegebenen Merkmale, z. B. Höchststartmasse, Antrieb (Propeller- oder Strahlantrieb, Anzahl der Triebwerke und Lärmzertifizierung nach ICAO Annex 16) in die jeweilige AzD-Gruppe einzuordnen. Im Anhang der AzB 08 befinden

sich für diese Luftfahrzeuggruppen Datenblätter, die, getrennt für Start und Landung, die für die Fluglärmrechnung erforderliche akustische (spektrale Angaben zu Emissionspegeln und Richtwirkung der Schallabstrahlung) und flugtechnische (Flugprofil, Geschwindigkeitsverlauf etc.) Datenbasis enthalten.

Eine Übersicht über die verwendeten Luftfahrzeuggruppen gemäß AzB 08 geben Tabelle 1 der Schalltechnischen Untersuchung (OBERMEYER 2020, S. 12) bzw. Tabelle 3 der Fortschreibung (OBERMEYER 2023a) wieder. Für die bezeichneten Luftfahrzeuggruppen werden jeweils ausgewählte Beispiele von Luftfahrzeugtypen genannt, die typischerweise am Verkehrsflughafen Leipzig/Halle verkehren. Zur Vermeidung von Wiederholungen wird auf die Ausführungen unter C III 1.4.2 verwiesen. Die Planfeststellungsbehörde bewertet im Ergebnis den seitens der Antragstellerin in den DES jeweils prognostisch angesetzten Luftfahrzeuggruppenmix als plausibel.

Der Gutachter weist zusätzlich zu den in der Luftverkehrsprognose der INTRAPLAN Consult GmbH vom März 2020 angenommenen Flugbewegungsaufkommen weitere Flugbewegungen aus. Insgesamt liegen der Schalltechnischen Untersuchung für den Planfall 63.140 Flugbewegungen (davon 28.487 nachts) zugrunde. Er berücksichtigt neben den Platzrunden anteilig die im realen Flugbetrieb auftretenden Fehlanflugverfahren (siehe OBERMEYER 2020, S. 18 und OBERMEYER 2023a, S. 8) entsprechend § 2 Abs. 1 der 1. FlugLSV. Während im DES auch die Fehlanflüge jeweils als ein zusätzlicher Start und eine zusätzliche Landung erfasst worden sind, wurden die Platzrunden nur als jeweils ein Start berücksichtigt. In den Schalltechnischen Untersuchungen wird jedoch jede Platzrunde und jeder Fehlanflug als ein zusätzlicher Landeanflug und ein zusätzlicher Abflug berücksichtigt. Darüber hinaus sind die Mengengerüste der Starts und Landungen im Hinblick auf den in der AzD 08 unter Punkt 4 (Qualitätssicherung der Datenerfassung) enthaltenen Hinweis, dass die Zahl der Starts mit der Zahl der Landungen im Bezugszeitraum für jede Luftfahrzeugklasse übereinstimmen sollte, geringfügig (um eine zusätzliche Flugbewegung) nach oben angepasst worden, wobei dies nur einzelne Flugbewegungszahlen für den Tagzeitraum betroffen hat (siehe AVIA 2020, S. 14).

Ein Widerspruch zwischen den Mengengerüsten der Luftverkehrsprognose zu denjenigen der Datenerfassungssysteme ist daher nicht ersichtlich. Die Fluglärmrechnungen haben alle in den DES erfassten Flugbewegungen berücksichtigt; dies gilt sowohl für die Fluglärmrechnungen mit dem Bearbeitungsstand 2020 als auch für die aktualisierten Berechnungen aus dem Jahr 2023.

Ebenso werden Rollverkehre und der Einsatz der Hilfsgasturbinen (APU) für den Prognosenullfall und Planfall jeweils unterschiedlich hinsichtlich der Rollführung und der Lage der Ersatzpositionen für die Flugzeugabfertigung auf den Vorfeldern berücksichtigt.

Der Rollverkehr auf den Flugbetriebsflächen vor dem Start und nach der Landung ist in den DES gemäß den Vorgaben der Nr. 2.2.4 bzw. Abschnitt 5.4 AzD zu beschreiben. Dabei werden nur die Bewegungen von der Abstellposition bis zum Startpunkt und vom Abrollpunkt (d. h. vom Verlassen der Landebahn) bis zur Abstellposition betrachtet. Die unter Berücksichtigung dieser Vorgaben vorgenommenen Modellierung des Rollverkehrs und die Lage der Abstellpositionen für die Flugzeugabfertigung auf den Vorfeldern (APU-Einsatz) entsprechend des Berichts über die Erstellung der Datenerfassungssysteme (DES) für den Planfall 2032 und den Prognosenullfall 2032 (AVIA, 2020,

S. 31 ff.), der Anpassung der Datenerfassungssysteme (DES) für den Planfall 2032 und den Prognosenullfall 2032 an die modifizierten Abflugverfahren (OBERMEYER 2023a, S. 9) und den Plänen „Darstellung der Rollwege und Ersatzpositionen Prognosenullfall 2032 und Planfall 2032“ (siehe Ordner 6 der Tekturunterlagen) sind aus Sicht der Planfeststellungsbehörde im Ergebnis nicht zu beanstanden.

Die Hilfsgasturbinen (APU), mit der Strom für das Bordnetz sowie Druckluft für die Klimaanlage und zum Starten der Triebwerke erzeugt wird (vgl. zu Nr. 5.4.2.3 AzD), werden in den Vorfeldbereichen an die Anfangs- bzw. Endpunkte der jeweiligen Rollwege gesetzt. Eine Abschirmwirkung von Gebäuden und sonstigen Hindernissen bei der Ausbreitungsrechnung hinsichtlich APU-Laufzeiten wird nicht berücksichtigt. Ebenso werden die zumeist kürzeren APU-Laufzeiten für Frachtflugzeuge im Gegensatz zu Passagierflugzeugen, da in der Regel keine Klimatisierung erfolgen muss, nicht eingestellt, sondern es werden die Pauschalwerte gemäß AzB 08 zugrunde gelegt.

Das Verfahren ermöglicht die Berechnung von äquivalenten Dauerschallpegeln für den Tag und die Nacht sowie des Häufigkeits-Maximalpegelkriteriums. In beiden Fällen findet der 3-Sigma-Zuschlag Anwendung. In die Berechnung der Lärmschutzbereiche gehen insbesondere die Emissionen der Luftfahrzeuge, die Zahl der Flugbewegungen in den sechs verkehrsreichsten Monaten des Prognosejahres sowie die Verläufe der An- und Abflugstrecken samt Platzrunden ein. Außerdem werden die Hubschrauberflugstrecken und die Verläufe der Rollwege berücksichtigt.

Soweit mehrere Verfahrensbeteiligte auf Unterschiede in den Mengengerüsten der den Flughafen Leipzig/Halle künftig frequentierenden Luftfahrzeuge (schalltechnische Untersuchung einerseits und Luftverkehrsprognose andererseits) hingewiesen haben und die schalltechnischen Untersuchungen aufgrund falscher Ausgangsdaten (DES) anzweifeln, wird dieser Vorwurf zurückgewiesen.

Ein Widerspruch zwischen den Mengengerüsten der Luftverkehrsprognose zu denjenigen der Datenerfassungssysteme ist entsprechend der oben gegebenen Erklärungen nicht ersichtlich. Die Fluglärmrechnungen haben alle in den Datenerfassungssystemen erfassten Flugbewegungen berücksichtigt (siehe ergänzend die Ausführungen unter C III 1.5.3).

Die der Entscheidung zu Grunde gelegten schalltechnischen Untersuchungen (OBERMEYER 2020 und 2023a) sind im Hinblick auf die Anwendung der 1. FlugLSV, der AzD, der AzB 08 und der DES fachlich einwandfrei. Die Methodik ist korrekt und der maßgebliche Sachverhalt ist zutreffend.

Der von vielen Verfahrensbeteiligten erhobene Vorwurf, die Lärmberechnungen der schalltechnischen Untersuchungen erschienen fraglich und nicht plausibel, da sich trotz des Anstiegs der Flugbewegungen von Prognosenullfall auf Planfall und einer Strukturverschiebung hin zu schwereren Maschinen die Lärmkurven zwischen den beiden Fällen nur unwesentlich unterscheiden und an einigen Messstationen nur marginal erhöhen oder sogar verringern würden, ist zurückzuweisen.

Es ist richtig, dass sich das Nachtflugaufkommen von 26.111 Flugbewegungen im Prognosenullfall auf 28.487 Flugbewegungen im Planfall erhöht. Dieser Zuwachs von 2.376 Flugbewegungen stellt einen Anstieg des Nachtaufkommens um 9,1 % dar. Ein

linearer Anstieg der Nachtflugbewegungen bewirkt keinen linearen Anstieg von Dauerschallpegeln, sondern einen Anstieg des Dauerschallpegels nachts um  $10 \cdot \lg(1.091) \approx 0,38 \text{ dB(A)}$  (Logarithmus zur Basis 10). Aus dieser Abschätzung ergibt sich, dass sich die Lärmkurven (Nacht-Schutzzone, § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1b FluLärmG) zwischen Prognosenullfall und Planfall nicht sehr ausgeprägt unterscheiden werden. Die Kontur für den Planfall umfasst gegenüber der Kontur für den Prognosenullfall eine um rund  $14,7 \text{ km}^2$  bzw.  $6,6 \%$  größere Fläche und verläuft stets außerhalb der Kontur für den Prognosenullfall.

Ferner wurde geäußert, dass private Messstationen zu anderen Messergebnissen als die Messstellen der Antragstellerin kämen, so dass ein erheblicher Mangel vorliege, weil sich das Planfeststellungsverfahren auf falsche Werte stütze. Im Übrigen würden die privaten Messergebnisse nicht mit den errechneten Werten übereinstimmen.

Dieser Vortrag wird zurückgewiesen.

Messergebnisse hängen von der Lage der Messstelle ab. Messstellen an unterschiedlichen Standorten kommen im Hinblick auf Überflüge von startenden und landenden Luftfahrzeugen zu unterschiedlichen Ergebnissen. Die in Einwendungen genannten Messpunkte sind in ihrer konkreten räumlichen Lage in der Regel zum einen nicht vollständig identisch mit der Lage der Dauermessstationen der Fluglärmüberwachungsanlage. Zum anderen orientiert sich die Auswahl der Nachweispunkte in den schalltechnischen Untersuchungen nicht an der Lage der Dauermessstationen der Fluglärmüberwachungsanlage. Zwischen den Messstationen und den nächstgelegenen Rechenpunkten der schalltechnischen Untersuchungen bestehen Lageabweichungen. Während den Berechnungen standardisierte Werte, wie z. B. Verkehrsaufkommen der sechs verkehrsreichsten Monate eines Kalenderjahres, durchschnittliche Betriebsrichtungsverteilung, 3-Sigma-Zuschlag etc. zugrunde liegen, hängt eine Messung von den konkret zum Messzeitpunkt vorherrschenden Bedingungen ab. Auch Fremdgeräuscheinflüsse können bei Messungen nicht ausgeschlossen werden. Im Übrigen kommt es für die Erstellung einer Fluglärmprognose nicht darauf an, welche Fluglärmbelastungen in der Vergangenheit gemessen wurden.

Zu dem von einer Naturschutzvereinigung angestellten Vergleich der Messwerte der Fluglärmmessanlage des Flughafens Leipzig/Halle für Hohenheida, Rassnitz, Großkugel, Döllnitz und Radefeld mit Rechenwerten für den Planfall 2032 (Tabelle 1 der Stellungnahme) ist anzumerken, dass die Nachweispunkte in den schalltechnischen Untersuchungen nicht mit den Standorten der Fluglärmmessanlagen übereinstimmen und schon allein aus diesem Umstand gewisse Pegelunterschiede resultieren. Bei den Messwerten handelt es sich um Werte, die dem Fluglärmbericht für den Monat Dezember 2022 entnommen wurden. Bei dem Rechenwert aus den schalltechnischen Untersuchungen handelt es sich um für das Jahr 2032 prognostizierte Mittelwerte über die sechs verkehrsreichsten Monate eines Jahres. Einzelne Monatsmittelwerte (wie hier Dezember 2022) sind nicht repräsentativ zur Beschreibung der Fluglärmbelastung eines Betriebsjahres, da sie deutlichen Schwankungen unterliegen können.

Die Stadt Eilenburg bezweifelt im Rahmen ihrer Stellungnahme vom 1. September 2023 die Ergebnisse der Fluglärmrechnung der schalltechnischen Untersuchung (OBERMEYER 2023a). Eine Fluglärmmessung durch die Antragstellerin im Ortsteil



Wedelwitz im Frühjahr 2023 habe am Standort „Am Bach 8a“ höhere Werte als die berechneten Werte ergeben.

Die Einwendung ist zurückzuweisen.

Die Planfeststellungsbehörde hat sich die Ergebnisse der mobilen Fluglärmmessanlage von der Antragstellerin vorlegen lassen. In Wedelwitz wurde für den Messzeitraum vom 21. Januar bis 25. April 2023 ein Mittelungspegel für den Tag von  $L_{Aeq\ Tag} = 36,6$  dB(A) und für den Nachtzeitraum von  $L_{Aeq\ Nacht} = 43,8$  dB(A) gemessen. Der  $L_{Amax}$  lag bei 5 mal 64 dB(A) und 1,6 mal 68 dB(A) nachts.

Am nahezu gleichen Standort des Immissionsortes EIL\_04 „Am Bach“ wird ausweislich der Schalltechnischen Untersuchung (OBERMEYER 2023a) ein  $L_{Aeq\ Tag} = 40,5$  dB(A) und für den Nachtzeitraum von  $L_{Aeq\ Nacht} = 46,4$  dB(A) berechnet. Der  $L_{Amax}$  wird mit 4 mal 64 dB(A) und 0,4 mal 68 dB(A) nachts berechnet.

Diese Unterschiede, insbesondere die leicht höher gemessenen Werte für den  $L_{Amax}$  (nachts) sind jedoch nicht geeignet, die Schalltechnische Untersuchung (OBERMEYER 2023a) im Hinblick auf Vorgehensweise und Berechnungsmethode anzuzweifeln. Zum Zeitpunkt der Erstellung der DES war eine Auswertung der tatsächlichen Verteilung der Luftfahrzeuge auf die einzelnen Anflugsegmente nicht möglich, da die beschriebenen Anflugverfahren zu diesem Zeitpunkt noch nicht in Betrieb waren. Insoweit wurden Annahmen zur Verteilung der Anflüge auf die einzelnen Anflugsegmente getroffen. Diese haben jedoch einen entsprechenden Einfluss auf die Verteilung der Maximalpegel. Gegenüber den getroffenen Verteilungsannahmen ergaben sich Abweichungen zum tatsächlichen Flugverkehrsaufkommen im Frühjahr 2023.

In der Praxis wird bei Transition-Anflügen (Standard-Verfahren) dem anfliegenden Luftfahrzeug ein definierter Wegpunkt zum Verlassen des Gegenanflugs und ein korrespondierender Wegpunkt zum Eindrehen auf den Endanflug zugewiesen. Das Eindrehen auf den Endanflug verteilt sich aufgrund unterschiedlicher zugewiesener Wegpunkt-Paare auf einen „Einfädelbereich“ mit einem Abstand von ca. 20 km bis ca. 40 km vom Bahnbezugspunkt. Aus diesen in der Praxis sich ergebenden unterschiedlichen Verläufen von Anflügen an einem Eindrehbereich gelegenen Nachweispunkt können deutliche Unterschiede im Überflugpegel resultieren. Die beschriebenen Differenzen in den Angaben der Überschreitungshäufigkeit der Maximalpegel (NAT-Kriterium) an dem betrachteten Immissionsort EIL\_04 resultieren aus diesen Abweichungen. NAT-Kriterien können bereits auf kleine Belastungsänderungen mit deutlichen Schwankungen reagieren. Wegen der Einzelheiten wird auf die Erwiderung der Antragstellerin vom 15. Juli 2024 nebst Anlage 1 („Ergänzende Erläuterungen zu Punkt 5 der Stellungnahme der Stadt Eilenburg vom 1. September 2023, OBERMEYER“) verwiesen.

Im Ergebnis bleibt festzuhalten, dass die Messergebnisse der Dauerschallpegel und die Überschreitungshäufigkeit der Maximalpegel sowohl tags als auch nachts deutlich unterhalb der Beurteilungswerte des FluLärmG und damit unterhalb der Auslösewerte für schallschutztechnische Maßnahmen liegen.

Unabhängig davon gilt für die Ermittlung der Lärmimmissionen § 3 Abs. 1 FluLärmG, wonach die Lärmbelastung unter Berücksichtigung von Art und Umfang des Flugbetriebs nach der Anlage zum FluLärmG zu ermitteln ist. Die Anlage zu § 3 Abs. 1



FluLärmG bezeichnet die Gleichungen, nach denen die maßgeblichen Pegel zu berechnen und gerade nicht zu messen sind. Insofern stellen Berechnungen als Grundlage für die Bewertung von Lärmimmissionen den aktuellen Stand der Technik dar.

Auch die von Verfahrensbeteiligten (insbesondere einer Umweltvereinigung und der Stadt Sandersdorf-Brehna) geforderte Lärmberechnung für 2032 auf Basis des Ist-Flugzeugmixes 2022 - hochgerechnet auf den Planfall 2032 - wäre nicht sachgerecht. Nach § 3 FluLärmG ist die Lärmbelastung unter Berücksichtigung von Art und Umfang des voraussehbaren Flugbetriebs zu ermitteln. Die erstellten DES enthalten eine vollständige Beschreibung des nach Art und Umfang voraussehbaren Flugbetriebs in einer standardisierten Form gemäß den Anforderungen der AzD. Die DFS hat jeweils die Plausibilität des flugbetrieblichen Teils der DES (Schreiben vom 7. Februar 2023) bestätigt. Die DES erfüllen somit die Anforderungen der AzD und stellen die Grundlage für eine im Sinne des § 3 FluLärmG sachgerechten Fluglärm Berechnung dar. Welche Flugzeuggruppen im DES und der schalltechnischen Untersuchung zugrunde gelegt wurden, ergibt sich aus dem Anhang (Tabelle 3) der schalltechnischen Untersuchung (OBERMEYER 2020). Ein Hochrechnen des Flugzeugmix 2022 auf die Flugbewegungszahlen des Planfalls 2032 würde die akustischen Auswirkungen der Verschiebungen im zukünftig erwarteten Flugzeugmix (vermehrter Einsatz von Luftfahrzeugen mit höheren Schallemissionswerten, von der Luftfahrzeuggruppe S5.2 hin zu Luftfahrzeuggruppe S6.1) unberücksichtigt lassen. Dies erscheint im Hinblick auf die Abbildung einer realistischen Lärmbelastung nicht sachgerecht.

Auch die Berechnung - wie vereinzelt gefordert - eines worst-case-Szenarios, welches eine 90%-ige Abwicklung der Flugbewegungen über die südliche Start- und Landebahn unterstellt, ist nicht erforderlich, da dieses Szenario nicht den voraussehbaren Flugbetrieb abbildet, weil es die Einschätzung der DFS bezüglich der künftigen Bahnverteilung nicht berücksichtigt. Die Verteilung der Flugbewegungen auf die beiden Start- und Landebahnen wurde vor der Erstellung der DES von der DFS untersucht. Die Untersuchung hat ergeben, dass während nächtlicher Verkehrsspitzen die Kapazitätsgrenze der Südbahn überschritten wird (vgl. AVIA 2020, Bericht über die Erstellung der DES für den Planfall 2032 und Prognosefall 2032, S. 29 f.). Daneben war zu berücksichtigen, dass mit zunehmendem Nachtflugaufkommen die Notwendigkeit steigt, die nördliche Start- und Landebahn in stärkerem Maße als bisher zu nutzen. Ein wesentlicher Aspekt für die Verteilung der Flugbewegungen auf beide Start- und Landebahnen war aber auch die Anzahl der aus dem gesamten Betrieb des Flughafens resultierenden Kreuzungsvorgänge der südlichen Start- und Landebahn. Zur Einhaltung der Flugsicherheitsanforderungen sind diese limitiert. Eine Übertragung der derzeitigen Nutzungsanteile auf das Prognosejahr 2032 ist somit nicht gerechtfertigt.

Die von zahlreichen Verfahrensbeteiligten erhobene Einwendung, dass die angenommene Belegung der nördlichen Start- und Landebahn nicht plausibel und viel zu hoch angesetzt worden sei, wird im Hinblick auf die Konformitätserklärung der DFS zurückgewiesen. Die DFS hat zuletzt im Schreiben vom 7. Februar 2023 die Plausibilität des flugbetrieblichen Teils der aktualisierten DES bestätigt.

#### 7.3.6.1 Ausreichende Ermittlung der Lärmbelastung durch Berechnungen

Ein alternatives Zurückgreifen auf Messungen anstelle der AzB 08 für die Bestimmung der Fluglärm Belastungen ist weder normativ noch sachlich geboten.

Die AzB 08 hat sich als standardisiertes Berechnungsverfahren in der Vergangenheit bewährt und wurde 2008 technisch verfeinert. Sie führt zu präzisen und reproduzierbaren Rechenergebnissen und verwendet standardisierte Werte. Sie entspricht damit dem aktuellen Stand der Technik. Ein Abgleich von Berechnungsergebnissen mit gemessenen Werten ist insoweit nicht vorgesehen. Für alternative oder ergänzende Methoden zu Messung des Fluglärms besteht daher rechtlich kein Raum. Bei Messungen können auch Fremdgeräuscheinflüsse nicht ausgeschlossen werden, außerdem hängt eine Messung von den konkret zum Messzeitpunkt vorherrschenden Bedingungen ab. Zudem geht die Forderung nach Messungen bereits im Hinblick auf den prognostischen Charakter der Entscheidung der Planfeststellungsbehörde zugrunde zu legenden Auswirkungsbetrachtungen fehl, da es eine erst in der Zukunft liegende (noch nicht eingetretene) Belastungssituation zu ermitteln und zu bewerten gilt. Eine Messung des zukünftig, erst im Jahr 2032 jeweils im Prognosenullfall und Planfall zu erwartenden Fluglärms stellt sich bereits als tatsächlich unmöglich dar. Generelle Vergleiche zwischen Fluglärmmessungen und der Berechnung nach AzB 08 zeigen, dass tendenziell die Berechnungsergebnisse höhere Pegel ausweisen als Messungen und können somit als konservativere Methodik für die Abschätzung künftiger Lärmauswirkungen angesehen werden.

#### 7.3.6.2 Sondersituation Lützschena

In vielen Einwendungen wurde vorgetragen, dass angesichts von veröffentlichten Messergebnissen der Antragstellerin für den Stadtteil Lützschena (Stadt Leipzig) die berechneten prognostizierten Fluglärmimmissionen nicht schlüssig seien.

Bei der Abwägung der von dem planfestgestellten Vorhaben berührten Belange sind zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Fluglärm nach § 8 Abs. 1 Satz 3 LuftVG die jeweils anwendbaren Werte des § 2 Abs. 2 des FluLärmG zu beachten. Diese Fluglärmbelastungen sind durch die Schalltechnischen Untersuchung (OBERMEYER 2020) und unter Berücksichtigung der geänderten Abflugverfahren durch die schalltechnische Untersuchung (OBERMEYER 2023a) ermittelt worden und zwar im Hinblick auf die Grenzwerte des § 2 Abs. 2 Satz 1 des FluLärmG für einen – durch das planfestgestellte Vorhaben – wesentlich geänderten Flughafen Leipzig/Halle. Den schalltechnischen Untersuchungen ist eine Prognose des künftigen Lärmschutzbereichs nach § 2 Abs. 1 FluLärmG für den Prognosenullfall und den Planfall zu entnehmen.

Diese in den Untersuchungen prognostizierten Lärmauswirkungen sind nach den die Planfeststellungsbehörde verpflichtenden Vorgaben von § 8 Abs. 1 Sätze 2, 3 LuftVG in die Abwägung eingegangen. Hierbei hatte die Planfeststellungsbehörde zu berücksichtigen, dass der die rechtliche Grundlage für Erstattungen und Entschädigungen nach §§ 8, 9 FluLärmG bildende Lärmschutzbereich nach § 3 FluLärmG und der 1. FlugLSV zu erfolgen hat. Diesen Rechengrundlagen sind, wie die Planfeststellungsbehörde festgestellt hat, die schalltechnischen Untersuchungen vom 31. Juli 2020 und vom 15. März 2023 gefolgt.

Die Antragstellerin hat allerdings in Abstimmung mit der Fluglärmkommission in den vergangenen Jahren wiederholt an mehreren Messstandorten in Lützschena außerhalb des mit dem Planfeststellungsbeschluss vom 4. November 2004, also vor Inkrafttreten

der Änderung von § 8 LuftVG und der Novellierung des FluLärmG, außerhalb des als Grundlage für Schallschutzaufgaben bestimmten sog. Nachtschutzgebietes, Fluglärm-messungen durchgeführt. Die Ergebnisse der Messungen legen den Schluss nahe, dass es „schräg hinter“ dem Startanrollpunkt D26L in nennenswertem Umfang Ausbreitungsbedingungen gibt, die im Ortsteil Lützschena gegenüber dem Standardansatz des DLR-Konzepts, der die Grundlage der Bestimmung des Nachtschutzgebietes im Planfeststellungsbeschluss vom 4. November 2004 war, zu deutlich höheren Maximalpegeln führen als in dem damaligen Planfeststellungsverfahren prognostiziert.

Hauptgrund hierfür dürfte sein, dass das Gelände zwischen dem Startanrollpunkt D26L in Richtung Lützschena zuerst abfällt und anschließend in Richtung der Messpunkte wieder ansteigt. In Abhängigkeit von den meteorologischen Gegebenheiten zum Zeitpunkt des jeweiligen Startvorgangs resultieren für diesen Bereich unterschiedlich stark reduzierte Bodeneffekte. Die bei Erlass des Planfeststellungsbeschlusses vom 4. November 2004 zugrunde gelegte Berechnungsmethode berücksichtigte solche besonderen örtlichen Gegebenheiten nicht. Die Abweichung zwischen Berechnungs- und Messergebnissen konnte daher erst nach Inbetriebnahme der in Ausrichtung und Länge geänderten Start- und Landebahn Süd durch Messungen erkannt werden.

Die Antragstellerin hat mit der Fachbehörde (Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie) das Gebiet ermittelt, in welchem die topographischen Besonderheiten eine Gleichstellung der Betroffenen mit den Betroffenen im Nachtschutzgebiet nahelegen. Sie hat den Betroffenen in dem so ermittelten Gebiet mit Schreiben vom 6. September 2023 Ansprüche auf baulichen Schallschutz nach den Bestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses vom 4. November 2004 verbindlich zugesichert.

Die Planfeststellungsbehörde hat im Rahmen der Abwägung geprüft, ob anlässlich des Planänderungsverfahrens Lärmschutzmaßnahmen für den so ermittelten Bereich von Lützschena zu verfügen sind. Nach der für den Planänderungsbeschluss gemäß § 3 FluLärmG rechtlich verbindlichen Berechnungsmethodik der 1. FlugLSV, der AzD und der AzB 08 liegen die Grundstücke nicht im künftig festzusetzenden Lärmschutzbereich des Flughafens Leipzig/Halle. Die Betroffenen werden daher keinen aus den genannten Regelungen herzuleitenden gesetzlichen Anspruch auf Erstattung der Kosten für passive Schallschutzmaßnahmen erhalten.

Die Planfeststellungsbehörde hat bei ihrer Entscheidung berücksichtigt, dass die durch Lärm-messungen im Bestand festgestellte Lärmbelastung nicht durch das planfestgestellte Änderungsvorhaben ausgelöst worden ist, sondern bereits vorhanden und damit Gegenstand des Vollzugs bereits verfügbarer Auflagen des Planfeststellungsbeschlusses vom 4. November 2004 zum Schutz vor unzumutbarem Fluglärm zur Nachtzeit ist.

Zudem war in die Abwägung einzustellen, dass die verbindliche Zusage der Antragstellerin die Betroffenen im Bereich Lützschena den Anspruchsberechtigten im bestehenden Nachtschutzgebiet gleichstellt und weder eine fachliche noch eine rechtliche Erforderlichkeit für eine Anpassung des am 4. November 2004 bestimmten Nachtschutzgebietes besteht.

Außerdem hat sie berücksichtigt, dass der in A II 4.9.1. und 4.9.2. des Planfeststellungsbeschlusses vom 4. November 2004 verfügte und bestandskräftige Vorbehalt

nachträglicher Anordnungen von der jetzt planfestgestellten Änderung unberührt bleibt und weiter gelten wird (siehe C III 7.3.3.3).

Unter Berücksichtigung dieser Gesichtspunkte sieht die Planfeststellungsbehörde von Auflagen im Planfeststellungsbeschluss zur Lösung der Sondersituation in Lützscha ab. Sie behält sich aber vor, der Antragstellerin in Vollzug der Nebenbestimmungen A II 4.9.1. und 4.9.2. nach entsprechender Prüfung weitere Maßnahmen aufzugeben, falls dies zur Lösung vergleichbarer Sondersituationen erforderlich ist.

### 7.3.6.3 Andere Ortslagen

Soweit von Verfahrensbeteiligten geltend gemacht wird, dass die berechneten Werte nicht richtig sind und die topographischen Besonderheiten in Lützscha auch die angrenzenden Stadtteile von Leipzig wie Wahren, Böhlitz-Ehrenberg (Ortsteil Gundorf) und Burghausen-Rückmarsdorf betreffen, wird dies zurückgewiesen.

Die Planfeststellungsbehörde hat in ihrer Entscheidung auf das FluLärmG, die maßgeblichen Berechnungsgrundlagen der 1. FlugLSV und der AzB 08 und die dort benannten Zumutbarkeitsgrenzwerte in § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1b FluLärmG abzustellen. Für die genannten Ortslagen sind ausweislich der schalltechnischen Untersuchungen (OBERMEYER 2020 und 2023a) weder im Prognosenullfall 2032 noch im Planfall 2032 Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Die Ortslagen liegen nicht innerhalb der neu auszuweisenden Nacht-Schutzzone (vgl. STU-E\_Bild 6-2, OBERMEYER 2023a).

Dieses Ergebnis wird auch durch die Fluglärmmessergebnisse in Gundorf in dem Messzeitraum vom 22. Juli 2021 bis zum 9. Dezember 2021 bestätigt. Für den Nachtzeitraum (22:00 bis 6:00 Uhr) betrug der gemessene Mittelungspegel  $L_{Aeq\text{ Nacht}} 31,5 \text{ dB(A)}$ . Die Betroffenen in Gundorf werden daher auch künftig keinen Anspruch auf Entschädigung für passive Schallschutzmaßnahmen haben. Bei diesen Werten ist auch nicht von einer Gesundheitsgefährdung auszugehen.

Auch lassen die in den genannten Ortslagen herrschenden topographischen Bedingungen in Verbindung mit dem Startanrollpunkt D26L keine Rückschlüsse auf eine geminderte Bodendämpfung i. V. m. meteorologischen Bedingungen erkennen. Soweit von einer Bürgerinitiative ausgewählte Fluglärmmessergebnisse in Gundorf vorgelegt worden sind, lässt sich damit nicht nachweisen, dass vergleichbare besondere Bedingungen wie in Lützscha vorliegen. Für den oben genannten Messzeitraum wurde für den Messstandort Gundorf eine mittlere Aufwachreaktion von 0,10 ermittelt. Dabei wird jedem nächtlichen Fluglärmereignis eine entsprechende Aufwachwahrscheinlichkeit zugeordnet. Durch Aufsummieren der Aufwachwahrscheinlichkeiten aller Fluglärmereignisse und anschließende Division durch die Anzahl der Nächte wird die mittlere Aufwachreaktion bestimmt, die gemäß Planfeststellungsbeschluss vom 4. November 2004 den Wert „1“ nicht überschreiten darf. Bei dem in der Einwendung benannten Wert vom 17. November 2021 handelte es sich um den höchsten Einzelwert eines Tages. An den anderen Tagen der Messperiode waren niedrigere Aufwachwahrscheinlichkeiten gegeben, so dass insgesamt die mittlere Aufwachreaktion deutlich unter dem Wert von „1“ lag.

Im Hinblick auf die Abweichungen der Aufwachwahrscheinlichkeiten in den einzelnen Nächten bestehen konkrete Anhaltspunkte dafür, dass sich diese aufgrund von Über-

reichweiten ergeben. Das Phänomen der Überreichweiten ist in der Akustik schon seit längerer Zeit bekannt. Auf Grund von meteorologischen Effekten (Inversionswetterlagen etc.) kann es zu unterschiedlichen Schallausbreitungsbedingungen kommen, welche entsprechende zeitliche Schwankungen der Immissionen an einzelnen Orten bedingen. So wurden im Abschlussbericht des Forschungsprogrammes „Leiser Flugverkehr“, durch das DLR die Einflüsse unterschiedlicher meteorologischer Bedingungen (unter anderem Inversionswetterlagen) systematisch untersucht. Das DLR kommt im Abschnitt 8.3 des Abschlussberichts von 2007 (S. 113 f.) zu dem Schluss, dass es „in Anbetracht praktischer Gesichtspunkte (Programmieraufwand, Rechengeschwindigkeit) [...] daher gerechtfertigt [ist], bei Immissionsrechnungen für Langzeitmittelwerte von einer homogenen Atmosphäre auszugehen.“

Der Gesetz-/Verordnungsgeber ist dieser fachlichen Empfehlung in der AzB 08, an deren Novellierung das DLR federführend beteiligt war, gefolgt und hat Überreichweiten bei der Schallausbreitung in der Fluglärmrechnung nicht explizit berücksichtigt. Insgesamt ergibt sich im Jahresmittel jedoch eine gute Übereinstimmung der aufgrund realer atmosphärischer Verhältnisse berechneten Dämpfungen mit denjenigen Werten, die auf einer stationären isotropen Atmosphäre basieren. Konzeptionelle Fluglärmrechnungsverfahren modellieren bei Langzeitberechnungen die Ausbreitungsmechanismen mit akzeptabler Genauigkeit. Tendenziell schätzen sie die Ausbreitungseffekte eher konservativ ab und überschätzen die Immissionswerte eher (siehe Uta Binder: Meteorologisch bedingte Unsicherheiten bei der Berechnung von Fluglärm, März 2010, DAGA 2010 - 36. Jahrestagung für Akustik, 15.-18. März 2010, S. 827 ff.).

Darüber hinaus ist zu beachten, dass die Lärmbelastungen in Gundorf nicht durch das Änderungsvorhaben ausgelöst werden, sondern ihren Grund im derzeit abgewickelten Flugbetrieb haben. Ein Anspruch auf Schallschutz nach der damaligen Regelung im Planfeststellungsbeschluss von 2004 war und ist auch aufgrund der Messungen nicht gegeben, weil die mittlere Aufwachreaktion unter dem Wert „1“ liegt.

Die Planfeststellungsbehörde hat daher aufgrund der oben genannten Argumente entschieden, die Einwendung zurückzuweisen.

Sofern in Einwendungen vorgetragen wurde, dass private Messstationen zu anderen Messergebnissen als die Messstellen der Antragstellerin kämen und deshalb ein erheblicher Mangel in den Berechnungen vorliegen müsse und sich demzufolge das Planfeststellungsverfahren auf falsche Werte stütze, wird dieser Einwand zurückgewiesen.

Messergebnisse hängen von der Lage der Messstelle ab. Messstellen an unterschiedlichen Standorten kommen im Hinblick auf Überflüge von startenden und landenden Luftfahrzeugen zu unterschiedlichen Ergebnissen.

Unabhängig davon gilt für die Ermittlung der Lärmimmissionen § 3 Abs. 1 FluLärmG, wonach die Lärmbelastung unter Berücksichtigung von Art und Umfang des Flugbetriebs nach der Anlage zum FluLärmG zu ermitteln ist. Die Anlage zu § 3 Abs. 1 FluLärmG bezeichnet die Gleichungen, nach denen die maßgeblichen Pegel zu berechnen und gerade nicht zu messen sind. Lediglich die in der AzB 08 enthaltenen Emissionsdaten der einzelnen Luftfahrzeuggruppen haben ihre Grundlage in umfangreichen und qualifizierten Messungen im Umfeld von Flughäfen.



Insofern stellen Berechnungen als Grundlage für die Bewertung von Lärmimmissionen den aktuellen Stand der Technik dar.

### 7.3.7 Darstellung und Bewertung der wesentlichen Lärmauswirkungen

#### 7.3.7.1 Vorliegende Lärmkonturen

Hinsichtlich der vorliegenden Lärmkonturen, aufgrund derer die wesentlichen Lärmauswirkungen beurteilt werden, wird auf die Ausführungen unter C III 7.2.1, 7.2.2 und 7.2.3 verwiesen.

Anhand der unterschiedlichen Bilder der Schalltechnischen Untersuchungen, die die maßgeblichen Schutzzonen/Lärmkonturen sowohl für den Prognosenullfall als auch für den Planfall ausweisen, kann verglichen werden, wie sich die Lärmbelastung der Bevölkerung im Planfall gegenüber dem Prognosenullfall verändert. Der Vergleich der Schutzzonen ermöglicht eine Aussage dazu, in welchen räumlichen Bereichen sich zusätzliche Bauverbote oder Baubeschränkungen nach §§ 5 f. FluLärmG im Planfall ergeben und welche Ansprüche dann auf Erstattung von Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen und möglichen Entschädigungen für die Beeinträchtigungen des Außenwohnbereichs entstehen.

Der Einwand einer Umweltvereinigung, dass die Einzelpunktnachweise des Fluglärmprognoseberichts eine nächtliche Überschreitungshäufigkeit der Maximalpegel erst ab 64 dB(A) aufzeigen und damit die Daten von 50 dB(A) bis 64 dB(A) fehlen, da neben dem Dauerschallpegel auch nächtliche Einzelereignisse einen signifikanten Einfluss haben können, ändert nichts an der Aussagekraft der schalltechnischen Unterlagen.

Die Einwendung wird daher aus den folgenden Gründen zurückgewiesen:

Es ist zwar richtig, dass die tabellarische Darstellung der Fluglärmbelastung für 165 Nachweispunkte (siehe Anlage 7.1, Tabelle 3) die Überschreitenshäufigkeiten für Maximalpegel ab 64 dB(A) ausweist; dies ist nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde jedoch nicht zu beanstanden. Aus dem FluLärmG ergeben sich hinsichtlich des erforderlichen Umfangs von Fluglärmrechnungen keine Anforderungen, die über die Berechnung der einschlägigen Schutzzonen (Tag-Schutzzone 1, Tag-Schutzzone 2 und Nacht-Schutzzone) hinausgehen.

Die Schalltechnischen Untersuchungen – Fluglärmrechnungen (OBERMEYER 2020 und 2023a) liefern gegenüber diesem „Mindeststandard“ eine Vielzahl von ergänzenden Informationen, die eine differenziertere Beurteilung der Belastungssituation durch Fluglärm ermöglichen sollen. Auf die Ausweisung der Überschreitungshäufigkeiten von Schwellenwerten unterhalb von 64 dB(A) wurde dabei in den angesprochenen Datenblättern (Einzelpunktnachweise) bewusst verzichtet, da die Immissionsanteile dieser Lärmereignisse hinreichend durch das Dauerschallpegelkriterium erfasst werden. Der Schwellenwert von 64 dB(A) bedeutet gegenüber dem Schwellenwert für neue oder wesentlich baulich erweiterte Flugplätze von 68 dB(A) eine Absenkung um 4 dB(A), welches dem Unterschied zwischen Bestandsflughafen und baulich wesentlich geänderter Flugplatz entspricht.



Die Forderung, die Überschreitungshäufigkeiten beginnend ab einem Schwellenwert von 50 dB(A) auszuweisen, ist im Zusammenhang mit dem Beurteilungskonzept des FluLärmG nicht geboten. Die Nacht-Schutzzone wird flächenhaft als Umhüllende um die maßgebliche  $L_{Aeq\text{ Nacht}}$ -Kontur und die maßgebliche NAT-Kontur (nachts) bestimmt. Sofern eines der beiden Beurteilungskriterien erreicht oder überschritten ist, liegt ein Nachweispunkt innerhalb der Nacht-Schutzzone. Während das Dauerschallpegelkriterium die langfristig auf einen Nachweispunkt einwirkende Lärmdosis erfasst, die sich zumeist aus den Immissionsbeiträgen einer großen Anzahl unterschiedlich lauter Einzelereignisse zusammensetzt, begrenzt das NAT-Kriterium die Anzahl besonders lauter Einzelereignisse. Durch das NAT-Kriterium erhalten insbesondere die Bereiche einen Schutzanspruch, in denen die Fluglärmbelastung aus einer geringen Anzahl lauter Ereignisse resultiert, ohne dass hierdurch das Dauerschallkriterium überschritten wird. Dieses Beurteilungskonzept setzt jedoch voraus, dass zwischen dem Schwellenwert des NAT-Kriteriums und dem zugehörigen Dauerschallpegelkriterium ein hinreichend großer Abstand besteht.

Für die Ermittlung der nächtlichen Fluglärmbelastung durch den Flughafen Leipzig/Halle würde sich aus Berechnungen von Maximalpegeln unterhalb von 64 dB(A) kein relevanter Erkenntnisgewinn für die Abwägungsentscheidung ergeben. Ergänzend wird auf die Ausführungen unter C III 7.3.4.3.2 hingewiesen.

#### 7.3.7.1.1 Fluglärmbelastung Prognosenullfall 2032 tags

Für die Abwägung ist nicht unerheblich, welche Auswirkungen sich für die Umgebung ohne das Ausbauvorhaben im Jahr 2032 ergeben.

Die vom Flughafen ausgehende Fluglärmbelastung im Prognosenullfall 2032 kann aus der Schalltechnischen Untersuchung (OBERMEYER 2023a, STU-E\_Bild 1.1) entnommen werden. Dort sind die Pegelkonturen zu den Pegelwerten  $L_{Aeq\text{ Tag}} = 65, 60$  und 55 dB(A) erfasst.

Geht man - bezogen auf den Prognosenullfall - von der Tag-Schutzzone 1 [ $L_{Aeq\text{ Tag}} = 65$  dB(A)] gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 2 FluLärmG für den bestehenden zivilen Flugplatz aus, ist eine Kontur zu betrachten, die den Flughafen und sein näheres Umfeld erfasst und dabei im Bereich der An- und Abflugverfahren der Verlängerung der Start- und Landebahnen in beide Richtungen über das Flughafengelände hinausreicht. Das gleiche gilt für Flächen in unmittelbarer Nähe des auszubauenden Vorfeldes. Von der 65 dB(A)-Kontur werden keine Wohnlagen erfasst.

Die 60 dB(A)-Kontur der Tag-Schutzzone 2 gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 2 FluLärmG für den bestehenden zivilen Flugplatz verläuft in Verlängerung der Start- und Landebahnen im Wesentlichen deutlich außerhalb der 65 dB(A) - Kontur. Sie berührt räumlich Teilflächen der Gemeindegebiete von Schkeuditz [südlich des Flughafens und Ortsteil Gerbisdorf (größtenteils)], Wiedemar (Ortsteil Werlitzsch, fast komplett), Kabelsketal (Ortsteil Großkugel, südöstlicher Rand) und Schkopau (Fläche nördlich Röglitz, kein Siedlungsgebiet).

Die 55 dB(A)-Kontur findet im Prognosenullfall in § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 2 FluLärmG keine Entsprechung. Auf die Beschreibung ihres Verlaufs und der eingeschlossenen bzw. angeschnittenen Siedlungsgebiete wird daher an dieser Stelle verzichtet.

### 7.3.7.1.2 Fluglärmbelastung Planfall 2032 tags

In OBERMEYER 2023a (STU-E\_Bild 2.1) sind die Pegelkonturen zu den Pegelwerten  $L_{Aeq\ Tag} = 65, 60$  und  $55$  dB(A) erfasst.

Von der  $65$  dB(A)-Kontur werden keine Wohnlagen erfasst (vgl. OBERMEYER 2023a, STU-E\_Bild 2-1).

Die Tag-Schutzzone 1 [mit  $L_{Aeq\ Tag} = 60$  dB(A) gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1b FluLärmG] berührt räumlich Teilflächen der Gemeindegebiete von Schkeuditz [südlich des Flughafens und Ortslage Gerbisdorf (größtenteils)], Wiedemar (Ortsteil Werlitzsch, größtenteils), Kabelsketal (Ortsteil Großkugel, südöstlicher Teil) und Schkopau (Fläche nördlich Röglitz, kein Siedlungsgebiet). Der Isophonenverlauf ist OBERMEYER 2023a (STU-E\_Bild 6-1 und 6-2) zu entnehmen.

Die Tag-Schutzzone 2 [ $L_{Aeq\ Tag} = 55$  dB(A)] gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1b FluLärmG verläuft im Wesentlichen im Bereich der An- und Abflugverfahren der Verlängerung der Start- und Landebahnen in beide Richtungen nach außen versetzt zur  $60$  dB(A)-Kontur. Von der  $55$  dB(A)-Kontur darüber hinaus umschlossene bzw. angeschnittene Bereiche sind insbesondere die Stadt Schkeuditz mit den Ortsteilen Papitz, Radefeld (südlicher Teil), Freiroda (südwestlicher Teil), Hayna (nördlicher Teil) und Gerbisdorf (komplett), die Gemeinde Wiedemar mit dem Ortsteil Werlitzsch (komplett), die Gemeinde Rackwitz, die Gemeinde Kabelsketal [Ortsteil Großkugel und Ortsteil Beuditz (komplett)] und die Gemeinde Schkopau mit dem Ortsteil Röglitz (nördlicher Teil) (vgl. OBERMEYER 2023a, STU-E\_Bild 6-1, 6-2 und 6-3).

### 7.3.7.1.3 Fluglärmbelastung Prognosenullfall 2032 nachts

Innerhalb der Nacht-Schutzzone gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 2 FluLärmG [umhüllende Kontur von  $L_{Aeq\ Nacht} = 55$  dB(A) und  $L_{Amax}$  (innen) =  $6$  mal  $57$  dB(A)] für den bestehenden zivilen Flugplatz liegen ausweislich OBERMEYER 2023a (STU-E\_Bild 1-2) Siedlungs(teil)flächen der Städte/Gemeinden Schkeuditz, Leipzig, Krostitz, Rackwitz, Wiedemar, Kabelsketal und Schkopau.

Die Nacht-Schutzzone für den Prognosenullfall verläuft innerhalb und parallel der Nacht-Schutzzone für den Planfall.

Im Prognosenullfall liegen von der Stadt Schkeuditz Siedlungsbereiche von Freiroda, Radefeld (mit Gewerbegebiet Tannenwald), Hayna, Gerbisdorf, Wolteritz, Glesien, der nordöstliche und der nordwestliche Teil der Kernstadt sowie der nördliche Teil von Papitz innerhalb der Nacht-Schutzzone. Der Ortsteil Modelwitz wird nicht überlagert.

Von der Stadt Leipzig werden die Stadtteile Hohenheida und Göbschelwitz von der Nacht-Schutzzone überlagert.

Von der Gemeinde Krostitz liegen der südliche Teil von Hohenossig und Zschölkau innerhalb der Nacht-Schutzzone.

Die Gemeinde Rackwitz liegt mit den Siedlungsflächen des zentralen Ortsteils Rackwitz und den Ortsteilen Lemsel (westlicher Teil), Neu-Schladitz und Podelwitz (südlicher Teil) innerhalb der Nacht-Schutzzone.

Von der Gemeinde Wiedemar liegen die Ortsteile Werlitzsch und Rabutz innerhalb der Nacht-Schutzzone.

Von der Gemeinde Kabelsketal liegen die Ortsteile Beuditz, Großkugel, Gröbers, Schwoitsch, Osmünde und der südliche Teil von Gottenz innerhalb der Nacht-Schutzzone.

Von der Gemeinde Schkopau liegen innerhalb der Nacht-Schutzzone die Ortsteile Rögwitz, Weißmar, Wesenitz, Raßnitz (Jugendstrafanstalt), Lochau (nördlicher Teil) und Döllnitz (südöstlicher Teil).

#### 7.3.7.1.4 Fluglärmbelastung Planfall 2032 nachts

Innerhalb der Nacht-Schutzzone gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1b FluLärmG [umhüllende Kontur von  $L_{Aeq\text{ Nacht}} = 50\text{ dB(A)}$  und  $L_{Amax}\text{ (innen)} = 6\text{ mal } 53\text{ dB(A)}$ ] liegen - ausweislich STU-E\_Bild 4, Bild 6-1, 6-2 und 6-3, OBERMEYER 2023a – die Siedlungs(teil)flächen der Städte/Gemeinden Schkeuditz, Leipzig, Krostitz, Rackwitz, Delitzsch, Wiedemar, Landsberg, Kabelsketal, Halle (Saale) und Schkopau.

Von der Stadt Schkeuditz liegen innerhalb der Nacht-Schutzzone die Siedlungsflächen der Kernstadt Schkeuditz (bis auf einen kleinen südlichen Teil) und die Ortsteile Papitz, nördliche Teile von Modelwitz, Freiroda, Radefeld, Hayna, Gerbisdorf, Wolteritz und Glesien.

Von der Stadt Leipzig werden der nördliche Teil von Breitenfeld, der nördliche Teil von Wiederitzsch, der nördöstliche Teil von Seehausen und die Ortslagen Göbschelwitz, Hohenheida und Gottscheina von der Nacht-Schutzzone überlagert.

Von der Gemeinde Krostitz liegen die Ortsteile Zschölkau, Hohenossig und Mutschlena innerhalb der Nacht-Schutzzone.

Die Gemeinde Rackwitz liegt mit den Siedlungsflächen des zentralen Ortsteils Rackwitz und den Ortsteilen Lemsel, Brodenaundorf, Neu-Schladitz und Podelwitz innerhalb der Nacht-Schutzzone.

Bei der Stadt Delitzsch werden die westlichen Siedlungsflächen des Stadtteils Brodau von der Nacht-Schutzzone überlagert.

Von der Gemeinde Wiedemar liegen die Ortsteile Werlitzsch und Rabutz innerhalb der Nacht-Schutzzone.

Bei der Stadt Landsberg liegt der nordwestliche Teil von Zwebendorf innerhalb der Nacht-Schutzzone.

Von der Gemeinde Kabelsketal liegen die Ortsteile Beuditz, Großkugel, Gröbers, Schwoitsch, Benndorf, Osmünde, Gottenz und Naundorf innerhalb der Nacht-Schutzzone.

Die Stadt Halle (Saale) liegt mit Flächen der Stadtteile Radewell und Osendorf innerhalb der Nacht-Schutzzone.

Von der Gemeinde Schkopau liegen die Ortsteile Ermlitz (gut die Hälfte des Siedlungsbereichs), Röglitz, fast ganz Raßnitz samt Ortsteil Weißmar, Wesenitz, Lochau, Döllnitz, Burgliebenau (bis auf einen südöstlichen Bereich), Kollenbey, Korbetha und die nördliche Siedlungsfläche von Schkopau innerhalb der Nacht-Schutzzone.

#### 7.3.7.1.5 Vergleich Prognosenullfall und Planfall

Tagsüber unterscheidet sich das Flugaufkommen der sechs verkehrsreichsten Monate zwischen Prognosenullfall 2032 und Planfall 2032 um insgesamt 1.528 Flugbewegungen (vgl. OBERMEYER 2023a, Anhang, Tabellen 1 und 2). Dabei handelt es sich mehrheitlich um An- und Abflüge mit schweren Strahlflugzeugen der AzB-Gruppen S6.1 und S7, die tagsüber überwiegend die Start- und Landebahn Süd nutzen. Zwischen Prognosenullfall 2032 und Planfall 2032 vergrößern sich hierdurch die dargestellten Lärmkonturen für den Tag im Einflussbereich der Südbahn nicht wesentlich.

Vorhabenbedingt verändert sich die Fluglärmbelastung am Tag an den 165 ausgewählten Nachweispunkten zwischen - 0,2 und + 0,8 dB(A). Die Veränderungen liegen somit unterhalb der nach dem FluLärmG als wesentlich angesehenen Erhöhungen der Fluglärmbelastung.

Innerhalb der Tag-Schutzzone 2 liegen im Planfall 2032 insgesamt zwölf Nachweispunkte. Dies sind die Nachweispunkte KAB\_11, KAB\_12, SKE\_08, SKE\_14, SKE\_15, SKE\_23, SKE\_28, SKE\_32, SKE\_34, SKE\_35, SKE\_37, SKE\_38 und WIE\_03. Die Pegelwerte liegen zwischen  $L_{Aeq\ Tag}$  55,4 dB(A) und 62,7 dB(A). Die Pegelerhöhung zwischen Prognosenullfall 2032 und Planfall 2032 beträgt maximal 0,4 dB(A) (vgl. OBERMEYER 2023a, Anlage 7.2, Tabellarische Darstellung der Fluglärmbelastung für 165 ausgewählte Nachweispunkte, Anlage mit 10 Datenblättern).

Innerhalb der Tag-Schutzzone 1 liegen im Planfall 2032 insgesamt drei Nachweispunkte. Es handelt sich um die Nachweispunkte SKE\_15, SKE\_35 und WIE\_03. Für den Nachweispunkt SKE\_15 wird ein  $L_{Aeq\ Tag}$  von 62,7 dB(A) und eine Pegelerhöhung im Vergleich zum Prognosenullfall von 0,4 dB(A) prognostiziert. Dieser Nachweispunkt befindet sich innerhalb des Gebiets für Übernahmeansprüche gemäß Anlage 3 zum Planfeststellungsbeschluss vom 4. November 2004. Für den Nachweispunkt SKE\_35 wird ein  $L_{Aeq\ Tag}$  von 60,3 dB(A) und eine Pegelerhöhung von 0,0 dB(A) errechnet. Für den Nachweispunkt WIE\_03 wird ein  $L_{Aeq\ Tag}$  von 61,7 dB(A) eine Pegelerhöhung im Vergleich zum Prognosenullfall von 0,2 dB(A) prognostiziert. Dieser Nachweispunkt befindet sich ebenfalls innerhalb des Gebiets für Übernahmeansprüche gemäß Anlage 3 zum Planfeststellungsbeschluss vom 4. November 2004.

Im Nachtzeitraum unterscheidet sich das Flugaufkommen der sechs verkehrsreichsten Monate zwischen Prognosenullfall 2032 und Planfall 2032 um insgesamt 2.376 Flugbewegungen (vgl. OBERMEYER 2023a, Anhang, Tabellen 1 und 2). Außerdem findet

eine Verschiebung zu schwereren Luftfahrzeugen hin statt. Nachts nimmt das Flugaufkommen mit Luftfahrzeugen der Gruppe S5.2 von insgesamt 7.761 Flugbewegungen im Prognosenullfall 2032 auf insgesamt 6.876 Flugbewegungen im Planfall 2032 um 11 % ab. Das Flugaufkommen mit Luftfahrzeugen der Gruppe S6.1 nimmt hingegen von insgesamt 16.555 Flugbewegungen im Prognosenullfall 2032 auf insgesamt 19.762 Flugbewegungen im Planfall 2032 um 19 % zu. Das zusätzliche Flugaufkommen sowie die Veränderungen im Flottenmix betreffen das Umfeld beider Start- und Landebahnen.

Das Bild STU-E\_Bild 3 zeigt für den Nachtzeitraum, welche Bereiche in der Umgebung des Flughafens ausbaubedingten Pegelzunahmen um mindestens 2 dB(A), keine wesentliche Veränderung und eine ausbaubedingte Pegelabnahme um mindestens 2 dB(A) zu erwarten haben.

Die ausbaubedingten erheblichen Pegelzunahmen von mindestens 2 dB(A) ergeben sich nachts lediglich kleinräumig im direkten Nahbereich südöstlich der geplanten Vorfelderweiterung. In diesem Bereich befindet sich keine Bebauung (vgl. OBERMEYER 2023a, Abbildung 1, Detail zu STU-E\_Bild 3, Seite 13). Im übrigen Flughafenumfeld treten keine solche wesentlichen Veränderungen auf.

Vorhabenbedingt verändert sich die Fluglärmbelastung nachts an den 165 Nachweispunkten zwischen minimal - 0,1 dB(A) und maximal + 1,5 dB(A). Die Veränderungen liegen somit unterhalb der nach dem FluLärmG als wesentlich angesehenen Erhöhungen der Fluglärmbelastung von mindestens 2 dB(A).

Innerhalb der Nacht-Schutzzone liegen im Planfall 2032 insgesamt 72 Nachweisorte mit einem äquivalenten Dauerschallpegel  $L_{Aeq\ Nacht}$  zwischen 49,0 und 65,2 dB(A) (vgl. OBERMEYER 2023a, Anlage 7.2, Tabellarische Darstellung der Fluglärmbelastung für 165 ausgewählte Nachweispunkte, Anlage mit 10 Datenblättern). Von einer Pegelzunahme um mindestens 1 dB(A) ist innerhalb der Nacht-Schutzzone nur der Nachweisort SKE\_31 [ $L_{Aeq\ Nacht} = 51,5$  dB(A)] betroffen. An 68 von diesen 72 Nachweispunkten bestanden bereits auf Grund der Lage innerhalb des Nachtschutzgebietes gemäß des 7. Planänderungsbeschlusses vom 17. Juli 2009 in der Vergangenheit Schallschutzansprüche.

Bisher bestand für die Nachweispunkte DEL\_02, DEL\_03, KAB\_04 und RAC\_01 noch kein Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen. Für diese vier Nachweispunkte liegen die äquivalenten Dauerschallpegel  $L_{Aeq\ Nacht}$  im Planfall zwischen 50,0 und 54,6 dB(A). Die Pegelzunahmen liegen zwischen 0,4 dB(A) und 0,9 dB(A).

Für insgesamt 16 Nachweispunkte, die im Planfall 2032 außerhalb der Nacht-Schutzzone gemäß FluLärmG liegen, bestanden gemäß des 7. Planänderungsbeschlusses vom 17. Juli 2009 bereits Schallschutzansprüche.

Mit besonders hohen nächtlichen Fluglärmbelastungen ( $L_{Aeq\ Nacht} \geq 60$  dB(A)) ist im Planfall 2032 an den Nachweispunkten SKE\_15, SKE\_23, SKE\_28, SKE\_35 und Wie\_03 zu rechnen. Bislang bestand für die Nachweispunkte SKE\_28 und SKE\_35 kein Übernahmeanspruch nach Maßgabe des Planfeststellungsbeschlusses vom 4. November 2004.



### 7.3.7.2 Lärmbetroffene Wohnbevölkerung

#### 7.3.7.2.1 Anzahl der Betroffenen

Die Grenzwerte des § 2 Abs. 2 Satz 2 FluLärmG und die dargestellten Abstufungen nach oben und unten lassen den Störungsgrad einzelner Lärmbelastungen erkennen. Im Hinblick auf die Gesamtabwägung ist darüber hinaus von Bedeutung, wie viele Menschen und schutzbedürftige Einrichtungen abgestuften Lärmbelastungen im Fall der Erweiterung des Vorfeldes ausgesetzt sein werden (VGH Kassel, Urteil vom 21. August 2009 – 11 C 227/08.T – Rn. 731).

Die Planfeststellungsbehörde prüft daher die in Folge des Änderungsverfahrens eintretende Lärmbetroffenheit der Bevölkerung in der Umgebung des Flughafens.

Der Antragstellerin wurde von der Planfeststellungsbehörde aufgegeben, die Belastung der Wohnbevölkerung durch Fluglärm im Umfeld des Flughafens für den Prognosenullfall 2032 und den Planfall 2032 aufzubereiten und dabei die Lärmbetroffenheiten detailliert anhand der konkreten Anzahl der betroffenen Personen für die Lärmbereiche mit einem äquivalenten Dauerschallpegel  $L_{Aeq\ Tag}$  (außen) = 50 dB(A), > 50 bis 55 dB(A), > 55 bis 60 dB(A), > 60 bis 65 dB(A), > 65 bis 70 dB(A) und > 70 dB(A) sowie  $L_{Aeq\ Nacht}$  (außen) = 45 dB(A), > 45 bis 48 dB(A), > 48 bis 50 dB(A), > 50 bis 55 dB(A), > 55 bis 60 dB(A), > 60 bis 65 dB(A), > 65 bis 70 dB(A) und > 70 dB(A) als auch 6 mal 64 dB(A) bis 6 mal 68 dB(A), über 6 mal 68 dB(A) bis 6 mal 72 dB(A) und über 6 mal 72 dB(A) nachts (außen) darzustellen. Dabei waren die Zahlen für den Prognosenullfall 2032 mit den Zahlen für den Planfall 2032 zu vergleichen.

Die Antragstellerin legte die geforderte BETROFFENENERMITTLUNG 2023 vor. Eine Aktualisierung der Betroffenenzahlen erfolgte zuletzt in der BETROFFENENERMITTLUNG 2024 mit Stand vom Juni 2024.

Die Ermittlung der Belastetenzahlen erfolgte, mit Ausnahme der Gemeinde Petersberg sowie der Städte Sandersdorf-Brehna und Zöbzig nach Maßgabe der Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm. Sie wurde aus datenschutzrechtlichen Gründen durch das Sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie vorgenommen. Datenbasis bildeten die beim Landesamt vorliegenden aufbereiteten digitalen Daten zur Bevölkerungsstruktur. Für die Ortslagen Petersberg, Sandersdorf-Brehna und Zöbzig wurde die Ermittlung der Anzahl der Betroffenen durch Auszählung der Wohnhäuser mittels Luftbildaufnahmen und der Ermittlung der Anzahl Betroffener durch Multiplikation der Anzahl der Wohnhäuser mit dem Faktor 2,1 vorgenommen. Dieser Faktor stellt den Mittelwert für die Anzahl Bewohner pro Haus aus den Erfahrungen der Betroffenenermittlung durch das Landesamt dar.

Im Tagzeitraum (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr) erhöht sich die Zahl der Lärmbetroffenen innerhalb der bestimmten Pegelbereiche im Vergleich zwischen Prognosenullfall und Planfall 2032 wie folgt:

Pegelbereiche	Prognose-Nullfall	Planfall	Differenz
> 50 bis 55 dB(A)	17.009 Betroffene	17.738 Betroffene	+ 729 Betroffene

> 55 bis 60 dB(A)	3.072 Betroffene	3.245 Betroffene	+ 174 Betroffene
> 60 bis 65 dB(A)	190 Betroffene	205 Betroffene	+ 15 Betroffene
> 65 bis 70 dB(A)	keine Betroffenen	keine Betroffenen	keine Betroffenen
> 70 dB(A)	keine Betroffenen	keine Betroffenen	keine Betroffenen

Für den Beurteilungszeitraum Nacht (22:00 Uhr bis 6:00 Uhr) erhöht sich die Zahl der Lärmbetroffenen im Vergleich zwischen Prognose Nullfall und Planfall 2032 wie folgt:

Pegelbereiche	Prognose-Nullfall	Planfall	Differenz
> 45 bis 48 dB(A)	24.539 Betroffene	27.591 Betroffene	+ 3.052 Betroffene
> 48 bis 50 dB(A)	10.108 Betroffene	11.167 Betroffene	+ 1.059 Betroffene
> 50 bis 55 dB(A)	19.116 Betroffene	20.045 Betroffene	+ 929 Betroffene
> 55 bis 60 dB(A)	8.812 Betroffene	10.116 Betroffene	+ 1.304 Betroffene
> 60 bis 65 dB(A)	350 Betroffene	355 Betroffene	+ 5 Betroffene
> 65 bis 70 dB(A)	9 Betroffene	22 Betroffene	+ 13 Betroffene
> 70 dB(A)	keine Betroffenen	keine Betroffenen	keine Betroffenen

NAT-Konturen	Prognose-Nullfall	Planfall	Differenz
> 6 mal 64 bis 6 mal 68 dB(A) nachts	18.105 Betroffene	19.745 Betroffene	+ 1.639 Betroffene
> 6 mal 68 bis 6 mal 72 dB(A) nachts	13.827 Betroffene	14.257 Betroffene	+ 431 Betroffene
> 6 mal 72 dB(A) nachts	12.113 Betroffene	12.777 Betroffene	+ 664 Betroffene

Mehrere Verfahrensbeteiligte und Kommunen haben auf abweichende Betroffenzahlen in der Lärmkartierung nach EU-Umgebungslärmrichtlinie (RL 2002/49/EG) im Vergleich zu den von der Antragstellerin vorgelegten Unterlagen hingewiesen. Sie schlussfolgern daraus, dass die Fluglärmprognose auf unzureichenden Datengrundlagen basiere und nicht den Verhältnissen vor Ort entspreche.

Diese Einwendungen werden, soweit sie die ermittelten Betroffenzahlen anzweifeln, zurückgewiesen. Eine Vergleichbarkeit der Ermittlung der Betroffenen nach EU-Umgebungslärmrichtlinie und FluLärmG ist nicht gegeben.

Mit den Regelungen in §§ 47a ff. BImSchG wird die RL 2002/49/EG über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm umgesetzt. Zur Durchführung der Lärmkartierung im Rahmen der Lärminderungsplanung (Umgebungslärm) gemäß § 47c BImSchG ist die 34. BImSchV erlassen worden. Die hiernach anzuwendende Berechnungsmethode ist diejenige nach DIN ISO 1996-2: 1987 [siehe § 2 Abs. 1 der 34. BImSchV - sog. BUF-Methode („Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von Flugplätzen“)]. Alle anderen in Deutschland vorgeschriebenen Fluglärmrechnungen

(insbesondere zum Vollzug des FluLärmG) erfolgen nach der Anleitung zur Berechnung von Lärmschutzbereichen (aktuell AzB 08). Die unterschiedlichen Berechnungsmethoden ergeben sich auch aus Ziff. 3 der BUF-Methode („Ziel und Anwendungsbereich“), wonach diese Berechnungsmethode ausdrücklich nicht für Schallberechnungen nach dem FluLärmG gilt.

Eine direkte Vergleichbarkeit der Berechnungen nach Maßgabe der Vorschriften des FluLärmG und der BUF-Methode ist darüber hinaus auch nicht gegeben. Sowohl die verbindlichen Ausgangsdaten (Einteilung der Luftfahrzeuggruppen und zugeordnete Emissionsdaten) als auch die Berechnungsverfahren sind unterschiedlich. Die Luftfahrzeuggruppen nach FluLärmG ergeben sich aus Tabelle 1 zu Abschnitt 5.3 („Flugbewegungsangaben“ – Nr. 2.2.3. der AzD, S. 11 ff.) bzw. entsprechend der EU-Umgebungslärmrichtlinie aus der Tabelle A-1 zu A.1.3. („Luftfahrzeugbezeichnungen“) der BUF-Methode. Die Einteilung der Luftfahrzeuggruppen stimmt nicht überein.

Im Gegensatz zur Berechnung der Schallpegelwerte nach § 2 FluLärmG werden entsprechend der BUF-Methode Indexwerte  $L_{DEN}$  (Tag-Abend-Nacht-Lärmindex),  $L_{DAY}$ ,  $L_{Evening}$  und  $L_{Night}$  ausgewiesen. Der Indexwert  $L_{DAY}$  wird beispielsweise abweichend vom FluLärmG (vgl. Anlage zu § 3 FluLärmG) nach § 2 Abs. 1 der 34. BImSchV von 6:00 Uhr bis 18:00 Uhr und nicht bis 22:00 Uhr berechnet.

Außerdem gibt es Unterschiede hinsichtlich des Beurteilungszeitraums. Entsprechend § 2 Abs. 1 der 34. BImSchV beträgt der Beurteilungszeitraum ein Jahr und nicht die sechs verkehrsreichsten Monate wie nach der Anlage zu § 3 FluLärmG.

Während gemäß § 2 der 1. FlugLSV die Rollbewegungen der Luftfahrzeuge sowie der Einsatz von Hilfstriebwerken im Rahmen der Flugbewegungen verbindlich lärmtechnisch in die Berechnungen eingestellt werden, kann der Rollverkehr und der Einsatz von Hilfstriebwerken nach Ziff. 3 der BUF-Methode bei den Berechnungen ausgenommen werden.

Die Gemeinden Thallwitz und Borsdorf rügen darüber hinaus, dass die Fluglärmprognose hinsichtlich der Betroffenenzahlen nicht den Verhältnissen vor Ort entspreche. Ergebnisse einer mobilen Fluglärmmessanlage in Thallwitz stünden im Widerspruch zu der Betroffenenermittlung der Antragstellerin im Prognosenullfall und Planfall 2032.

Dieser Einwand wird zurückgewiesen.

Ein Widerspruch lässt sich mangels Vergleichbarkeit der Ergebnisse nicht erkennen. Die von den Kommunen benannten Ergebnisse der mobilen Fluglärmmessstelle in Thallwitz weisen für den Zeitraum vom 13. September 2022 bis 18. Januar 2023 Maximalpegelverteilungen aus, also die Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel in diesem Zeitraum. Die von den Einwendern gegenüber gestellten Zahlen weisen jedoch die Anzahl von Betroffenen in definierten Pegelbändern aus. Ein sachlich falscher Vergleich zwischen Messergebnissen auf der einen Seite und Betroffenenzahlen auf der anderen Seite kann die Fluglärmprognose daher nicht in Zweifel ziehen.

Eine Umweltvereinigung hat in ihrer Stellungnahme vom 22. August 2023 die Berechnungen der Betroffenheitsanalyse als in der Sache irreführend, was die reale Anzahl der wirklich Betroffenen angehe, und als verharmlosend, was die Konsequenzen des

weiteren Ausbaues des Flughafens für die Anwohner angehe, zurückgewiesen. Offensichtlich seien die Berechnungsmethoden mit  $L_{Aeq\text{ Nacht}}$  - sowie NAT-Kriterien (nachts) mit ihren Mittelwerten nicht geeignet, die Betroffenheit der Anwohnenden in Qualität und Quantität in der Realität zu erfassen und abzubilden.

Diese Einwendung wird zurückgewiesen.

Die Schwelle der Geringfügigkeit wird vom FluLärmG nicht ausdrücklich bestimmt. Nach der Rechtsprechung ist sie ausgehend von der im FluLärmG genannten fachplanungsrechtlichen Zumutbarkeitsschwelle zu gewichten. Die Betroffenenermittlung durch die Planfeststellungsbehörde erfolgte auf der Grundlage der Lärmwerte nach § 2 Abs. 2 FluLärmG unter Berücksichtigung der im Einzelnen erläuterten Schwellen geringfügigen Fluglärms nach objektiven Kriterien (vgl. die Ausführungen unter C III 7.3.4.3.2). Die Betroffenenermittlung ist nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde nicht auf der Grundlage von Beschwerden nach subjektiven Kriterien zu ergänzen.

Die Bürgerinitiative Nachtfluglärm Eilenburg hat in ihrer Einwendung vom 23. April 2024 vorgetragen, dass sich aus der Lärmkartierung 2022 für den Flughafen Leipzig/Halle des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie ergebe, dass krankmachender Nachtfluglärm außerhalb der Nacht-Schutzzone in Eilenburg gegeben sei.

Die Einwendung wird zurückgewiesen.

Die dem Schreiben als Anlage 1 beigefügte Tabelle zur geschätzten Zahl der gesundheitsschädlichen Auswirkungen und Belästigungen bezieht sich auf alle betroffenen Personen und nicht nur auf Betroffene in der Stadt Eilenburg. Selbst wenn die Stadt Eilenburg einen Lärmaktionsplan erstellt hätte, der Festlegungen im Hinblick auf den Schutz vor Fluglärm beinhalten würde, hätten diese Festlegungen keine strikte Verbindlichkeit für die Planfeststellungsbehörde. Einen mittelbaren Zusammenhang zwischen einem Lärmaktionsplan und einem Planfeststellungsverfahren gibt es lediglich insoweit, als dann, wenn in dem Lärmaktionsplan planungsrechtliche Festlegungen vorgesehen sind, diese von den zuständigen Planungsträgern bei ihren Planungen wegen des ihnen eingeräumten planungsrechtlichen Ermessens als öffentliche Belange bei der Abwägung zu berücksichtigen sind (§ 47d Abs. 6 i. V. m. § 47 Abs. 6 Satz 2 BImSchG). Nach § 14 FluLärmG wären in der Lärmaktionsplanung zudem die Werte des § 2 Abs. 2 FluLärmG maßgebend. Die Einwendung wird somit inhaltlich zurückgewiesen. Im Hinblick auf die Forderung nächtlicher Betriebsbeschränkungen in der Kernruhezeit von 0:00 bis 5:00 Uhr wird auf die Ausführungen unter C III 7.5.2 verwiesen.

#### 7.3.7.2.2 Zusammenfassung und Bewertung der Auswirkungen

Die Planfeststellungsbehörde hat die Betroffenheiten tags und nachts nicht nur im Hinblick auf das FluLärmG und die fachplanerische Zumutbarkeitsschwelle betrachtet, sondern auch die Betroffenheiten durch Fluglärm unterhalb dieser Schwellen in seiner vollen Höhe in die Abwägung eingestellt. Sie hat als Geringfügigkeitsschwelle die Umhüllende der 45 dB(A)-Kontur (nachts) und der Kontur von  $L_{Amax}$  6 mal 64 dB(A) nachts (außen) herangezogen (siehe C III 7.3.4.3). Außerdem hat sie für ihre Betrachtung das Pegelband (Nacht) von 45 bis 50 dB(A) bei 48 dB(A) nochmals unterteilt, um bei der Fluglärmbelastung die Belange richtigerweise zu gewichten. Der Planfeststellungsbe-

hörde hat somit beachtet, dass die Belange umso gewichtiger sind, je näher die Belastung an die Zumutbarkeitsschwelle heranreicht.

Ausweislich der BETROFFENENERMITTLUNG 2024 gibt es auch unterhalb der fachplanerischen Zumutbarkeitsschwelle viele Lärmbetroffene. Die Planfeststellungsbehörde hat zugunsten dieser Lärmbetroffenen geprüft, ob und welche Maßnahmen zum Schutz ergriffen werden können.

Aktive Schallschutzmaßnahmen für Bodenlärmquellen scheiden aus tatsächlichen und sicherheitstechnischen Gründen jedoch aus. Lärmschutzwände können physikalisch nur gut wirken, wenn sie nah an der Lärmquelle verortet sind. Unmittelbar an Rollwegen und Vorfeld müssen Lärmschutzwände jedoch aus flugsicherheitstechnischen Gründen ausscheiden. Ergänzend wird auf die Ausführungen unter C III 7.5.8 verwiesen.

Aktive Maßnahmen gegen Fluglärm wie Betriebsbeschränkungen für den Expressfrachtflugverkehr insbesondere zur Nachtzeit stehen der Funktion des DHL-Luftfrachtdrehkreuzes entgegen. DHL hat in Leipzig/Halle seinen Hauptfrachtknoten für ganz Europa, der ins internationale Luftverkehrsnetz eingebunden ist. Etwaige Betriebsbeschränkungen in der Nacht würden diesen Verkehrszweck in Frage stellen. Eine Kontingentierung der Nachtflugbewegungen ist nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts mit der Funktion eines Frachtknotenpunkts, der auf Flexibilität bei der Nutzung der vorgehaltenen Kapazität angewiesen ist, nicht vereinbar. Ein auch nur beschränktes Nachtflugverbot würde der Funktion des Flughafens Leipzig/Halle als einem Luftdrehkreuz für den stark expandierenden Expressfrachtverkehr diametral entgegenstehen (BVerwG, Urteil vom 9. November 2006 – 4 A 2001/06 – Rn. 54). Dies gilt gerade mit Blick auf die zwischenzeitlich am Flughafen Leipzig/Halle getätigten Investitionen zum Betrieb und Ausbau dieses Expressfrachtdrehkreuzes.

Schon heute zeichnet sich ein Engpass bei der Abfertigungskapazität der bestehenden Flächen des Vorfeldes 4 ab. Wie die Luftverkehrsprognose zeigt, wird sich dieser Engpass ohne die Erweiterung des Vorfeldes noch verstärken. Die angestrebten Ziele, die mit den vorherigen Planfeststellungsbeschlüssen verfolgt wurden, sind verwirklicht worden. Sie würden erst recht konterkariert, wenn die Nachfrage nach Expressfrachtflügen durch Bewegungskontingente oder ähnliche aktive Maßnahme eingeschränkt würde. Zu den näheren Einzelheiten (auch zur Beschränkung des Passagierluftverkehrs) wird auf die Ausführungen unter C III 7.5.2 verwiesen.

Die Planfeststellungsbehörde hat in Erwägung gezogen, den nächtlichen Flugbetrieb für den Passagierflugverkehr über das im Ergänzungsplanfeststellungsbeschluss vom 27. Juni 2007 angeordnete Maß hinaus einzuschränken. Sie hat davon aus den unter C III 7.5.2 genannten Gründen abgesehen.

Beachtenswert ist darüber hinaus, dass nennenswerte Teile des abwägungsrelevanten Bereichs unterhalb der fachplanerischen Zumutbarkeitsschwelle innerhalb des sog. Nachtschutzgebietes des 7. Änderungsplanfeststellungsbeschlusses vom 17. Juli 2009 liegen und für die betroffenen Objekte in der Vergangenheit Anspruch auf baulichen Schallschutz bestand.



### 7.3.7.3 Besonders schutzbedürftige Einrichtungen

Für besonders schutzbedürftige Einrichtungen im Sinne von § 5 Abs. 1 Satz 1 FluLärmG (Krankenhäuser, Altenheime, Erholungsheime und ähnliche, in gleichem Maße schutzbedürftige Einrichtungen) sind alle drei Schutzzonen des Lärmschutzbereichs bedeutend, da Bauverbote nach § 5 FluLärmG und die Baubeschränkungen gemäß § 6 FluLärmG für die gesamten Lärmschutzbereiche gelten. In der Tag-Schutzzone 1 und der Nacht-Schutzzone bestehen darüber hinaus Schallschutzansprüche gemäß § 9 FluLärmG.

Für besonders schutzbedürftige Einrichtungen im Sinne von § 5 Abs. 1 Satz 2 FluLärmG (Schulen, Kindergärten und ähnliche, in gleichem Maße schutzbedürftige Einrichtungen) gilt das Vorstehende nur im Hinblick auf die Tag-Schutzzonen 1 und 2. Bauverbote nach § 5 FluLärmG und die Baubeschränkungen gemäß § 6 FluLärmG gelten für beide Tag-Schutzzonen des Lärmschutzbereichs. Schallschutzansprüche gemäß § 9 FluLärmG gelten jedoch nur für die Tag-Schutzzone 1.

#### 7.3.7.3.1 Anzahl der betroffenen Einrichtungen

Die Planfeststellungsbehörde hat die Betroffenheit besonders schutzbedürftiger Einrichtungen gemäß § 5 Abs. 1 Satz 1 und 2 FluLärmG ermittelt. Die Bewertung im Hinblick auf die Beeinträchtigungen dieser Einrichtungen in Folge von Fluglärm führt im Verhältnis von Prognosenullfall 2032 zu Planfall 2032 für den Tag- und Nachtzeitraum zu geringfügigen Änderungen.

Die Anlage 1 der BETROFFENENERMITTLUNG 2023 enthält Angaben zu schutzbedürftigen Einrichtungen in den 20 relevanten Auslegungsgemeinden. Tags werden schutzbedürftige Einrichtungen ausgewiesen, die einen Dauerschallpegel oberhalb von 50 dB(A) bzw. nachts einen Dauerschallpegel oberhalb von 45 dB(A) bzw. Einzelschallpegel > 6 mal 64 dB(A) nachts aufweisen.

Die Betroffenheiten werden nach den Lärmgruppen  $L_{Aeq\ Tag}$  (außen) > 50 bis 55 dB(A), > 55 bis 60 dB(A), > 65 bis 70 dB(A) und > 70 dB(A) sowie  $L_{Aeq\ Nacht}$  > 45 bis 48 dB(A), > 48 bis 50 dB(A), > 50 bis 55 dB(A), 55 bis 60 dB(A), > 60 bis 65 dB(A), > 65 bis 70 dB(A) und > 70 dB(A) als auch 6 mal 64 dB(A) bis 6 mal 68 dB(A), über 6 mal 68 dB(A) bis 6 mal 72 dB(A) und über 6 mal 72 dB(A) nachts (außen) – jeweils für den Prognosenullfall und den Planfall 2032 – betrachtet.

Die besonders schutzbedürftigen Einrichtungen werden insbesondere nach Krankenhäusern, Altenheimen, Erholungsheimen (vgl. § 5 Abs. 1 Satz 1 FluLärmG) und Schulen und Kindertagesstätten (vgl. § 5 Abs. 1 Satz 2 FluLärmG) unterteilt. Damit werden alle in den betroffenen Kommunen gelegenen besonders schutzbedürftigen Einrichtungen erfasst. Jugendeinrichtungen, Kinderspielplätze, Ämter, Bildungseinrichtungen, Friedhöfe etc. genießen keinen besonderen Schutz. Als schutzbedürftige Einrichtungen sind ausschließlich die in § 5 Abs. 1 FluLärmG genannten und ähnliche, in gleichem Maße schutzbedürftige Einrichtungen zu betrachten.

Die Angaben zu den schutzbedürftigen Einrichtungen in den 20 relevanten Auslegungsgemeinden wurden auf Anforderung der Planfeststellungsbehörde in der Unterlage vom 31. Mai 2023 dargestellt und zuletzt im Juni 2024 (BETROFFENENERMITT-

LUNG 2024) noch einmal aktualisiert. Dazu wurden die Angaben der Jugendämter der kreisfreien Städte und Landkreise in Sachsen und Sachsen-Anhalt im Hinblick auf die Kindertagesstätten verwandt. Für die Schulen wurden Angaben des Sächsischen Landesamtes für Schule und Bildung und für Sachsen-Anhalt des Landesschulamtes Sachsen-Anhalt angefordert. Im Hinblick auf Alten- und Pflegeheime wurden Angaben des Kommunalen Sozialverbandes Sachsen und des Landesverwaltungsamtes Sachsen-Anhalt (Heimaufsicht) herangezogen.

Insgesamt werden daher die Immissionswerte für ca. 48 Kindertagesstätten, ca. 24 Schulen, ca. 17 Alten-/Pflegeeinrichtungen und zwei Krankenhäuser berechnet und damit als Grundlage für eine umfassende Bewertung der lärmbezogenen Auswirkungen des Änderungsvorhabens auf den Betrachtungsgegenstand der besonders schutzbedürftigen Einrichtungen zur Verfügung gestellt.

Im Tagzeitraum (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr) erhöht sich die Anzahl der schutzbedürftigen Einrichtungen (Krankenhaus, Altenheim, Erholungsheim, Schule und Kindertagesstätte) innerhalb der bestimmten Pegelbereiche im Vergleich zwischen Prognosenullfall und Planfall 2032 nicht:

Pegelbereiche	Prognose-Nullfall	Planfall	Differenz
> 50 bis 55 dB(A)	26	26	0
> 55 bis 60 dB(A)	5	5	0
> 60 bis 65 dB(A)	0	0	0
> 65 bis 70 dB(A)	0	0	0
> 70 dB(A)	0	0	0

Für den Beurteilungszeitraum Nacht (22.00 Uhr bis 6.00 Uhr) erhöht sich die Anzahl der schutzbedürftigen Einrichtungen im Vergleich zwischen Prognosenullfall und Planfall 2032 bei Betrachtung der Dauerschallpegel wie folgt:

Pegelbereiche	Prognose-Nullfall	Planfall	Differenz
> 45 bis 48 dB(A)	23	26	3
> 48 bis 50 dB(A)	15	15	0
> 50 bis 55 dB(A)	36	36	0
> 55 bis 60 dB(A)	13	13	0
> 60 bis 65 dB(A)	2	2	0
> 65 bis 70 dB(A)	0	0	0
> 70 dB(A)	0	0	0

Für den Beurteilungszeitraum Nacht erhöht sich die Anzahl der schutzbedürftigen Einrichtungen im Vergleich zwischen Prognosenullfall und Planfall 2032 bei Betrachtung der Einzelschallpegel wie folgt:

NAT-Konturen	Prognose-Nullfall	Planfall	Differenz
> 6 mal 64 bis 6 mal 68 dB(A) nachts	30	32	2
> 6 mal 68 bis 6 mal 72 dB(A) nachts	14	15	1
> 6 mal 72 dB(A) nachts	20	20	0

#### 7.3.7.3.2 Zusammenfassung und Bewertung der Auswirkungen

Die Planfeststellungsbehörde hat die Betroffenen tags und nachts nicht nur im Hinblick auf das FluLärmG und die fachplanerische Zumutbarkeitsschwelle betrachtet, sondern auch die Betroffenen durch Fluglärm unterhalb dieser Schwellen in seiner vollen Höhe in die Abwägung eingestellt. Für die Tagbelastung hat sie als Geringfügigkeitsschwelle die Umhüllende der 50 dB(A)-Kontur (außen) und für die Nachtbelastung die Umhüllende der 45 dB(A)-Kontur (außen) sowie der Kontur von  $L_{Amax}$  (außen) = 6 mal 64 dB(A) nachts herangezogen.

Außerdem hat sie für ihre Betrachtung das Pegelband (Nacht) von 45 bis 50 dB(A) bei 48 dB(A) nochmals unterteilt, um bei der Fluglärmbelastung die Belange richtigerweise zu gewichten. Der Planfeststellungsbehörde hat somit beachtet, dass die Belange umso gewichtiger sind, je näher die Belastung an die Zumutbarkeitsschwelle heranreicht.

Ausweislich der Ermittlung der Anzahl der schutzbedürftigen Einrichtungen liegen einige abwägungserhebliche ausgewiesene schutzbedürftige Einrichtungen tags und nachts innerhalb einer Kontur, welche die o.g. Geringfügigkeitsschwelle überschreitet, aber noch unterhalb der fachplanerische Zumutbarkeitsschwelle ausgewiesen wird.

Tagsüber bestehen jedoch im Hinblick auf alle Pegelbereiche zwischen Prognosenullfall 2032 und Planfall 2032 keine Unterschiede.

Für den Nachtzeitraum ergeben sich ebenfalls keine erheblichen Zunahmen bei den Betroffenen. Die Zahl der schutzbedürftigen Einrichtungen ändert sich ausweislich der obigen Tabellen (Differenz) nur in dem Pegelbereich > 45 bis 48 dB(A) und in den Maximalpegelbereichen > 6 mal 64 bis 6 mal 68 dB(A) nachts bzw. > 6 mal 68 bis 6 mal 72 dB(A).

Die Veränderungen stellen sich jedoch mit drei bzw. zwei bzw. einer Einrichtung als moderat dar. Im Planfall (nachts) kommen je eine Kindertagesstätte in Rackwitz, Kabelsketal und Landsberg und eine Schule in Rackwitz hinzu, die jedoch nur tagsüber genutzt werden und für die die Nachtwerte im Sinne von § 5 Abs. 1 Satz 1 FluLärmG nicht relevant sind. Das gleiche gilt für eine Kindertagesstätte in Halle (Saale), die sich im Planfall 2032 nicht mehr innerhalb der Kontur von  $> 6$  mal 64 bis 6 mal 68 dB(A) nachts, sondern in der Kontur  $> 6$  mal 68 bis 6 mal 72 dB(A) nachts befindet. In Eilenburg ist ein Altenheim im Planfall innerhalb des Pegelbereichs  $> 45$  bis 48 dB(A) neu abwägungserheblich betroffen. Allerdings benötigt das Altenheim nach der gesetzgeberischen Wertung keine passiven Schallschutzmaßnahmen, da die Zumutbarkeitsschwelle gemäß § 2 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 b LuftVG nicht erreicht wird.

Ein Krankenhaus in Schkeuditz liegt sowohl innerhalb der Kontur 6 mal 64 dB(A) bis 6 mal 68 dB(A) nachts als auch innerhalb des Pegelbandes  $L_{Aeq\ Nacht} > 50$  bis 55 dB(A). Letzteres trifft auf ein weiteres Krankenhaus in Schkeuditz zu. Bei beiden Krankenhäusern ändert sich die Zuordnung im Planfall gegenüber dem Prognosenullfall nicht. Beide Krankenhäuser liegen innerhalb der Nacht-Schutzzone nach FluLärmG und auch innerhalb des sog. Nachtschutzgebietes, das im 7. Änderungsplanfeststellungsbeschluss vom 17. Juli 2009 neu festgesetzt worden war.

Insgesamt ergeben sich somit - bezogen auf die besonders schutzbedürftigen Einrichtungen im Sinne von § 5 Abs. 1 FluLärmG - folgende Erkenntnisse und Bewertungen:

Es sind auch unterhalb der fachplanerischen Zumutbarkeitsschwelle viele schutzbedürftige Einrichtungen betroffen. Jedoch stellt sich die Situation im Prognosenullfall 2032 und im Planfall 2032 nicht grundlegend anders dar. Die Steigerung ist nicht so gravierend, dass sich eine örtlich signifikant andersartige Betroffenheitsstruktur im Vergleich zum Prognosenullfall zeigt.

Jeweils ein Alten-/Pflegeheim in Kabelsketal (KAB\_11, Marktplatz 9; mittlerweile geschlossen, aber neues Altenpflegeheim in unmittelbarer Nähe: Haus Großkugel, Marktplatz 13), in Rackwitz (RAC\_04) und in Schkeuditz (SKE\_17) liegen innerhalb des Pegelbereichs  $> 6$  mal 72 dB(A) nachts. Die Altenheime in Rackwitz und Schkeuditz liegen darüber hinaus im Pegelbereich  $L_{Aeq\ Nacht} > 55$  bis 60 dB(A), während das Altenheim in Kabelsketal (Großkugel) im Pegelbereich  $L_{Aeq\ Nacht} > 60$  bis 65 dB(A) liegt. Die Betroffenheit dieser schutzbedürftigen Einrichtungen ändert sich im Vergleich zum Prognosenullfall jedoch nicht.

Diese Werte stellen zweifellos hohe Belastungen dar, die jedoch im Rahmen dieses Planfeststellungsverfahrens nicht zur Übernahme führen (vgl. C III 7.3.4.2 und 7.6). Im Rahmen der Übernahmeansprüche aus Flug- und Bodenlärm hat die Planfeststellungsbehörde auf die Fluglärmbelastung entsprechend der Realverteilung und somit ohne 3-Sigma-Zuschlag abgestellt, während bei der Ermittlung der schutzbedürftigen Einrichtungen auf den Fluglärm berechnet gemäß AzB 08 abgestellt wird. Alle vorhandenen schutzbedürftigen Einrichtungen können weiter betrieben werden.

Die Alten-/Pflegeheime in Großkugel und Rackwitz (KAB\_11 bzw. Haus Großkugel, Marktplatz 13 und RAC\_04) lagen darüber hinaus schon im sog. Nachtschutzgebiet gemäß des 7. Änderungsplanfeststellungsbeschlusses vom 17. Juli 2009; für die Gebäude Marktplatz 13 in Großkugel und das Gebäude Hauptstraße 2a in Rackwitz wur-

den antragsgemäß Schallschutzmaßnahmen durchgeführt. Für das Gebäude in der Goethestraße 22 in Schkeuditz (SKE\_17) wurde seitens des Eigentümers kein Antrag gestellt.

Im Übrigen verweist die Planfeststellungsbehörde auf ihre Ausführungen unter C III 7.5.2.3. Die dort beschriebenen Erwägungen zur Anordnung von Betriebsbeschränkungen hat sie auch im Zusammenhang mit schutzbedürftigen Einrichtungen durchgeführt. Sie ist auch insoweit unter Berücksichtigung der entsprechenden Belange zum Ergebnis gekommen, von weitergehenden als den bisher planfestgestellten Betriebsbeschränkungen aus Anlass des Vorhabens abzusehen.

### 7.3.8 Passiver Lärmschutz und Außenwohnbereichsentschädigung

Die Planfeststellungsbehörde stellt auf Grundlage der angeforderten und überprüften schalltechnischen Berechnungen fest, dass durch den Ausbau des Verkehrsflughafens Leipzig/Halle im Planfall Lärmauswirkungen auftreten, die nach der gesetzlichen Wertung von § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1b FluLärmG als erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen im Sinne von § 1 FluLärmG gelten.

Soweit durch die für den Planfall ermittelten Lärmimmissionen in der Umgebung des Flughafens Leipzig/Halle die in § 2 Abs. 2 Nr. 1b FluLärmG bestimmten Lärmwerte überschritten werden, stellt die Planfeststellungsbehörde diese Lärmwerte in ihre Abwägung nach § 8 Abs. 1 Satz 2 und Satz 3 LuftVG als unzumutbare schädliche Umwelteinwirkungen ein. Im Rahmen der Abwägung der widerstreitenden Belange können unzumutbare Lärmbelastungen nicht folgenlos zurückgestellt werden. Die Planfeststellungsbehörde hat erwogen, zum Schutz vor unzumutbaren Belastungen, aber auch wegen der Lärmbelastungen unterhalb der Schwelle schädlicher Umwelteinwirkungen weitergehende Betriebsbeschränkungen in der Nacht zu verfügen. Sie hat davon aus den unter C III 7.5.2.3 beschriebenen Erwägungen abgesehen. Sie berücksichtigt zudem in ihrer Abwägung, dass das FluLärmG die Erstattung von Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen und die Entschädigung des Außenwohnbereichs mit Wirkung für das Planfeststellungsverfahren regelt (§ 13 Abs. 1 Satz 1 FluLärmG).

#### 7.3.8.1 Bisheriges Lärmschutzkonzept

Für den Verkehrsflughafen Leipzig/Halle bestehen bereits im Zusammenhang mit dem Planfeststellungsbeschluss vom 4. November 2004 Tagschutzgebiete und ein sog. Nachtschutzgebiet. Die Tagschutzgebiete umfassen die Umhüllende des energieäquivalenten Dauerschallpegels von 60 dB(A) (außen) und der Maximalpegel-Häufigkeitskontur 19 mal 82 dB(A) (außen). Das Nachtschutzgebiet (zuletzt geändert mit dem 7. Planänderungsbeschluss vom 17. Juli 2009) weist unter Betrachtung der Aufwachreaktionen den räumlichen Umgriff für die Gewährung passiven Schallschutzes für Schlafräume aus (vgl. Nebenbestimmung A II 4.2 des Planänderungsbeschlusses).

Die Planfeststellungsbehörde macht die gesetzlichen Vorgaben zur Ermittlung und Bewertung des Fluglärms zur Grundlage ihrer Entscheidung. Sie würde den gesetzlichen Anforderungen von § 8 Abs. 1 Satz 2 und 3 LuftVG nicht gerecht werden, wenn sie das bisherige Konzept von Auflagen für die Erstattung von Schallschutzmaßnahmen und Entschädigungen unter Einbeziehung der Auswirkungen des mit diesem Beschluss



zugelassenen Ausbauvorhabens fortschreiben würde. Die Behörde hat die Lärmauswirkungen in ihrer durch diesen Planfeststellungsbeschluss geänderten Gestalt nach den Anforderungen der zum Zeitpunkt der Entscheidung über den Planfeststellungsantrag geltenden Rechtslage zu ermitteln.

Im Rahmen der ihr aufgegebenen Abwägung der widerstreitenden Belange ist die Planfeststellungshörde nicht verpflichtet und auch nicht berechtigt ist, zu Lasten der Antragstellerin über die gesetzlichen Bestimmungen des FluLärmG hinausgehende Schutzauflagen für den passiven Schallschutz (Ausnahme: gewerblich genutzte Räume; siehe hierzu C III 7.3.8.3) oder die Entschädigung des Außenwohnbereichs festzusetzen.

Das FluLärmG enthält, wie sich aus § 13 FluLärmG ergibt, auch für das Planfeststellungsverfahren eine abschließende Regelung für die Erstattung von Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen und die Entschädigung des Außenwohnbereichs. Gemäß § 13 Abs. 1 Satz 2 FluLärmG bleiben allerdings weitergehende Regelungen unberührt, soweit sie in einer Genehmigung, Planfeststellung oder Plangenehmigung, die bis zum 6. Juni 2007 erteilt worden ist, getroffen wurden. Die Maßnahmen des passiven Schallschutzes und die Entschädigung des Außenwohnbereichs, die im Planfeststellungsbeschluss vom 9. November 2004 in der Fassung vom 17. Juli 2009 festgesetzt worden sind, haben, sofern weitergehende Regelungen getroffen sein sollten, weiter Bestand. § 13 Abs. 1 Satz 1 und Satz 2 FluLärmG schließen jedoch weitergehende Auflagen zum passiven Schallschutz und die Entschädigung des Außenwohnbereichs in einer Genehmigung, Planfeststellung oder Plangenehmigung nach dem 6. Juni 2007 ausdrücklich aus (vgl. BVerwG, Urteil vom 13. Oktober 2011 – A 4 4001/10 – Rn. 167, mwN). Das bedeutet für Planfeststellungsverfahren, die nach den 7. Juni 2007 abgeschlossen werden, dass die Vorschriften des FluLärmG abschließend gelten.

Die Planfeststellungsbehörde besitzt seit 2007 innerhalb des Anwendungsbereiches des FluLärmG nicht mehr die Zuständigkeit für die Festsetzung von Auflagen, die die Erstattung von Aufwendungen für baulichen Schallschutz und die Entschädigung für Beeinträchtigungen des Außenwohnbereichs zum Gegenstand haben. Damit scheidet auch eine Fortschreibung der bisherigen Schutzauflagen für diese Ansprüche aus. Zur Frage des künftigen Vollzugs bestandskräftiger Regelungen zur turnusgemäßen Überprüfung der Nachtfluglärmbelastung wird auf die Ausführungen unter C III 7.3.3.3 verwiesen.

#### 7.3.8.2 Regelungen im FluLärmG i. V. m. der 2. bzw. 3. FlugLSV

Der Gesetzgeber hat in § 2 Abs. 2 FluLärmG die Grenzwerte festgesetzt, bei deren Überschreiten die Unzumutbarkeit von flugbetriebsbedingten Lärmbeeinträchtigungen feststeht. Es handelt sich bei den Lärmwerten nach der Rechtsprechung nicht um die gesetzliche Bestimmung eines Mindeststandards, der durch die Planfeststellungsbehörde verändert werden kann (vgl. BVerwG, Urteil vom 13. Oktober 2011 – 4 A 4001/10 – Rn. 167 mwN).

Die Planfeststellungsbehörde ist auch nicht verpflichtet, vor Festsetzung der Lärmschutzbereiche durch Rechtsverordnung gemäß § 4 Abs. 2 FluLärmG, welche zum Zeitpunkt des Erlasses dieses Planfeststellungsbeschlusses noch nicht vorliegen, Auflagen zur (temporären) Erstattung von Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen oder Entschädigung für Beeinträchtigungen des Außenwohnbereichs zu verfü-

gen. Der Gesetzgeber hat mit dem FluLärmG die Entscheidung getroffen, dass diese Erstattungen bzw. Entschädigungen außerhalb des Planfeststellungsverfahrens getroffen werden sollen. Darin liegt kein Verstoß gegen den Grundsatz der Problembewältigung. Im Fachplanungsrecht gilt zwar für die Planfeststellungsbehörde grundsätzlich das Gebot, dass die durch das Verfahren aufgeworfenen Konflikte in der Zulassungsentscheidung selbst gelöst werden müssen. Jedoch bleibt es dem Gesetzgeber unbenommen, hiervon Ausnahmen zuzulassen (Urteil VGH Kassel, Urteil vom 21. August 2008 – 11 C 227/08.T – Rn. 594).

Das FluLärmG regelt die Erstattung von Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen und die Entschädigung für die Beeinträchtigung des Außenwohnbereichs nach § 13 Abs. 1 Satz 1 FluLärmG „mit Wirkung auch für das Planfeststellungsverfahren nach § 8 LuftVG“. In § 4 Abs. 3 Satz 3 FluLärmG ist geregelt, dass die die Grundlage für die Erstattung von Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen und die Entschädigung für Beeinträchtigungen des Außenwohnbereichs bildende Festsetzung des Lärmschutzbereichs durch Rechtsverordnung nach § 4 Abs. 2 FluLärmG vorgenommen werden soll, sobald die Planfeststellung für die Erweiterung des Flugplatzes erteilt ist. Der Gesetzgeber hat es damit für rechtmäßig erachtet, dass die Planfeststellung über die Zulassung des Vorhabens und die Festsetzung des Lärmschutzbereichs durch Rechtsverordnung als Grundlage des sich aus § 9 FluLärmG ergebenden Anspruchs auf Erstattung von Aufwendungen und auf Entschädigung für Beeinträchtigungen des Außenwohnbereichs zeitlich auseinanderfallen.

Nach § 9 Abs. 1 FluLärmG werden dem Eigentümer eines in der Tag-Schutzzone 1 gelegenen Grundstück, auf dem bei Festsetzung des Lärmschutzbereichs schutzbedürftige Einrichtungen nach § 5 Abs. 1 FluLärmG oder Wohnungen errichtet sind oder auf dem die Errichtung von baulichen Anlagen nach § 5 Abs. 4 FluLärmG zulässig ist, auf Antrag Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen nach Maßgabe von §§ 9 Abs. 3 und 4, 10 FluLärmG erstattet.

Die Planfeststellungsbehörde hat geprüft, ob für solche Grundstücke, auf denen im Sinne des § 5 Abs. 1 Satz 2 FluLärmG Kindergärten vorhanden sind, passiver baulicher Schallschutz für den Tag entsprechend der Werte für die Nacht-Schutzzone gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1b FluLärmG verfügt werden sollten. Entsprechend der 2. FlugLSV haben Kindergärten nur einen Anspruch auf passiven Schallschutz in den Aufenthaltsräumen entsprechend der Tag-Schutzzone. Eine Ausweitung des Anspruchs ist jedoch nicht angezeigt. Der Gesetzgeber hat keine derartige Regelung in § 9 FluLärmG und der 2. FlugLSV getroffen, obwohl ihm bewusst war, dass in Kindergärten in der Regel mittags geschlafen wird. Der Mittagsschlaf in Kindergärten ist nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde auch nicht dem Nachtschlaf gleichzusetzen, da er qualitativ und quantitativ anders als der Nachtschlaf zu bewerten ist.

Nach § 9 Abs. 2 FluLärmG werden dem Eigentümer eines in der Nacht-Schutzzone gelegenen Grundstücks, auf dem bei Festsetzung des Lärmschutzbereichs Einrichtungen nach § 5 Abs. 1 Satz 1 FluLärmG oder Wohnungen errichtet sind oder auf dem die Errichtung von solchen baulichen Anlagen gemäß § 5 Abs. 4 FluLärmG zulässig ist, für Räume, die in nicht nur unwesentlichem Umfang zum Schlafen benutzt werden, Aufwendungen für baulichen Schallschutzmaßnahmen einschließlich des Einbaus von Belüftungseinrichtungen nach Maßgabe von §§ 9 Abs. 3 und 4, 10 FluLärmG erstattet.

Nach § 9 Abs. 3 FluLärmG werden Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen im neu festzusetzenden Lärmschutzbereich nicht erstattet, wenn gemäß § 6 FluLärmG bauliche Anlagen sowie Wohnungen schon bei der Errichtung in der bis zur Neufestsetzung geltenden Tag-Schutzzone den Schallschutzanforderungen genügen mussten und die danach erforderlichen Schallschutzmaßnahmen sich im Rahmen der 2. FlugLSV halten. Ferner ist eine Erstattung ausgeschlossen, wenn der Flugplatzbetreiber bereits in sonstigen Fällen Aufwendungen für baulichen Schallschutzmaßnahmen erstattet hat, die sich im Rahmen der 2. FlugLSV halten.

Die Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen werden nur erstattet, soweit sich die Maßnahmen im Rahmen der 2. FlugLSV halten (vgl. § 9 Abs. 4 FluLärmG). § 5 Abs. 4 der 2. FlugLSV enthält hierzu auch Höchstbeträge.

Nach § 9 Abs. 5 FluLärmG kann der Eigentümer eines in der Tag-Schutzzone 1 gelegenen Grundstücks, auf dem bei Festsetzung des Lärmschutzbereichs schutzbedürftige Einrichtungen nach § 5 Abs. 1 FluLärmG oder Wohnungen errichtet sind oder auf dem die Errichtung von solchen baulichen Anlagen gemäß § 5 Abs. 4 FluLärmG zulässig ist, eine angemessene Entschädigung für die Beeinträchtigung des Außenwohnbereichs in Geld nach Maßgabe der nach § 9 Abs. 6 FluLärmG erlassenen 3. FlugLSV verlangen. Zuständig ist für Sachsen die Landesdirektion Sachsen gemäß § 1 Nr. 3 SächsFLSZuVO und für Sachsen-Anhalt das Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt gemäß § 14 Abs. 1 SOGZustVO.

Die hierfür jeweils zuständige Behörde setzt nach § 10 FluLärmG dann durch schriftlichen Bescheid fest, in welcher Höhe Aufwendungen erstattungsfähig sind.

Gemäß § 12 Abs. 1 FluLärmG ist die Flughafen Leipzig/Halle GmbH zur Erstattung der Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen verpflichtet.

Die Planfeststellungsbehörde ist aufgrund dieser bestehenden normativen Regelungen nicht (mehr) gehalten, Regelungen zum passiven Schallschutz zu treffen (Ausnahme: gewerblich genutzte Räume; siehe hierzu C III 7.3.8.3).

Auch eine Einbeziehung der Geräuschquellen im Flughafenbereich, die nicht vom FluLärmG erfasst werden (siehe hierzu ausführlich C III 7.4), führt nicht dazu, dass in diesem Planfeststellungsbeschluss Schutzansprüche über die gesetzlichen Ansprüche hinaus zu verfügen wären. Andere Lärmwerte als die in §§ 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1, 9 FluLärmG genannten Werte sind bei der Festlegung der passiven Schallschutzmaßnahmen nicht heranzuziehen, da in § 8 Abs. 1 Satz 3 LuftVG i. V. m. § 13 Abs. 1 FluLärmG die gesetzgeberische Absicht einer abschließenden Regelung in Bezug auf bauliche Nutzungsbeschränkungen und baulichen Schallschutz zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen durch Fluglärm zum Ausdruck kommt. Dabei verfolgt § 9 FluLärmG einen grundstücksbezogenen Schutzansatz auf der Grundlage objektiver Umstände und Gegebenheiten. Besondere Umstände in der Person des jeweiligen Eigentümers oder Nutzers, besondere Empfindlichkeiten oder gesundheitliche Indispositionen bleiben insoweit außen vor, denn es gilt ein typisierender und generalisierender Maßstab (vgl. C III 7.3.3).

Von Verfahrensbeteiligten wird gefordert, dass Schallschutzfenster innerhalb der Nacht-Schutzzone nicht nur in den Schlaf- und Kinderzimmern, sondern in allen Zimmern installiert werden. Ferner wird der Einbau hochwertiger Zu- und Abluftgeräte, die EnEV (2017) konform sind, oder die Installation von Klimaanlage nebst dauerhafter Übernahme von Folgekosten für Betrieb, Wartung und Reparaturen durch die Antragstellerin verlangt.

Abgesehen davon, dass die EnEV im November 2020 durch die Regelungen des GeG abgelöst worden ist, kann die Planfeststellungsbehörde dieser Forderung aufgrund der Regelungen in §§ 7, 9 und 10 FluLärmG und der 2. FlugLSV nicht nachkommen. Die Planfeststellungsbehörde besitzt seit 2007 nicht mehr die Zuständigkeit für die Festsetzung von Auflagen, die die Erstattung von Aufwendungen für baulichen Schallschutz festlegen. Über entsprechende Kostenerstattungs- bzw. Entschädigungsansprüche wird gemäß § 10 FluLärmG in einem gesonderten Verfahren nach Erlass des Planfeststellungsbeschlusses entschieden.

Die Anforderungen an Maßnahmen des baulichen Schallschutzes (einschließlich Belüftungsanlagen) sind in der 2. FlugLSV für Aufenthaltsräume näher geregelt worden. Gemäß § 9 Abs. 2 Satz 1 FluLärmG i. V. m. § 5 Abs. 1 Satz 1 der 2. FlugLSV hat der Eigentümer nach Festsetzung des Lärmschutzbereichs in Schlafräumen Anspruch auf bauliche Schallschutzmaßnahmen einschließlich des Einbaues von Belüftungseinrichtungen, wenn der gebotene Schallschutz nur dadurch zu bewirken ist, dass die Fenster der Schlafräume geschlossen gehalten werden. Die Belüftungseinrichtungen sind unter Beachtung des Standes der Schallschutztechnik im Hochbau (DIN 4109) zu bemessen (vgl. § 3 Abs. 6 Satz 5 der 2. FlugLSV). Nach der jüngeren Rechtsprechung lässt sich aber weder aus der 2. FlugLSV noch durch den in der Amtlichen Begründung erfolgten Verweis auf die DIN 1946-6 herleiten, dass ein Anspruch auf Erstattung der Aufwendungen für den aktuellen Stand der Technik entsprechende Zu- und Abluftgeräte besteht (VGH Kassel, Urteil vom 23. Januar 2018 – 9 C 1852/14.T – Rn. 180 ff.). Auch der Einbau von Klimageräten kann nicht verlangt werden, weil grundsätzlich nur Anspruch auf Belüftungseinrichtungen besteht.

Die Forderung nach quartiersbezogenen und nicht grundstücksbezogenen Lärm-schutzmaßnahmen wird zurückgewiesen.

Die Planfeststellungsbehörde ist weder verpflichtet noch berechtigt, die Regelungen des FluLärmG über die Erstattung von Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen und Entschädigungen für die Beeinträchtigung des Außenwohnbereichs nach § 9 FluLärmG zu ändern. Insofern liegt dem FluLärmG eine grundstücksbezogene Betrachtungsweise zugrunde. Eine Ausnahme regelt die Planfeststellungsbehörde im Rahmen der Übernahmeansprüche, da diese nicht im FluLärmG geregelt sind und diesem Anspruch ein im Verfassungsrecht wurzelnder Schutzauftrag zugrunde liegt (vgl. C III 7.6).

Auch die Berücksichtigung von Lärminderungsplanungen nach §§ 47 a ff BImSchG kann aus den genannten Gründen nicht dazu führen, dass zusätzliche passive Schallschutzmaßnahmen vorzusehen wären.

Die Planfeststellungsbehörde ist auch nicht befugt, die von § 9 FluLärmG gesetzlich angeordneten Fälligkeitvoraussetzungen für die Erstattung von Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen und die Entschädigung für die Beeinträchtigung des

Außenwohnbereichs zu ändern oder zu ergänzen. Der Anspruch auf Erstattung von Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen gemäß § 9 Abs. 1 Satz 4 FluLärmG entsteht auf der Grundlage dieses Planfeststellungsbeschlusses mit der Festsetzung des Lärmschutzbereichs dann, wenn tagsüber ein Wert von 65 dB(A) überschritten ist, im Übrigen mit Beginn des sechsten Jahres nach Festsetzung des Lärmschutzbereichs (Tagschutz). Der Eigentümer bzw. Erbbauberechtigte oder Wohnungseigentümer eines in der Nacht-Schutzzone gelegenen Grundstücks kann den Anspruch auf Erstattung von Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen nach § 9 Abs. 2 Satz 3, 2. Halbsatz FluLärmG mit der Festsetzung des Lärmschutzbereichs, wenn ein Wert von 55 dB(A) überschritten wird, im Übrigen ab Beginn des sechsten Jahres nach Festsetzung des Lärmschutzbereichs verlangen. Der Anspruch auf Entschädigung für die Beeinträchtigung des Außenwohnbereichs in Geld gemäß § 9 Abs. 5 FluLärmG entsteht bei Inbetriebnahme des auf der Grundlage dieses Planfeststellungsbeschlusses ausgebauten Verkehrsflughafens Leipzig/Halle, wenn der durch Fluglärm hervorgerufene äquivalente Dauerschallpegel  $L_{Aeq, Tag}$  bei einem Grundstück den Wert von 65 dB(A) übersteigt, ansonsten ab Beginn des sechsten Jahres nach Festsetzung des Lärmschutzbereichs.

Gemäß § 9 Abs. 3 FluLärmG steht einer Erstattung von Aufwendungen baulicher Schallschutzmaßnahmen nicht entgegen, dass ein Anspruchsberechtigter bauliche Schallschutzmaßnahmen vor dem Zeitpunkt des Entstehens des Anspruchs auf Erstattung der Aufwendungen durchgeführt hat, soweit die Durchführung nach der Festsetzung des der Anspruchsentstehung zu Grunde liegenden Lärmschutzbereichs erfolgt ist. Damit läuft die Fälligkeitsregelung des Erstattungsanspruchs in den von § 9 FluLärmG bestimmten Fällen geringerer Lärmbelastung auf eine Vorfinanzierungsbelastung der Anspruchsberechtigten hinaus. Zur Frage der Nachjustierung von Maßnahmen des baulichen Schallschutzes wird ergänzend auf C III 19.3.2 verwiesen.

### 7.3.8.3 Regelung für gewerblich genutzte Räume

Gewerbebetriebe bzw. gewerbliche Anlagen sind von den Regelungen des FluLärmG nicht erfasst. Wegen dieser Regelungslücke hat die Planfeststellungsbehörde nach § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG die Pflicht, im Planfeststellungsbeschluss diejenigen Schallschutzanordnungen zu treffen, die zur Sicherung der Benutzung der benachbarten Gewerbegrundstücke gegen Gefahren oder Nachteile notwendig sind.

Die Planfeststellungsbehörde hat als Anlage 1 zum Planfeststellungsbeschluss einen Übersichtsplan beigelegt, aus dem das Gebiet im Sinne der Nebenbestimmung A IV 6.3.1 ersichtlich ist. Die innerhalb dieses Gebietes ansässigen Gewerbebetriebe haben Anspruch auf Erstattung der Aufwendungen für baulichen Schallschutz, wenn der bestehende Schallschutz nachts nicht ausreicht, die Einhaltung flugbetriebsbedingter Dauerschallpegel von 45 dB(A) in Büro- oder Praxisräumen (Aufenthaltsräumen) bei geschlossenen Fenstern zu gewährleisten (siehe A IV 6.3.2).

Das Gebiet umfasst das Gebiet, in dem nach Berechnung analog der Anlage zu § 3 FluLärmG i. V. m. der 1. FlugLSV und der AzB 08 ein nächtlicher flugbetriebsbedingter äquivalenter Dauerschallpegel von  $L_{Aeq, Nacht}$  (außen) = 60 dB(A) erreicht wird (Auflage A IV 6.3.1). Die Berechnung dieser Kontur ist dafür maßgeblich, weil ein nächtlicher Dauerschallpegel (innen) von 45 dB(A) unter Berücksichtigung der Dämmwirkung



eines gekippten Fensters von 15 dB(A) einem Dauerschallpegel von 60 dB(A) (außen) entspricht (vgl. Anlage zu § 3 FluLärmG).

Zu diesen Gewerbebetrieben, die zur Erfüllung ihrer Betriebsaufgaben auf eine gute Kommunikation über 24 Stunden angewiesen sind, gehören beispielsweise Callcenter und Taxi-Rufzentralen. Zum Schutz der Kommunikation ist nach der Rechtsprechung ein flugbetriebsbedingter Dauerschallpegel von 45 dB(A) innen, also 60 dB(A) außen erforderlich (vgl. VGH Kassel, Urteil vom 19. Januar 2017 – 9 C 286/13.T – Rn. 48). Die Gewerbebetriebe werden daher nur im Hinblick auf Büroräume mit entsprechender Nutzung, nicht aber z. B. hinsichtlich Produktions- oder Verkaufsräumen geschützt. Auch Praxisräume fallen in diesen Schutzbereich.

Innerhalb der Tag-Schutzzonen sind der Planfeststellungsbehörde keine Gewerbebetriebe bekannt, die einen 24-Stunden Betrieb gewährleisten müssen und in besonderer Weise auf ungestörte Kommunikation angewiesen sind, um ihre Betriebsaufgaben erfüllen zu können. Innerhalb der Nacht-Schutzzone ist das Bestehen derartiger Gewerbebetriebe nicht sicher auszuschließen.

Die baulichen Schallschutzmaßnahmen müssen gewährleisten, dass im Rauminnen bei geschlossenen Fenstern eine Dauerschallpegelbelastung von 45 dB(A) nicht überschritten wird (Auflage A IV 6.3.2).

Der Anspruch richtet sich auf die Erstattung von Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen an Umfassungsbauteilen. Der Einbau von Lüftern kann nicht verlangt werden, da es den Beschäftigten, die nachts arbeiten, wie den Betroffenen innerhalb der Tag-Schutzzonen zuzumuten ist, die Fenster zu schließen und gegebenenfalls Stoßlüftungen vorzunehmen.

Die Frist zur Geltendmachung der Ansprüche beträgt in Analogie zu § 9 Abs. 2 Satz 2 und 3 FluLärmG fünf Jahre (A IV 6.3.4).

Die Ansprüche sind entsprechend §§ 9, 10 FluLärmG i. V. m. der 2. FlugLSV bei der jeweils örtlich zuständigen Landesbehörde geltend zu machen. Diese setzt durch schriftlichen Bescheid fest, in welcher Höhe die Aufwendungen erstattungsfähig sind (A IV 6.3.5).

#### 7.4 Bodenlärm

Die durch den Bodenlärm verursachten Immissionen stehen dem Änderungsvorhaben nicht entgegen. Wesentliche Zusatzbelastungen durch sonstige flugbetriebsbedingte Lärmquellen sind nicht zu erwarten.

Die Planfeststellungsbehörde ist nicht verpflichtet, die Lärmbelastung durch Fluglärm und Bodenlärm auch unterhalb der Grenze der verfassungsrechtlichen Zumutbarkeit (siehe hierzu C III 7.6.1) einer gemeinsamen Lärmbetrachtung zu unterziehen. Das Lärmschutzsystem ist durch ein Nebeneinander von Regelwerken gekennzeichnet, die jeweils nur auf bestimmte Lärmarten abstellen. Das BImSchG misst sich keine umfassende Geltung bei. Auf Flugplätze ist es nur in den engen Grenzen des § 2 Abs. 2 BImSchG anwendbar. Auch der 16. BImSchV liegt in den Berechnungsvorschriften für Straßen- und Schienenverkehrslärm jeweils eine isolierte Erfassung dieser Verkehrs-

lärmarten zugrunde. Dieses Trennsystem hat der Gesetzgeber mit der Verabschiedung des FluLärmG beibehalten. Eine Ausnahme von diesem Trennsystem ist nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde nur zu machen, wenn der mit diesem Planfeststellungsbeschluss geänderte Verkehrsflughafen Leipzig/Halle im Zusammenwirken von Fluglärm und Bodenlärm insgesamt zu einer Lärmbelastung führt, die die verfassungsrechtliche Zumutbarkeitsschwelle überschreitet.

#### 7.4.1 Grundlagen der Bewertung

Die Antragstellerin hat ein „Bodenlärmgutachten Flughafen Leipzig/Halle“ des Büros cdf Schallschutz Consulting (cdf BODENLÄRM 2020), Stand 14. Juli 2020 vorgelegt.

Im Rahmen der Erwidern auf Einwendungen wurde mit Schreiben vom 14. Dezember 2021 eine Erwidern des Büros cdf, Schallschutz Consulting zur Verlängerung der bestehenden Schallschutzwand und mit Schreiben vom 21. Januar 2022 eine ergänzende Stellungnahme (unter anderem zur Berücksichtigung der Auswirkungen der Enteisungsvorgänge) vorgelegt.

Mit Schreiben vom 4. Mai 2023 wurde der Planfeststellungsbehörde das geänderte Gutachten „Bodenlärmgutachten Flughafen Leipzig/Halle“ des Büros cdf Schallschutz Consulting (cdf BODENLÄRM 2023), Stand 1. März 2023 vorgelegt. Dieses Gutachten berücksichtigt die Auswirkungen der Enteisungsvorgänge bei den neuen Bodenlärmrechnungen.

Mit der Novellierung des FluLärmG und Inkrafttreten der 1. FlugLSV erfolgte eine Änderung der Abgrenzung von Flug- und Bodenlärm. In § 2 Abs. 1 Satz 2 der 1. FlugLSV werden explizit die Daten genannt, die dem Flugbetrieb und damit nicht mehr den Bodenlärmquellen zurechenbar sind. Dabei handelt es sich insbesondere um die Rollbewegungen der Luftfahrzeuge vor dem Start und nach der Landung sowie um den Betrieb der Hilfsgasturbinen (APU) der Flugzeuge. Unter Bodenlärm werden nunmehr die durch den Flughafenbetrieb verursachten Geräusche verstanden, die nicht gemäß § 2 Abs. 1 der 1. FlugLSV dem Flugbetrieb zuzurechnen sind.

Gesetzliche Vorgaben für die Ermittlung und Bewertung des Bodenlärms gibt es nicht. Jedoch sind Bodenlärmimmissionen im Rahmen der Abwägung nach § 8 Abs. 1 Satz 2 LuftVG eigenständig zu bewerten. Gemäß § 2 Abs. 1 Satz 1 BImSchG gilt das BImSchG nicht für Flugplätze, soweit nicht der Sechste Teil betroffen ist. Es kommt nicht in Betracht, Bodenlärm differenziert vom Fluglärm nach immissionsschutzrechtlichen Kriterien - insbesondere denen der TA Lärm - zu bewerten (VHG Kassel, Beschluss vom 14. Oktober 2003 – 2 A 2796/01 – Rn. 115 f.; Urteil vom 30. April 2010 – 11 C 216/05.T – Rn. 33, 93; OVG Münster, Beschluss vom 3. August 2011 – 8 B 753/11 – Rn. 8 f.; OVG Lüneburg, Urteil vom 20. Mai 2009 – 7 KS 59/07 – Rn. 210). Da auch das FluLärmG einschließlich seiner Durchführungsverordnungen den sonstigen Flugplatzlärm nicht zum Regelungsgegenstand macht, ergibt sich ein Rechtsetzungsvakuum für von einem Flughafen ausgehenden Geräusche, die nicht zugleich Fluglärm im Sinne des FluLärmG sind. Trotz dieses Regelungsdefizits hat eine Bewertung und Bestimmung der fachplanerischen Grenze der Zumutbarkeit, bei deren Überschreiten Schutzvorkehrungen durch die Planfeststellungsbehörde vorzunehmen sind, zu erfolgen. Die Literatur hält hierbei eine Orientierung an den Werten des § 2 Abs. 2 FluLärmG für sachgerecht (Fellenberg, in: Grabherr/Reidt/Wysk, Luftver-

kehrsgesetz, Stand Januar 2019, § 6 Rn. 380; Deutsch, in: Hobe/von Ruckteschel, Kölner Kompendium des Luftrechts, 2009, Band II Teil I B, Rn. 252).

Ferner erlangen die Emissionen des Bodenlärms als Beitrag zur gesamtheitlichen Lärmbelastung und in diesem Zusammenhang zur Identifizierung und Bewertung verfassungsrechtlich unzumutbarer Gesamtlärmsituationen Bedeutung. Insoweit wird auf die entsprechenden Ausführungen unter C III 7.3.4.2, 7.6 und 7.7.1.3.3 verwiesen.

#### 7.4.2 Vorgehensweise des Gutachtens

Die im Bodenlärmgutachten angewandten Berechnungsgrundlagen sind nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde zur Ermittlung des Bodenlärms geeignet. Das Gutachten wurde methodisch korrekt erstellt und geht von dem zutreffenden Sachverhalt aus. Die Ergebnisse sind plausibel und schlüssig begründet. Soweit bei der Heranziehung von Daten Fehler unterlaufen sind, haben sich diese letztlich nicht zu Lasten der Betroffenen auf die Ergebnisse der Bodenlärmprognose ausgewirkt (siehe dazu C III 5.3.3).

##### 7.4.2.1 Berechnung der Schallimmissionen

Die Berechnung der Schallimmissionen erfolgte auf Basis von Schalleistungspegeln der einzelnen Geräuschquellen unter Berücksichtigung der Quellhöhe, der Einwirkungsdauer und gegebenenfalls einer Richtcharakteristik. In das Berechnungsmodell wurden die Geländehöhen der Umgebung, die Gebäude sowie sämtliche Lärmschutzeinrichtungen nach dem aktuellen Stand aufgenommen. Die Berechnung der Bodenlärmkontur erfolgte für eine Höhe von 6,0 m über Gelände. Im Gegensatz zur Fluglärm-berechnung gemäß AzB 08, bei der eine Rechenhöhe von 4,0 m über Boden (§ 4 Abs. 3 der 1. FlugLSV) zu berücksichtigen ist, gibt es für Bodenlärm-berechnungen keine gesetzliche Festlegung für die Rechenhöhe.

Von Verfahrensbeteiligten wurden diese unterschiedlichen Rechenhöhen bemängelt. Die Antragstellerin hat im Rahmen ihrer Erwiderung auf diese Einwendung erklärt, dass die Rechenhöhe von 6,0 m für Bodenlärm ausgewählt wurde, da dies in etwa der Höhe eines Immissionsortes im ersten Obergeschoss eines Gebäudes entspreche. Die Berechnungshöhe von 6,0 m führe aufgrund geringerer Bodendämpfung und gegebenenfalls geringerer Abschirmwirkung von Objekten zu geringfügig höheren Geräuschpegeln und stelle damit eine worst-case-Betrachtung gegenüber einer einheitlichen Berechnungshöhe von 4,0 m dar. Grundsätzlich werde es dadurch aber nicht zu immissionsrelevanten Unterschieden kommen. Ein Vergleich der Ergebnisse der Bodenlärm-berechnung für die einzelnen Immissionsorte weise überwiegend Pegelunterschiede von maximal 0,1 dB(A) aus. Lediglich an einzelnen Immissionsorten würden Pegelunterschiede mit einer Differenz von 0,3 (tags) bzw. 0,5 dB(A) (nachts) errechnet.

Im Hinblick auf die Überlagerung von Flug- und Bodenlärm hat die Antragstellerin - um Unstimmigkeiten zu vermeiden und eine bessere Vergleichbarkeit herzustellen - vorgeschlagen, im weiteren Verfahren die Rechenhöhe von 4,0 m über Gelände für Bodenlärm zu wählen.

Die Planfeststellungsbehörde hat überprüft, ob es dadurch zu einer höheren Lärmbelastung der Betroffenen kommt. Ausweislich der Ergebnisse der Bodenlärm-berechnung

vom 21. Januar 2022 werden an den berechneten Immissionsorten in den überwiegenden Fällen die gleichen, aber vereinzelt auch niedrigere Dauerschallpegel bei einer Rechenhöhe von 4,0 m berechnet.

Die Planfeststellungsbehörde hat deshalb den Vorschlag der Antragstellerin nicht übernommen, sondern zugunsten der Betroffenen entschieden, es für die Berechnung der Bodenlärmkontur wie in den ursprünglich vorgelegten Antragsunterlagen bei einer Rechenhöhe von 6,0 m zu belassen. Das geänderte Bodenlärmgutachten (cdf BODENLÄRM 2023) der Tekturunterlagen berücksichtigt dies.

Soweit von Verfahrensbeteiligten eingewandt wird, dass die meteorologischen und geografischen Einflussfaktoren nicht berücksichtigt wurden, wird dieser Einwand zurückgewiesen.

Es ist zwar richtig, dass der Gutachter für die Berechnungen des Bodenlärms mit dem Programm SOUNDPLAN keine meteorologische Korrektur ( $C_{\text{met}} = 0$ ) vorgenommen hat. Indem  $C_{\text{met}} = 0$  gesetzt wird, wird für jeden Empfänger mit Witterungsbedingungen gerechnet, die für die Schallausbreitung von der Quelle zu diesem Punkt günstig sind (Mitwind). Der Verzicht auf eine Meteorologiekorrektur ist damit eine konservative Annahme im Sinne der Betroffenen.

Im Rechenmodell ist ein digitales Geländemodell (DGM) integriert, in dem die Geländehöhen der Umgebung aufgenommen wurden (vgl. cdf BODENLÄRM 2023, S. 9). Geografische Einflussfaktoren wurden somit berücksichtigt.

Die Ermittlung der Bodenlärmgeräusche erfolgte maßgeblich auf Basis der Flugbewegungszahlen, die gemäß der AzD in den DES für den Planfall und den Prognosenullfall zur Verfügung gestellt wurden. Für die einzelnen Vorfeldpositionen wurden die Flugbewegungszahlen (aufgeteilt nach Luftfahrzeugklassen gemäß AzB 08) nach Art des Abfertigungsvorgangs (nach Landung und vor Start) der verkehrsreichsten sechs Monate jeweils nach der Beurteilungszeit Tag/Nacht ermittelt (siehe Tabelle 1 und 2, cdf BODENLÄRM 2023a, S. 12 ff.).

Zudem werden Daten über den Kfz-Verkehr im Zusammenhang mit der Flugzeugabfertigung (Flugzeugschlepper, Passagierbusse, Betankungsfahrzeuge), die Frachtabfertigung (Be- und Entladung), der Einsatz der mobilen Bodenstromversorgung (GPU), Enteisungsvorgänge, Triebwerksprobeläufe, weitere Geräusche, die im Zusammenhang mit dem Betrieb des Frachtzentrums stehen (Ladegeräusche LKW und Van, Betrieb der Parkhäuser und sonstiger Anlagen wie Warehouse/Hangar, An- und Abfahrt LKW, An- und Abfahrt Mitarbeiter, Schienenverkehr/Umschlagbahnhof) und der Betrieb des Leercontainerterminals einbezogen. Die Lage der Bodenlärmquellen sowie die berücksichtigten Gebäude und Lärmschutzeinrichtungen, insbesondere das DHL Frachtzentrum mit seinen landseitigen Quellen, sind in Lageplänen in den Anhängen 1 und 2 detailliert aufgeführt.

Im Übrigen wurden im Gutachten die Emissionsdaten des landseitigen flughafeninduzierten Verkehrs aus Straße und Schiene berücksichtigt (vgl. Anhang 6, S. 101 ff.), nicht jedoch der Gesamtverkehr betrachtet.

Die anlagenbezogenen verkehrsbedingten Schallimmissionen des Straßenverkehrs wurden nach der RLS-90 berechnet. Diese Herangehensweise wird auch nach Inkrafttreten der RLS-19 durch die Übergangsregelung des § 6 Nr. 1 der 2. Verordnung zur Änderung der 16. BImSchV bestätigt. Hiernach richtet sich die Berechnung der Beurteilungspegel für den jeweiligen Abschnitt eines Straßenbauvorhabens nach den Vorschriften der Verordnung in der bis zum Ablauf des 28. Februar 2021 geltenden Fassung, wenn vor dem Ablauf des 1. März 2021 der Antrag auf Durchführung des Planfeststellungsverfahrens gestellt worden ist. Der Planänderungsantrag war bereits im August 2020 gestellt worden, so dass es bei der Anwendung der Anlage 1 zu § 3 der 16. BImSchV und der RLS-90 verbleibt. Die Verkehrsbelegungen auf den öffentlichen Straßen für den Prognosezeitraum 2032 ergibt sich aus der Tabelle 24 des Bodenschallgutachtens 2023 (vgl. cdf BODENLÄRM 2023, S. 38).

Die Berechnung der Beurteilungspegel für den Schienenverkehrslärm erfolgte nach der 16. BImSchV) bzw. der in ihrer Anlage 2 enthaltenen Richtlinie zur Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege (Schall 03) aus der Anzahl der prognostizierten Züge der jeweiligen Zugart sowie die den betrieblichen Planungen zugrundeliegenden Geschwindigkeiten auf dem zu betrachteten Streckenstück. Ein Schienenbonus von - 5 dB wurde richtlinienkonform nicht berücksichtigt.

Soweit von Verfahrensbeteiligten die kontinuierliche Messung von Bodenschall gefordert wird, ist dem entgegenzuhalten, dass dies gemäß § 19a LuftVG nicht vorgesehen ist. Der Flughafenunternehmer hat Anlagen zur Messung der durch die an- und abfliegenden Luftfahrzeuge entstehenden Geräusche einzurichten und zu betreiben.

#### 7.4.2.2 Untersuchungsraum

Für den Bodenschall wird der Bereich als Untersuchungsraum berücksichtigt, in dem durch flughafenbetriebsbedingte Geräusche ein äquivalenter Dauerschallpegel  $L_{Aeq\text{ Nacht}}$  von 35 dB(A) überschritten wird. Eine Darstellung der berechneten Bodenschallpegel erfolgt deshalb nur für solche Immissionsorte, an denen der Bodenschall im Prognosefall 2032 oder im Planfall 2032 mindestens 35 dB(A) nachts beträgt. Unterhalb dieser Lärmwerte sind Belastungen aus Bodenschall gegenüber anderen auftretenden Umgebungsgläuschen nicht mehr als eigenständige Lärmquelle wahrnehmbar und somit für die Auswirkungsbetrachtungen nicht relevant. Damit ermöglicht das Gutachten die Betrachtung von Lärmbeiträgen auch deutlich unter der für den Fluglärm bestehenden fachplanerischen Zumutbarkeitsgrenze, wie sie sich aus dem FluLärmG ergibt und von der Literatur vorgeschlagen wird (siehe C III 7.4.1).

#### 7.4.3 Emissionsquellen Bodenschall im Einzelnen

Die Ermittlung der Lärmemissionen der verschiedenen Lärmquellen des flughafenaffinen Bodenschalls sind im Ergebnis vollständig, nachvollziehbar und plausibel.

##### 7.4.3.1 Vorfeldabfertigung, Betriebszeiten der Bodenstromaggregate, Enteisungsvorgänge

Im Hinblick auf die Vorfeldabfertigung wurden der Kfz-Verkehr im Zusammenhang mit der Flugzeugabfertigung, die Frachtabfertigung, die Bodenstromversorgung und die Enteisungsvorgänge als Emissionsdaten in die Untersuchung eingestellt.



Angaben zu Emissionen des Kfz-Verkehrs im Zusammenhang mit der Flugzeugabfertigung finden sich in cdf BODENLÄRM 2023 unter Punkt 5.1.1 (S. 16 f.).

Soweit im Hinblick auf die Frachtabfertigung kritisiert wurde, dass das der Luftfahrzeuggruppe S8 zuzuordnende Flugzeugmuster A 380 bei der Bodenlärm-betrachtung in der Tabelle 6 (Highloader/Dollyzüge, S. 18) unberücksichtigt geblieben sei, wird diese Kritik zurückgewiesen und auf die Ausführungen unter C III 1.5.3 verwiesen.

Ein Bodenstromaggregat (GPU) ist ein Bodengerät, welches elektrische Energie für Flugzeuge liefert. Das Gerät kann an das Stromnetz des Flughafens angeschlossen sein oder selbständig mit einem Verbrennungsmotor und einem Generator auf einem Fahrzeug oder Anhänger montiert sein. Die Stromversorgung durch das Bodenstromaggregat ermöglicht es, dass das Hilfstriebwerk (APU) am Boden abgeschaltet werden kann und trotzdem Strom für elektrische Geräte am Boden zur Verfügung steht (Cockpit, Bordküche, Klimaanlage etc.). Durch das abgeschaltete Hilfstriebwerk wird der Lärm und die Abgasbelastung am Flughafen sowie der Treibstoffverbrauch reduziert. Auf den Vorfeldern, die über keine fest installierte Bodenstromversorgung verfügen, werden die dort abzufertigenden Flugzeuge über GPU mit Strom versorgt. Für diese dieselgetriebenen GPU wurden für die Laufzeit von 20 min nach der Landung und 30 min vor dem Start entsprechende Schallleistungspegel angesetzt (siehe cdf BODENLÄRM 2023, S. 18). Auf dem Vorfeld 4 sowie den Abstellpositionen auf dem Vorfeld 1 (südlich des Passagierterminals) gibt es stationäre Bodenstromversorgung.

Die Antragstellerin hat angegeben, dass analog zum bestehenden Vorfeld 4 an jeder Abstellposition des erweiterten Vorfeldes ein Anschluss an die Bodenstromversorgung vorgesehen werde. Die Planfeststellungsbehörde hat die Bodenstromversorgung auf dem erweiterten Vorfeld 4 durch die Nebenbestimmungen A IV 4.6.1 bis 4.6.3 geregelt. Zur Vermeidung von Wiederholungen wird auf die Ausführungen unter C III 3.1) verwiesen.

Zur Berücksichtigung der Enteisierungsvorgänge wird im Sinne einer konservativen Lärmbetrachtung unterstellt, dass 50 % aller zu erwartenden Enteisierungsvorgänge auf die sechs verkehrsreichsten Monate entfallen. Für den Planfall wurden in Summe 1.468 Enteisungen am Tag und 1.242 Enteisierungsvorgänge in der Nacht für die sechs verkehrsreichsten Monate angenommen. Der Gutachter hat die Schallleistungspegel für die einzelnen Flugzeugklassen für die Dauer eines vollständigen Enteisierungsvorgangs aufgrund eigener Messungen und der zusätzlichen Annahme des Triebwerksgeräusches des jeweiligen Flugzeugtyps im Standlauf ermittelt. Als Schallleistungspegel eines vollständigen Enteisierungsvorgangs wurde 105 dB(A) angesetzt. Für die Triebwerksgeräusche wurde angenommen, dass maximal solche Geräuschpegel verursacht werden, wie sie auch von rollenden Flugzeugen emittiert werden, so dass die Schallleistungspegel der Standläufe aus den Angaben zum Rollgeräusch gemäß AzB 08 ermittelt wurden.

Wo mehrere Enteisungspositionen je Betriebsrichtung vorhanden bzw. geplant sind, hat der Gutachter unterstellt, dass diese gleichverteilt benutzt werden. Die Schallleistungspegel für die einzelnen Enteisungspositionen sind dem Bodenlärmgutachten zu entnehmen (vgl. cdf BODENLÄRM 2023, Punkt 5.1.4, S. 22).

Hinsichtlich der insoweit angesetzten Zeiten, Schalleistungspegel und der Anzahl der Enteisungsvorgänge sind der Planfeststellungsbehörde keine Anhaltspunkte ersichtlich noch wurden solche substantiiert vorgetragen, die an einer Verwendung dieser Daten zweifeln lassen.

Soweit vorgetragen wird, dass es für die Anzahl der Enteisungsvorgänge realistischer wäre, anstelle auf die sechs verkehrsreichsten Monate auf die Wintermonate abzustellen, wird dieser Einwand zurückgewiesen.

Es kann offen bleiben, ob sich aus dieser Berechnung tatsächlich ein realistischeres Bild ergeben würde. Jedenfalls würde die Anzahl der Enteisungsvorgänge vor dem Start in jedem Fall geringer ausfallen, da die Anzahl der tatsächlichen Flugbewegungen und damit auch die Zahl der Starts in den Wintermonaten geringer ist als in den sechs verkehrsreichsten Monaten. Tatsächlich gehören die Monate November und Dezember nur ausnahmsweise zu den sechs verkehrsreichsten Monaten und die Monate Januar und Februar gehören seit dem Jahr 2008 nicht dazu. Das Abstellen auf die Wintermonate würde somit zu geringeren Schalleistungspegeln für die einzelnen Enteisungspositionen führen und keine konservative Betrachtung zugunsten der Betroffenen darstellen.

Die Einwendung von verschiedenen Verfahrensbeteiligten, dass die ursprünglichen Bodenlärmberechnungen keine Enteisungsvorgänge für Flugzeuge enthalten, hat sich somit erledigt.

#### 7.4.3.2 Berücksichtigung der Triebwerksprobeläufe

Im Hinblick auf die geplanten Triebwerksprobeläufe wurde unterstellt, dass diese im Zuge von Wartungs- und Reparaturarbeiten tagsüber zu 90 % und nachts komplett in der errichteten und im Jahr 2022 baulich verbesserten Triebwerksprobelaufhalle ausgeführt werden. 10 % der Triebwerksprobeläufe im Tagzeitraum und davon 2/3 sind auf der Position „Alte Südbahn“ und 1/3 auf der Position „DP 2“ verortet (siehe Übersichtslageplan; cdf BODENLÄRM 2023a, Anhang 1). Die Abschirmwirkung einer Triebwerksprobelaufhalle wurde zulässigerweise in Anlehnung an die Literatur sowie anhand eigener Erfahrung abgeschätzt (Ergebnisse siehe Abbildung 1 und 2 des Bodenlärmgutachtens), da ein validiertes Rechenverfahren dazu nicht existiert (vgl. Stellungnahme cdf vom 14. Dezember 2021, Erwiderung auf Einwendungen).

Für den Prognosenullfall 2032 werden in den sechs verkehrsreichsten Monaten insgesamt 295 Triebwerksprobeläufe erwartet, davon im Nachtzeitraum 62 Triebwerksprobeläufe; für den Planfall 2032 wird von insgesamt 317 Triebwerksprobeläufen ausgegangen, von denen 66 nachts stattfinden. Das Erreichen der Vollaststufe ist für jeweils 25,5 % der Probeläufe erforderlich.

Die Schalleistungspegel werden nachvollziehbar entsprechend der Methodik (BR-Drs. 566/1/08) eines Antrages des Landes Niedersachsen zur Ergänzung von § 2 Abs. 1 Satz 2 der 1. FlugLSV durch Erweiterung der AzD und AzB 08 um ein Berechnungsverfahren zur Berücksichtigung der Triebwerksprobeläufe abgeleitet (vgl. Anhang der durch das UBA beauftragten Studie Nr. 37/2009 zur Erarbeitung eines Vorschlags für eine einheitliche „Methodik zur Ermittlung der Geräuschmissionen bei Triebwerksprobeläufen“, S. 83 ff.). Obwohl die empfohlenen Änderungen bislang nicht beschlos-

sen wurden, kommt auch die Studie zu dem Ergebnis, dass das in der BR-Drs. beschriebene Verfahren angewendet werden sollte.

Die Probeläufe werden in den Laststufen 1 bis 4 (Volllast, hohe Teillast, niedrige Teillast und Leerlauf) unterteilt. Die Emissionen der einzelnen Laststufen ergeben sich aus dem Schalleistungspegel der entsprechenden Flugzeuggruppe zuzüglich eines Zusatzpegels für jede Laststufe. Als Flugzeugklassenmix kommen für Triebwerksprobeläufe am Flughafen Leipzig/Halle die Flugzeugklassen S5.2 (mit 20 %) und S6.1 (mit 80 %) zum Einsatz. Das methodische Vorgehen unter Differenzierung der Lastprofile erweist sich als üblich (siehe den oben genannten Antrag des Landes Niedersachsen).

Der Einwand, dass bei den Triebwerksprobeläufen nur 2-strahlige Flugzeuge berücksichtigt worden seien, obwohl auch größere (und damit lautere) Flugzeuge am Flughafen verkehren, ist entgegenzuhalten, dass der unterstellte Flugzeugklassenmix (S5.2 und S6.1) dem realen Nutzungsregime entnommen wurde. Triebwerksprobeläufe an 4-strahligen Maschinen finden allenfalls als seltenes Ereignis nach Reparaturen statt. Darüber hinaus wird beim Triebwerksprobelauf generell nur ein Triebwerk bis Volllast getestet; ein zweites Triebwerk läuft lediglich im Leerlaufbetrieb aus Balancegründen mit. Dies gilt auch für Flugzeuge mit mehr als zwei Triebwerken.

Dem von Verfahrensbeteiligten geforderten kompletten Verbot zur Durchführung von Triebwerksprobeläufen (bzw. einer Anordnung, Triebwerksprobeläufe nur innerhalb der Triebwerksprobelaufhalle durchzuführen), kommt die Planfeststellungsbehörde nicht nach. Zwar ändert sich im Planfall 2032 die Anzahl der erwarteten Triebwerksprobeläufe; aber die Entscheidung, ob und gegebenenfalls wo außerhalb des Probelaufstandes Probeläufe durchgeführt werden dürfen, ist eine grundsätzliche Entscheidung. Die luftrechtliche Genehmigungsbehörde (Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr) hat am 1. Juni 2021 über die Durchführung von Triebwerksprobeläufen am Tag entschieden und Probeläufe, die aus witterungsbedingten oder aus sonstigen zwingenden technischen Gründen der Nichtnutzbarkeit der Einrichtung nicht in der Triebwerksprobelaufhalle stattfinden können, tagsüber auf konkret benannten Außenflächen zugelassen. Der Bescheid ist bestandskräftig. Im Hinblick auf Probeläufe außerhalb des Probelaufstandes zur Nachtzeit hat sich die Genehmigungsbehörde die Entscheidung vorbehalten; es bleibt damit bei der Zuständigkeit der Genehmigungsbehörde.

#### 7.4.3.3 Frachtzentrum

Für diesen Bereich wurden als Emissionsquellen der Luftfracht-Umschlagbahnhof und der Gleisanschluss des DHL-Tanklagers, die flughafeninduzierten Betriebsgeräusche, die vorhandenen und die optional vorgesehenen Frachtumschlagshallen sowie der durch die EAT GmbH genutzte Wartungshangar berücksichtigt. Angaben zu diesen Emissionsquellen finden sich im Bodenlärmgutachten 2023 unter Punkt 6.2. (S. 39) und Anhang 7 (S. 108).

Als Verkehrsmengen für die oben genannten Eisenbahnanlagen wurden für den Prognosefall 2032 und den Planfall 2032 tagsüber zwölf Güterzüge und nachts sechs Güterzüge als Emissionsquelle berücksichtigt.

Als flughafeninduzierte Betriebsgeräusche des Frachtzentrums wurden darüber hinaus im Bodenlärmgutachten Geräusche, die im Zusammenhang mit dem Betrieb des Frachtzentrums stehen (wie Ladergeräusche aus Anlieferung und Abholung der Fracht

per Kfz, Betrieb der Parkhäuser und sonstiger Anlagen, die An- und Abfahrt von LKW/Van, die An- und Abfahrt der Mitarbeiter-Kfz), betrachtet.

Welcher Gebäudebestand, unterteilt nach Bestandsgebäude, Gebäude mit Planungsrecht (nicht realisiert) und Gebäude mit beantragtem Planungsrecht in das Gutachten eingestellt wurde, ergibt sich aus der nachfolgenden Tabelle:

Gebäude	Prognose- nullfall		Planfall	
	Abschir- mende Wirkung	Schall- quelle	Abschir- mende Wirkung	Schall- quelle
Frachtumschlagterminals 1 und 2, Wartungshangar	x	x	x	x
Hochregallager für Luftfrachtcontainer (ULD-Stacker)	x		x	
<i>Gebäude 30 (Erweiterung Bürogebäude westlich Frachtterminal 1)</i>	x		x	
<i>Gebäude 31 (Parkhaus Hermann-Köhl-Straße)</i>		x		x
Gebäude 31 a (Parkhaus, östlich Heinrich-von-Stephan-Straße)				x
<i>Gebäude 32 (Frachthallen-anbau südlich an Frachtterminal 1)</i>	x	x	x	x
Gebäude 33 (Verwaltungsgebäude nördlich Kreisverkehrsplatz August-Euler-Straße)			x	
Gebäude 34 (Bürogebäude/Parkhaus/-deck, westlich Heinrich-von-Stephan-Straße)			x	x
Gebäude 35 (westlicher Anbau an Wartungshangar)			x	x
Gebäude 36 (Luftfahrtausbildungszentrum, 1. Bauabschnitt realisiert, 2. Bauabschnitt mit Planungsrecht)				
<i>Gebäude 36 a (Parkhaus östlich August-Euler-Straße)</i>		x		x
Gebäude 37 (östlicher Anbau an Wartungshangar)				
Gebäude 38 (westlicher Anbau an Hochregallager)			x	

Gebäude 39 und 40 (neue Frachtumschlagsgebäude)			x	x
<i>Gebäude 41 (Frachthallenanbau südlich an Frachtterminal 2 mit Verbindung zum Verwaltungstrakt südlich Frachtterminal 3)</i>	x	x	x	x
<i>Gebäude 43 (Parkhaus Gesnerstraße)</i>		x		x

Bestandsgebäude

*Gebäude mit Planungsrecht, nicht realisiert*

Gebäude mit beantragtem Planungsrecht

Die Einordnung der oben genannten Gebäude als schallabschirmende Hindernisse und auch als Schallquellen ist plausibel und nachvollziehbar.

Soweit die künftigen Parkhäuser als Schallquelle betrachtet worden sind, wurden diese im Bodenschallgutachten (cdf BODENLÄRM 2023, Punkt 5.3.2, S. 31 f.) behandelt. Die Einzelheiten ergeben sich aus dem Gutachten auf S. 30 ff.

Grundsätzlich spricht aufgrund der Bauhöhe und der Bauart der oben genannten Gebäude nichts dagegen, diese als schallabschirmende Hindernisse bei der Bodenschallberechnung zu berücksichtigen. Die Planfeststellungsbehörde hatte bei ihrer Entscheidung jedoch die Möglichkeit zu berücksichtigen, dass die als schallabschirmend betrachteten Gebäude nicht gebaut werden. Bei den geplanten Baukörpern handelt es sich nur um optionale Gebäude. Es steht nicht belastbar fest, ob und wann sie tatsächlich errichtet werden und eine schallabschirmende Wirkung entfalten. Deshalb hat die Planfeststellungsbehörde höchst vorsorglich diesen Umstand in den Blick genommen.

Die Antragstellerin hat für den Fall, dass die mit diesem Beschluss zugelassenen Gebäude 33, 34, 35, 38, 39 und 40 sowie die bereits mit Planungsrecht versehenen, aber noch nicht errichteten Gebäude 30, 32 und 41 bis zum 31. Dezember 2032 nicht realisiert wurden, für die durch bodennahe Emissionsquellen betroffenen Immissionsorte durch geeignete Maßnahmen (z. B. durch aktualisierte Bodenschallprognose) nachzuweisen, dass auch in diesem Fall die Voraussetzungen des Übernahmeanspruchs an den jeweiligen Immissionsorten nicht vorliegen (A IV 6.2.1). Kann dieser Nachweis (z. B. durch ein neues Bodenschallgutachten) nicht geführt werden, behält sich die Planfeststellungsbehörde eine Ergänzung des Planfeststellungsbeschlusses (z. B. Maßnahmen zur Schallausbreitungshemmung, zusätzlichen baulichen Schallschutz oder Übernahme) vor (vgl. A IV 6.2.2).

#### 7.4.3.4 Leercontainerterminal Süd

Zwischen Luftfracht-Umschlagbahnhof und Tanklager ist die Einrichtung eines Containerumschlagplatzes erfolgt, auf dem Seefracht-Container von der Straße auf die Schiene (und umgekehrt) umgeschlagen werden. Als Emissionsquellen werden ein Betrieb mit zwei Zügen täglich und ein Containerumschlag mit 80 Containern pro Zug angenommen, wovon 75 % des Umschlags im Tagzeitraum erfolgen. Ebenso werden die Zu- und Abfahrten von LKW (pro Zug ca. 60 bis 70 LKW), Park- und Rangierfahrten und



der Containerumschlag mit Frontlader (sog. Reachstacker) berücksichtigt. Diese Mengensätze entsprechen einem Szenario, das plausible Verkehrszuwächse beinhaltet.

Soweit von Verfahrensbeteiligten vortragen wird, dass die Angaben zum Leercontainerterminal Süd nicht ausreichend seien, um den Betrieb und die davon ausgehenden Emissionen einschätzen zu können, wird der Vortrag zurückgewiesen.

Im Bodenlärmgutachten finden sich in Punkt 5.4 (S. 36) die akustischen Eingangsdaten mit prognostizierten Mengenangaben zu Anzahl (Frontlader, Zu-/Abfahrt LKW, Park-/Rangierbewegungen) und Dauer des Containerumschlags nebst Angabe der Literatur zu den angesetzten Schalleistungspegeln. Soweit kritisiert wird, dass keine Maximalpegelberechnungen durchgeführt worden seien, ist anzumerken, dass für das Berechnungsverfahren Dauerschallpegel ( $L_{WAeq}$ ) und nicht Maximalpegel ( $L_{WAmax}$ ) vorgesehen sind (vgl. Technisches Datenblatt, Be- und Entladegeräusche, lfd. Nr. 01 für die Be- und Entladung mit Frontladern (S. 39) des Leitfadens zur Prognose von Geräuschen bei der Be- und Entladung von LKW, Merkblätter Nr. 25, Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen, 2000).

#### 7.4.3.5 Landseitiger flughafeninduzierter Verkehr

Als Quellen des landseitigen flughafeninduzierten Verkehrs wurden in das Bodenlärmgutachten die öffentlichen Straßen in das Rechenmodell eingestellt. Dabei wurde ausschließlich der flughafeninduzierte Verkehr und der durch das DHL-Luftfrachtdrehkreuz induzierte Verkehr für den Planfall 2032, nicht jedoch der Gesamtverkehr betrachtet. Diese Verkehrsmengen wurden der verkehrsplanerischen Untersuchung des Ingenieurbüros IVAS entnommen. Zu den näheren Einzelheiten wird auf C III 5.3 verwiesen. In den von IVAS übernommenen Angaben wurde dabei vom Bestehen des geplanten Gewerbe-/Industriegebietes „Radefelder Allee West“ mit einem Ziel- und Quellverkehrsaufkommen von 6.880 Kfz/24h im  $DTV_{W5}$  ausgegangen (vgl. C III 5.3.3), während im Planfall 2032 von einem durchschnittlichen täglichen Frachtverkehrsaufkommen von 723 Kfz pro Tag (nur montags bis freitags) zuzüglich Leerfahrten und Individualverkehr des DHL-Personals (siehe C III 5.2) des ausgebauten DHL-Luftfrachtdrehkreuzes ausgegangen wurde. Diese Verkehrsannahme hinsichtlich des geplanten Gewerbe-/Industriegebietes „Radefelder Allee West“ (es ist noch keine Planreife des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans absehbar) führt zu einer nicht unerheblichen Überschätzung der Bodenlärmimmissionen des landseitigen Verkehrs.

Bei der Heranziehung der Daten von IVAS sind im Bodenlärmgutachten Fehler gemacht worden, die sich jedoch letztlich nicht auf das Ergebnis der Bodenlärmprognosen ausgewirkt haben (siehe C III 5.3.3).

Die Tatsache, dass sich später herausgestellt hat, dass den prognostischen Betrachtungen in der verkehrsplanerischen Untersuchung (IVAS 2020) fälschlicherweise die Vorstellung zugrunde gelegen hat, dass am sog. Luftfracht-Umschlagbahnhof ein Terminal für den Umschlag nicht kranbarer Sattelaufleger (sog. Cargo-Beamer-Terminal) betrieben wird oder werden soll (siehe bereits IVAS 2019, S. 47; tatsächlich werden dort Seefracht-Container umgeschlagen; siehe C III 1.6.1), hat sich auf die Bodenlärmemissionen nicht ausgewirkt. Die LKW-Verkehrsmengen auf der Gesnerstraße bleiben insoweit gleich (siehe C III 5.3.3).

Die dem Gutachten (cdf BODENLÄRM 2023) zugrunde gelegte Verkehrsbelegung auf den öffentlichen Straßen ergibt sich aus Kap. 6.1 (S. 38 f.) und dem Anhang 7 (S. 102 ff.) des Gutachtens.

#### 7.4.4 Lärmimmissionen im Prognosenullfall und Planfall 2032

Das Bodenlärmgutachten kommt zu folgenden Ergebnissen:

Die Bodenlärmsituation ändert sich am Tag wenig, da nur geringe Pegeldifferenzen zwischen Planfall und Prognosenullfall berechnet wurden.

Im Nachtzeitraum ist aufgrund der Erweiterung des Vorfeldes nach Osten die Bodenlärmsituation im Planfall durch eine deutliche Geräuschpegelzunahme gekennzeichnet. Insgesamt ist die Lärmbelastung bei einem äquivalenten Dauerschallpegel von unter 45 dB(A) aber gering. Gleichzeitig erfolgt eine Entlastung im Bereich des Vorfeldes 2 (Südwest), da dort im Prognoseplanfall 2032 weniger Flugzeuge im Nachtzeitraum abgefertigt werden. Außerdem entfallen im Nachtzeitraum die erforderlichen Umschleppungen zum Vorfeld 1 (Zentralbereich), so dass diesbezüglich eine Geräuschminderung eintritt.

Aus der Differenzlärmkarte im Anhang 5.3 ist ersichtlich, dass am Tag nur geringe Pegeldifferenzen zwischen Prognosenullfall und Planfall 2032 zu verzeichnen sind (S. 98). Im Nachtzeitraum ist die Bodenlärmsituation jedoch durch eine deutliche Verschiebung nach Osten gekennzeichnet (S. 100).

Im Osten und Nordosten ist für die Wohnbebauung in Radefeld und in Teilbereichen von Freiroda nachts eine Lärmzunahme von maximal 2 dB(A) zu erwarten. Im Planfall liegt der Bodenlärmpegel in Radefeld bei 35 bis 40 dB(A) und in Freiroda bei maximal 47 dB(A). Die einzelnen Werte sind der Einzelpunktberechnung Nacht im Anhang 4.2. (S. 77 ff.) des Gutachtens zu entnehmen. Tagsüber ist mit geringeren Bodenlärmpegeln zu rechnen.

Im Süden beträgt die Lärmzunahme im Bereich der nördlichen Bebauung von Modelwitz und Lützschena ca. 2 dB(A) gegenüber dem Prognosenullfall. Die Bodenlärmbelastung im Planfall 2032 beträgt in Lützschena maximal ca. 40 dB(A) und in Modelwitz liegt sie zwischen 39 und 44 dB(A). Die genauen Werte ergeben sich aus der Einzelpunktberechnung Nacht im Anhang 4.2. (ab S. 77 ff.). Am Tag ist mit geringeren Bodenlärmpegeln zu rechnen.

Im Planfall 2032 werden ausweislich des Anhangs 5.2.2 (S. 96) von der 50 dB(A)-Kontur (nachts) der Norden von Papitz, Schkeuditz Nord (ab Höhe Bergstraße) und ansonsten nur das Flughafengelände überlagert. Allerdings liegt der Norden von Papitz bereits im Prognosenullfall innerhalb der 50 dB(A)-Kontur. Der Norden von Papitz und Schkeuditz Nord liegen im ausgewiesenen Gebiet für Übernahmeansprüche (siehe hierzu C III 7.6).

Bei den Einzelpunkten SKE\_27 (Am Kalten Born) und SKE\_28 (Dahlienweg) kommt es zu einer Verringerung des Bodenlärms im Planfall 2032 von 0,5 dB(A) bzw. 0,4 dB(A). Das gleiche gilt für den Einzelpunkt SKE\_15 (Kursdorfer Straße), der unmittelbar südlich des Flughafengeländes liegt. Hier kommt es zu einer Verringerung des Bodenlärms

im Planfall 2032 von 1,7 dB(A) auf 54,7 dB(A). Die Einzelpunkte SKE\_15 und SKE\_28 liegen ebenfalls aufgrund der erwarteten Flug- und Bodenlärmbelastung im Gebiet für Übernahmeansprüche.

Im Anhang 4 des Gutachtens (cdf BODENLÄRM 2023, S. 71 ff. für tags und S. 77 ff. für nachts) sind für alle Einzelpunkte, die auch bezüglich der Fluglärmдарstellung berücksichtigt werden, die Ergebnisse der Bodenlärmьberechnung dargestellt. Eine Darstellung der Bodenlärmьpegel erfolgt für solche Immissionsorte, an denen der Bodenlärm im Prognosenullfall 2032 und Planfall 2032 mindestens 35 dB(A) nachts beträgt. Im Vergleich zwischen Prognosenullfall 2032 und Planfall 2032 ergeben sich nachts an den Immissionsorten Veränderungen, die zwischen +1,9 dB(A) und - 2,8 dB(A) liegen.

Einer gesonderten Ermittlung und Ausweisung der durch den Straßen- und Schienenverkehr verursachten Dauerschallpegel nach Maßgabe der 16. BImSchV bedurfte es nicht. Der geringe Anstieg des Bodenlärms, vor allem aber die Immissionsbelastung des Bodenlärms an den relevanten Immissionsorten im besiedelten Bereich zeigt, dass die Belastung durch den flughafeninduzierten Straßen- und Schienenverkehr deutlich unter den maßgeblichen Immissionsgrenzwerten des § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV liegt.

#### 7.4.5 Aktive Schallschutzmaßnahmen

Im Hinblick auf aktive Schallschutzmaßnahmen bezüglich des Bodenlärms wird auf C III 7.5.8 verwiesen.

#### 7.4.6 Zusammenfassende Bewertung der Ergebnisse

Die planerische Abwägung zum Bodenlärm ergibt, dass aufgrund der Ergebnisse der Bodenlärmьprognose keine Maßnahmen zum Schallschutz zu veranlassen sind. Gemäß den oben dargestellten schlüssigen Berechnungen ergibt sich, dass die Bodenlärmьmissionen keinen relevanten Beitrag für Gesamtlärmьmissionen liefern. Der Bodenlärm spielt unter Berücksichtigung der prognostizierten Fluglärmьbelastung im Planfall 2032 nur eine untergeordnete Rolle, da im Bereich der Bodenlärmьkontur  $L_{Aeq\text{ Nacht}}$  von 40 dB(A) der Fluglärm das bestimmende Element ist. Alle Einzelpunkte innerhalb dieser Bodenlärmьkontur liegen innerhalb der zukünftig auszuweisenden Nacht-Schutzzone. Dies gilt insbesondere auch für Schkeuditz Nord und für die Ortslagen Papitz, Freiroda und Radefeld.

Im Übrigen ist zu beachten, dass es durch die Berücksichtigung des hohen Ziel- und Quellverkehrsaufkommens des im Planungsstadium befindlichen Industrie-/Gewerbegebietes „Radefelder Allee West“ zu einer nicht unerheblichen Überschätzung der Bodenlärmьmissionen des landseitigen Verkehrs kommt. Fälschlicherweise haben die Gutachter den damit verbundene Ziel- und Quellverkehr dem Ausbau des DHL-Luftfrachtdrehkreuzes zugerechnet. Das vorhabenbedingte Mehraufkommen zwischen Prognosenullfall 2032 und Planfall 2032 ist gering. Planbedingt erhöht sich der DTV Kfz/24h im vorhandenen Netz um nicht mehr als 300 Kfz (IVAS 2020, Anlage 3; eine Erhöhung des DTV Kfz 24/h um 400 Fahrzeuge an der geplanten und nicht realisierten Anbindung an die B6 an, vgl. Nr. 48 der Anlage 3). Die vorhabenbedingte Zunahme des Pegels des Straßenverkehrslärms kann daher nach Auffassung der Gutachter vernachlässigt werden.

Zudem werden von der Planfeststellungsbehörde verfügte Auflagen zu Lärmemissionen auf dem erweiterten Vorfeld im Rahmen der Bodenstromversorgung durch ortsfeste Einrichtungen oder durch nicht verbrennungsmotorgetriebene Bodenstromaggregate positive Effekte auf den Bodenlärm haben (vgl. A IV 4.6.1 bis 4.6.3). Mit dieser Nebenbestimmung werden die Emissionen, die durch Hilfstriebwerke entstehen, vermieden (C III 7.5.7).

## 7.5 Aktiver Schallschutz

Zur Begrenzung der vorhabenbedingten Fluglärmwirkungen auf das unter Abwägung aller widerstreitenden Interessen gebotene Maß (Abwägungsgebot gemäß § 8 Abs. 1 Satz 2 LuftVG) kann die Planfeststellungsbehörde gemäß § 8 Abs. 4 LuftVG einzelne aktive Schallschutzmaßnahmen verfügen, aber auch weitergehende Änderungen der luftrechtlichen Genehmigung des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr vom 31. Juli 2007 veranlassen.

### 7.5.1 Allgemeines

Die Planfeststellungsbehörde hat im Rahmen des Gebots zu umfassenden Konfliktbewältigung die nach Realisierung des Ausbaivorhabens zu erwartenden Lärmwirkungen von Flug- und Bodenlärm prognostisch zu ermitteln und auf dieser Grundlage Maßnahmen des Schallschutzes in den Blick zu nehmen. Dabei darf die Planfeststellungsbehörde sich nicht darauf beschränken, nur die Einhaltung der fachplanungsrechtlichen Zumutbarkeitsschwelle in den Blick zu nehmen. Vielmehr sind die Lärmschutzinteressen der Anwohner auch unterhalb dieser Schwelle im Rahmen der Abwägungsentscheidung zu berücksichtigen.

Grundsätzlich ist zwischen Maßnahmen des aktiven Schallschutzes, die bereits an der Lärmquelle ansetzen und Maßnahmen des passiven Schallschutzes, die insbesondere baulichen Schallschutz an den von den Lärmwirkungen betroffenen Grundstücken betreffen, zu differenzieren. Im LuftVG ist jedoch kein genereller Vorrang von aktivem vor passivem Schallschutz verortet. Denn angemessener Schutz der Flughafenanlieger vor unzumutbarem Fluglärm kann regelmäßig nur durch eine Kombination von aktivem und passivem Schallschutz erreicht werden (BVerwG, Beschluss vom 28. Januar 2016 – 4 B 43/14 – Rn. 9). Hieran hat sich auch durch die Neufassung des FluLärmG nichts geändert (BVerwG, Beschluss vom 23. Januar 2017 – 4 B 39/15 – Rn. 31).

Allerdings sind solche von der Planfeststellungsbehörde in Betracht zu ziehenden aktiven Schallschutzmaßnahmen von vornherein ausgeschlossen, deren Anordnung außerhalb des Kompetenzbereichs der Planfeststellungsbehörde liegt. Aktiver Schallschutz ist in der Regel mit Einschränkungen des Betriebs verbunden und muss folglich in einen Ausgleich mit den Nutzungsinteressen an der Verkehrsanlage gebracht werden. Die konkrete Betriebsregelung muss geeignet und erforderlich sein, um zur Erreichung der Lärmschutzziele beizutragen. Die negativen Folgen derartiger Betriebsbeschränkungen für den im öffentlichen Interesse stattfindenden Luftverkehr dürfen nicht in einem auffälligen Missverhältnis zum Zweck des Lärmschutzes stehen.

### 7.5.2 Nachtflugbetrieb, Abwägungsgebot und Gewichtungsvorgabe des § 29b Abs. 1 Satz 2 LuftVG

Der bisher zugelassene Nachtflugbetrieb (vgl. Auflagen unter A I 4.7.1. des Ergänzungsplanfeststellungsbeschlusses für das Vorhaben „Ausbau des Verkehrsflughafens Leipzig/Halle, Start-/Landebahn Süd mit Vorfeld“ vom 27. Juni 2007) war bislang auf Grundlage des § 29b Abs. 1 Satz 2 LuftVG keinen weiteren Beschränkungen zuzuführen oder gar vollständig zu untersagen. Diese rechtliche Bewertung behält auch vor dem Hintergrund des nunmehr ergangenen Planfeststellungsbeschlusses ihre Gültigkeit bei.

Wird eine Bahn gedreht oder verlängert, muss nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts im Planfeststellungsverfahren über die Betriebszeiten nicht nur der geänderten Bahn, sondern des Flughafens insgesamt neu entschieden werden. Altbestand und Änderung können insbesondere auch mit Blick auf den gebotenen Lärmschutz nicht isoliert voneinander beurteilt werden (BVerwG, Urteil vom 16. März 2006 – 4 A 1075/04 – Rn. 285; Urteil vom 9. November 2006 – 4 A 2001/06 – Rn. 70). Vielmehr stehen die Lärmauswirkungen des Gesamtvorhabens in seiner geänderten Gestalt auf dem Prüfstand. Wie oben unter C III 7 dargelegt, ist nicht höchstrichterlich geklärt, ob diese Vorgaben auch dann gelten, wenn die Änderung nicht in der Anlegung einer neuen oder der Verlagerung einer vorhandenen Start-/Landebahn, sondern in einer kapazitätserhöhenden Zulassung weiterer Vorfelder oder Rollwege besteht. Wenn diese Maßstäbe keine Anwendung fänden, müssten die Betroffenen die Fluglärmmissionen, die auf den bestandskräftig zugelassenen Betrieb zurückgehen, hinnehmen. Gegenstand der Abwägung wären dann nur die vorhabenbedingten Zunahmen des Fluglärms.

Wie dargelegt, hat sich die Planfeststellungsbehörde dafür entschieden, von Bestandschutzerwägungen abzusehen, um sicherzustellen, dass das Lärmschutzkonzept sich an der absehbaren künftigen Belastung orientiert (BVerwG, Urteil vom 16. März 2006 – 4 A 1075/04 – Rn. 285).

#### 7.5.2.1 Rechtliche Maßstäbe von Nachtflugbetrieb

Die Zulassung von Nachtflugbewegungen bedarf wegen der gesetzlich normierten Bedeutung der Nachtruhe in § 29b Abs. 1 Satz 2 LuftVG einer besonderen Rechtfertigung (BVerwG, Urteil vom 16. März 2006 – 4 A 1075/04 – Rn. 269). Sie setzt voraus, dass entsprechende Sachgründe vorliegen. Bei diesen Rechtfertigungsgründen differenziert das BVerwG nach dem Zeitpunkt der Flugbewegung. In der lärmmedizinisch besonders schutzbedürftigen Nachtkernzeit zwischen 0:00 Uhr und 5:00 Uhr muss der Flughafen einen standortspezifischen Nachtflugbedarf aufweisen, der ihn von der Mehrzahl der anderen deutschen Flughäfen unterscheidet (BVerwG, Urteil vom 16. März 2006 – 4 A 1075/04 – Rn. 271; Urteil vom 9. November 2006 – 4 A 2001/06 – Rn. 71).

Als standortspezifische Gründe hat das Gericht die Belange eines Express-Luftfrachtdrehkreuzes, Postflüge und Flüge aufgrund militärischer Anforderungen anerkannt (BVerwG, Urteil vom 9. November 2006 – 4 A 2001/06 – Rn. 54: Expressfrachtdrehkreuz; Urteil vom 24. Juli 2008 – 4 A 3001/07 – Rn. 61: in das Expressfrachtdrehkreuz integrierte Standardfracht, Rn. 76: Post und Rn. 78 ff.: militärische Anforderun-



gen). Für die Rechtfertigung von Flugbewegungen in den Nachtrandstunden stellt die Rechtsprechung weniger strenge Anforderungen. Zwar dürfen Starts und Landungen nicht ohne erkennbare Notwendigkeit in die Zeiten von 22:00 Uhr bis 24:00 Uhr bzw. von 5:00 Uhr bis 6:00 Uhr gelegt werden. In diesen Zeiträumen sind Nachtflüge aber schon dann zulassungsfähig, wenn plausibel nachgewiesene sachliche Gründe vorliegen, aus denen sich ergibt, dass die entsprechende Verkehrsnachfrage nicht am Tag abgedeckt werden kann (BVerwG, Urteil vom 16. März 2006 – 4 A 1075/04 – Rn. 287 ff.).

Die Rechtsprechung hat bisher als solche Gründe die Erfordernisse einer effektiven Flugzeugumlaufplanung, die Besonderheiten des Interkontinentalverkehrs mit Verspätungen und Verfrühungen, die Nutzung eines Flughafens als Heimatflughafen und Wartungsschwerpunkt von Fluggesellschaften, der deren Bedürfnisse nachvollziehbar nicht ausschließlich in den Tageszeiten abdecken kann sowie Zu- und Abbringerverkehre (Hub-Feeder-Verkehre), die den Flughafen sinnvoll mit in- und ausländischen Passagierdrehkreuzen vernetzen, anerkannt (BVerwG, Urteil vom 16. März 2006 – 4 A 1075/04 – Rn. 288; Urteil vom 24. Juli 2008 – 4 A 3001/07 – Rn. 41).

Das Vorliegen eines der aufgeführten Rechtfertigungsgründe ist nur die Mindestvoraussetzung dafür, dass die Planfeststellungsbehörde im Hinblick auf Nachtflugverkehre in die Abwägung eintreten darf, ob und inwieweit sie die jeweiligen Verkehre zulässt. In diese Abwägung sind alle für und gegen die Zulassung nächtlicher Flugverkehre sprechenden Belange einzustellen. Maßgebend ist deren Gewicht. Je größer die Zahl der Betroffenen ist und je näher Flugbewegungen an die Kernzeit heranreichen bzw. diese in Anspruch nehmen, desto gewichtiger müssen die für Nachtflüge sprechenden Belange sein, um sich durchsetzen zu können. Zugunsten des Nachtflugs kann im Regelfall nicht angeführt werden, dass Nachtflüge bereits vor der zu beurteilenden Änderung zulässig waren. Für Bestandsschutzerwägungen ist nach der Rechtsprechung kein Raum (BVerwG, Urteil vom 16. März 2006 – 4 A 1075/04 – Rn. 285).

#### 7.5.2.2 Standortsspezifische Gründe

Standortsspezifische Gründe für die Zulassung von Expressfracht-Nachtflugverkehr liegen am Flughafen Leipzig/Halle vor. Dies ist mit Urteil des BVerwG vom 9. November 2006 rechtskräftig festgestellt. Auf der Grundlage dieses Urteils hat der Integrator DHL am Standort Leipzig/Halle ein globales Expressfracht-Luftdrehkreuz errichtet und ausgebaut. Unabdingbare Voraussetzung für die Funktionsfähigkeit eines solchen Frachtdrehkreuzes ist der Umschlag der ein- und ausgehenden Sendungen innerhalb eines engen Zeitfensters zur Nachtzeit. Die angestrebten Ziele, die mit den vorherigen Planfeststellungsbeschlüssen verfolgt wurden, sind verwirklicht worden. Die Situation, von der das BVerwG ausgegangen ist, ist eingetreten. Der nunmehr erlassene Planfeststellungsbeschluss dient dem Planungsziel der Stabilisierung des ursprünglich zugelassenen Expressluftfracht-Drehkreuzes, beseitigt bereits bestehende Kapazitätsengpässe und ermöglicht einen in Erwartung der künftigen Entwicklung nachfragegerechten Betrieb. Bereits heute stößt DHL an die Abfertigungskapazität der bestehenden Flächen des Vorfeldes 4. Der daraus resultierenden, schon heute bestehende Engpasssituation auf dem Vorfeld 4 wird mit dem Ausbauprojekt Rechnung getragen.

### 7.5.2.3 Plausibel nachgewiesener Bedarf

In den Nachtrandstunden sind Nachtflüge am Flughafen Leipzig/Halle deshalb zulassungsfähig, da sachliche Gründe für die Notwendigkeit aufgrund der Besonderheit des Interkontinentalverkehrs mit Verspätungen und Verfrühungen, der Umlaufplanung bzw. als Wartungsschwerpunkt von Fluggesellschaften, deren Bedürfnisse nachvollziehbar nicht ausschließlich in den Tageszeiten abgedeckt werden können, gegeben sind.

Gewerblicher Passagierverkehr ist in den Nachtrandstunden zwischen 22:00 bis 23:30 Uhr und von 5:30 bis 6:00 Uhr möglich (A I 4.7.1.1.1. des Ergänzungsplanfeststellungsbeschlusses vom 27. Juni 2007). Außerdem sind verspätete Landungen und Starts in der Zeit von 23:30 bis 24:00 Uhr, sofern die planmäßige Ankunfts- oder Abflugzeit am oder vom Flughafen Leipzig/Halle vor 23:30 Uhr liegt und die Ankunft oder der Abflug vor 24:00 Uhr erfolgt; verfrühte Landungen in der Zeit von 5:00 bis 5:30 Uhr, sofern die planmäßige Ankunftszeit nach 5:30 Uhr liegt, zulässig (A I 4.7.1.1.2.). Das gleiche gilt für Flüge von Luftfahrtunternehmen die einen Wartungsschwerpunkt ihrer Luftfahrzeuge auf dem Flughafen Leipzig/Halle haben und gewerblichen Linien- oder Bedarfsluftverkehr am Flughafen Leipzig/Halle durchführen, zum Zwecke der Wartung/Instandsetzung sowie Überführungs-/Bereitstellungsflüge dieser Luftfahrtunternehmen in der Zeit von 22:00 bis 23:30 Uhr und von 5:30 bis 6:00 Uhr (A I 4.7.1.1.3).

Die im Ergänzungsplanfeststellungsbeschluss angeführten Sachverhalte haben nach wie vor Bestand. Am Flughafen Leipzig/Halle müssen insbesondere aus Gründen der Umlaufplanung im gewerblichen Passagierluftverkehr Flüge in den Nachtrandstunden abgewickelt werden. Dies belegt auch die seit Rechtswirksamkeit des Planfeststellungsbeschlusses eingetretene Entwicklung. Auch die Luftverkehrsprognose prognostiziert den Fortbestand einer entsprechenden Nachfrage nach Flugbewegungen im Passagier- und im gewerblichen Luftverkehr außerhalb des Segments der Expressfracht. So ist der Passagierflugverkehr am Flughafen Leipzig/Halle überproportional durch touristische Flugbewegungen geprägt. Touristisch geprägte Fluggesellschaften haben auch Luftfahrzeuge am Flughafen stationiert. Derartige Verkehre sind regelmäßig auf mehrere Umläufe an einem Betriebstag angelegt. Ein typischer Umlauf, der dreifache Balearen-Umlauf, setzt Starts vor 6:00 Uhr und/oder Landungen nach 22:00 an einem deutschen Stationierungsflughafen voraus. Das gleiche gilt für andere typische touristische Flugmuster wie der einfache Balearen-Umlauf in Kombination mit einem Kanaren-Umlauf sowie die Kombination von zwei Mittelstrecken, beispielsweise in den Ostmittelmeerraum und ähnliche Distanzen in den Nahen Osten. Für diese Flüge besteht ungeachtet des Umstandes, dass die Luftverkehrsprognose die Entwicklung des Passagierverkehrs überschätzt, am Flughafen Leipzig/Halle auch künftig eine Nachfrage. Die Planfeststellungsbehörde hat daher davon abgesehen, dieses Verkehrssegment weiter einzuschränken. Auch für andere Verkehrssegmente, nicht zuletzt für die Standardfracht besteht ein entsprechender Bedarf für die Inanspruchnahme der Nachtrandzeiten.

### 7.5.2.4 Abwägung

Im Rahmen der Abwägungsentscheidung sind die berechtigten Lärmschutzinteressen der Anwohner den Interessen der Antragstellerin und der die Nachfrage an die Antragstellerin herantragenden Luftverkehrsgesellschaften sowie den öffentlichen Verkehrsinteressen am Betrieb eines Expressluftfracht-Drehkreuzes gegenüberzustellen. Gerade

mit Blick auf die Kernzeit haben die Lärmschutzinteressen der Anwohner ein hohes Gewicht und die Zulassung nächtlichen Flugbetriebs ist in erhöhtem Maße rechtfertigungsbedürftig.

Die Planfeststellungsbehörde stellt dabei im Hinblick auf die Betrachtung der Lärmbetroffenheiten der Anwohner und die auf dieser Grundlage erfolgende Abwägung maßgeblich auf die strengeren Werte für einen wesentlich baulich erweiterten zivilen Flugplatz ab (§ 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1b FluLärmG). Sie betrachtet die Lärmbetroffenheiten nicht mit dem Blick auf die für Bestandsflughäfen geltenden höheren Grenzwerte.

Es kommt zu vorhabenbedingten gesteigerten Lärmbetroffenheiten in der Nachbarschaft des Flughafens Leipzig/Halle.

Im Hinblick auf die Anzahl der lärmbeeinträchtigten Bevölkerung wird auf die Ausführungen unter C III 7.3.7.2 verwiesen. Die Fluglärmbelastung verändert sich vorhabenbedingt zwischen und Prognosenullfall und Planfall nachts an den 165 Nachweispunkten zwischen - 0,1 dB(A) und + 1,5 dB(A). Die Veränderungen liegen somit unterhalb der nach dem FluLärmG als wesentlich angesehenen Erhöhungen der Fluglärmbelastung um 2 dB(A).

Innerhalb der Nacht-Schutzzone liegen im Planfall 2032 insgesamt 72 Nachweisorte mit einem äquivalenten Dauerschallpegel  $L_{Aeq\ Nacht}$  zwischen 49,0 und 65,2 dB(A) (vgl. OBERMEYER 2023a, Anlage 7.2, Tabellarische Darstellung der Fluglärmbelastung für 165 ausgewählte Nachweispunkte, Anlage mit 10 Datenblättern). Von einer Pegelzunahme um mindestens 1 dB(A) ist innerhalb der Nacht-Schutzzone nur der Nachweisort SKE\_31 [ $L_{Aeq\ Nacht} = 51,5$  dB(A)] betroffen. Diese Veränderung führt in der Regel zu einer subjektiv nicht wahrnehmbaren Erhöhung des Geräuschniveaus. An 68 von diesen 72 Nachweispunkten bestanden bereits in der Vergangenheit aufgrund der Lage innerhalb des Nachtschutzgebietes nach Maßgabe des 7. Planänderungsbeschlusses vom 17. Juli 2009 Schallschutzansprüche. Bisher bestand für die Nachweispunkte DEL\_02, DEL\_03, KAB\_04 und RAC\_01 noch kein Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen. Für diese vier Nachweispunkte liegen die äquivalenten Dauerschallpegel  $L_{Aeq\ Nacht}$  zwischen 50,0 und 54,6 dB(A). Die Pegelzunahmen liegen zwischen 0,4 dB(A) und 0,9 dB(A). Ausbaubedingte erhebliche Pegelzunahmen nach FluLärmG von mindestens 2 dB(A) ergeben sich nachts lediglich kleinräumig im direkten Nahbereich südöstlich der geplanten Vorfelderweiterung. In diesem Bereich befindet sich keine Bebauung (vgl. OBERMEYER 2023a, Abbildung 1, Detail zu STU-E\_Bild 3, S. 13). Im übrigen Flughafenumfeld treten keine solche wesentlichen Veränderungen auf.

Die Planfeststellungsbehörde hat ferner die Zahl der durch die Änderung zusätzlich betroffenen Personen und schutzbedürftigen Einrichtungen ermitteln lassen. Wegen der Einzelheiten verweist die Planfeststellungsbehörde auf die Ausführungen unter C III 7.3.7.2. Dabei ist festzustellen, dass die Zahl der erstmals mit unzumutbarem Fluglärm belasteten Personen voraussichtlich nicht mehr als 200 beträgt. Auch bei den schutzbedürftigen Einrichtungen ist keine signifikant höhere Anzahl erstmals mit unzumutbarem Fluglärm beaufschlagt (C III 7.3.7.3). Auch unterhalb der Schwelle der unzumutbaren Fluglärmbelastungen werden nicht mehr als 6.300 Personen Immissionsbelastungen ausgesetzt, die in der Abwägung zu berücksichtigen sind.

In die Abwägung ist ferner einzustellen, dass einem Großteil der von unzumutbarem Fluglärm betroffenen Personen auf der Grundlage des Planfeststellungsbeschlusses vom 4. November 2004 und dem Änderungsplanfeststellungsbeschluss vom 17. Juli 2009 Ansprüche auf baulichen Schallschutz bzw. Entschädigung gewährt worden sind. Die Auswirkungen sind daher nicht zu vergleichen mit den Immissionsbelastungen infolge der erstmaligen Errichtung oder der Verlagerung einer Start- und Landebahn, die regelmäßig dazu führen, dass eine Vielzahl Betroffener erstmals mit erheblichem – vielfach jenseits der Schwelle der fachplanungsrechtlichen Zumutbarkeit liegenden – Fluglärmimmissionen belastet werden.

Für die Aufrechterhaltung der bisherigen Betriebsregelungen spricht, dass dem Flughafen Leipzig/Halle aus deutscher und europäischer Sicht eine wichtige Funktion im europäischen und internationalen Frachtverkehr zukommt. Mit der Etablierung des DHL-Luftfrachtdrehkreuzes hat der Flughafen Leipzig/Halle diese Funktion eingenommen.

In Anhang II der VO 1315/2013/EU ist der Flughafen Leipzig/Halle ausdrücklich als dem Kernnetz zugehöriger Flughafen des transeuropäischen Verkehrsnetzes aufgeführt. Als einem integrierten Bestandteil des transeuropäischen Kernnetzes ist damit auf Unionsebene anerkannt worden, dass der Flughafen Leipzig/Halle eine gemeinschaftsweite Bedeutung für die verkehrliche Anbindung der EU an den internationalen Luftfrachtverkehr hat. Ebenso hat der Bundesgesetzgeber dieser Bedeutung Rechnung getragen, indem er den Flughafen Leipzig/Halle in die Anlage zu § 10b Abs. 1 LuftVG mit aufgenommen und damit als dem transeuropäischen Kernnetz zugeordnete Verkehrsinfrastruktur bezeichnet hat. Der Flughafen liegt in bzw. an den transeuropäischen Kernnetzkorridoren Skandinavien – Mittelmeer, Nordsee – Ostsee und Orient – Östliches Mittelmeer (vgl. Anhang I der Verordnung 1315/2013/EU). Die Kernnetzkorridore umfassen nach Art. 43 Abs. 1 und Abs. 2 Satz 1 der Verordnung die wichtigsten Fernverkehrsflüsse im Kernnetz und dienen insbesondere dem Zweck, grenzüberschreitende Verbindungen innerhalb der EU zu verbessern. Sie sind multimodal angelegt und offen für die Einbeziehung aller durch die Verordnung erfassten Verkehrsträger (vgl. die Ausführungen in C III 1.2.3). Dem öffentlichen Interesse an der Aufrechterhaltung und dem Ausbau insbesondere der Funktion als Expressluftfrachtdrehkreuz kommt daher ein hohes Gewicht zu.

Zugunsten der Aufrechterhaltung der Nachtbetriebsregelung sprechen zudem die Belange der Antragstellerin und die berechtigten Interessen der Betreiberin des Expressfracht-Luftdrehkreuzes. Sie haben ihre Betriebe nach Maßgabe des bestandskräftigen Planfeststellungsbeschlusses vom 4. November 2004 und des Ergänzungsplanfeststellungsbeschlusses vom 27. Juni 2007 eingerichtet. Das DHL-Luftfrachtdrehkreuz am Flughafen Leipzig/ Halle ist der größte von drei globalen Hubs im DHL-Express-Netzwerk mit einer einzigartigen Bedeutung für das globale Netzwerk sowie die gesamte Region Mitteldeutschland. Es ist nach dem Flughafen Frankfurt das zweitgrößte Luftfrachtdrehkreuz Deutschlands. Dieses Interesse ist ebenfalls von sehr hohem Gewicht.

Im sonstigen gewerblichen Luftverkehr hat der Flughafen Leipzig/Halle eine bedeutende Funktion für die Anbindung Mitteldeutschlands an das internationale Luftverkehrsnetz. Touristisch geprägte Fluggesellschaften stationieren dort regelmäßig Flugzeuge für die Befriedigung der lokalen Nachfrage. Derartige Verkehre werden in mehreren Umläufen abgewickelt, die aufgrund der Entfernungen zu den angeflogenen Destinationen regelmäßig auch in den Nachtrandstunden abgewickelt werden. Ein entsprechen-

der Bedarf besteht auch für die Anbindung des Flughafens an internationale Drehkreuze, die regelmäßig die Inanspruchnahme der Nachtrandstunden notwendig macht. Die Planfeststellungsbehörde hat dabei berücksichtigt, dass die Prognose die entsprechende Nachfrage wahrscheinlich überschätzt. Dies ändert aber nichts daran, dass eine solche Nachfrage vorhanden ist und angesichts der wachsenden wirtschaftlichen Bedeutung des Standorts Leipzig/Halle weiter etablieren wird. Die Planfeststellungsbehörde hat berücksichtigt, dass weitere Beschränkungen der Nachtrandzeiten Mitteldeutschland als Einzugsgebiet des Flughafens Leipzig/Halle in erheblicher Weise vom internationalen Luftverkehr abschneiden würden.

Die für Nachtflugverkehr am Flughafen Leipzig/Halle sprechenden Belange haben daher nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde ein solches Gewicht, dass die Interessen der betroffenen Anwohner auf Neuregelung der Betriebszeiten und damit zur Beschränkung des nächtlichen Flugbetriebs hinter die für Nachtflüge sprechenden Belange zurückgestellt werden können.

Die im Zuge des Planfeststellungsverfahrens gestellten Anträge auf Festsetzung eines absoluten Nachtflugverbots für den Verkehrsflughafen Leipzig/Halle werden somit zurückgewiesen. Das gleiche gilt für Forderungen nach einem Nachtflugverbot in der Kernruhezeit zwischen 0:00 Uhr und 5:00 Uhr sowie für Forderungen nach einer Kontingentierung oder sonstigen zahlenmäßigen Beschränkung von Flugbewegungen in der Nacht.

Die Planfeststellungsbehörde hat dabei berücksichtigt, dass das Luftverkehrsrecht keinen Vorrang des aktiven Schallschutzes durch Betriebsbeschränkungen kennt. Sie hat ferner berücksichtigt, dass eine zahlenmäßige Beschränkung der in das Expressfrachtdrehkreuz eingebundenen Nachtflüge dessen Funktion diametral entgegengesetzt wäre. Eine solche Beschränkung würde der vom BVerwG rechtskräftig gebilligten Zulassung eines solchen Betriebs am Flughafen Leipzig/Halle die Grundlage entziehen und die bisherigen Planungsentscheidungen konterkarieren. Diese Interessen wiegen so schwer, dass sie auch die Befriedigung der zusätzlichen Nachfrage rechtfertigen, die der Integrator DHL an die Antragstellerin heranträgt und zu deren Abdeckung die Erweiterung des Vorfeldes erforderlich ist.

Die Planfeststellungsbehörde hat vor diesem Hintergrund ferner in Erwägung gezogen, ob weitergehende Einschränkungen beim nächtlichen Passagierflugverkehr oder dem sonstigen gewerblichen Luftverkehr erforderlich sind.

Die Luftverkehrsprognose weist nach, dass auch in Zukunft am Flughafen Leipzig/Halle ein Bedarf nach derartigen Flugbewegungen besteht, der am Tag nicht ausreichend befriedigt werden kann. Dies gilt unabhängig von dem Umstand, dass die Luftverkehrsprognose die Passagierluftverkehrsnachfrage überschätzt. Ein solcher Bedarf, der verkehrsstrukturell begründet ist, besteht derzeit. Er wird auch im Prognosejahr 2032 weiterbestehen.

Die von einer Bürgerinitiative Nachtfluglärm Eilenburg im Rahmen ihrer Einwendung vom 23. April 2024 geltend gemachten Forderung einer nächtlichen Flugbetriebsbeschränkung für die Kernruhezeit von 0:00 bis 5:00 Uhr wird zurückgewiesen.



Die Einwendung ist unsubstantiiert. Das in Bezug genommene Gutachten der TU Dresden wurde nicht vorgelegt und ist der Planfeststellungsbehörde im Übrigen nicht bekannt. Auch die anderen genannten Schreiben sind der Planfeststellungsbehörde weder vorgelegt worden noch bekannt. Soweit sich die Bürgerinitiative auf einen Lärmaktionsplan beruft, wird auf die Ausführungen unter C III 7.3.7.2.1 verwiesen.

Ergänzend weist die Planfeststellungsbehörde darauf hin, dass die vorstehenden Überlegungen ebenfalls gelten, wenn als Folge des mit der Zulassung des Vorfeldes und der Rollwege ermöglichten zusätzlichen Luftverkehrs die Betriebsregelungen nicht insgesamt aus Gründen des Lärmschutzes ohne Rücksicht auf die Bestandskraft des Planfeststellungsbeschlusses vom 4. November 2004 und des Ergänzungsplanfeststellungsbeschlusses vom 27. Juni 2007 auf den Prüfstand zu stellen wären. Auch dann können die Belange der Betroffenen auf Schutz vor nächtlichem Fluglärm wegen der im Planfall zusätzlich möglichen Flüge abwägungsfehlerfrei zurückgestellt werden.

Von weiteren Betriebsregelungen, z. B. der Gesamtkontingentierung der Flugbewegungen, wie sie teilweise in Einwendungen gefordert wurden, sieht die Planfeststellungsbehörde nach Abwägung aller widerstreitenden Belange ebenfalls ab. Nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde würde dies den Betrieb des Verkehrsflughafens Leipzig/Halle in einer nicht mit den Planungszielen in Einklang stehenden Weise unangemessen beschränken. Insoweit werden die entsprechenden Einwendungen zurückgewiesen.

Dieser Entscheidung steht auch nicht entgegen, dass Fluglärmschutz nur durch ein Zusammenwirken von aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen gewährleistet werden kann. Dies bedeutet nicht, dass bei jeder Änderungsplanfeststellung im Änderungsplanfeststellungsbeschluss Betriebsbeschränkungen verfügt werden müssen, der zugelassene Verkehr also immer weiter – regelmäßig entgegen der Nachfrage – eingeschränkt werden muss. Der Änderungsplanfeststellungsbeschluss und die bisherigen luftrechtlichen Zulassungsentscheidungen wachsen zu einem einheitlichen Zulassungstatbestand zusammen. Entscheidend ist, dass diese einheitliche Planungsentscheidung den Lärmschutz über ein Zusammenwirken von baulichem Schallschutz und aktiven Maßnahmen, insbesondere durch Betriebsbeschränkungen, Rechnung trägt. Diesen Anforderungen genügt der Gestattungszustand des Flughafens Leipzig/Halle. Er stellt den Lärmschutz nicht nur durch den Verweis auf den Aufwendersatz für passiven Schallschutz, sondern durch Beschränkungen des nächtlichen Flugverkehrs für die Verkehrssegmente sicher, für die kein standortspezifischer Nachtflugbedarf besteht.

Soweit von Verfahrensbeteiligten gefordert wird, jedweden weiteren Ausbau des Flughafens Leipzig/Halle zu untersagen, richten sich die Einwendungen pauschal gegen den Standort bzw. den Betrieb des Flughafens als solchen. Es fehlt bereits an einem Bezug zu dem konkreten, hier zu bewertenden Vorhaben. Dieser Vortrag wird als nicht verfahrensrelevant zurückgewiesen.

Im Übrigen wird auf die vorliegenden Gerichtsentscheidungen des BVerwG in seinen Urteilen vom 9. November 2006 (4 A 2001/06) und 24. Juli 2008 (4 A 3001/07) und die Entscheidung des BVerfG (Beschluss vom 15. Oktober 2009 – 1 BvR 3474/08) sowie des EGMR (Entscheidung vom 10. Juni 2014 – Nr. 25330/10) verwiesen (siehe auch C III 1.5.3).

### 7.5.3 Flugverfahren; gleichmäßige Verteilung

Als Maßnahmen des aktiven Schallschutzes kommen Festlegungen und Ausgestaltung der An- und Abflugverfahren nicht in Betracht. Grundsätzlich ist die Festlegung der Flugverfahren einschließlich der Flugwege und Flughöhen sowie der Meldepunkte gemäß § 33 Abs. 2 LuftVO i. V. m. § 32 Abs. 4c LuftVG Aufgabe des Bundesaufsichtsamtes für Flugsicherung (BAF) und nicht der Planfeststellungsbehörde. Die Voraussetzungen des § 8 Abs. 1 Satz 6 und 7 LuftVG sind nicht einschlägig. Soweit von Verfahrensbeteiligten Flugverfahren über weniger besiedeltes Gebiet, die Regelung einer verbindlichen Mindestflughöhe und die Festlegung von durchgängig lärmmindernden Betriebs-, Start-, Lande- und Flugverfahren gefordert werden, sind diese Forderungen bereits aufgrund mangelnder Zuständigkeit und Regelungskompetenz der Planfeststellungsbehörde zurückzuweisen.

Die Flugverfahren (umgangssprachlich auch als „Flugrouten“ bezeichnet) werden von der DFS geplant und nach den Bestimmungen des LuftVG (§ 32 Abs. 4 Satz 1 Nr. 8, Abs. 4c Satz 1 LuftVG) i. V. m. § 33 Abs. 2 LuftVO durch Rechtsverordnung des BAF verbindlich festgelegt. Die Flugsicherung, welche der sicheren, geordneten und flüssigen Abwicklung des Flugverkehrs dient und insbesondere auch die Flugverkehrskontrolle umfasst, ist der DFS übertragen (§ 1 der FS-AuftragsV i. V. m. § 27c Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 LuftVG).

Der Forderung von vielen Verfahrensbeteiligten, dass die Planfeststellungsbehörde eine gleichmäßige Verteilung der Flugbewegungen auf beide Start- und Landebahnen sowie An- und Abflugverfahren mit möglichst steilem An- und Abflugwinkel vorschreibt, kann die Behörde ebenfalls nicht nachkommen. Die Planfeststellungsbehörde ist für den Erlass solcher Anordnungen nicht zuständig. Die Verteilung des Flugverkehrs ist nach § 27c Abs. 1, Abs. 2 Nr. 1a und b LuftVG Aufgabe der Flugsicherung, d. h. der DFS, die Festlegung von Flugverfahren war – bis zur Übertragung der Aufgabe auf das BAF – Sache des Luftfahrt-Bundesamtes (siehe BVerwG, Urteil vom 9. November 2006 – 4 A 2001/06 – Rn. 80). Auch § 8 Abs. 1 LuftVG ermächtigt die Planfeststellungsbehörde nicht dazu, in einem Planfeststellungsbeschluss Flugverfahren festzusetzen.

Ein wesentlicher Aspekt bei der Verteilung der Flugbewegungen des Frachtdrehkreuzes auf die beiden Start- und Landebahnen ist die Anzahl der aus dem gesamten Betrieb des Flughafens resultierenden Kreuzungsvorgänge der südlichen Start- und Landebahn. Diese sind zur Einhaltung der Flugsicherheitsanforderungen limitiert. Aus diesem Grund wurde im Betriebskonzept der DFS der Betriebsanteil der nördlichen Startbahn in der Startphase mit maximal 30 % vorgesehen und in der Bahnverteilung des Datenerfassungssystems auch so berücksichtigt.

Eine entsprechende Verpflichtung zum Erlass einer derartigen betrieblichen Regelung (gleichmäßige Verteilung bzw. optimierte Bahnverteilung) kann aufgrund mangelnder Kompetenz damit auch nicht von den Städten Schkeuditz und Leipzig im Rahmen ihrer auf § 47d BImSchG beruhenden Lärmaktionsplanung verlangt werden (vgl. C III 7.9).

Ebenso wenig hat die Planfeststellungsbehörde die Zuständigkeit, über den durch die Betriebsregelungen gezogenen Rahmen hinaus auf die Einzelfreigaben der Flugverkehrskontrollstellen (§ 26 LuftVO) Einfluss zu nehmen. Derartige Forderungen von Verfahrensbeteiligten sind daher zurückzuweisen.

#### 7.5.4 Kurze Südabkurvung

Von vielen Verfahrensbeteiligten wird im Hinblick auf die Betriebsrichtung Ost die ersatzlose Streichung bzw. die Beschränkung der Höchstabflugmassen der Luftfahrzeuge auf 30 t der Flugstrecken der sog. „kurzen Südabkurvung“ gefordert. Von einigen Verfahrensbeteiligten wird auch vorgetragen, dass die kurze Südabkurvung der Beschlussempfehlung des Petitionsausschusses des Deutschen Bundestages vom 29. Juni 2017, die Petition der Bundesregierung zur Berücksichtigung zu empfehlen, widerspreche.

Derzeit ist die „kurze Südabkurvung“ für Luftfahrzeuge mit weniger als 136 t maximaler Startmasse (MTOM) zugelassen. Die Beschlussempfehlung des Petitionsausschusses wurde bislang in der betrieblichen Praxis nicht berücksichtigt.

Die Planfeststellungsbehörde hat keine rechtliche Handhabe, aus Anlass dieses Planfeststellungsverfahrens dem BAF Vorgaben zu den Flugverfahren der kurzen Südabkurvung zu machen. Eine entsprechende Regelung im Verfügungsteil des Planfeststellungsbeschlusses wäre rechtswidrig. Die Voraussetzungen des § 8 Abs. 1 Satz 6 und 7 LuftVG liegen nach Prüfung durch die Planfeststellungsbehörde nicht vor.

§ 8 Abs. 1 Satz 6 und 7 LuftVG erlaubt der Planfeststellungsbehörde, den Überflug über Gebieten auszuschließen oder von Bedingungen abhängig zu machen, wenn das Ausbauvorhaben sonst nicht zugelassen werden kann. Dies wäre nur der Fall, wenn durch die unbeschränkte Festlegung von Überflügen durch die Flugverfahren seitens des BAF über diesen Gebieten tragende Erwägungen des Planfeststellungsbeschlusses konterkariert würden.

Tragende Erwägungen sind nach der Rechtsprechung Standortentscheidungen oder Start- und Landebahnkonfigurationen, die nur abgewogen sind, wenn bestimmte Gebiete nicht oder nur eingeschränkt überflogen werden dürfen. Auch aus Gründen des europäischen Habitatschutzes kann die Planfeststellungsbehörde Vorgaben machen, wenn bei Überflügen Schutz- und Erhaltungsziele von NATURA 2000 - Gebieten beeinträchtigt werden können (OVG Bautzen, Urteil vom 19. September 2016 – 1 C 6/14 – Rn. 64; OVG Berlin-Brandenburg, Urteil vom 15. Januar 2015 – OVG 6 A 4/14 – Rn. 27 ff.). Über diesen Rahmen hinaus hat die Planfeststellungsbehörde aus dem Gebot der Rücksichtnahme auf die behördlichen Kompetenzen des BAF keine Befugnis, Vorgaben für die Festlegung von Flugstrecken über bestimmten Gebieten zu machen.

Planungsziel des Änderungsvorhabens ist die Bewältigung des zusätzlichen Expressfrachtaufkommens innerhalb der erforderlichen Umschlagzeiten durch die Schaffung zusätzlicher Vorfeldkapazitäten. Dieses Ziel kann jedoch nicht durch die Zulassung von Flugverfahren über bestimmten Gebieten konterkariert werden.

Ebenso wenig rechtfertigen die Vorschriften zum Schutz der NATURA 2000 - Gebiete eine solche Beschränkung. Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele sind durch die zusätzlichen Verkehre tatsächlich nicht zu erwarten (siehe C III 12.4.4.2.4 und 12.4.4.4 Darüber hinaus können nach der Rechtsprechung Flugverbote oder Flugbeschränkungen über Naturschutzgebieten, NATURA 2000 - Gebieten etc. (z. B. Leipziger Auwald) nur auf der Grundlage bundesrechtlicher Regelungen durch das Bundesverkehrsministerium erfolgen, nicht hingegen durch Landes- oder Kommunalbehörden

auf der Grundlage des BNatSchG. Das folgt aus dem Regelungskonzept des LuftVG, für das der Bund die ausschließliche Gesetzgebungskompetenz hat und davon Gebrauch gemacht hat (BVerwG, Urteil vom 26. Januar 2023 – 7 CN 1/22 – Rn. 12 ff.).

Auch der Planfeststellungsbeschluss vom 4. November 2004 enthält keine Einschränkung für die kurze Südabkurvung mit bindender Wirkung für das BAF. Der Beschluss enthält in seinem verfügbaren Teil kein Verbot des Überfliegens der von den Verfahren der kurzen Südabkurvung betroffenen Gebiete. Die Planfeststellungsbehörde war an dieser Feststellung rechtlich gehindert und wollte auch einen entsprechenden Ausschluss des Überflugs nicht vorsehen (vgl. OVG Bautzen, Urteil vom 19. September 2016 – 1 C 6/14 – Rn. 54). Die Überfliegung der von der kurzen Südabkurvung betroffenen Gebiete stellte weder die Planrechtfertigung noch das Planungsziel (Verschwenkung der Südbahn um 20°, um dichtbesiedelte Bereiche von Leipzig Nord und Halle Süd nicht mehr zu überfliegen) in Frage. Allerdings sah das der Grobplanung der DFS zugrundeliegende Verfahren nur eine Nutzung für Luftfahrzeuge von bis zu 30 t (MTOM) vor, die von der Südbahn nach Osten starten, um anschließend nach kurzer Flugstrecke nach Süden abzuschwenken. Derzeit und künftig soll das Abflugverfahren von Luftfahrzeugen mit einem Startgewicht von bis zu 136 t genutzt werden. Jedoch ist dem Planfeststellungsbeschluss nicht zu entnehmen, dass die Nutzung der kurzen Südabkurvung nur unter bestimmten Bedingungen oder nur für bestimmte Luftfahrzeuge zugelassen ist. Ihre eingeschränkte Nutzung war auch nicht Voraussetzung dafür, die Drehung der Start-/Landebahn Süd zuzulassen. Angesichts der fehlenden Bindung des BAF an die dem Planfeststellungsbeschluss zugrundeliegende Grobplanung der Flugverfahren reicht das bloße Schweigen zu dieser Frage im Planfeststellungsbeschluss nicht aus, um daraus ein Verbot einer anderen Nutzung der entsprechenden Abflugverfahren abzuleiten.

Ebenso führt es nicht zu einem Abwägungsfehler der vorliegenden Planungsentscheidung, wenn ein Überflug der von der „kurzen Südabkurvung“ betroffenen Gebiete nicht unterbunden wird. Weder geht es um eine Standortentscheidung, die nur gerechtfertigt werden kann, wenn diese Flächen nicht überflogen werden, noch werden die Ziele der vorliegenden Planung konterkariert, wenn das einschlägige Flugverfahren nicht durch ein Überflugverbot unterbunden wird.

Soweit die Verfahrensbeteiligten sich auf den Inhalt des Koalitionsvertrags der Sächsischen Staatsregierung berufen, aus dem sich eine Unterstützung der Bemühungen um eine weitgehende Abschaffung der sog. „kurzen Südabkurvung“ ergibt, ist anzumerken, dass politische Absichtserklärungen für die Planfeststellungsbehörde keine bindende Wirkung für ein fachplanungsrechtliches Zulassungsverfahren haben. Abgesehen davon haben politische Zielstellungen und Absichtserklärungen des Koalitionsvertrages aber auch nicht zum Inhalt, dass Flugbetriebsflächen am Flughafen Leipzig/Halle nicht ausgebaut werden dürfen.

Im Übrigen ist das BAF auch bei der späteren Festlegung von Flugverfahren nicht an die zwischen Flughafenbetreiber und der DFS abgestimmte Grobplanung gebunden, denn sie entfaltet keine Bindungswirkung für das BAF (BVerwG, Urteil vom 31. Juli 2012 – 4 A 5000/10 – Rn. 48). Allerdings darf das BAF keine Flugverfahren festlegen, die das festgestellte Konzept des Planfeststellungsbeschlusses konterkarieren bzw. der Entscheidung der Planfeststellungsbehörde über den Betrieb des Flughafens widersprechen, was – wie oben dargelegt – nicht der Fall war.

#### 7.5.5 Lärmindernde Luftfahrzeugtechnik

Die Forderung von Verfahrensbeteiligten, die Planfeststellungsbehörde solle eine Lärmreduzierung an der Quelle selbst (Luftfahrzeug) verpflichtend regeln und die Verpflichtung zum Einbau lärmindernder technischer Vorrichtungen in Luftfahrzeugen verfügen, stellt sich mangels entsprechender Rechtsgrundlagen zur Verpflichtung von Fluggesellschaften für die Behörde von vornherein als unmöglich dar.

Soweit von Verfahrensbeteiligten die Forderung aufgestellt worden ist, die Ausmusterung von älteren Flugzeugen aus der DHL-Flotte durch eine entsprechende Regelung festzuschreiben, scheidet dies mangels entsprechender Rechtsgrundlage zur Verpflichtung einer Luftverkehrsgesellschaft ebenfalls aus.

Der Forderung von einigen Verfahrensbeteiligten, zur Bodenlärmreduzierung das eigenständige Bewegen der Flugzeuge zu minimieren und Elektroschlepper einzusetzen, kann nicht nachgekommen werden. Aufgrund der durch den Betrieb des Luftfrachtdrehkreuzes bedingten hohen Anzahl an Landungen und Starts innerhalb kurzer Zeiträume entstünde ein hoher Bedarf an Flugzeugschleppern und Personal. Neben den hohen Kosten würden es durch die Vorgänge des An- und Abkoppelns der Luftfahrzeuge an den Schlepper zu wesentlichen Verlängerungen der Rollzeit der Flugzeuge kommen. Neben diesem logistischen Aufwand und den hohen Kosten würde es in den stark frequentierten Nachtstunden zu zeitlichen Verzögerungen im Hinblick auf Landungen kommen. Die Luftfahrzeuge müssten in diesem Fall von Elektroschleppern von der Start- und Landebahn auf ihre jeweilige Abstellposition gezogen werden. Die nachfolgenden Flugzeuge müssten in diesem Fall länger in der Luft bleiben und zusätzliche Runden drehen. Im Übrigen sind bislang noch nicht die erforderlichen technischen Voraussetzungen für Elektroantriebe in den Bugfahrwerken der Luftfahrzeuge gegeben.

#### 7.5.6 Ausschluss lärmintensiver Luftfahrzeuge

Die Planfeststellungsbehörde schließt mit diesem Beschluss den Betrieb von Luftfahrzeugen ohne Lärmzulassung nach Anhang 16 zum ICAO-Abkommen sowie Luftfahrzeuge, welche lediglich die Lärmzertifizierungswerte nach Anhang 16, Band I, Teil II, Kapitel 2 zum ICAO-Abkommen erfüllen, aus. Durch diese Einschränkung wird in Folge der sehr geringen Anteile dieser Luftfahrzeuge am Gesamtflugbewegungsaufkommen die Verkehrsfunktion des Flughafens Leipzig/Halle nicht gestört.

Luftfahrzeuge ohne Lärmzulassung dürfen danach auf dem Verkehrsflughafen Leipzig/Halle generell nicht mehr starten und landen (vgl. Auflage A IV 6.1.1). Nur in besonderen Not- und Ausnahmefällen sind Flugbewegungen mit diesen Luftfahrzeugen noch zulässig (Auflage A IV 6.1.2).

Auch der Verkehr von Luftfahrzeugen mit Lärmzulassung lediglich nach Kapitel 2 ist künftig im Wesentlichen ausgeschlossen (A IV 6.1.1). Durch diese Einschränkung wird die Verkehrsfunktion des Flughafens Leipzig/Halle ebenfalls nicht gestört.

Im Übrigen dürfen zivile Flugzeuge mit Strahltriebwerken, die eine höchstzulässige Startmasse (MTOW) von 34.000 kg oder darüber besitzen oder deren Baureihe mit Sitzplätzen für mehr als 19 Passagiere zugelassen ist, gemäß § 26 Abs. 1 LuftVO seit



dem 1. April 2012 nicht mehr verkehren, soweit nicht das Luftfahrt-Bundesamt gemäß § 26 Abs. 2 Satz 1 LuftVO eine Ausnahme zugelassen hat (z. B. für ein Luftfahrzeug von historischem Interesse) oder nach § 26 Abs. 2 Satz 2 LuftVO eine von einem EU-Mitgliedsstaat zugelassene Ausnahme anzuerkennen ist.

Die in diesem Planfeststellungsbeschluss getroffene Betriebsregelung greift diese normativ vorgegebene Gewichtung auf und schließt den Betrieb von „Kapitel 2 - Luftfahrzeugen“ auf dem Verkehrsflughafen Leipzig/Halle grundsätzlich aus. Für die auch hierfür geltende Ausnahmeregelung (A IV 6.1.2) ist zu erwarten, dass sich diese auf wenige Ausnahmesituationen beschränkt.

Luftfahrzeuge dürfen aufgrund der betrieblichen Regelung gemäß § 25 Abs. 1 Satz 3 Nr. 2 und 3 LuftVG nur starten und landen, wenn der Flugplatzunternehmer zugestimmt und die Genehmigungsbehörde (hier: Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr) eine Erlaubnis erteilt hat. Die Erlaubnis kann allgemein oder im Einzelfall erteilt, mit Auflagen verbunden und befristet werden. Die Erlaubnis tritt neben die Ausnahmegenehmigung des Luftfahrt-Bundesamtes.

Der Forderung von Verfahrensbeteiligten, Luftfahrzeuge ohne Lärmzulassung nach Anhang 16 zum ICAO-Abkommen und solche die lediglich die Lärmzertifizierungswerte nach Anhang 16, Band I, Teil II, Kapitel 2 zum ICAO-Abkommen erfüllen, am Flughafen Leipzig/Halle auszuschließen, wird somit nachgekommen.

Der Forderung, Luftfahrzeuge auszuschließen, die Lärmzertifizierungswerte nach Anhang 16, Band I, Teil II, Kapitel 3 zum ICAO-Abkommen erfüllen am Flughafen Leipzig/Halle auszuschließen und somit ausschließlich Luftfahrzeuge mit Lärmzertifizierungswerten nach Anhang 16, Band I, Teil II, Kapitel 4 zum ICAO-Abkommen zuzulassen, kommt die Planfeststellungsbehörde nicht nach.

Im Jahr 2023 gab es auf dem Flughafen Leipzig/Halle ca. 250 Abflüge von Fluggeräten, die die festgelegten Höchstwerte aus Band 1 Teil II, Kapitel 3 des Anhangs 16 des ICAO-Abkommens um eine kumulative Marge von höchstens 5 EPNdB unterschreiten. Das Aufkommen dieser Fluggeräte beruht unter anderem darauf, dass Antonov Airlines im Zuge des Kriegs in der Ukraine ihre Heimatbasis von Kiew nach Leipzig/Halle verlegt hat. Antonov Airlines kommt auf dem Flughafen Leipzig/Halle ihren vertraglichen Verpflichtungen für die NATO/NSPA nach. Im Übrigen werden Kapitel 3 - Flugzeuge auch von Subunternehmern im Auftrag von DHL in erheblichem Umfang eingesetzt und können nicht ohne weiteres durch Kapitel 4 - Flugzeuge ersetzt werden. Die Regelungen, die diese Verkehre zulassen, hat das BVerwG in seinem Urteil vom 24. Juli 2008 ausdrücklich bestätigt.

Die Gemeinde Schkopau regt in ihren Stellungnahmen vom 17. Mai 2022 und 25. Juli 2023 die Prüfung einer Lärmobergrenze als Betriebsbeschränkung an und verweist auf die Regelung am Flughafen Hannover-Langenhagen. Grundsätzlich bestehe dort eine Genehmigung für einen 24-Stunden-Betrieb. Es sei jedoch als aktive Lärmschutzmaßnahme eingeführt worden, dass z. B. in der Zeit von 23:00 Uhr bis 5:59 Uhr nur Luftfahrzeuge starten und landen dürfen, die einen bestimmten, vom maximalen Startgewicht abhängigen Lärmwert unterschreiten. Die Beschränkung könne zunächst auf zehn Jahre befristet werden, sodass die positiven Auswirkungen testweise überprüft werden können. Diese Zeitspanne erscheine sinnvoll, da neue technologische Entwick-

lungen, die zu einer erheblichen Lärminderung beitragen könnten, eine gewisse Zeitspanne benötigen, um sich am Markt in relevantem Umfang durchzusetzen. Durch eine Befristung der Betriebsbeschränkung werde zudem sichergestellt, dass zum Ablauf dieser Frist eine erneute umfangreiche rechtliche und wissenschaftliche Überprüfung dahingehend stattfinde, ob die Regelung noch eine tragfähige Grundlage für die Zukunft darstelle. Durch eine solche Lärmobergrenze würde trotzdem weiterhin eine hohe Flexibilität für die Luftverkehrswirtschaft bestehen bleiben.

Die Forderung, eine derartige Lärmobergrenze festzusetzen, wird zurückgewiesen.

Weder § 47d BImSchG noch eine auf dieser Vorschrift beruhende Lärmaktionsplanung können einen Anspruch einer Gemeinde auf Festsetzung einer Lärmobergrenze begründen. Das BVerwG hat für den Flughafen Leipzig/Halle den Verzicht auf den Ausschluss von Fluggerät, das nur knapp die Anforderungen nach Anhang 16, Kapitel 3 des ICAO-Abkommens erfüllt, für akzeptabel gehalten (BVerwG, Urteil vom 9. November 2006 – 4 A 2001/06 – Rn. 81. Als Begründung wird ausgeführt, dass im Planfeststellungsbeschluss vom 4. November 2006 (dort S. 383) angenommen wurde, dass der Einsatz älteren Fluggeräts nur für eine Übergangszeit bis zur Erneuerung der Flotten erwartet wird und die Antragstellerin durch ihre Gebührengestaltung wirtschaftliche Anreize setze, laute Flugzeuge vorzeitig auszumustern und durch lärmarmes Fluggerät zu ersetzen oder lautes Fluggerät auf lärmärmere Triebwerke umzurüsten.

An dieser Tatsachenbewertung hat sich nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde auch heute nichts geändert. Eine Kontingentierung der Nachtflugbewegungen ist mit der Funktion eines Frachtknotenpunkts, der auf Flexibilität bei der Nutzung der vorgehaltenen Kapazität angewiesen ist, nicht vereinbar. Eine Betriebsbeschränkung würde dem reibungslosen Ablauf eines Luftdrehkreuzes für den international und interkontinental eingebundenen Expressfrachtverkehr entgegenstehen und in die Dispositionsbefugnis der Luftfrachtunternehmen eingreifen. Die Planfeststellungsbehörde handelt auch nicht abwägungsfehlerhaft, wenn sie die im FluLärmG vorgesehenen Bewertungsmaßstäbe (äquivalente Dauerschallpegel, der für die Nachtzeit durch ein Maximalpegel-Häufigkeitskriterium ergänzt ist) als Grundlage für Betriebsregelungen heranzieht. Im Übrigen ist die erwartete Flottenerneuerung zumindest teilweise vollzogen worden und soll auch weiter fortgesetzt werden.

In dem Verzicht auf bestimmte einzelne Kriterien ist jedenfalls kein Verstoß gegen das Abwägungsgebot zu sehen (VGH Kassel, Urteil vom 21. August 2009 – 11 C 227/08.T – Rn. 829; Urteil vom 19. Mai 2017 – 9 C 1572/12.T – Rn. 129).

#### 7.5.7 Bodenstromaggregate

Die Stromversorgung durch Bodenstromaggregate ermöglicht es, das Hilfstriebwerk (APU) am Boden abzuschalten und trotzdem Strom im Luftfahrzeug zur Verfügung zu haben.

Die Antragstellerin hat vorgesehen, dass analog zum bestehenden Vorfeld 4 an jeder Abstellposition des erweiterten Vorfeldes ein Anschluss an die Bodenstromversorgung vorgesehen werde, um die Hilfstriebwerke am Boden abzuschalten und den FluLärm zu verringern. Der Betrieb von Hilfsgasturbinen wird dem Fluglärm zugerechnet (§ 2 Abs. 1 Satz 2 der 1. FlugLSV).

Die Planfeststellungsbehörde hat als aktive Lärmschutzmaßnahme gegen Bodenlärm die Bodenstromversorgung auf dem erweiterten Vorfeld 4 durch die Nebenbestimmungen A IV 4.6.1 bis 4.6.3 geregelt. Hiernach ist die Bodenstromversorgung für alle auf dem Erweiterungsbereich des Vorfeldes 4 positionierten Flugzeuge durch ortsfeste Einrichtungen (z. B. Hatch-Pit-System) oder durch nicht verbrennungsmotorgetriebene Bodenstromaggregate sicherzustellen. Die entsprechenden Anlagen sind zu errichten bzw. vorzuhalten und ordnungsgemäß zu unterhalten, wobei der Möglichkeit einer flexiblen Positionierung der Flugzeuge durch entsprechende Erhöhung der Anzahl der Anschlüsse Rechnung zu tragen ist. Nur im Fall, dass die Anlagen der ortsfesten Bodenstromversorgung bzw. nicht verbrennungsmotorgetriebene Bodenstromaggregate ausfallen oder aus anderen unvorhersehbaren Gründen nicht benutzbar sind, darf die Bodenstromversorgung der Flugzeuge auf andere Weise erfolgen.

Mit diesen Nebenbestimmungen werden Lärmemissionen, die durch Hilfstriebwerke entstehen, vermieden.

#### 7.5.8 Verlängerung Lärmschutzwand; Anpflanzung Lärmschutzwald

Die Planfeststellungsbehörde hat zwar erwogen, ob als weitere aktive Schallschutzmaßnahme die Errichtung von Lärmschutzwänden in Betracht kommt. Allerdings hat sie von derartigen Anordnungen abgesehen.

Verschiedene Verfahrensbeteiligte und Bürgerinitiativen haben die Verlängerung der bestehenden bzw. die Errichtung neuer Schallschutzwände gefordert. Im Hinblick auf besonders laute Bodenlärmquellen seien Maßnahmen des aktiven Schallschutzes zu ergreifen. Außerdem könne eine Abfertigung in der Nähe der Lärmschutzwand die Geräuschmissionen reduzieren.

Im Rahmen der Erwidern auf Einwendungen hat die Antragstellerin die Verlängerung der bestehenden Schallschutzwand südlich des Luftfracht-Umschlagbahnhofs um ca. 550 m nach Osten mit einer Wandhöhe von 4,0 m als hochabsorbierend ausgestaltet geprüft (vgl. cdf, Stellungnahme vom 14. Dezember 2021). Ausweislich der Rasterlärmkarte werden Pegelminderungen von mehr als 1 dB(A) bis maximal ca. 300 m Entfernung direkt hinter der verlängerten Lärmschutzwand auftreten. Minderungen im Bereich der am nächsten liegenden Wohnbebauung können mit dieser Maßnahme nicht erzielt werden.

Die Antragstellerin hat außerdem eine weitere Stellungnahme von cdf vom 21. Januar 2022 (cdf BODENLÄRM 2022, S. 5 ff.) vorgelegt. Darin wurde die Wirksamkeit einer fiktiven 20,0 m hohen und ca. 2,2 km langen Lärmschutzwand in Verlängerung an die Luftfrachtumschlagterminals und entlang des Flughafenzauns in Richtung Osten und Norden modelliert. Die Ergebnisse dieser Modellierung wurden anhand einer Rasterlärmkarte präsentiert. Aus dieser Berechnung ist erkennbar, dass bis ca. 600 bis 700 m hinter der unterstellten Schallschutzwand eine Pegelminderung des flughafeninduzierten Bodenlärms von mindestens 1 dB(A) erreicht wird. Bei größeren Abständen zu dieser Schallschutzwand verringert sich die Pegelminderung auf weniger als 1 dB(A).

Von der Rechtsprechung werden 1 bis 2 dB(A) als sog. Hörbarkeitsschwelle angesetzt und unterstellt, dass diese Pegelunterschiede unterhalb der Wahrnehmbarkeitsschwelle

für das menschliche Ohr liegen (OVG Münster, Beschluss vom 17. Mai 2024 – 10 B 186/24.NE – Rn. 25). Die nächste schützenswerte Bebauung in Modelwitz liegt gut 980 m weit entfernt. Bis zur Kleingartenanlage östlich von Papitz liegt die Entfernung bei 660 m. Die Ortslage Papitz wird jedoch bereits wirksam durch bestehende und optional geplante Gebäude gegenüber auf dem Flughafengelände entstehendem Bodenlärm abgeschirmt.

Eine Abschirmwirkung für den Stadtteil Lützschena der Stadt Leipzig kann durch eine solche Lärmschutzwand ebenso nicht erreicht werden. Eine Wirksamkeit einer derartigen Wand für die nächstliegenden Wohngebiete ist damit nicht gegeben. Eine Minderung des flughafeninduzierten Bodenlärms kann damit nicht erreicht werden.

Lärmschutzwände können physikalisch nur gut wirken, wenn sie entweder nah an der zu schützenden Bebauung oder nah an der Lärmquelle stehen. Aus sicherheitstechnischen Gründen und aufgrund der sehr großen räumlichen Ausdehnung der Vorfelder ist es nicht möglich bzw. sinnvoll, Lärmschutzwände sehr nah an den Bodenlärmquellen zu errichten. Das gilt in gleicher Weise für die Rollwege.

Von Verfahrensbeteiligten ist darauf hingewiesen worden, dass das Gutachten, das nur zu einer Pegelminderung von lediglich 1 dB(A) komme, im Widerspruch zu einem früheren Gutachten stehe, in dem von einer Pegelminderung von 2,5 dB(A) ausgegangen worden sei.

Der Planfeststellungsbehörde liegt der sog. Kurzbericht von cdf zur Abschirmung des Bodenlärms auf dem Vorfeld Süd vom 3. November 2009 vor, auf den sich die Verfahrensbeteiligten offenbar beziehen. Darin wurde eine Abschirmung durch eine 20,0 m hohe Schallschutzwand in verschiedenen Varianten untersucht. In der untersuchten Variante 1a wird die bestehende Lärmschutzwand mit einer Länge von ca. 800 m auf 20,0 m erhöht und zusätzlich entlang der B 6 um ca. 1,7 km bis zur S 8 (Radefelder Allee) verlängert.

Es ist jedoch höchst fraglich, ob die damaligen Berechnungen aus 2009 zu (verbesserten) Abschirmwirkungen in Schkeuditz Nord (Kernstadt), Papitz und Modelwitz auch heute noch Gültigkeit beanspruchen können und eine derartige Abschirmwirkung von bis zu 2,5 dB(A) realistisch erreicht werden kann. Die zu berücksichtigenden Gegebenheiten sind heute andere als im Jahr 2009. Im Gegensatz zur damaligen Untersuchung, bei der es um die Verringerung des Bodenlärms auf dem bestehenden Vorfeld 4 ging, soll dieses – wie nunmehr planfestgestellt - in Richtung Osten wesentlich erweitert werden und wird sich im östlichen Teil rund 200 m weiter nach Süden erstrecken als die bestehende Vorfelddfläche. Die Tiefe des Vorfeldes nimmt also dort deutlich zu.

Es ist daher nicht möglich, aus den unterschiedlichen Ergebnissen der schalltechnischen Betrachtungen aus den Jahren 2009 und 2022 herzuleiten, dass das Gutachten 2022 inhaltlich fehlerhaft ist. Die Planfeststellungsbehörde hält das Gutachten aus 2022 für plausibel und sieht seine Verwertbarkeit im Hinblick auf den Kurzbericht aus 2009 als nicht erschüttert an.

Nach den damaligen Berechnungen kann die höchste Abschirmwirkung von bis zu 3 dB(A) unmittelbar im unbebauten Bereich nördlich und südlich der B 6 erreicht werden. Im nördlichen Teil von Modelwitz (bis unterhalb der Straße „Auf der Höhe“) werden Abschirmwirkungen von 1,5 dB(A), im südwestlichen Teil (bis zur unbebauten

Fläche südlich der Straße „Zur schönen Aussicht“) ca. 0,5 bis 1,5 dB(A) Abschirmwirkung und im westlichen Teil (westlich der Modelwitzer Straße) maximal 0,5 bis 1,0 dB(A) als erreichbar konstatiert. Nicht in die damalige Betrachtung eingeflossen ist ein etwaiger Lärminderungseffekt aufgrund des Aufforstungsprojekts Papitz/Modelwitz zur Anpflanzung eines Schutzwaldes, welches Ende 2015 von der Antragstellerin begonnen worden ist. Die Auswahl der zu pflanzenden Bäume und Sträucher erfolgte unter Lärmschutzgesichtspunkten.

Im nördlichen Teil von Papitz (unmittelbar südlich an der Bahnstrecke bis 150 m Entfernung von der Lärmschutzwand) wurde seinerzeit eine Abschirmwirkung von 2,5 bis 3,0 dB(A) konstatiert. Südlich daran anschließend lag die für erreichbar gehaltene Pegelminderung bei 2,5 bis 1,0 dB(A) und nahm noch weiter südlich bis auf 0,0 bis 0,5 dB(A) ab.

Zu beachten ist, dass die beiden ersten vorgenannten, in dem Kurzbericht 2009 in den Blick genommenen Bereiche mit den höchsten Abschirmwirkungen von 3,0 bis 1,0 dB(A) innerhalb des nunmehr festgesetzten Gebietes für Übernahmeansprüche aus flughafeninduzierter Flug- und Bodenlärmbelastung liegen (siehe hierzu ausführlich unter C III 7.6). Eigentümer, Wohnungseigentümer und Erbbauberechtigte der Wohngrundstücke oder Wohnungen, die in diesem Gebiet liegen, können somit - anstelle der Erstattung von Aufwendungen für Schallschutzmaßnahmen bzw. Entschädigung nach dem FluLärmG - im Einklang mit der Regelung in § 9 Abs. 7 FluLärmG eine Entschädigung in Höhe des Verkehrswertes des Grundstücks bzw. der Wohnung gegen Übereignung des Grundstücks an die Flughafen Leipzig/Halle GmbH verlangen.

Durch eine Verlängerung der Lärmschutzwand um zwei km nach Norden bis zur BAB 14 (untersuchte Variante 1b aus 2009) an der Radefelder Allee treten gegenüber der Variante 1a keine signifikanten Pegelminderungen an Wohnbebauungen südlich der Lärmschutzwand auf. Dies ist auch plausibel, da diese Wandverlängerung in Nord-Süd-Richtung ausgerichtet ist und schon allein deshalb keinerlei Abschirmwirkung für die südlich gelegenen Wohnbebauungen erzeugen kann.

Im Übrigen ist zu berücksichtigen, dass eine 20,0 m hohe Wand aufgrund technischer Beschränkungen wie Statik und Windlast baulich nur mit sehr hohem Aufwand zu realisieren wäre.

Die Forderung von Verfahrensbeteiligten auf Errichtung eines Lärmschutzwaldes südlich der Bahntrasse zwischen Altscherbitzer Straße und dem Ortsbereich Modelwitz hat sich erledigt.

Die Antragstellerin hat in 2015 östlich von Papitz ehemalige landwirtschaftliche Flächen aufgeforstet (Aufforstungsprojekt Papitz/Modelwitz). Die Aufforstungsfläche erstreckt sich im Mittel über ca. 950 m von West nach Ost und reicht bis zur Karlstraße, wo sie an andere Gehölzflächen anschließt. Die Tiefe der Aufforstungsfläche (Nord-Süd-Ausdehnung) liegt minimal bei ca. 130 m (Papitz) und maximal bei ca. 350 m (Modelwitz). Sie wurde als „Schutzwald“ geplant und nimmt eine Fläche von ca. 28,1 ha ein.

Darüber hinaus hat die Stadt Schkeuditz im Bereich um Modelwitz Aufforstungen geplant und auf der Grundlage bestandskräftiger Bebauungspläne auch bereits realisiert bzw. vorbereitet. Es handelt sich hierbei um große Ackerflächen westlich der Modelwit-



zer Straße, zwischen Modelwitzer Straße und Karlstraße sowie zwischen Karlstraße und Grenzstraße. Ergänzt werden diese durch eine bereits vor längerer Zeit erfolgte Erstaufforstung von Flächen zwischen der Grenzstraße und dem Lützschenaer Grenzgraben (Stadtgrenze zu Leipzig) im Nordosten des Siedlungsbereichs Modelwitz.

#### 7.5.9 Entgeltordnung

Soweit von Verfahrensbeteiligten die Veränderung der Entgeltordnung für den Flughafen Leipzig/Halle durch die Planfeststellungsbehörde im Hinblick auf die Festlegung lärmabhängiger Landeentgelte gefordert wird, ist dies nicht möglich.

Die Rahmenbedingungen zur Entgeltordnung sind in § 19b LuftVG verbindlich geregelt. Nach § 19b Abs. 1 Satz 1 LuftVG trifft der Unternehmer des Verkehrsflughafens eine Regelung über die zu entrichtenden Entgelte für die Nutzung der Einrichtungen und Dienstleistungen, die mit der Beleuchtung, dem Starten, Landen und Abstellen von Luftfahrzeugen sowie mit der Abfertigung von Fluggästen und Fracht in Zusammenhang stehen. Die jeweilige Entgeltordnung ist dem Sächsischen Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr als gemäß § 16 Abs. 1 Satz 1 SächsVwOrgG zuständiger Behörde zur Genehmigung vorzulegen. Sie wird genehmigt, wenn die Entgelte nach geeigneten, objektiven, transparenten und diskriminierungsfreien Kriterien geregelt sind (§ 19b Abs. 1 Satz 3 LuftVG).

Die Planfeststellungsbehörde hat darauf keinen Einfluss.

#### 7.5.10 Weitere Forderungen

Ein generelles Verbot für die Durchführung von Übungsflügen in der Nachtzeit ist nicht möglich, da sie nach den luftverkehrsrechtlichen Vorschriften über den Erwerb, die Verlängerung oder Erneuerung einer Erlaubnis oder Berechtigung als Flugzeugführer zur Nachtzeit erforderlich ist und die Flüge nicht vor 22:00 Uhr beendet werden können.

Im Planfeststellungsbeschluss vom 4. November 2004 wurden mit der Auflage A II 4.7.1 nächtliche Ausbildungs- und Übungsflüge nur an Werktagen von 22:00 bis 23:00 Uhr, wenn sie nach luftverkehrsrechtlichen Vorschriften über den Erwerb, die Verlängerung oder Erneuerung einer Erlaubnis oder Berechtigung als Flugzeugführer zur Nachtzeit erforderlich sind, die Flüge nicht vor 22:00 Uhr (Ortszeit) beendet werden können und die Luftaufsichtsbehörde vorher zugestimmt hat, für zulässig erklärt. Bereits im Planfeststellungsbeschluss vom 10. Juli 1997 waren sie unter denselben Voraussetzungen für zulässig erklärt worden, während sie an Sonn- und Feiertagen ausgeschlossen worden waren (siehe dort unter A II 4.6.2). Noch weitergehende Einschränkungen hält die Planfeststellungsbehörde hinsichtlich des damit verbundenen geringen Lärmminde- rungspotenzials für nicht verhältnismäßig.

Ein generelles Flugverbot von Flügen auf militärische Anforderung oder von Luftfahrzeugen der Bundeswehr, der Polizei des Bundes und der Länder oder der NATO-Vertragsstaaten kann nicht verfügt werden.

Die Planfeststellungsbehörde hat im Ergänzungsplanfeststellungsbeschluss vom 27. Juni 2007 die Zulässigkeit von Flügen auf militärische Anforderung während der Nachtzeit geregelt (A I 4.7.3.6 und 4.7.3.7), weil sie einen standortspezifischen Nachtflugbedarf für diese Sonderverkehre aufgrund militärischer Anforderung anerkannt hat.

Diese Regelung blieb vom BVerwG unbeanstandet (BVerwG, Urteil vom 24. Juli 2008 – 4 A 3001/07 – Rn. 83).

Die Planfeststellungsbehörde kann nur regeln, welche Art von Verkehren nächtlichen Betriebsbeschränkungen unterliegen. Für die Prüfung, ob die einzelnen Flüge mit den allgemeinen Regeln des Völkerrechts vereinbar sind, ist die Planfeststellungsbehörde nicht zuständig (siehe obiges Urteil, Rn. 84). Diese Prüfung liegt in der ausschließlichen Zuständigkeit von Bundesbehörden. Nach §§ 1c, 2 Abs. 7 LuftVG und § 94 LuftVZO ist das Luftfahrt-Bundesamt zuständig (siehe obiges Urteil, Rn. 86).

Im Übrigen sind Flüge gemäß § 30 Abs. 1 LuftVG Flugbewegungen der Bundeswehr und der NATO-Vertragsstaaten sowie der Truppen, die aufgrund einer gesonderten Vereinbarung in Deutschland üben, auch bei entgegenstehenden Betriebsregelungen zulässig, soweit dies zur Erfüllung ihrer besonderen Aufgaben erforderlich ist. Eine strikte Bindung an flugplatzspezifische Betriebsregelungen besteht insoweit nicht.

#### 7.6 Übernahmeanspruch wegen flughafeninduzierter Belastung durch Flug- und Bodenlärm

Mit diesem Planfeststellungsbeschluss ist ein im Verfassungsrecht wurzelndes Entschädigungsgebiet (vgl. Art. 2 Abs. 2 Satz 1, Art. 14 Abs. 1 GG) für Übernahmeansprüche im Sinne von § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG verfügt.

Entsprechend der Nebenbestimmung A IV 6.4.5 (erster Absatz) hat der Eigentümer, dessen Wohngrundstück innerhalb des in der Anlage 2 dargestellten Entschädigungsgebietes für Übernahmeansprüche liegt und am 16. November 2020 mit Wohngebäuden bebaut oder bebaubar war, gegen die Flughafen Leipzig/Halle GmbH einen Anspruch auf Übernahme in Höhe des Verkehrswertes. Dieses Gebiet umfasst Teile der Ortslagen Werlitzsch, Radefeld, Kursdorf, Papitz und Schkeuditz Nord. Zusätzlich hat die Planfeststellungsbehörde für weitere Flurstücke in der Ortslage Werlitzsch und in Schkeuditz Nord Ansprüche auf lärmbedingte Übernahme festgestellt. Dabei handelt es sich um folgende Flurstücke:

<b>Gemarkung</b>	<b>Flur</b>	<b>Flurstück</b>	<b>Grundbuch Grundbuch-Blatt</b>
Wiesenena	7	6/2	Wiesenena 112
Wiesenena	7	19/1	Wiesenena 95
Wiesenena	8	20/2	Wiesenena 354
Wiesenena	8	20/3	Wiesenena 167
Wiesenena	9	8/3	Wiesenena 275, 276
Wiesenena	9	8/4	Wiesenena 192
Wiesenena	9	8/6	Wiesenena 235

Wiesenena	9	8/7	Wiesenena 234
Schkeuditz	3	94	Schkeuditz 1256

Die Planfeststellungsbehörde legt dabei die Schwelle für Flug- und Bodenlärm, die den Übergang zu einer Gefährdung verfassungsrechtlich geschützter Rechtsgüter (Art. 2 Abs. 2 Satz 1, Art. 14 Abs. 1 GG) anzeigt und i. V. m. § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG einen Übernahmeanspruch konstituiert (siehe dazu nachfolgend unter C III 7.6.1), für den Betrieb des Vorhabens bei einem äquivalenten Dauerschallpegel ab  $L_{Aeq\ Tag} = 70\text{ dB(A)}$  und  $L_{Aeq\ Nacht} = 60\text{ dB(A)}$  (jeweils Außenpegel) an.

Dieses Entschädigungsgebiet ersetzt das im Planfeststellungsbeschluss vom 4. November 2004 mit den Nebenbestimmungen A II 4.3.1 und 4.3.2 festgesetzte Entschädigungsgebiet. Der Dauerschallpegel bestimmt sich aus der energetischen Addition von Fluglärmpegel und Bodenlärmpegel. Die Regelung dieses Anspruchs ist vom FluLärmG nicht umfasst.

#### 7.6.1 Rechtliche Grundlagen

Nach der Rechtsprechung wird ein Anspruch auf Übernahme bei einem durch Lärm hoch belasteten Grundstück dann bejaht, wenn die Beeinträchtigungen des Grundstücks durch Fluglärm so schwerwiegend sind, dass dem Eigentümer eine weitere Nutzung des Grundstücks unzumutbar ist (BVerwG, Urteil vom 23. Februar 2005 – 4 A 5/04 – Rn. 43; Urteil vom 9. November 2006 – 4 A 2001/06 – Rn. 140; Beschluss vom 25. April 2018 – 9 A 16/16 – Rn. 85 f.). Dies ist der Fall, wenn Wohngebäude durch den Grad der Verlärmung ihre Wohnqualität einbüßen und unbewohnbar werden. Eine Befugnis zur Zwangsabsiedlung hat die Planfeststellungsbehörde nicht. Eine bundesrechtliche Grundlage zur Enteignung mit entsprechendem Absiedlungsziel ist nicht gegeben, wie das Bundesverwaltungsgericht hervorgehoben hat (BVerwG, Urteil vom 5. Dezember 1986 – 4 C 13/85 – Rn. 239). Der Übernahmeanspruch bleibt daran geknüpft, dass das Grundeigentum „schwer und unerträglich“ betroffen ist und damit die Schwelle für den Übernahmeanspruch überschritten ist (BVerwG, Urteil vom 29. Januar 1991 – 4 C 51/89 – Rn. 246). Mittelbare Beeinträchtigungen, durch die das Eigentum nicht vollständig oder teilweise entzogen wird, beschränken unabhängig von der Intensität Inhalt und Schranken des Eigentums im Sinne von Art. 14 Abs. 1 Satz 2 GG und stellen keine Enteignung im Sinne von Art. 14 Abs. 3 Satz 1 GG dar (BVerwG, Urteil vom 6. Juni 2002 – 4 A 44/00 – Rn. 14; grundlegend BVerfG, Beschluss vom 14. Juli 1981 – 1 BvL 24/78 – Rn. 42 ff.; Beschluss vom 30. November 1988 – 1 BvR 1301/84, Rn. 58 f.). Dies bedeutet nach Ansicht des Bundesverwaltungsgerichts, dass § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG auf Übernahmeansprüche Anwendung findet, da diese gleichsam die Grenzfälle des Entschädigungsanspruchs bilden.

Der Übernahmeanspruch ist eine besondere Art des Entschädigungsanspruchs und die Hingabe des Eigentums ist eine seiner Voraussetzungen, so dass es sich bei dem Begehren nicht um einen Enteignungsantrag handelt, sondern um einen Antrag auf Entschädigung, in dessen Rahmen über die Eigentumsübertragung zu entscheiden ist. Der Eigentümer erstrebt die Übernahme des Grundstücks als Voraussetzung dafür, dass ihm der gesamte Grundstückswert vergütet wird (BVerwG, Urteil vom 6. Juni 2002 – 4 A 44/00 – Rn. 15).

Die verfassungsrechtlich relevante Zumutbarkeitsschwelle bei einer Lärmbelastung bestimmt sich nach dem äquivalenten Dauerschallpegel (BVerwG, Beschluss vom 15. Juli 2022 – 7 B 16/21 – Rn. 13 f.). Gesetzlich ist ein relevanter Pegelwert nicht normiert. Die Rechtsprechung hat sich bisher unter Berufung auf die Erkenntnisse der Lärmwirkungsforschung bei Infrastrukturvorhaben an einem äquivalenten Dauerschallpegel von 70 dB(A) bis 75 dB(A) tags und von 60 dB(A) bis 75 dB(A) nachts in Wohngebieten orientiert (BVerwG, Urteil vom 16. März 2006 – 4 A 1075/04 – Rn. 376; Beschluss vom 15. Juli 2022 – 7 B 16/21 – Rn. 13; ferner BGH, Urteil vom 16. März 1995 – III ZR 166/93 – Rn. 10; Urteil vom 25. März 1993 – III ZR 60/91 – Rn. 14).

Teilweise setzt die verwaltungsgerichtliche Rechtsprechung die Schwelle der Gesundheitsgefahr in Wohngebieten bei einem (summierten) äquivalenten Dauerschallpegel von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts an (BVerwG, Urteil vom 17. Dezember 2019 – 7 A 7/17 – Rn. 46; Urteil vom 13. Mai 2009 – 7 A 72/07 – Rn. 69). Die oberverwaltungsgerichtliche Rechtsprechung hat sich dem angeschlossen (etwa OVG Bremen, Urteil vom 20. Juli 2021 – 1 D 392/20 – Rn. 84, OVG Bautzen, Urteil vom 27. Februar 2020 – 1 C 13/18 – Rn. 51). Der 9. Senat des BVerwG hat allerdings in einem Hinweisbeschluss vom 25. April 2018 unter Verweis auf die im Zusammenhang mit dem Bundeshaushalt 2010 veranlasste Absenkung dieser auch in Nr. 37.1 der Richtlinie für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Straßenbaulast des Bundes (VkB1. 1997, 434) – VLärmSchR 97 – aufgeführten Lärmsanierungswerte von 70 dB(A) tags/60 dB(A) nachts um jeweils drei dB(A) durch Schreiben des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung vom 25. Juni 2006 (StB 13/7144.2/01/1206434) die Frage aufgeworfen, ob die grundrechtlich relevante Schwelle in Wohngebieten nicht höher als 67 dB(A) tags und 57 dB(A) nachts anzusetzen ist (BVerwG, Beschluss vom 25. April 2018 – 9 A 16/16 – Rn. 87).

Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde folgt aus der Absenkung der Lärmsanierungswerte der VLärmSchR 97 um drei dB(A) nicht, dass die verfassungsrechtlichen Lärmschwellen ebenfalls um drei dB(A) herabzusetzen sind. Die VLärmSchR 97 gewähren unter anderem eine Aufwandsentschädigung für die Lärmsanierung nach Maßgabe der im Haushalt zur Verfügung stehenden Mittel. Die Lärmsanierungswerte lagen in der VLärmSchR 97 zuvor bei 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts. Die Herabsetzung dieser Lärmsanierungswerte durch das Schreiben des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung vom 25. Juni 2006 hängt mit der Bereitstellung von weiteren Haushaltsmitteln zusammen, die es erlaubt haben, Entschädigung für Schallschutz bereits unterhalb den bisherigen Werten zu bewilligen. Mittlerweile hat das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur durch Schreiben vom 27. Juli 2020 die Auslösewerte für die Lärmsanierung in Wohngebieten auf 64 dB(A) am Tag und 54 dB(A) in der Nacht herabgesetzt. Auch diese Herabsetzung ist auf die Bereitstellung entsprechender Haushaltsmittel zurückzuführen. Sie geht nicht darauf zurück, dass neue Erkenntnisse der Lärmmedizin und/oder der Lärmwirkungsforschung eine Gesundheitsgefahr in Wohnsituationen bereits bei einem äquivalenten Dauerschallpegel von 67 dB(A) bzw. 64 dB(A) tags oder 57 dB(A) bzw. 54 dB(A) nachts liegen.

Einwendungen, die auf diese niedrigeren Werte verwiesen und sich dabei auf den oben genannten Hinweisbeschluss des BVerwG vom 25. April 2018 stützen, werden daher zurückgewiesen. Das BVerwG hat in späteren Entscheidungen seine diesbezüglichen Überlegungen nicht weiterverfolgt.

Neuere Erkenntnisse der Lärmwirkungsforschung, aus denen sich die Notwendigkeit einer entsprechenden Absenkung der maßgeblichen Pegel ergibt, liegen nicht vor. Nach ständiger Rechtsprechung sind neue wissenschaftliche Erkenntnisse einer Planungs- oder Zulassungsentscheidung zugrunde zu legen, wenn sie sich in der Wissenschaft durchgesetzt und allgemeine Anerkennung – nicht notwendig allgemeine Zustimmung – gefunden haben. Ein neuer Stand der Wissenschaft ist nicht erreicht, solange bisher anerkannte wissenschaftliche Aussagen in der Forschung kritisch hinterfragt oder kontrovers diskutiert werden, ohne dass sich in der Forschung ein neuer Grundkonsens abzeichnet (ständige Rechtsprechung; vgl. BVerwG, Urteil vom 16. März 2006 – 4 A 1075/04 – Rn. 308; Urteil vom 20. April 2005 – 4 C 18/03 – Rn. 62). Dieser Maßstab ist verfassungsrechtlich nicht zu beanstanden (BVerfG, Beschluss vom 2. Juli 2018 – 1 BvR 612/12 – Rn. 50; Beschluss vom 20. Februar 2008 – BvR 2722/06 – Rn. 85).

Seit Inkrafttreten des novellierten FluLärmG im Jahr 2007 haben sich zwar zahlreiche Studien vertieft mit den Lärmwirkungen und auch mit den Wirkungen des Fluglärms auseinandergesetzt (so etwa die vom Umwelt- und Nachbarschaftshaus in Frankfurt in Auftrag gegebene NORAH-Studie (Noise Related Annoyance, Cognition and Health)). Durch diese wurden die dem FluLärmG zugrundeliegenden Erkenntnisse deutlich erweitert und vertieft, die maßgeblichen Werte aber nicht grundlegend in Frage gestellt. Diese Studien haben in erster Linie eine gegenüber früheren Untersuchungen höhere Betroffenheit für subjektiv empfundene Belästigungen durch Fluglärm festgestellt. Dagegen wurden bei den Gesundheitsrisiken im Vergleich zu früheren Studien keine grundlegend anderen Erkenntnisse gewonnen (vgl. die Zusammenfassung bei Giesecke, ZLW 2018, 1, 24; ferner Penzel/Glos/Renelt/Zimmermann, Somnologie 2017, S. 128 ff.; ausführlich auch VGH Kassel, Urteil vom 30. April 2015 – 9 V 1507/12.T – Rn. 89 ff.).

Auch der Erste Bericht der Bundesregierung zur Evaluierung des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm (BT-Drs. 19/7220) stellt klar, dass sich der Stand der Lärmwirkungsforschung gegenüber dem Stand im Jahr 2007 im Ergebnis weitestgehend unverändert zeigt. Unter Punkt 7 „Schlussfolgerungen und Empfehlungen“ wird in dem Bericht ausgeführt:

„Die Lärmwirkungsforschung hat gegenüber dem Jahr 2007 durch wichtige wissenschaftliche Studien und Untersuchungen in verschiedenen Bereichen Erkenntnisfortschritte erzielt und Wirkungszusammenhänge im Hinblick auf die vielfältigen nachteiligen Wirkungen hoher Fluglärmbelastungen auf die betroffenen Bürgerinnen und Bürger weiter absichern können. Die Angemessenheit und Geeignetheit der im Jahr 2007 im Rahmen einer umfassenden Abwägung vom Gesetzgeber festgesetzten Werte des § 2 Abs. 2 des Fluglärmgesetzes wird dadurch allerdings nicht in Frage gestellt. ... Aus den Resultaten der Lärmwirkungsforschung lassen sich grundsätzlich keine eindeutigen Grenzwerte für Geräuscheinwirkungen ableiten. Für die somatischen und psychischen Auswirkungen dauerhafter Umweltlärmbelastungen kann in der Regel kein Schwellenwert angegeben werden, bei dessen Überschreiten negative Auswirkungen sprunghaft einsetzen.“

Für eine Ausrichtung an einem äquivalenten Dauerschallpegel von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts als maßgebliche Schwelle sprechen auch gesetzliche Regelungen.



Nach § 9 Abs. 1 Satz 2 und Abs. 2 Satz 2 FluLärmG entsteht der Anspruch eines Eigentümers auf Entschädigung der Aufwendungen für baulichen Schallschutz im Fall eines bestehenden zivilen Flugplatzes mit Inkrafttreten der Verordnung über den Lärmschutzbereich, wenn der durch Fluglärm hervorgerufene äquivalente Dauerschallpegel bei einem Grundstück den Wert von 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts übersteigt. Aus dem Umstand, dass der Gesetzgeber diese Werte nicht abgesenkt hat, folgt, dass er nicht vom Vorliegen einer verfassungsrechtlich kritischen Gesundheitsgefährdung ausgeht. Nichts Anderes gilt im Anwendungsbereich der 16. BImSchV. Auch dort liegt eine wesentliche Änderung, die Schallschutzansprüche auslöst vor, wenn der Beurteilungspegel infolge der Änderung auf mindestens 70 dB(A) am Tag oder 60 dB(A) in der Nacht steigt (§ 1 Abs. 2 Satz 2 der 16. BImSchV).

Unter Würdigung dieser Umstände kommt die Planfeststellungsbehörde in Übereinstimmung mit der Rechtsprechung zum Ergebnis, dass eine verfassungsrechtlich kritische Lärmbelastung in einem Wohngebiet bei einem Dauerschallpegel zwischen 70 dB(A) bis 75 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) bis 65 dB(A) nachts vorliegt. Vorsorglich stellt die Planfeststellungsbehörde auf den jeweils niedrigeren Pegelwert ab. Eine verfassungsrechtlich kritische Situation, die zu einer Würdigung des Gesamtlärms führt, nimmt sie bei einem äquivalenten Dauerschallpegel von 70 dB(A) tags/60 dB(A) nachts an.

Soweit von Verfahrensbeteiligten gefordert wird, zur Beurteilung der Gesundheitsgefahr auf die von der WHO) in ihren Night Noise Guidelines aus dem Jahr 2009 empfohlenen Werte abzustellen bzw. die Schwelle für den Übernahmeanspruch auf 56 dB(A) abzusenkten, wird diese Einwendung zurückgewiesen.

Nach diesen Empfehlungen soll die Bevölkerung nachts außen vor den Wohnungen als Jahresmittelwert keinem höheren Schalldruckpegel als 40 dB(A) ausgesetzt sein. Wenn dieses Ziel kurzfristig nicht zu erreichen ist, wird als Interimswert 55 dB(A) als Obergrenze empfohlen. Diese Qualitätsziele resultieren aus dem Gesundheitsbegriff der WHO. Art. 2 Abs. 2 GG schützt die körperliche Unversehrtheit und damit das Freisein von „pathologischen Zuständen“. Geschützt ist auch die Freiheit von psychischen Krankheiten im Unterschied zu bloßen Beeinträchtigungen der psychischen Befindlichkeit (Rixen, in: Sachs, Grundgesetz, Kommentar, 9. Aufl. 2021, Art. 2 Rn. 149). Nach der WHO ist Gesundheit dagegen ein „Zustand des vollständigen körperlichen, geistigen und sozialen Wohlbefindens“. Die soziale Komponente macht diesen Gesundheitsbegriff kaum handhabbar, weil sich der Zustand des vollständigen sozialen Wohlbefindens nicht fassen lässt. Es entspricht daher nahezu einhelliger Auffassung, dass der Gesundheitsbegriff der WHO dem Grundrecht aus Art. 2 Abs. 2 GG nicht zugrunde zu legen ist (Rixen, in: Sachs, Grundgesetz, a.a.O., Art. 2 Rn. 149; Kunig/Kämmerer, in: von Münch/Kunig, Grundgesetz, Kommentar, 7. Aufl. 2021, Art. 2 Rn. 116). Auch das BVerfG hat die Definition der WHO nicht aufgegriffen (BVerfG, Beschluss vom 14. Januar 1981 – 1 BvR 612/72 – Rn. 55). Die Orientierungswerte der WHO stellen daher nicht die Schwelle der Gesundheitsgefährdung im Sinne des Art. 2 Abs. 2 GG dar (siehe auch C III 7.3.1.3).

Die Festsetzung der Schwelle für einen Übernahmeanspruch bei einem flughafeninduzierten äquivalenten Dauerschallpegel von 58,7 dB(A) nachts außen, wie von vielen Verfahrensbeteiligten gefordert, kommt aus sachlichen Gründen nicht mehr in Betracht. Eine vergleichbare betriebliche Situation wie im vorherigen Planfeststellungsverfahren

(Planfeststellungsbeschluss vom 4. November 2004) angenommen, ist nicht eingetreten. Vielmehr finden in der ersten Nachthälfte mehrheitlich Anflüge, in der zweiten Nachthälfte mehrheitlich Abflüge statt. Zwischen etwa 2:00 und 4:00 Uhr erfolgen gleichmäßig An- und Abflüge. Seinerzeit wurde angenommen, dass sich der nächtliche Flugverkehr im Wesentlichen auf sechs Stunden in der Zeit von 0:00 bis 6:00 Uhr beschränken würde. Die Planfeststellungsbehörde hatte deshalb ihren Sachverständigen Meyer beauftragt, die Auswirkungen des veränderten Beurteilungszeitraumes zu berechnen. Die Veränderung des Beurteilungszeitraums führte 2004 im Hinblick auf den nächtlichen Dauerschallpegel zu einem Abzug von 1,3 dB(A) (siehe hierzu den Planfeststellungsbeschluss vom 4. November 2004, S. 448 ff.).

Ausweislich der Unterlage OBERMEYER GANGLINIEN 2022 zur Herleitung von stundenfeinen Ganglinien der am Flughafen Leipzig/Halle insbesondere nachts (Frachtflüge) abgewickelten Flugbewegungen und eigener Erkenntnisse hat sich die damalige Annahme der 6-stündigen Einwirkungsdauer tatsächlich nicht bestätigt. Entsprechend der Abbildung 4 und 5 der genannten Unterlage kommt es zwar an allen Wochentagen zwischen 2:00 und 4:00 Uhr nachts zu weniger Nachtflugbewegungen als in den anderen Nachtstunden. In diesem Zeitraum finden ca. 15,4 % der abgewickelten Flugbewegungen statt (vgl. Abbildung 5; stundenfeine Ganglinie der im Jahr 2021 abgewickelten Flugbewegungen), während in dem Zeitraum zwischen 22:00 und 24:00 Uhr ca. 25,6 %, in dem Zeitraum zwischen 0:00 und 2:00 Uhr ca. 29,1 % und zwischen 4:00 und 6:00 Uhr ca. 29,9 % der Flugbewegungen stattfanden. Die Annahme, dass sich der nächtliche Flugverkehr anstelle von acht Stunden auf sechs Stunden beschränken werde, ist somit nicht eingetroffen.

#### 7.6.2 Summenbildung

Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde hat sich der Übernahmeanspruch an der aus Flug- und Bodenlärm ergebenden Immissionsbelastung zu orientieren.

Mit Blick auf den im Verfassungsrecht wurzelnden Schutzauftrag war bei der Bestimmung der vorgenannten Lärmkontur eine Lärmbetrachtung, die über die bloße sektorale Lärmbeurteilung hinausgeht, anzustellen. Die Zumutbarkeitsschwelle für Lärm, die den Übergang der Gefährdung der Gesundheit anzeigt und nach dem in § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG zum Ausdruck kommenden Rechtsgedanken einen Übernahmeanspruch konstituiert, ist dabei im Sinne einer Betrachtung und Bewertung von Flug- und Bodenschallquellen zu bestimmen. Dabei sind alle durch den Flugbetrieb im Planfall 2032 induzierten Geräusche, also die Summe aus Fluglärm samt Rolllärm, Bodenlärm (inklusive Abfertigung auf den Vorfeldern samt Enteisierung, Triebwerksprobeläufe und Geräusche, die im Zusammenhang mit dem Betrieb eines Frachtzentrums stehen) in die Betrachtung einzubeziehen.

Das Entschädigungsgebiet für den Übernahmeanspruch bestimmt sich aus der energetischen Addition von Fluglärmpegel und Bodenlärmpegel. Ein Anspruch auf Übernahme besteht, wenn durch den Betrieb des Vorhabens ein äquivalenter Dauerschallpegel ab  $L_{Aeq\text{ Nacht}} = 60\text{ dB(A)}$  (Außenpegel) erreicht oder überschritten wird.

Vorgaben für die Berechnung der Lärmwertes sind der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts nicht zu entnehmen. Grundsätzlich gilt jedoch, dass das Berechnungsverfahren auf die gewählte Beurteilungsgröße hin abgestimmt sein muss. Die

lärmphysikalische Ermittlung des Übernahmegebietes hat demnach nicht zwingend nach den Vorgaben des § 3 FluLärmG i. V. m. der 1. FlugLSV zu erfolgen.

Die Planfeststellungsbehörde hat die Fluglärmbelastung deshalb nachts entsprechend der Realverteilung (ungewichtete Pegelwerte nach AzB 08) und somit ohne den 3-Sigma-Zuschlag berechnen lassen. Dabei hat sie sich von folgenden Überlegungen leiten lassen:

Die Realverteilung stellt das langjährige Mittel der witterungsbedingten Betriebsrichtungsverteilung am Flughafen Leipzig/Halle dar und berücksichtigt zum anderen die prognostizierte Bahnnutzung (Verteilung der Flugbewegungen auf die beiden zur Verfügung stehenden Start- und Landebahnen). Der Einführung der 3-Sigma-Regelung im FluLärmG bei der Ausweisung der Lärmschutzbereiche lagen Vorsorgeerwägungen zugrunde. Durch diese Regelung sollen die wechselnden Betriebsrichtungen der einzelnen Bahnen aufgrund etwaiger Betriebsbeschränkungen und sonstiger Einflüsse (z. B. Windverhältnisse) erfasst und angemessen abgebildet werden. Für den Flughafen Leipzig/Halle kommt es lokal zu sehr ausgeprägten Unterschieden in den 3-Sigma-Zuschlägen. Durch diese sich in stark unterschiedlichem Maße ergebenden Zuschläge dieser Teilquellgruppe kann jedoch der Bezug zu einer bestimmten Lärmwirkung (hier: Gesundheitsgefährdung) verfälscht werden und es kann zu einer Verzerrung der tatsächlichen Belastungssituation kommen. Die Überlagerung der Immissionsanteile unterschiedlicher Quellgruppen, die in stark unterschiedlichem Maße Zu- und Abschläge enthalten, führt zwangsläufig dazu, dass der Anteil der jeweiligen Teilquelle am resultierenden Summenpegel nicht sachgerecht erkannt werden kann. Eine wirkungsgerechte Beurteilung wird für die Planfeststellungsbehörde erschwert. Aus verfassungsrechtlicher Sicht erscheint der Planfeststellungsbehörde die Anwendung der Vorsorgeerwägungen für die höchstrichterlich anerkannte Gesundheitsgefährdungsgrenze daher nicht angezeigt.

Die Planfeststellungsbehörde geht davon aus, dass der Schutz vor Gesundheitsgefahren dort zu gewährleisten ist, wo er tatsächlich erforderlich ist und nicht rein vorsorglich und dazu noch in stark unterschiedlichem Maße. Die mit dem 3-Sigma-Zuschlag aufgrund der Berücksichtigung zeitlich variierender Nutzung einzelner Betriebsrichtungen eingeführte Zuschlagregelung soll nicht regelmäßig auftretende, aber überdurchschnittlich laute Betriebssituationen abfedern. Temporär vorliegende überdurchschnittlich laute Betriebssituationen können nicht Grundlage für einen Übernahmeanspruch sein, da temporäre Beeinträchtigungen nicht so schwerwiegend sind, dass eine weitere Nutzung des Grundstücks unzumutbar ist. Wohngebäude büßen durch einzelne laute Betriebssituationen ihre Wohnqualität nicht grundsätzlich ein und werden dadurch nicht unbewohnbar.

Ein weiterer Grund für die ungewichteten Pegelwerte nach AzB 08 stellt die erforderliche Summation der Fluglärmpegel mit den Bodenlärmpegeln dar. Im Gegensatz zu den Fluglärmpegeln nach FluLärmG sehen die allgemein gültigen Berechnungsvorschriften für die Bodenlärmpegel keine mit dem 3-Sigma-Zuschlag vergleichbare Zuschläge zur Berücksichtigung von möglicherweise auftretenden Abweichungen von den prognostizierten Betriebsabläufen vor. Aus Gründen der besseren Vergleichbarkeit der einzustellenden Pegel ist es gerechtfertigt, auch den Fluglärmpegel ohne 3-Sigma-Zuschlag zu berechnen. §§ 3, 6 Nr. 1 der 16. BImSchV verweisen auf die Berechnungsverfahren nach der RLS-90. Die entsprechenden Regelungen beinhalten keine dem 3-Sigma-

Zuschlag vergleichbare Berechnungsvorschrift. Deshalb erscheint der ungewichtete Fluglärmpegel ( $L_{Aeq, Nacht}$ ) der Planfeststellungsbehörde als vorzugswürdig.

Bei der Berechnung des Bodenlärms verbleibt es – wie im Bodenlärmgutachten (cdf BODENLÄRM 2023) zugunsten der Betroffenen vorgesehen – bei einer Rechenhöhe von 6,0 m. Gesetzliche Festlegungen für die angenommene Rechenhöhe von Bodenlärmmmissionen gibt es nicht. Die Planfeststellungsbehörde hält es für angebracht, dabei die Lärmmissionen auf dem Vorfeld, bei der Abfertigung, der Triebwerksprobenläufe, des Frachtzentrums, des landseitigen flughafeninduzierten Verkehrs und bei der Enteisierung entsprechend des Gutachtens nach der 16. BImSchV und der Berechnungsverfahren nach der RLS-90 bzw. Schall 03 zu berücksichtigen. Zum Bodenlärm wird auf die Ausführungen unter C III 7.4.2 und 7.4.3 verwiesen.

Aufgrund der Rechenhöhe des Bodenlärms von 6,0 m kommt es zugunsten der Betroffenen zu einer geringfügigen Überschätzung der Lärmmissionen. Eine weitere Überschätzung der mitbetrachteten Bodenlärmmmissionen folgt daraus, dass im Hinblick auf die Eingangsdaten des landseitigen Straßenverkehrs der hohe Ziel- und Quellverkehr des erst im Planungsstadium befindlichen Gewerbe-/Industriegebietes „Radefelder Allee West“ in die Berechnung der Bodenlärmmissionen für den Straßenverkehr auf der Grundlage der verkehrsplanerischen Untersuchung von IVAS übernommen wurde. Hinsichtlich der Einzelheiten wird auf C III 5.3.3 verwiesen.

Die Planfeststellungsbehörde hat bei der Ermittlung des Summenpegels aus Flug- und Bodenlärm die energetische Addition der Einzelwerte zu Grunde gelegt. Soweit von einigen Verfahrensbeteiligten vorgetragen wird, dass mit einer energetischen Addition die besondere Störwirkung der einzelnen Lärmsegmente oder die besondere Lästigkeit von Fluglärm nicht erfasst werde und daher eine sachgerechte Beurteilung des Gesamtlärms einen pauschalen Fluglärmalus oder eine gewichtete Summierung nach VDI-Richtlinie 3722-2 erfordere, wird dies von der Planfeststellungsbehörde zurückgewiesen.

Es ist nicht geboten einen pauschalen Fluglärmalus anzusetzen. Für die Feststellung der verfassungsrechtlichen Unzumutbarkeit einer Gesamtlärmbelastung kommt dem Lästigkeitsfaktor keine entscheidende Bedeutung zu (VGH Kassel, Urteil vom 21. August 2009 – 11 C 227/08.T u. a. – Rn. 913).

Der nach der VDI Richtlinie 3722-2 ermittelte sog. „effektbezogene Substitutionspegel“ lässt sich mit den in der Rechtsprechung anerkannten Schwellenwerten eines energieäquivalenten Dauerschallpegels nicht vergleichen. Eine Gleichsetzung mit dem von der Antragstellerin nach der AzB 08 ermittelten Dauerschallpegeln scheidet aus. Der „effektbezogene Substitutionspegel“ wird maßgeblich durch ein „Belästigungsurteil“ Betroffener bestimmt, richtet sich somit nach einer „Umrechnung“ auf ein Lärmempfinden für den Straßenverkehr und wird nicht wie nach der AzB 08 durch ein den lärmphysikalischen Gesetzen folgendes naturwissenschaftliches Verfahren bestimmt. Für den sog. „effektbezogene Substitutionspegel“ wird der auf FluLärm bezogene Schalldruckpegel in einen wirkungsäquivalenten, auf Straßenlärm bezogenen Pegel „umgerechnet“ („renormierter Ersatzpegel“). Der Fluglärm wird damit so umgerechnet, dass er einem Pegel für Straßenverkehrsgeräuschen entspricht. Diese Wirkungsäquivalenz wird dadurch ausgedrückt, dass der Prozentsatz der beeinträchtigten Personen bei gegebenem äquivalentem Dauerschallpegel für jede einzelne Quelle aus Expositions-

Wirkungsbeziehungen geschätzt und auf Ersatzpegel zu Straßenverkehrsgeräuschen umgerechnet wird. Diese Ersatzpegel der verschiedenen Quellen werden anschließend energetisch zu dem „effektbezogene Substitutionspegel“ addiert (OVG Berlin-Brandenburg, Urteil vom 6. Juli 2017 – OVG 6 A 2/16 – Rn. 38).

Die nach der o.g. VDI-Richtlinie gewichteten Pegel sind darüber hinaus nicht mit den angenommenen Grenzwerten gleichzusetzen bzw. übertragbar, da zunächst auf Basis weiterer Forschungsvorhaben Grenz- oder Richtwerte für diese Parameter gefunden werden müssten (OVG Berlin-Brandenburg, Urteil vom 6. Juli 2017 – OVG 6 A 2.16 – Rn. 42).

Im Übrigen ist die VDI-Richtlinie 3722-2 auch nicht als Ausdruck neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse anzusehen, die zur Berücksichtigung im Rahmen des Planfeststellungsbeschlusses zwingen würden.

Nach der Rechtsprechung des BVerwG sind neue wissenschaftliche Erkenntnisse einer luftverkehrsrechtlichen Zulassungsentscheidung in der Regel erst dann zugrunde zu legen, wenn sie sich in der wissenschaftlichen Diskussion durchgesetzt und allgemeine Anerkennung – nicht notwendigerweise einhellige Zustimmung – gefunden haben. Solange bisher anerkannte wissenschaftliche Aussagen kritisch hinterfragt und kontrovers diskutiert werden, ohne dass sich in der Forschung bereits ein neuer Grundkonsens abzeichnet, ist ein neuer Stand der Wissenschaft nicht erreicht (BVerwG, Urteil vom 16. März 2006 – 4 A 1075/04 – Rn. 308; OVG Berlin-Brandenburg, Urteil vom 6. Juli 2017 – OVG 6 A 2/16 – Rn. 46).

Aus der Einleitung der VDI-Richtlinie wird deutlich, dass die Richtlinie selbst ihre eigene Aussagekraft deutlich einschränkt. Dort wird darauf hingewiesen, dass es auf die Frage, wie eine Bewertung von Geräuschsituationen vorgenommen werden solle, die durch Überlagerung verschiedener Geräuscharten entstehe (Gesamtgeräuschsituation), nach dem Stand der Forschung derzeit keine generelle Antwort gebe. Die Richtlinie bezeichnet sich dementsprechend selbst lediglich als „Vorschlag“. Das Substitutionsverfahren sei im Wesentlichen „nur ein Hilfsmittel“ (OVG Berlin-Brandenburg, Urteil vom 6. Juli 2017 – OVG 6 A 2/16 – Rn. 48). Eine Eignung der VDI-Richtlinie 3722-2 zur Beantwortung der Frage, ob die verfassungsrechtlich gebotenen Grenzwerte für Dauerschallpegel eingehalten werden, ist bislang nicht belegt.

Der Übernahmeanspruch wird bei Erreichen eines bestimmten Außenpegels eingeräumt. Zwar bestimmt sich der Grad einer Gesundheitsgefährdung grundsätzlich nach Innenpegeln. Allerdings ist das Abstellen auf Außenpegel eine im Sinne einer praxisgerechten Handhabbarkeit zulässige Pauschalierung der Regelung (Fellenberg, in: Grabherr/Reidt/Wysk, Luftverkehrsgesetz, Stand Januar 2019, § 6 Rn. 374).

Der Forderung von einzelnen Verfahrensbeteiligten zur Betrachtung von Maximalpegeln im Hinblick auf die grundrechtliche Zumutbarkeitsschwelle wird von der Planfeststellungsbehörde nicht entsprochen.

Es sind keine Anhaltspunkte dafür gegeben, dass das Abstellen der Rechtsprechung auf die permanente Einwirkung durch energieäquivalente Dauerschallpegel mit dem Stand der Lärmwirkungsforschung nicht mehr übereinstimmt. Nach wie vor erscheint der Dauerschallpegel als für die Lärmbeurteilung geeignetes und praktikables Maß.



Deshalb bleiben Maximalpegel, denen allerdings erheblicher Einfluss auf die Höhe des Dauerschallpegels zukommt, als gesonderte Größe bei der Beurteilung der grundrechtlichen Zumutbarkeit grundsätzlich außer Betracht (BVerwG, Beschluss vom 15. Juli 2022 – 7 B 17/21 – Rn. 13).

### 7.6.3 Reichweite des Anspruchs

Nach den obigen Ausführungen zur rechtlichen Herleitung und Verortung des Übernahmeanspruchs war von der Planfeststellungsbehörde für solche Grundstücke, auf denen zur Wohnnutzung genehmigte Bebauung vorhanden ist, sowie auch für solche Grundstücke, die als bloße Freizeitgrundstücke einer Wohnnutzung zu- und untergeordnet sind und ohne das Bezugsgrundstück nicht mehr sinnvoll (insbesondere zu kleingärtnerischen Nutzungen oder zu Erholungs-/Freizeit Zwecken) genutzt werden können, ein Anspruch auf Übernahme durch die Antragstellerin entsprechend § 92 Abs. 3 BauGB zu verfügen. Sie werden, auch wenn sie nicht selbst innerhalb des oben genannten Gebiets belegen sind, vom dort situierten Hauptgrundstück gleichsam „mitgezogen“. Ebenso werden auch bebaute Grundstücke, die gemischt genutzt werden (Wohn- und Gewerbenutzung), vom Übernahmeanspruch erfasst.

Entscheidend für den Anspruch ist, ob Gebäude und Anlagen auf den vorgenannten Grundstücken am 16. November 2020 (Stichtag) schon rechtmäßig errichtet oder bebaubar waren. Letzteres ist bei solchen baulichen Anlagen im Sinne des § 5 Abs. 4 FluLärmG der Fall, für die am 16. November 2020 bereits eine Baugenehmigung und oder ein Vorbescheid, der mindestens die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit des Vorhabens feststellt, bekanntgegeben war bzw. (in Fällen der fehlenden Genehmigungsbedürftigkeit) mit deren Errichtung nach § 62 Abs. 2 SächsBO hätte begonnen werden dürfen.

Das Entschädigungsgebiet für Übernahmeansprüche erfasst alle vorgenannten Grundstücke, die durch die Grenzlinien umschlossen sind. Soweit Grundstücke von den Grenzlinien angeschnitten werden, erfolgt die Zuordnung zum Entschädigungsgebiet mit Blick auf die Grundstücksbebauung, d. h. wenn das Wohngebäude bzw. das gemischt genutzte Gebäude angeschnitten wird. Schließlich entsprach es im Einzelfall - orientiert jeweils an siedlungsstrukturellen Besonderheiten - billigem Planungsmerkmale, auch außerhalb des Entschädigungsgebietes liegende Grundstücke in der Ortslage Werlitzsch zusätzlich mit einzubeziehen. Bei Geltendmachung der Übernahmeansprüche der innerhalb der Kontur des Gebietes ausgewiesenen Grundstücke würde der historisch gewachsene Charakter der Ortslage Werlitzsch mit seiner dörflichen Struktur und seinen sozialen Bindungen verloren gehen. Bei Nichteinbeziehung der am nördlichen Rand gelegenen acht Flurstücke hätte sich nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde eine nachteilige Veränderung der dörflichen Strukturen der Ortslage Werlitzsch und der bestehenden sozialen Bindungen ergeben. Für die Arrondierung spricht darüber hinaus auch der Gesamtlärmkonflikt (siehe dazu unten C III 7.7) mit deutlichem Fluglärmanteil.

Innerhalb des Entschädigungsgebietes für Übernahmeansprüche wird zugunsten der Eigentümer von bebauten oder bebaubaren Grundstücken unwiderlegbar vermutet, dass ein Anspruch auf Übernahme besteht. Außerhalb des Entschädigungsgebietes ist durch Einzelfallprüfung das Vorliegen der unter A IV 6.4.2 genannten Voraussetzungen durch den Eigentümer des Grundstücks, welches am 16. November 2020 bebaut oder

bebaubar war, nachzuweisen. Die Kosten für den Nachweis und die Einzelfalluntersuchung trägt im Falle des Vorliegens der Voraussetzungen für einen Übernahmeanspruch die Flughafen Leipzig/Halle GmbH, ansonsten der Eigentümer (A IV 6.4.8).

Die Eigentümer, Wohnungseigentümer und Erbbauberechtigten (siehe A IV 6.5.2) von in diesem Gebiet für Übernahmeansprüche gelegenen Grundstücke können somit - anstelle der Erstattung von Aufwendungen für Schallschutzmaßnahmen bzw. Entschädigung nach dem FlulärmG - im Einklang mit der Regelung in § 9 Abs. 7 FluLärmG eine Entschädigung in Höhe des Verkehrswertes des Grundstücks/der Wohnung gegen Übereignung des Grundstücks an die Flughafen Leipzig/Halle GmbH verlangen. Erbbauberechtigte und Wohnungseigentümer werden im Vollzug des Übernahmeanspruchs dem Eigentümer des Grundstücks gleichgestellt. Sie treten an die Stelle des anspruchsberechtigten Grundstückseigentümers, wenn das Grundstück, Gebäude oder Teile des Gebäudes im Recht eines Erbbauberechtigten oder Wohnungseigentümers stehen.

Die von Verfahrensbeteiligten geforderte Ablösung der Grundstücke und Wohnanwesen unter dem Gesichtspunkt einer „sozialverträglichen Absiedlung“, so dass sich die Höhe der Entschädigung nach den Bedürfnissen der Betroffenen zur Neubeschaffung eines Ersatzgrundstücks und eines Ersatzwohnhauses zu orientieren habe, kann von der Planfeststellungsbehörde nicht gefolgt werden.

Ein finanzieller Ausgleich ist nur unter den gesetzlichen Voraussetzungen, die sich aus § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG ergeben, geboten. Diese Regelung bestimmt, dass der Betroffene in dem Fall, in dem die dem Träger des Vorhabens auferlegten Vorkehrungen (einschließlich der Errichtung und Unterhaltung von Anlagen), die zum Wohl der Allgemeinheit oder zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen auf Rechte anderer erforderlich sind, untunlich oder mit dem Vorhaben unvereinbar sind, einen Anspruch auf angemessene Entschädigung in Geld hat. Der Entschädigungsanspruch tritt an die Stelle der nicht oder nur mit unverhältnismäßigem Aufwand realisierbaren Schutzmaßnahmen (so z. B. BVerwG, Beschluss vom 2. Juli 2008 – 4 A 1025/06 – Rn. 15). Durch die Entschädigung des Verkehrswertes erhalten die Betroffenen die gleiche Entschädigung wie bei einer Enteignung.

Die Entschädigung zum Verkehrswert bedeutet, dass der Betroffene sich wieder einen gleichwertigen Grundbesitz verschaffen kann. Diese Wiederbeschaffungskosten werden jedoch nicht konkret, sondern nur objektiv berechnet, da der Ausgleich nur „bildhaft“ erfolgt. Der Ausgleich ist allein an dem Wert des dem Betroffenen durch die Enteignung genommenen Rechts ausgerichtet (BGH, Urteil vom 28. September 1972 – III ZR 44/70 – Rn. 31; Urteil vom 19. Januar 1989 – III ZR 6/87 – Rn. 8).

#### 7.6.4 Verfahrensregelungen

Der Anspruch richtet sich gegen die Flughafen Leipzig/Halle GmbH und ist unmittelbar ihr gegenüber geltend zu machen. Im Streitfall entscheidet die nach § 28a LuftVG zuständige Behörde auf Antrag. Im Übrigen gilt das Sächsische Enteignungs- und Entschädigungsgesetz (SächsEntEG) entsprechend.

Der Übernahmeanspruch entsteht mit Inbetriebnahme der planfestgestellten Erweiterungsfläche des Vorfeldes 4. Als Inbetriebnahme ist die Aufnahme des Regelbetriebs

auf Teilen der neu zu errichtenden Erweiterungsfläche des Vorfeldes 4 anzusehen. Die Antragstellerin ist verpflichtet, die Inbetriebnahme unverzüglich der Planfeststellungsbehörde mitzuteilen und auf ihrer Homepage bekannt zu machen. Die Planfeststellungsbehörde behält sich vor, dies zusätzlich öffentlich bekannt zu machen (A IV 6.4.6).

Der Anspruch kann innerhalb einer Frist von zehn Jahren ab Inbetriebnahme des planfestgestellten Ausbauvorhabens geltend gemacht werden. Die Frist endet mit dem Ablauf des zehnten Kalenderjahres nach Inbetriebnahme (A IV 6.4.9). Diese Frist stellt sicher, dass den Betroffenen ausreichend Zeit für die Geltendmachung des Anspruchs zur Verfügung steht und berücksichtigt andererseits das Interesse der Antragstellerin, Entschädigungsleistungen in überschaubarer Zeit abzuwickeln.

Als Stichtag für die Bebauung oder Bebaubarkeit der Grundstücke ist der 16. November 2020 zu wählen, da zu diesem Zeitpunkt die Antragsunterlagen erstmals öffentlich ausgelegt haben. Auf diesen Zeitpunkt stellt die gesetzliche Vorwirkung gemäß § 8a LuftVG (Veränderungssperre) ab. Zu diesem Zeitpunkt war für die Anwohner die Vorhabenplanung und deren Auswirkungen hinreichend konkret absehbar, d. h. sie konnten etwaige Dispositionen ab diesem Zeitpunkt hinreichend verlässlich am verfahrensgegenständlichen Vorhaben ausrichten. Eine Bebauung bzw. Bebaubarkeit, die sich erstmals zu einem späteren Zeitpunkt als dem Stichtag ergeben hat, vermag den Übernahmeanspruch nicht zu begründen.

Etwaige wertsteigernde Maßnahmen (z. B. der Anbau eines Wintergartens) an Grundstücken und Gebäuden, die dem Entschädigungsgebiet zugeordnet sind, können nicht geltend gemacht werden, sofern sie nach dem Stichtag 16. November 2020 vorgenommen wurden. Solche wertsteigernden Maßnahmen bleiben bei der Berechnung des für die Entschädigung maßgeblichen Verkehrswertes unberücksichtigt (siehe A IV 6.4.5, zweiter Absatz). Ebenfalls nicht berücksichtigt werden Baurechte, die erst nach dem Stichtag in Gestalt eines baurechtlichen Genehmigungsbescheides und/oder Vorbescheides, der zumindest die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit des Vorhabens feststellt, entstanden sind.

Als Stichtag für die Ermittlung des Verkehrswertes des Grundstücks bzw. der Wohnung ist der Zeitpunkt der Geltendmachung des Übernahmeanspruchs anzusetzen (A IV 6.4.5, erster Absatz).

Der Anspruch auf Übernahme der Grundstücke entfällt, wenn den Berechtigten nach § 9 Abs. 1 bis 4 FluLärmG Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen erstattet worden sind oder behördlich über den Erstattungsanspruch entschieden wurde oder ein derartiger geltend gemachter Anspruch von der Flughafen Leipzig/Halle GmbH anerkannt wurde (A IV 6.4.7, erster Absatz). Die Ansprüche schließen sich mit Blick auf den Surrogatscharakter des Anspruchs nach § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG gegenseitig aus.

Des Weiteren ausgeschlossen vom Übernahmeanspruch sind Grundstücke auch dann, wenn zwischen der FLHG und dem Berechtigten bereits eine einvernehmliche (vertragliche) Regelung über die Duldung von flughafeninduzierten Lärmimmissionen gegen Gewährung einer entsprechenden Entschädigung getroffen wurden (A IV 6.4.7, zweiter Absatz). Das kann insbesondere dann der Fall sein, wenn ein Übernahmeanspruch des

Berechtigten nach der bisherigen Rechtslage bereits bestanden hat, dieser sich aber mit der Antragstellerin auf eine Entschädigung anstelle einer Übernahme geeinigt hat.

Die Planfeststellungsbehörde stellt klar, dass der Ausschluss der Ansprüche auch für solche Grundstücke und Wohnungen gilt, für die den Berechtigten gegebenenfalls bereits in der Vergangenheit im Vollzug des Planfeststellungsbeschlusses vom 4. November 2004 (in der Fassung des 7. Änderungsplanfeststellungsbeschlusses vom 17. Juli 2009) oder früher Aufwendererstattungen für Schallschutzmaßnahmen gewährt wurden (vgl. § 13 Abs. 1 Satz 2 FluLärmG). Sie hat berücksichtigt, dass diese Berechtigten bereits in der Vergangenheit Ansprüche auf Übernahme und/oder Entschädigung wegen einer unerträglichen Fluglärmbelastung hatten und – sofern baulicher Schallschutz realisiert worden ist – vor unerträglichen Belastungen durch flughafenbedingten Flug- und Bodenlärm geschützt sind. Nach Abwägung aller Belange ist es nicht gerechtfertigt, ihnen erneut Ansprüche einzuräumen.

Dieser Anspruchsausschluss gilt aber nicht, wenn die Berechtigten nur eine Entschädigung für die Beeinträchtigung von Außenwohnbereichen erhalten haben. In ihren Wohnungen sind sie damit nicht geschützt (A IV 6.4.7, dritter Absatz).

Keine Ansprüche auf Übernahme bestehen schließlich in den Fällen, in denen die betroffenen Gebäude zum Abbruch bestimmt sind, nur vorübergehend oder unrechtmäßig für die entsprechenden Zwecke genutzt werden oder die Grundstücke im Zeitpunkt der Geltendmachung des Anspruchs nicht mit rechtmäßig errichteten Gebäuden bebaut oder nicht bebaubar sind (A IV 6.5.3).

Der Planfeststellungsbehörde ist bewusst, dass die Neuregelung auch solchen Berechtigten einen Übernahmeanspruch einräumen kann, die einen solchen schon nach Maßgabe des Planfeststellungsbeschlusses vom 4. November 2004 hatten, diesen aber nicht fristgemäß geltend gemacht und mit der Antragstellerin auch keine Entschädigung wegen der Nichtausübung ihres Anspruchs vereinbart haben. Sie hat erwogen, insoweit unter dem Gesichtspunkt der Verwirkung von der Begründung eines Übernahmeanspruchs abzusehen. Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde kann jedoch nicht unberücksichtigt bleiben, dass die Betroffenen ohne eine entsprechende Regelung schwerem und unerträglichem Fluglärm im grundrechtsrelevanten Bereich ausgesetzt wären. Die Lärmbelastung wird sich zudem vorhabenbedingt – wenn auch nur geringfügig – erhöht haben. Die Planfeststellungsbehörde hat weiter berücksichtigt, dass es sich bei diesen Betroffenen um eine verhältnismäßig geringe Zahl von Berechtigten handeln dürfte. Unter diesen Umständen stellt es eine angemessene Lösung des grundrechtlich relevanten Lärmkonflikts dar, auch diesem Personenkreis einen Übernahmeanspruch einzuräumen.

## 7.7 Gesamtlärm

Die Planfeststellungsbehörde hat ermittelt, ob durch die vom Verkehrsflughafen Leipzig/Halle in seiner durch den Planfeststellungsbeschluss geänderten Gestalt ausgehenden Lärmbelastung (Flug- und Bodenlärm) i. V. m. dem Landverkehrslärm (Straßen-, Schienen- und Gewerbelärm) eine dem Verkehrsflughafen zuzuordnende Gesamtlärmbelastung in der Flughafenumgebung entsteht oder vertieft wird, die über das FluLärmG hinausgehende Schutzauflagen auf Grundlage von § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG bedürfen.

Voraussetzung dafür wäre, dass es durch das Vorhaben zu einer Verschlechterung der Gesamtlärmbelastung kommt, die erstmals die verfassungsrechtlich maßgebliche Schwelle der Gesundheitsgefährdung überschreitet oder eine bereits gegebene Gesamtlärmbelastung oberhalb dieser Werte weiter verschärft. Im Rahmen der planerischen Abwägung wäre dann zu klären, ob der Fluglärm in einem solchen Maße zu der gesundheitsgefährdenden Gesamtlärmbelastung beiträgt, dass es unter Berücksichtigung des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit gerechtfertigt ist, die Antragstellerin zu Aufwendungsersatz, Entschädigungsleistungen oder zur Grundstücksübernahme zu verpflichten.

Die Planfeststellungsbehörde ist unter Berücksichtigung des ermittelten Sachverhalts und unter Abwägung aller relevanten Belange zum Ergebnis gekommen, dass dies nicht der Fall ist.

Bei der medizinischen Bewertung einer Gesamtlärmexposition besteht die Schwierigkeit, dass die Wirkungen von Lärm und anderen Störeinflüssen nur sehr schwer voneinander getrennt werden können. Dadurch wird die Darstellung von Zusammenhängen zwischen Wirkungsendpunkten und einer Kombination aus verschiedenen Lärmquellen in epidemiologischen Studien nahezu unmöglich (Umweltgutachten 2004 des Sachverständigenrats für Umweltfragen, BT-Drs. 15/3600, S. 328; Storost: Rechtliche Aspekte einer Gesamtlärbewertung, UPR 2015, 121, 122). Eine Regelung, wonach im Falle einer solchen wissenschaftlichen Unsicherheit oder eines Meinungsstreits vorsorglich die strengere Auffassung zugrunde zu legen wäre, kennt das geltende Recht nicht.

#### 7.7.1 Rechtliche Grundlagen

Im Hinblick auf die verfassungsrechtliche Zumutbarkeitsschwelle wird auf die Ausführungen unter C III 7.6.1 verwiesen.

##### 7.7.1.1 Grenzen der segmentierten Betrachtung

Das geltende Lärmimmissionsschutzrecht verfolgt einen segmentierten Ansatz. Es betrachtet und bewertet die einzelnen Lärmquellen getrennt. Ein solcher Ansatz liegt nicht nur dem Verkehrslärmschutz zugrunde, der in der 16. BImSchV unterschiedliche Berechnungsvorschriften für Straßen- und Schienenlärm enthält und der die schädlichen Umweltauswirkungen durch Fluglärm nach den Bestimmungen des FluLärmG und des entsprechenden untergesetzlichen Regelwerks ermittelt und bewertet. Auch beim Anlagenlärm kennt das geltende Recht unterschiedliche Berechnungs- und Bewertungsvorschriften etwa für gewerbliche Anlagen (TA Lärm) und Sportanlagen (18. BImSchV) oder Freizeitanlagen. Dieser Ansatz ist verfassungsrechtlich nicht zu beanstanden.

Eine solche segmentierte Betrachtung kommt bei der Anlagenzulassung aber insbesondere dann nicht mehr in Betracht, wenn die summierte Belastung der vorhabenbedingten Lärmimmissionen und der weiteren Lärmquellen (andere Verkehrswege, gewerbliche Lärmquellen) die verfassungsrechtlich kritische Schwelle der Gesundheitsgefahr (Art. 2 Abs. 2 GG) erreicht oder ein Wohngrundstück so massiv verlärmte, dass es seine Wohnqualität einbüßt und unbewohnbar wird. Droht wegen der zu beurteilenden Planung ein Verfassungsverstoß, kann es nicht bei einer sektoralen Betrachtung und Bewertung der verschiedenen Lärmquellen bleiben. In solchen Konstellationen ist eine



Gesamtlärbetrachtung durch eine Summenpegelbildung geboten (vgl. z. B. BVerwG, Urteil vom 19. Dezember 2017 – 7 A 7/17 – Rn. 46; Urteil vom 16. März 2006 – 4 A 1075/04 – Rn. 390 f.; Urteil vom 23. Februar 2005 – 4 A 5/04 – Rn. 37 ff.; Dolde, in: Gesellschaft für Umweltrecht (Hrsg.); Umweltrecht im Wandel, 2001, S. 451, 465).

Die Planfeststellungsbehörde ist jedoch entgegen des Vortrags einzelner Verfahrensbeiträger nicht verpflichtet, die einzelnen Lärmsegmente des Flulärms, des Straßenlärms, des Schienenlärms sowie Gebietslärmbeiträge auch unterhalb der verfassungsrechtlich kritischen Lärmwerte einer Gesamtlärbetrachtung zu unterziehen. Eine entsprechende gesonderte Lärmbeurteilung der einzelnen Lärmquellen entspricht in diesem Fall den rechtlichen Vorgaben. Diese grundsätzlich rein sektorale Betrachtung findet unter anderem in der 16. BImSchV ihren Ausdruck, welche in den Berechnungsvorschriften für Straßen- und Schienenverkehrslärm (Anlagen 1 und 2) jeweils eine isolierte Erfassung dieser Verkehrslärmarten vorsieht. Auch die Verabschiedung des FluLärmG und der auf dessen Grundlage erlassenen Verordnungen kann als Bestätigung des Ansatzes einer grundsätzlich getrennt sektoralen Betrachtung von Lärmimmissionen angesehen werden (vgl. VHG Kassel, Urteil vom 20. November 2013 – 9 C 875/12.T – Rn. 89), da dem Gesetzgeber die Diskussion um eine Gesamtlärbetrachtung bekannt gewesen ist. Auch wenn demgegenüber der Umsetzung der EU-Umgebungslärmrichtlinie ein ganzheitlicher Ansatz zugrunde liegt, fehlt es auch hierbei an der Festsetzung verbindlicher Grenzwerte in Gestalt von Summenpegeln (vgl. VGH Kassel, Urteil vom 21. August 2009 – 11 C 227/08.T – Rn. 911).

#### 7.7.1.2 Zurechenbarkeit des Gesamtlärmkonflikts

Eine Gesamtlärmsituation erlangt eine im Planfeststellungsverfahren zu berücksichtigende Bedeutung, wenn Anwohner im Umfeld eines Flugplatzes neben den durch Fluglärm und sonstigem Flugplatzlärm (Bodenlärm) verursachten Belastungen noch weiterem relevanten Lärm aus anderen Quellen ausgesetzt sind und die summierte Belastung den kritischen Bereich der Gesundheitsgefährdung erreicht.

Lärmschutzbelange sind grundsätzlich nur dann in die Abwägung einzubeziehen, wenn die Lärmbelastung durch das Vorhaben ansteigt (BVerwG, Urteil vom 09. Juli 2008 – 9 A 5/07 – Rn. 17; Urteil vom 21. März 1996 – 4 C 9/95 – Rn. 35 ff.; Beschluss vom 6. März 2013 – 4 BN 39/12 – Rn. 6) Denn nur unter dieser Voraussetzung besteht ein Zurechnungszusammenhang zwischen dem Vorhaben und der Lärmbelastung, der es rechtfertigt, letztere als ein im Rahmen der Planung bewältigungsbedürftiges Problem zu behandeln. Führt ein Planvorhaben im Vergleich zu dem Zustand, der ohne die Planung bestünde, zu keiner Verschlechterung der Lärmsituation für die Nachbarschaft, so muss die Planfeststellungsbehörde die Lärmproblematik im Rahmen der Abwägung grundsätzlich nicht aufzugreifen.

Dies gilt unabhängig von der Höhe der Lärmbelastung. Selbst grundrechtlich bedenkliche Belastungswerte bilden nur dann die Grundlage einer in der Planfeststellung zu berücksichtigenden Schutzpflicht, wenn sie dem planfestgestellten Vorhaben zuzurechnen sind (vgl. BVerwG, Urteil vom 9. Juli 2008 – 9 A 5/07 – Rn. 17). Ein Planfeststellungsverfahren dient nicht dazu, aus Anlass des Vorhabens eine Lärmsanierung durchzuführen.

Eine abwägungserhebliche Zusatzbelastung der Anwohner nimmt die Planfeststellungsbehörde dann an, wenn für Gebiete, in denen schützenswerte Wohngrundstücke im Planfall 2032 von Gesamtlärmbeiträgen  $\geq 70$  dB(A) am Tag bzw.  $\geq 60$  dB(A) in der Nacht tangiert werden und zugleich eine vorhabenbedingte Veränderung der Gesamtlärmsituation von  $\geq 0,4$  dB(A) erwartet wird. Die Planfeststellungsbehörde hat sich dabei an den Wertungen des Abschnitts 2.2 a) der TA Lärm orientiert. Die TA Lärm definiert in Abschnitt 2.2 a) den Einwirkungsbereich einer Anlage. Dort wird der Einwirkungsbereich als die Fläche festgelegt, in denen die von der Anlage ausgehenden Geräusche einen Beurteilungspegel verursachen, der weniger als 10 dB(A) unter dem für diese Fläche maßgebenden Immissionsrichtwert liegt. Nach den Regeln der Pegelsummation führt ein zweiter Wert, der den Ausgangswert um 10 dB unterschreitet, zu einem Gesamtpegel, der um ca. 0,4 dB(A) über dem Ausgangswert liegt. Dahinter steht der Umstand, dass bei Zusammentreffen der vorhabenbedingten Zusatzbelastung mit der Vorbelastung im Gesamtpegel die vorhabenbedingte Zusatzbelastung einen tatsächlich relevanten, individualisierbaren Beitrag zum Gesamtpegel liefern muss. Hinter Abschnitt 2.2 a) der TA Lärm steht die Wertung, dass sich eine vorhabenbedingte Zusatzbelastung von  $< 0,4$  dB(A) rechtlich nicht mehr in zurechenbarer Weise im Gesamtlärmpegel niederschlägt. Diese Wertung kann vorliegend ebenfalls herangezogen werden.

Führt der vorhabenbedingte Fluglärm in Relation zu einer Erhöhung des Gesamtlärmpegels von 0,4 dB(A) und mehr, ist eine planerische Reaktion zu Lasten des Emittenten schon aus Gründen der Verhältnismäßigkeit nur gerechtfertigt, wenn der Beitrag zur Gesamtlärmbelastung hinreichend gewichtig ist (VGH Kassel, Urteil vom 21. August 2009 – 11 C 227/08.T – Rn. 915).

Ein solcher signifikanter Anteil durch das Ausbauvorhaben ist dann anzunehmen, wenn der Gesamtlärmpegel im Planfall den Gesamtlärmpegel im Prognosenullfall um mindestens 1 dB(A) erhöht (so im Ergebnis VGH München, Urteil vom 14. Juli 2015, 8 A 13.40037 – rn. 113). Vorhabenbedingte Veränderung von weniger als 1 dB(A) haben im Bereich verfassungsrechtlich kritischer Lärmsituationen am Tag und in der Nacht allenfalls moderates Gewicht. Es ist eine Frage des Einzelfalls, ob die Antragstellerin in einer solchen Konstellation unter Berücksichtigung des Fluglärmanteils an der Gesamtbelastung und unter Beachtung des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes zu Aufwendungsersatz, Entschädigungsleistungen oder zur Grundstücksübernahme zu verpflichtet ist.

Auf dieser Grundlage hat die Planfeststellungsbehörde geprüft, ob der Fluglärm- und Bodenlärm, der dem durch diesen Planfeststellungsbeschluss geänderten Flughafen zuzurechnen ist, einen beachtlichen Beitrag zur der gesundheitsgefährdenden Gesamtbelastung liefert.

### 7.7.1.3 Ermittlung der Gesamtbelastung

Für die Ermittlung und Beurteilung von Gesamtlärm gibt es kein anerkanntes Modell. Mangels verbindlichen Regelwerks ist es nicht geklärt, wie die verschiedenen Lärmwerte in methodischer Hinsicht addiert werden können. Vorgaben für die Berechnung dieser Lärmwerte sind auch der Rechtsprechung nicht zu entnehmen. Grundsätzlich muss das Berechnungsverfahren auf die gewählte Beurteilungsgröße abgestimmt sein. Das bedeutet jedoch, dass die Ermittlung eines Übernahmeanspruchs aufgrund der Gesamtlärmsituation nicht zwingend gemäß den Vorgaben des § 3 FluLärmG i. V. m. der

1. FlugLSV erfolgen muss. Ergänzend wird auf die näheren Ausführungen unter C III 7.6.2 verwiesen.

#### 7.7.1.3.1 Umgriff des Untersuchungsgebiets

Die Bestimmung des Betrachtungsraums ist nicht zu beanstanden. Sämtliche verfassungsrechtlich kritischen Gesamtlärmsituationen im Flughafenumfeld, die dem Vorhaben zurechenbar sind, können betrachtet werden.

In dem Gesamtlärmgutachten (cdf GESAMTLÄRM 2023) untersucht der Gutachter Gebiete, in denen durch die Überlagerungseffekte von Immissionen verschiedener Verkehrsträger und anderer Quellen eine Gesamtlärmbelastung von  $L_{Aeq\ Tag} = 70$  dB(A) und  $L_{Aeq\ Nacht} = 60$  dB(A) erstmals erreicht oder überschritten wird. Dabei wurden Pegelerhöhungen durch die vorhabenbedingte Änderung des Gesamtlärms ab 0,1 dB bewertet. Für dieses Kriterium wurde eine fiktive Vorbelastung der anderen Lärmarten (Summe aus Straße, Schiene und Gewerbe) von 69,9 dB(A) tags und 59,9 dB(A) nachts angenommen. Zu dieser fiktiven Vorbelastung wurde jeweils die Belastung des Flugbetriebs des Prognosenull- bzw. Planfalls addiert. Wenn die Differenz dieses Gesamtlärms (Planfall – Prognosenullfall) mindestens 0,1 dB beträgt, wird das oben genannte Kriterium erfüllt.

Als weitere Grenze des Untersuchungsgebietes wurde zudem die Kontur aus Flug- und Bodenlärm von 63 dB(A) tags und 53 dB(A) nachts herangezogen. Außerhalb dieser Grenze liegt der Beitrag der Flug- und Bodenlärmbelastung (Zusatzbelastung) mindestens 6 dB unter der Schwelle zur Gesundheitsgefährdung und trägt damit zu keinem relevanten Beitrag zum Gesamtlärm mehr bei, falls durch die Vorbelastung (Straßen- und Schienenverkehr und Gewerbelärm) die Schwelle der Gesundheitsgefährdung erreicht wird. Diese Kriterien entsprechen der Regelvermutung aus Nr. 3.2.1. Abs. 2 der TA Lärm, wonach Beurteilungspegel, die um mindestens 6 dB(A) unter dem Immissionsgrenzwert liegen, nicht relevant zur Gesamtbelastung beitragen, da sie zu keiner Überschreitung von mehr als 1 dB(A) führen.

Insgesamt handelt es sich damit bei der Bestimmung des Untersuchungsgebietes um einen konservativen Ansatz.

#### 7.7.1.3.2 Pegelbildung

Die Vorgehensweise zur Ermittlung des Gesamtlärms im Gutachten cdf GESAMTLÄRM 2023 und in der ergänzenden Stellungnahme (cdf GESAMTLÄRM 2024) durch Summation von Geräuscheinwirkungen ist entgegen des Vortrags einiger Verfahrensbeteiligter nicht zu beanstanden. Das Vorgehen im Wege der energetischen Addition der einzelnen Schallquellen orientiert sich an der Rechtsprechung.

Für die Methodik der Berechnung der Gesamtlärmimmissionen existiert keine verbindliche gesetzliche Regelung. Die Rechtsprechung hat die Summenpegelbildung als energetische Addition der verschiedenen Einzelbeurteilungspegel im Rahmen großer Planvorhaben mit luftverkehrlichem Bezug unbeanstandet gelassen und als methodengerecht qualifiziert (BVerwG, Beschluss vom 15. Juli 2022 – 7 B 16/21 – Rn. 13 f.; VHG München, Urteil vom 19. Februar 2014 – 8 A 11.40040 – Rn. 480; VGH Kassel, Urteil vom 21. August 2009 – 11 C 227/08.T – Rn. 913 f.; OVG Berlin-Brandenburg, Urteil

vom 6. Juli 2017 – OVG 6 A 2/16 – Rn. 32 ff.). Dieses Vorgehen wurde auch vom Fachgutachter in diesem Planfeststellungsverfahren gewählt.

Hinsichtlich der von Verfahrensbeteiligten geforderten Berücksichtigung der VDI-Richtlinie 3722-2 wird auf die Ausführungen unter C III 7.6.2 verwiesen.

#### 7.7.1.3.3 Betrachtete Emissionsquellen

Das von der Antragstellerin mit Schreiben vom 4. Mai 2023 (Ordner 8 der Tekturunterlagen) vorgelegte Gesamtlärmgutachten Flughafen Leipzig/Halle (Bericht Nr. 19-4068 / 03) – Stand: 20. März 2023) der cdf – Schallschutz Consulting (cdf GESAMTLÄRM 2023) ermittelt den Gesamtlärm auf das Umfeld des Flughafens Leipzig/Halle und untersucht neben den Emissionen aus Flug- und Bodenlärm die Emissionen des Straßenverkehrs (Bundesautobahnen und Bundesstraßen), des Schienenverkehrs (Eisenbahnstrecken der DB AG) und des Gewerbelärms.

Die Planfeststellungsbehörde hat sich im Ergebnis jedoch dafür entschieden, bei ihren Betrachtungen einige Abweichungen vom Gesamtlärmgutachten (cdf GESAMTLÄRM 2023) vorzunehmen.

Die Überlagerung von unterschiedlichen Berechnungsrastern (Flug-, Boden-, Straßen und Schienenlärm) müssen hinsichtlich der gewählten Maschenbreite und der Berechnungshöhe übereinstimmen. Daher stellt die Planfeststellungsbehörde auf eine Berechnungshöhe für den Bodenlärm von 4,0 m entsprechend der AzB 08 und § 4 Abs. 3 der 1. FlugLSV anstatt von 6,0 m ab. Außerdem hat sie eine Gesamtlärberechnung gefordert, bei die Fluglärmimmissionen ohne den 3-Sigma-Zuschlag berechnet werden. Angepasst werden mussten ferner die Berechnungsgrundlagen für die Teillärmquelle der Straßenverkehrsimmissionen.

Auf Anforderung der Planfeststellungsbehörde hat die Antragstellerin am 19. Juni 2024 eine ergänzende Stellungnahme (cdf GESAMTLÄRM 2024) vorgelegt, in der die Ermittlung der mit diesen Vorhaben verbundenen Auswirkungen auf die Gesamtlärmsituation entsprechend der Anforderungen der Planfeststellungsbehörde neu erfolgt ist. Diese ergänzende Betrachtung ist als Grundlage zur Ermittlung und Bewertung von Gesamtlärm im Flughafenumfeld geeignet und kann mit Blick auf die tatsächliche und rechtliche Einordnung der Ergebnisse für diese Entscheidung herangezogen werden.

Die Gutachter (cdf GESAMTLÄRM 2024 und OBERMEYER GESAMTLÄRM 2024) haben einheitlich eine Maschenbreite von 20 m x 20 m und eine Berechnungshöhe von 4,0 m über Grund zugrunde gelegt. Die vorliegenden Fluglärmraster wurden durch eine entsprechende Rasterinterpolation auf diese Maschenweite umgerechnet. Die AzB 08 sieht explizit die Interpolation zwischen benachbarten Gitterpunkten bei der Bestimmung der Kurvenpunkte der Lärmkonturen vor. Insofern ist eine Umrechnung ohne Qualitätseinbußen möglich.

Die Fluglärmbelastung wird entsprechend der Berechnung zum Gebiet für Übernahmeansprüche mit der zum Zeitpunkt der Planfeststellung erwarteten tatsächlichen Abwicklung des Flugbetriebs, also der Realverteilung (ungewichtete Pegel im Sinne der AzB 08) und somit ohne den 3-Sigma-Zuschlag berechnet (vgl. C III 7.6.2). Dieser Zuschlag ist aus Vorsorgeerwägungen zur Bestimmung der fachplanungsrechtlichen Zu-

mutbarkeitsschwelle (und nicht zur Bestimmung der Schwelle der verfassungsrechtlich relevanten Lärmbelastung) bei der Novellierung des FluLärmG im Jahr 2007 eingeführt worden. Die Planfeststellungsbehörde hat diesem Umstand bereits bei der Bestimmung des Umgriffs des Übernahmegebiets Rechnung getragen.

Aus verfassungsrechtlicher Sicht erscheinen die Vorsorgeerwägungen bei Einführung des 3-Sigma-Zuschlags im FluLärmG im Hinblick auf die höchstrichterlich anerkannte Gesundheitsgefahrenschwelle nicht angezeigt. Auch dem von der Rechtsprechung vor Novellierung des FluLärmG entwickelten Wert eines  $L_{Aeq}$  von 60 dB(A) zur Nachtzeit, der die Schwelle einer schweren und unzumutbaren Lärmbelastung markiert, lagen Fluglärmrechnungen auf Basis der Realverteilung und somit ohne Berücksichtigung eines 3-Sigma-Zuschlags zugrunde (BVerwG, Urteil vom 9. November 2006 – 4 A 2001/06 – Rn. 122; Urteil vom 12. April 2000 – 11 A 18/98 – Rn. 117). Der Zuschlag wurde erstmals 2007 in das novellierte FluLärmG eingefügt.

Bei den 3-Sigma-Zuschlägen kommt es am Flughafen Leipzig/Halle zu lokal stark ausgeprägten Unterschieden. Bei der Gesamtlärmbewertung kommt im Hinblick auf die Summation von Fluglärmpegeln, Bodenlärmpegel, Straßen- und Schienenlärmpegel und Gewerbelärm hinzu, dass die maßgeblichen Regelwerke für die anderen Lärmquellen keine mit dem 3-Sigma-Zuschlag vergleichbare Zuschläge kennen [vgl. §§ 3, 4 und 6 Nr. 1 der 16. BImSchV mit Verweis auf die Berechnungsverfahren nach der RLS-90 bzw. Schall 03 (Anlage 2)]. Daher wird der Gesamtlärmbetrachtung aus Gründen der besseren Vergleichbarkeit der ungewichtete Fluglärmpegel ohne 3-Sigma-Zuschlag zugrunde gelegt. Durch die sich in stark unterschiedlichem Maße ergebenden Zuschläge bei der Teilquellgruppe Fluglärm kann anderenfalls der Bezug zu einer bestimmten Lärmwirkung (hier: Gesundheitsgefährdung) zumindest erschwert werden und es kann zu einer Verzerrung der tatsächlichen Belastungssituation kommen. Die Überlagerung der Immissionsanteile unterschiedlicher Quellgruppen, die in stark unterschiedlichem Maße Zu- und Abschläge enthalten, führt zwangsläufig dazu, dass der Anteil der jeweiligen Teilquelle am resultierenden Summenpegel nicht sachgerecht erkannt werden kann. Dadurch wird eine wirkungsgerechte Beurteilung für die Planfeststellungsbehörde erschwert. Im Übrigen wären ansonsten auch die Immissionsbeiträge aus den Rollvorgängen und dem Einsatz der Hilfstriebwerke (APU) an den Abfertigungspositionen, welche nach der 1. FlugLSV nunmehr Bestandteil des Fluglärms sind, mit dem 3-Sigma-Zuschlag belegt worden. Aus verfassungsrechtlicher Sicht erscheint der Planfeststellungsbehörde die Anwendung der Vorsorgeerwägungen des FluLärmG für die höchstrichterlich anerkannte Gesundheitsgefahrenschwelle daher nicht angezeigt. Die Planfeststellungsbehörde geht davon aus, dass der Schutz vor Gesundheitsgefahren dort zu gewährleisten ist, wo er tatsächlich erforderlich ist und nicht rein vorsorglich und dazu noch in stark unterschiedlichem Maße (vgl. auch die Ausführungen in C III 7.6.2 zum Entschädigungsgebiet für Übernahmeansprüche).

Der Grund für die zu ändernde Berechnungshöhe war für die Planfeststellungsbehörde die bessere Vergleichbarkeit im Hinblick auf eine Summation mit den Fluglärmimmissionen und der Vorbelastung durch den Landverkehrslärm. Sowohl der Fluglärm nach AzB 08 als auch der Landverkehrslärm werden bei isolierter Bestimmung in 4,0 m Höhe berechnet. Dies ist zur Festlegung des Immissionsortes erforderlich, der nicht je nach Teillärmquelle in unterschiedlicher Höhe angeordnet werden kann. Bei einer Berechnung in 6,0 m Höhe würde sich aufgrund geringerer Bodendämpfung und gegebenenfalls geringerer Abschirmwirkung von Objekten eine geringere Pegelerhöhung ergeben.



Diese ist jedoch marginal und wirkt sich im Bewertungsergebnis nicht aus. Im Hinblick auf den gleichen Immissionsort (bezüglich der Höhe) verdient die Berechnung der Gesamtlärmimmissionen für eine Rechenhöhe in 4,0 m bei der energetischen Addition von Fluglärm, Bodenlärm und Vorbelastung nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde den Vorzug.

In dieser ergänzenden Gesamtlärmstellungnahme (cdf GESAMTLÄRM 2024) werden richtigerweise die Auswirkungen der Neuberechnung des Straßenverkehrslärms nach RLS-90 im Rahmen der Vorbelastung vorgelegt. Aufgrund der Tatsache, dass der Antrag auf Planänderung im August 2020 gestellt worden ist, sind nach der Übergangsregelung in § 6 Nr. 1 der 16. BImSchV hier noch die Vorschriften für die Berechnung der Beurteilungspegel anzuwenden, die bis zum 1. März 2021 gegolten haben, mithin also die Anlage 1 zu § 3 der 16. BImSchV und die RLS-90.

In der ergänzenden Stellungnahme hat cdf für die Berechnung der maßgebenden stündlichen Verkehrsstärken nunmehr richtigerweise den DTV über alle Wochentage zugrunde gelegt und für die Berechnung der maßgebenden stündlichen Verkehrsstärken für Tag und Nacht die Multiplikatoren aus der RLS-90 übernommen. Darüber hinaus wurde erstmals eine Korrektur für die Straßenoberfläche ( $D_{STRO} = -2 \text{ dB}$ ) angenommen.

Maßgeblich für die Schallimmissionsberechnungen für Straßenverkehr sind die Verkehrsmenge, der Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppen LKW 1 und LKW 2, die Straßendeckschicht, die zulässige Höchstgeschwindigkeit, die Längsneigung der Straße, Mehrfachreflexionen und lichtsignalgesteuerte Knotenpunkte oder Kreisverkehrsplätze. Die Verkehrsmengen der umliegenden Straßen wurden der verkehrsplanerischen Untersuchung (IVAS 2020) entnommen. Insbesondere berücksichtigt wurden Straßen mit einer hohen Verkehrsbelastung wie die BAB 14, die BAB 9, die Bundesstraßen B 6, B 2 und B 184. Auf die Modellierung von Straßen geringerer Belastung und solchen, die durch weitaus höher belastete Straßen flankiert werden [z. B. die S 8 „Radefelder Allee“, die S 8a und die Gesnerstraße] wurde dagegen verzichtet.

Für einen Abschnitt der B 6 westlich der Anschlussstelle Großkugel wurde hingegen auf Zähldaten zurückgegriffen. Für diesen Streckenabschnitt konnte der Verkehrslärm auch anhand der Zähldaten zuverlässig bestimmt werden, da die Erfahrungen zeigen, dass bei der gegenwärtigen Verkehrsentwicklung mit einem mehrere Jahre in der Zukunft liegenden Prognosehorizont nicht unbedingt signifikante Verkehrssteigerungen zu erwarten sind, wenn an der Straße keine Ausbaumaßnahme oder einschneidende Veränderungen in der Umgebung verbunden sind.

Weitere Straßen wie Landes-, Kreis- und Gemeindestraßen wurden im Rechenmodell nicht berücksichtigt, da aufgrund des gegenüber den Bundesstraßen weitaus geringeren Verkehrsaufkommens nicht mit einem signifikanten Anteil am Gesamtlärm zu rechnen ist. Der Lageplan der berücksichtigten Strecken sowie die Umrechnung der Verkehrszahlen sind im Anhang 2.2 des Gutachtens (S. 33 ff.) dargestellt.

Die Planfeststellungsbehörde weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass es zu einer Überschätzung der Gesamtlärmimmissionen - auch im Rahmen der ergänzenden Stellungnahme (cdf GESAMTLÄRM 2024) - kommt, da der Ziel- und Quellverkehr des Gewerbe-/Industriegebietes „Radefelder Allee West“ (Bebauungsplan Nr. 422) in die

Berechnung der Gesamtlärmemissionen für den Straßenverkehr auf der Grundlage der verkehrsplanerischen Untersuchung von IVAS fälschlicherweise übernommen wurde. Hinsichtlich der Einzelheiten wird auf C III 5.3.3 verwiesen.

Die Berechnung der Beurteilungspegel für Schienenverkehrslärm erfolgt nach der 16. BImSchV i. V. m. der Schall 03 aus der Anzahl der Züge der jeweiligen Zugart sowie den betrieblichen Planungen zugrundeliegenden Geschwindigkeiten auf dem zu betrachtenden Streckenstück. Zur Ermittlung der Schienenverkehrsbelastung stehen Verkehrszahlen gemäß dem Bundesverkehrswegeplan derzeit für den Prognosehorizont 2030 zur Verfügung. Da für den Prognosehorizont 2032 keine Daten vorliegen und auch gutachterlich keine belastbaren Annahmen zur weiteren Verkehrsentwicklung getroffen werden können, wurde im Gesamtlärmgutachten nachvollziehbar auf die Datenbasis des Jahres 2030 abgestellt. Aufgrund der Angleichung der Berechnungshöhe und der Maschenweite auf 20 m x 20 m wurde im Rahmen der ergänzenden Stellungnahme (cdf GESAMTLÄRM 2024) eine Neuberechnung des Schienenlärms erforderlich.

Daneben bezieht das Gutachten auch den Gewerbelärm nach dem Beurteilungspegel der TA Lärm (Nr. 6.1 d), der nach der Gebietsart für Mischgebiete als Immissionswert zulässig ist, mit ein. Zugunsten der Betroffenen im Sinne einer worst-case-Betrachtung wurde flächendeckend von einer fiktiven gewerblichen Vorbelastung (unabhängig vom tatsächlichen Vorhandensein einer gewerblichen Lärmquelle) ausgegangen, welche die Mischgebietswerte von 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts entsprechend der TA Lärm, Nr. 6.1 ausschöpft.

Die Planfeststellungsbehörde hat davon abgesehen, der Antragstellerin die flächendeckende Ermittlung der tatsächlichen Gewerbelärmbelastung aufzugeben. Eine solche Ermittlung - etwa durch Einsichtnahme und Prüfung von Baugenehmigungen und immissionsschutzrechtlichen Genehmigungen - im Teiluntersuchungsraum Gesamtlärm wäre nicht mehr mit verhältnismäßigem Aufwand zu bewältigen gewesen. Zudem ist fraglich, ob die Zulassungsentscheidungen für die entsprechenden Anlagen ausreichende Aussagen zur Bestimmung der Lärmimmissionen an einem bestimmten Immissionsort enthalten hätten.

Die Planfeststellungsbehörde hat daher in Erwägung gezogen, die Gewerbelärmimmissionen nicht zu berücksichtigen. Dafür spricht, dass ein Beurteilungspegel des Gewerbelärms von 45 dB(A) – das ist der Immissionsrichtwert, der nachts in einem Mischgebiet und damit in einem Gebiet, in dem ein Wohnen neben den das Wohnen nicht wesentlich störenden Gewerbebetrieben zulässig ist – regelmäßig keinen relevanten Beitrag zur Gesamtlärmbelastung bewirkt. Die Planfeststellungsbehörde hat sich dennoch für einen konservativen Ansatz entschieden und die Gewerbelärmimmissionen berücksichtigt. Sie hat vergleichbar dem Vorgehen in der Bebauungsplanung auf die gebietsbezogenen Orientierungswerte der DIN 18005 Beiblatt 1 (2023-07 - Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung) abgestellt. Diese verweisen für die Ermittlung und Berechnung der Gewerbelärmimmissionen auf die TA Lärm.

Die Planfeststellungsbehörde hat dabei unterstellt, dass die Rechtsunterworfenen die Vorgaben der TA Lärm einhalten und dass die zuständigen Behörden eine rechtswidrige Überschreitung dieses Pegels nicht dulden, sondern gegen den oder die Verursacher der Überschreitung einschreiten werden (vgl. zur Einhaltung von Verboten bei der Verkehrslärmernmittlung BVerwG, Urteil vom 20. Januar 2010 – 9 A 22/08 – Rn. 39).

Die Planfeststellungsbehörde hat zudem im Sinne eines konservativen Ansatzes einen flächendeckenden Gewerbelärmpegel von 45 dB(A) zugrunde gelegt. Dies ist - wie erwähnt - die Immissionsbelastung durch Gewerbelärm, den die Wohnnutzung in gemischt genutzten Gebieten nachts (noch) hinzunehmen hat. Bei diesem Ansatz ist gewährleistet, dass zur Berücksichtigung von gewerblichen Immissionsbeiträgen zur Gesamtlärmsituation bei der geforderten Betrachtung jeglichen Lärms jenseits der offensichtlichen Unwesentlichkeit jede genehmigungsbedürftige und nicht genehmigungsbedürftige Anlage nach TA Lärm, aber auch Betriebe, die nicht von der TA Lärm erfasst sind, betrachtet werden, also auch nicht wesentlich störende, aber jenseits der Unwesentlichkeit emittierende Betriebe, welche in Wohn-, Misch- und urbanen Gebieten zulässig sind. Dieser Ansatz ermöglicht es zugleich, dass neben den genehmigungspflichtigen Gewerbe- und Industrieanlagen auch solche Lärmbeiträge, für die keinerlei Informationen bei den zuständigen Immissionsschutzbehörden vorliegen, betrachtet und damit möglichst viele Lärmbeiträge eingestellt werden können. Der Ansatz ist darüber hinaus auch als konservativ zu beschreiben, da die Lärmrichtwerte der entsprechenden Gebietsfestsetzungen pauschal für das gesamte Gebiet angesetzt werden. Tatsächlich treten die Richtwerte der jeweiligen Gebiete nur punktuell auf.

In der ergänzenden Stellungnahme (cdf GESAMTLÄRM 2024) erfolgte die Darstellung des Gesamtlärms für die Immissionsorte getrennt für die Beurteilungszeiträume tags und nachts und für die Szenarien Prognosenullfall 2032 und Planfall 2032 [siehe Anlage 2 für die Einzelpunkte die Dauerschallpegel im Planfall 2032 (Anlage 2.2) und Prognosenullfall 2032 (Anlage 2.1)].

#### 7.7.1.4 Zurechnung des Gesamtlärmkonflikts zum Flughafenausbau

Für die Planfeststellungsbehörde sind vorhabenbedingte Veränderungen  $\geq 0,4$  dB(A), die die verfassungsrechtlich kritische Gesamtlärmsituation begründen oder vertiefen, als abwägungserheblich zu beurteilen. Die Abwägungserheblichkeit kann nicht pauschal mit Hilfe einer Regelvermutung technischer Verwaltungsvorschriften bestimmt werden, sondern wird durch den hier gegenständlichen Einzelfall markiert.

Im Hinblick auf die Zurechnung von Lärmverantwortlichkeiten der Antragstellerin für eine Gesundheitsgefährdung hat sich die Planfeststellungsbehörde daher von folgenden Grundsätzen leiten lassen:

##### 7.7.1.4.1 Abwägungsrelevante Pegelerhöhung

Pegelzunahmen in Größenordnungen von 0,15 dB(A) bei ungerundeten Werten bzw. 0,2 dB(A) können zwar als theoretische Werte berechnet werden. Sie sind jedoch nicht in die Bewertung einzustellen, da diese Pegelzunahmen stark von programminternen Rundungen und Iterationsprozessen abhängen und nicht aussagekräftig und nicht interpretierbar sind. Es handelt sich um keine wahrnehmbaren qualitativen Unterschiede in der Gesamtlärmbelastung.

Pegelerhöhungen bis 0,4 dB(A) führen zu keinen qualitativen Unterschieden in der Wahrnehmung der Lärmbelastung und werden deshalb in Anlehnung zu den Festlegungen in Abschnitt 2.2 der TA Lärm („10 dB-Kriterium“) nicht als Kriterium für die rechtliche Bewertung der Gesamtlärmbelastung herangezogen.

Bei Pegelerhöhungen von  $\geq 0,4$  bis  $< 1$  dB(A) handelt es sich nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde um abwägungsrelevante Zunahmen.

#### 7.7.1.4.2 Abwägung und Verhältnismäßigkeit

Eine Pegelerhöhung um mehr als 0,4 dB(A) bedeutet aber noch nicht, dass diese Pegelerhöhung den Abwägungsspielraum der Planfeststellungsbehörde dahingehend einschränkt, dass sie zu Lasten der Antragstellerin eine Übernahme der Aufwendungen für baulichen Schallschutz, Entschädigungsleistungen oder Grundstücksübernahmen verfügen muss. Der Fluglärm muss in Relation zum Gesamtlärm einen relevanten Beitrag leisten, da alles andere mit dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit nicht zu vereinbaren wäre (VGH Kassel, Urteil vom 21. August 2009 – 11 C 227/08.T – Rn. 915).

Eine planbedingte Überschreitung der Immissionswerte von etwa 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts kann nach der Rechtsprechung im Einzelfall hinzunehmen sein, wenn in einem besonders lärmvorbelasteten Bereich die Erhöhungen der Immissionspegel unterhalb der Wahrnehmbarkeitsschwelle für das menschliche Ohr liegen, die bezogen auf einen rechnerisch ermittelten Dauerschallpegel bei Pegelunterschieden von 1 bis 2 dB(A) anzusetzen ist (OVG Münster, Beschluss vom 17. Mai 2024 – 10 B 186/24.NE – Rn. 25). Die Planfeststellungsbehörde stellt im Sinne eines konservativen Ansatzes auf eine Pegelerhöhung von 1 dB(A) ab, die dazu führt, dass die Schwelle von 70 dB(A) tags / 60 dB(A) nachts erstmals erreicht oder überschritten bzw. eine bereits bestehende Vorbelastung von 70 dB(A) tags / 60 dB(A) nachts um diesen Wert weiter erhöht wird (vgl. auch VGH München, Urteil vom 14. Juli 2015 – 8 A 13.40037 – Rn. 113).

Dagegen ist grundsätzlich nicht von einem relevanten Beitrag des Vorhabens zur Gesamtlärmbelastung auszugehen, wenn der vorhabenbedingte Fluglärm den Gesamtlärm nur um bis zu 1 dB(A) erhöht. Dieser Pegelanstieg rechtfertigt es aus Gründen der Verhältnismäßigkeit nicht ohne weiteres, der Antragstellerin die Bewältigung des Gesamtlärmkonflikts aufzubürden.

Entsprechend den Wertungen der TA Lärm (Festlegungen in Abschnitt 3.2.1 Abs. 3) wird diese Veränderung in der Regel zu einer subjektiv nicht wahrnehmbaren Erhöhung des Geräuschniveaus führen. Nach Abschnitt 3.2.1 Abs. 2 der TA Lärm ist ein Immissionsbeitrag im Hinblick auf den Gesetzeszweck als nicht relevant anzusehen, wenn die von der zu beurteilenden Anlage ausgehende Zusatzbelastung die Immissionsrichtwerte am maßgeblichen Immissionsort um mindestens 6 dB(A) unterschreitet. Die energetische Addition zweier Schallpegel, die sich um 6 dB(A) unterscheiden, ergeben einen Summen-Schallpegel, der um 1 dB(A) über dem größeren der beiden Schallpegel liegt. Nach der TA Lärm wird diese Veränderung in der Regel nur zu einer subjektiv nicht wahrnehmbaren Erhöhung des Geräuschniveaus führen und als nicht relevant eingestuft. Sie ist von den Betroffenen grundsätzlich hinzunehmen.

Eine Abweichung von diesen Grundsätzen kann im Einzelfall geboten sein. So sind atypische Situationen denkbar, in denen trotz eines Pegelanstiegs von nicht mehr als 1 dB(A) dem Fluglärmverursacher aufgrund der Umstände des Einzelfalles die Lösung des Gesamtlärmkonflikts zu seinen Lasten auch nach Maßgabe des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes zuzumuten ist.

Die Planfeststellungsbehörde schließt umgekehrt nicht aus, dass die Betroffenen in atypischen Fällen auch eine fluglärmbedingte Pegelerhöhung von mehr als 1 dB(A) dulden müssen, ohne dass die Planfeststellungsbehörde zu ihren Gunsten Ansprüche gegen die Antragstellerin begründen muss.

#### 7.7.1.5 Bewertung

Nach diesen Maßstäben ergibt die Betrachtung der Gesamtlärmbelastung keinen weiteren Untersuchungs- und Handlungsbedarf.

Die vorhabenbedingten Veränderungen der Gesamtlärmbelastung im Flughafenumfeld rechtfertigen keine Maßnahmen, die über das bisherige durch das FluLärmG vermittelte Schutzniveau und den außerhalb des FluLärmG verfügbaren Übernahmeanspruch hinausgehen.

Die Planfeststellungsbehörde hat bei ihrer Prüfung zunächst berücksichtigt, dass innerhalb des Gebietes für Übernahmeansprüche keine weiteren Maßnahmen zum Schutz vor einer verfassungsrechtlich kritischen Gesamtlärmbelastung erforderlich sind. Innerhalb des Gebiets führt bereits der Fluglärmanteil zu Ansprüchen der Betroffenen gegen die Antragstellerin.

Im nächsten Schritt hat die Planfeststellungsbehörde geprüft, auf welche Flächen außerhalb des Gebietes für Übernahmeansprüche die Gesamtlärmbelastung vorhabenbedingt um mehr als 0,4 dB(A) steigt. Wenn dies der Fall war, hat sie weiter geprüft, ob die Pegelerhöhung mindestens 1 dB(A) oder mehr beträgt. Abschließend hat sie eine Einzelfallbetrachtung vorgenommen.

Die mit den ergänzenden Stellungnahmen der Gutachter vom 19. Juni 2024 (cdf GESAMTLÄRM 2024) und 21. Juni 2024 (OBERMEYER GESAMTLÄRM 2024) vorgelegten Einzelpunktberechnungen und Bilder (LDS\_GesL\_Bild 5) zur Gesamtlärmbetrachtung ermöglichen eine Differenzbetrachtung der vorhabenbedingten Veränderungen im Untersuchungsraum. Vorhabenbedingte Veränderungen  $\geq 1$  dB(A) sind nur außerhalb des Flughafengeländes ausschließlich östlich im unmittelbaren Nahbereich des auszubauenden Vorfeldes auszumachen. Auf diesen Flächen befindet sich keine Bebauung mit Wohnnutzung. Dabei handelt es sich um einen Teil des in Abbildung 1 der lärmphysikalischen Untersuchung 2023 gezeigten Bereichs mit einer Pegelzunahme um 2 dB(A). Außerhalb der Kontur des Gebietes für Übernahmeansprüche mit  $L_{Aeq} = 60$  dB(A) treten relevante ausbaubedingte Pegelerhöhungen von  $\geq 1$  dB(A) kleinräumig südöstlich der Vorfelderweiterung im unmittelbaren Anschluss an das neue Vorfeld nördlich der B 6 und südlich des Vorfeldes 4 zwischen B 6 und Karlstraße in Schkeuditz auf. Dort befindet sich das im Jahr 2015 realisierte Aufforstungsprojekt Papitz/Modelwitz (siehe C III 7.5.8).

Im Übrigen liegen die vorhabenbedingten Pegelerhöhungen im Umgriff des Untersuchungsgebietes Gesamtlärm regelmäßig tags und nachts unter 0,4 dB(A) und damit unter der Schwelle der Abwägungsbeachtlichkeit.

Vor diesem Hintergrund kann die Planfeststellungsbehörde nach den vorstehend beschriebenen Kriterien davon absehen, weitere Maßnahmen zum Schutz vor einer ver-



fassungsrechtlich problematischen Gesamtlärmsituation anzuordnen. Sie hat aber vorsorglich einzelne Sonderfälle betrachtet, um zu klären, ob auch Pegelerhöhung unter 1 dB(A) hinzunehmen oder Maßnahmen angezeigt sind.

Die im Rahmen der modifizierten Stellungnahme durchgeführten Berechnungen (cdf GESAMTLÄRM 2024, Anlage 2) zeigen, dass tags an den Immissionsorten KRO\_04 und SKE\_28 der Grenzwert von 70 dB(A) erreicht oder überschritten wird. Der Gesamtlärmpegel bleibt zwischen Nullfall 2032 und Planfall jedoch gleich bzw. erhöht sich minimal um 0,1 dB. Bei dem Einzelpunkt KRO\_04 ist der Straßenverkehr auf der B 2 für den Gesamtlärm bestimmend. Der Immissionsort SKE\_28 liegt bereits im Gebiet für Übernahmeansprüche. Für diese beiden Immissionsorte kann die Planfeststellungsbehörde daher von Maßnahmen absehen.

Eine Gesamtlärmbelastung nachts von 60 dB(A) wird an den Immissionsorten KAB\_05, KRO\_04, LEI\_06, RAC\_04, SKE\_05, SKE\_08, SKE\_14, SKE\_15, SKE\_17, SKE\_27, SKE\_28, SKE\_38 und WIE\_03 erreicht oder überschritten. Bis auf die Immissionsorte KRO\_04 und LEI\_06 liegen alle Orte innerhalb der zukünftigen Nacht-Schutzzone.

Die Immissionsorte SKE\_15, SKE\_28, und WIE\_03 liegen bereits im Gebiet für Übernahmeansprüche aus nächtlichem Flug- und Bodenlärm. Daher sind wegen der Gesamtlärmbelastung keine weiteren Vorkehrungen erforderlich.

Das Gebäude am Standort des Immissionspunktes SKE\_14 wurde abgebrochen, der Immissionsort für Berechnungen jedoch beibehalten. Eine vorhabenbedingte Pegelerhöhung ist nicht gegeben. An dem Standort befindet sich kein Gebäude mehr. Im Rahmen des Änderungsverfahrens wurden von der Antragstellerin die in bisherigen Verfahren betrachteten Immissionsorte übernommen und nach Maßgabe der Feststellungen zu den Lärmbetroffenheiten um zusätzliche weitere Immissionspunkte ergänzt.

Bei den an den Immissionsorten SKE\_05 und SKE\_08 befindlichen Gebäuden handelt es sich um eine Kindertagesstätte bzw. um eine Grundschule, in denen sich nachts keine Menschen aufhalten und Schutz bedürfen.

An den Immissionsorten KAB\_05, KRO\_04, LEI\_06, SKE\_17 und SKE\_27 werden zwar Gesamtlärmpegel von 60 dB(A) nachts und mehr erreicht; jedoch ist keine vorhabenbedingte Pegelerhöhung im Vergleich Planfall - Prognose Nullfall gegeben. Die hohe nächtliche Gesamtlärmbelastung an den Immissionsorten KAB\_05, KRO\_04 und LEI\_06 resultiert aus der Belastung durch den Landverkehrslärm.

Bei den Immissionsorten RAC\_04, SKE\_17 und SKE\_38 liegen die Pegelerhöhungen bei maximal 0,2 dB(A) nachts. Sie sind daher nicht abwägungsbeachtlich.

Im Ergebnis hat die Planfeststellungsbehörde unter Berücksichtigung und Abwägung aller relevanten Gesichtspunkte davon abgesehen, weitere Vorkehrungen zum Schutz vor einer durch die Änderung des Flughafens bedingten Gesamtlärmbelastung anzuordnen. Die schutzwürdigen Immissionsorte, an denen die vorhabenbedingten Zunahmen des Fluglärms auch unter Berücksichtigung einer summierenden Gesamtlärmbeurteilung die verfassungsrechtlich kritische Schwelle von 70 dB(A) tags / 60 dB(A) nachts erreichen oder überschreiten, liegen sämtlich im Gebiet, innerhalb dessen bereits Übernahmeansprüche aufgrund der prognostizierten flughafeninduzierten Flug-

und Bodenlärmbelastung festzustellen sind. Zusätzliche Schutzvorkehrungen nach § 74 Abs. 2 Satz 2 und Satz 3 VwVfG hat die Planfeststellungsbehörde daher nicht festgesetzt.

Eine erneute Auslegung des Gesamtlärmgutachtens war nicht erforderlich (siehe C I 8).

## 7.8 Baulärm

Eine unzumutbare Beeinträchtigung der benachbarten Wohnlagen durch Lärm während der Bauphase zur Erweiterung der Vorfeld- und Flugbetriebsflächen (Abrollwege, Enteisungsflächen), der Errichtung der Erddeponie und der Baustelleneinrichtungsfläche ist unter Berücksichtigung der erlassenen Nebenbestimmungen unter A IV 11.1.4 bis 11.1.7 nicht zu erwarten.

In dem Bericht zu baubedingten Schallimmissionen des Büros cdf Schallschutz (Bericht Nr. 19-4068/02 - Stand 25. Mai 2020 - BAULÄRM/ERSCHÜTTERUNGEN) werden die Schallimmissionen in der Nachbarschaft durch Baulärm prognostiziert und gemäß AVV Baulärm beurteilt. Der Gutachter ermittelt und bewertet die Baulärmsituation auf der Grundlage der Studie zur Abwicklung der Baumaßnahmen zur Erweiterung der Vorfeld- und Gebäudeflächen sowie der Flugbetriebsflächen (Abrollwege) der airport consulting partners GmbH vom 17. Juli 2020 (Ordner 1 der Antragsunterlagen) samt Grobkonzept zum Bauablauf (Anhang 2 des Gutachtens).

Der Bericht ist fachlich nicht zu beanstanden; er gibt die voraussichtliche Geräuschsituation im Zusammenhang mit der Bautätigkeit zutreffend wieder und stellt somit eine ausreichende und verwendbare Grundlage zur Bewertung des Baulärms dar.

### 7.8.1 Grundlagen

Bei Baustellen handelt sich im Allgemeinen um nicht genehmigungsbedürftige Anlagen im Sinne von § 22 BImSchG (BVerwG, Urteil vom 10. Juli 2012 – 7 A 11/11 – Rn. 25; VGH München, Beschluss vom 13. August 2013 – 22 AS 10.40045 – Rn. 33). Gemäß § 22 Abs. 1 Satz 1 Nrn. 1 und 2 BImSchG sind nicht genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten und betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen sind auf ein Mindestmaß zu beschränken.

Ob nachteilige Wirkungen im Sinne des § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG vorliegen, die gegebenenfalls zur Schutzmaßnahmen führen können, beurteilt sich nach den §§ 22 Abs. 1, 3 Abs. 1 BImSchG i. V. m. der für die Beurteilung von Baulärm gemäß § 66 Abs. 2 BImSchG maßgeblichen Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - AVV Baulärm vom 19. August 1970 (VGH München, Urteil vom 24. November 2011 – 22 A 09.40059 – Rn. 121). Trotz des seit ihrem Erlass eingetretenen Zeitablaufs ist die AVV Baulärm nicht als überholt anzusehen (BVerwG, Urteil vom 10. Juli 2012 – 7 A 11/11 – Rn. 25, 28).

Die AVV Baulärm setzt je nach Nutzung des Gebietes, welches von den Immissionen durch Baulärm betroffen ist, getrennt für Tag und Nacht Immissionsrichtwerte fest (vgl.

Nr. 3.1. AVV Baulärm). Als Nacht wird der Zeitraum von 20:00 Uhr bis 7:00 Uhr definiert.

Die Immissionsrichtwerte liegen gemäß Nr. 3.1.1.d) der AVV Baulärm für Gebiete, in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind, bei 55 dB(A) tagsüber und 40 dB(A) nachts. Maßgeblich für die Einstufung der Gebiete sind die Bebauungspläne und bei tatsächlicher Nutzung, die erheblich von der im Bebauungsplan festgesetzten Nutzung abweicht, die tatsächliche Nutzung (AVV Baulärm, Nr. 3.2.).

Zwar stimmt die Gebietszuordnung der AVV Baulärm nicht mit der BauNVO überein, während neuere Regelwerke (z. B. 16. BImSchV, TA Lärm) die Gebietsbezeichnungen der BauNVO verwenden. Daraus folgt jedoch nicht, dass die Gebietseinteilung der AVV Baulärm nicht mehr geeignet oder zweckmäßig ist. Denn anders als bei den genannten Regelwerken geht es im Anwendungsbereich der AVV Baulärm nicht um eine dauerhafte Gebietsverträglichkeit der Lärmeinwirkungen, sondern um vorübergehende Lärmeinwirkungen durch eine Baustelle. Zu deren Bewältigung reicht der gröbere Differenzierungsgrad der Gebietseinteilung, der der AVV Baulärm zugrunde liegt, aus (BVerwG, Urteil vom 10. Juli 2012 – 7 A 11/11 – Rn. 27).

Die in Nr. 3.1.1 der AVV Baulärm festgelegten Immissionsrichtwerte entfalten nur für den Regelfall eine Bindungswirkung. Der Normgeber hat bewusst keine Grenzwerte für Baulärm festgelegt, sondern nur Richtwerte festgesetzt, weil erst diese eine flexiblere Handhabung ermöglichen. Dabei ging er davon aus, dass die zuständigen Verwaltungsbehörden bei Überschreiten der Richtwerte grundsätzlich verpflichtet seien, die notwendigen Maßnahmen zur Lärminderung anzuordnen (BVerwG, Urteil vom 10. Juli 2012 – 7 A 11/11 – Rn. 30).

Der Normzweck der AVV Baulärm, eine gleichmäßige Rechtsanwendung sicherzustellen und damit Rechtssicherheit zu schaffen, wird dadurch nicht in Frage gestellt. Der verbleibende Spielraum für Ausnahmen von der Bindungswirkung ist eng; namentlich ist Nr. 3.1 der AVV Baulärm nicht dahingehend zu verstehen, dass der für die Gebietszuordnung maßgebliche Immissionsrichtwert nur als Orientierungswert betrachtet und ergänzend eine Einzelfallbetrachtung angestellt wird. Überschreitungen des Immissionsrichtwerts kommen nur dann in Frage, wenn die Schutzwürdigkeit des Einwirkungsbereichs der Baustelle im konkreten Fall ausnahmsweise geringer zu bemessen ist als nach den gebietsbezogenen festgelegten Immissionsrichtwerten. Dies entspricht auch dem Anliegen des Gesetzgebers, die besonderen Verhältnisse berücksichtigen zu können, unter denen Baumaschinen zum Einsatz kommen. Eine Abweichung von den Immissionsrichtwerten kann danach etwa dann in Betracht kommen, wenn im Einwirkungsbereich der Baustelle eine tatsächliche Lärmvorbelastung vorhanden ist, die über dem maßgeblichen Richtwert der AVV Baulärm liegt. Dabei ist der Begriff Vorbelastung nicht einschränkend in dem Sinne zu verstehen, dass nur Vorbelastungen durch andere Baustellen erfasst werden. Maßgeblich ist vielmehr die Vorbelastung im natürlichen Wortsinn. Nachteilige Wirkungen im Sinne des § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG gehen nur von solchen baustellenbedingten Geräuschimmissionen aus, die dem Einwirkungsbereich mit Rücksicht auf dessen durch die Gebietsart und die konkreten tatsächlichen Verhältnisse bestimmte Schutzwürdigkeit und Schutzbedürftigkeit nicht mehr zugemutet werden können. Für die Gebietsart ist dabei von der bebauungsrechtlich geprägten Situation der betroffenen Grundstücke im Einwirkungsbereich auszugehen; für die tatsächlichen Verhältnisse spielen insbesondere Geräuschvorbelastungen eine wesentliche Rolle (BVerwG, Urteil vom 10. Juli 2012 – 7 A 11/11 – Rn. 32).

Der Bauablaufplan samt Verkehrsmengengerüst für den LKW-Verkehr wurden der Studie zur Abwicklung der Baumaßnahmen zur Erweiterung der Vorfeld- und Gebäudeflächen sowie der Flugbetriebsflächen (airport consulting partners GmbH vom 17. Juli 2020) entnommen. Der Bericht zu baubedingten Schallimmissionen berücksichtigt dabei die Betriebszeiten und Einsatzbereiche der Baumaschinen vergleichbarer Baumaßnahmen. Dabei wurde vorausgesetzt, dass geräuschintensive Bauarbeiten ausschließlich am Tage stattfinden (Bericht S. 12, 17); deshalb wurde auf eine detaillierte Untersuchung von Baulärmimmissionen in der Nacht verzichtet.

Diese Annahme und dem dadurch beschränkten Untersuchungsumfang wird durch die Auflage unter A IV 11.1.4 Rechnung getragen. Sofern die Antragstellerin abweichend von dieser Annahme die Baustelle auch zur Nachtzeit betreiben will, hat sie hierfür eine gesonderte Genehmigung einzuholen und die Einhaltung der Voraussetzungen der AVV Baulärm einschließlich der Immissionsrichtwerte für die Nacht nachzuweisen.

Zur Beurteilung der Immissionen durch Baulärm im Rahmen der Ausbaumaßnahme wurden verschiedene durch den Baulärm besonders betroffene Immissionsorte in Scheuditz und den Ortslagen Freiroda, Radefeld, Papitz, Modelwitz und im Leipziger Stadtteil Lützschena gewählt (cdf BAULÄRM/ERSCHÜTTERUNGEN, Anhang 4, S. 40 ff. und Anhang 5, Lärmkarten der vier Bausituationen, S. 45 ff.). Die Lage der Baustellen samt Immissionsorte wurde in Anhang 1 und 5 in Bildern dargestellt.

Bei den einzelnen Immissionsorten wurden die Immissionswerte auf eine Höhe von 6,0 m über Grund berechnet (cdf BAULÄRM/ERSCHÜTTERUNGEN, Anhang 4, Tabelle der Beurteilungspegel, S. 40 ff.).

#### 7.8.2 Berechnungs- und Bewertungsverfahren

Die AVV Baulärm stellt auf Messungen der Immissionen ab (vgl. AVV Baulärm, Nr 6). Zur Bestimmung von prognostischen Baulärmsituationen ist daher die Anwendung ergänzender Verfahren zur Berechnung von zu erwartenden Immissionspegeln erforderlich.

Die Schallausbreitungsrechnung zur Ermittlung der Beurteilungspegel am Immissionsort erfolgt mangels Vorgabe in der AVV Baulärm im Gutachten in angemessener Weise entsprechend der DIN ISO 9613-2 unter einzelnen im Gutachten genannten Randbedingungen (Bericht, S. 9). Während unter anderem die Bodendämpfung berücksichtigt wurde, hat das Gutachten bei der Berechnung keine Meteorologiedämpfung ( $C_{met} = 0$ ) angesetzt. Um bei der Berechnung auf der sicheren Seite zu sein, wurde eine Verkehrslärmvorbelastung im Rahmen des Gutachtens nicht berücksichtigt.

Die Schallimmissionsprognose erfolgte mit der Software SoundPLAN (Version 8.2). Die Lärmquellen (Baumaschinen) wurden als Flächenschallquelle bei ortsveränderlichen Arbeitsvorgängen auf dem Vorfeld, Rollwegen, Enteisungsflächen, Bodenzwischenlagerflächen und Baustelleneinrichtungsflächen bzw. als Linien- und Punktschallquelle beim LKW-Verkehr auf der Baustelle und bei Betonmischanlagen modelliert. Es wurden Materialtransporte zur Baustelleneinrichtungsfläche als auch die Fahrten zwischen Vorfeld und Bodenzwischenlagerflächen berücksichtigt. Auch Transportwege auf öffentlichen Straßen wurden der Baustelle zugeordnet. Für Materialtransporte zur Baustelle

wurde davon ausgegangen, dass diese jeweils hälftig von Norden aus Richtung der BAB 14 und von Süden aus Richtung der B 6 kommen (vgl. cdf BAULÄRM/ERSCHÜTTERUNGEN S. 12). Für jede der angegebenen Baulärmsituationen erfolgte die Berechnung der Beurteilungspegel sowohl als Einzelpunktrechnung als auch als Rasterlärmkarte. Die Rasterlärmkarten stellen den durch Baulärm verursachten Beurteilungspegel flächenhaft dar. Die Berechnungen erfolgten für eine konstante Höhe von sechs Metern über Gelände und somit entsprechend des ersten Obergeschosses der Bebauung (vgl. AVV Baulärm, Nr. 6.3.1. Satz 2). Als Nachtzeit gilt die Zeit von 20:00 Uhr bis 7:00 Uhr (vgl. AVV Baulärm, Nr. 3.1.2.).

Die eingesetzten Schalleistungspegel für Baumaschinen und für LKW - und Laderäusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren wurden zwei Studien des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie entnommen (siehe cdf BAULÄRM/ERSCHÜTTERUNGEN, S. 11).

Bei der Festsetzung der Immissionen der eingesetzten Baumaschinen wurde auf die entsprechenden Schalleistungspegel dieser Maschinen abgestellt. Art und Anzahl der verwendeten Baumaschinen, deren durchschnittliche tägliche Betriebszeit und die geplante Lage in den Baufeldern wurden prognostiziert (siehe cdf BAULÄRM/ERSCHÜTTERUNGEN, S. 13 ff., Anhang 3, S. 35 ff.).

Es wurden vier immissionsrelevante Baulärmsituationen aus dem Bauablaufplan abgeleitet: Erdbauarbeiten, Herstellung der Frost- und Schotterschuttschicht, Herstellung der Frost-/Schottertragschicht und Tiefbau, Herstellung der Betondecke.

In der Berechnung wurde eine gleichmäßige Verteilung der Bautätigkeiten über die Bauflächen angesetzt. Insbesondere wurde für die Berechnung das Vorfeld in vier etwa gleich große Teilfelder geteilt, da es sich um eine räumlich sehr große Fläche handelt. Die Schallausbreitungsrechnung erfolgte für jedes Teilfeld getrennt, indem jeweils die komplette Schallemission des Vorfeldes auf diese Teilfläche gelegt wurde. In den Ergebnis-Rasterlärmkarten erfolgte dann die Darstellung als Verschneidung der vier Teilrechnungen, in dem jeweils der höchste Pegel der Teilrechnungen ausgewiesen wird. Auch für die Einzelpunktberechnung wurde der höchste Dauerschallpegel aus den vier Teilrechnungen als Beurteilungspegel für die Bewertung benutzt. Mit dieser Vorgehensweise ist der Situation Rechnung getragen worden, dass Bauarbeiten über einen längeren Zeitraum auch im Randbereich des Vorfeldes und damit in geringerer Entfernung zur Wohnbebauung stattfinden.

Die Lärmquellen wurden als Flächenschallquellen (Vorfeld samt Abrollwegen, Bodenzwischenlager und Baustelleneinrichtungsfläche) modelliert. Hingegen wurden der LKW-Verkehr als Linienschallquelle und Betonmischanlagen als Punktschallquellen modelliert (Anhang 1 des Gutachtens). Die Berechnung der Beurteilungspegel erfolgte für jede Baulärmsituation sowohl als Einzelpunktberechnung als auch als Darstellung in einer Rasterlärmkarte.

### 7.8.3 Auswertung der Berechnungsergebnisse

Bei der Auswertung der Berechnungsergebnisse sind keine Lärmauswirkungen zu erwarten, die zu erheblichen Störungen und Belästigungen durch Baulärm führen.



Die Ergebnisse der Baulärberechnung sind dem Anhang 4 (Tabelle der Beurteilungspegel, S. 40 ff.) zu entnehmen. Die Darstellung der berechneten Baulärmpegel erfolgte für Immissionsorte, an denen während der Bauarbeiten am Tag Beurteilungspegel von mindestens 40 dB(A) während mindestens einer Baulärmsituation erreicht werden.

Für die nördlich des Baufeldes gelegenen Ortslagen Freiroda und Radefeld werden maximale Beurteilungspegel von 47,6 dB (A) bzw. 42,3 dB(A) am Tag prognostiziert. Diese Werte werden für Freiroda und Radefeld während der Herstellung der Frost- und Schotterschutzschicht erwartet (cdf BAULÄRM/ERSCHÜTTERUNGEN, S. 43 des Anhangs 4).

Für die südlich gelegenen Ortslagen Papitz und Modelwitz Nord sind maximale Beurteilungspegel von 49 dB(A) bzw. 46,9 dB(A) am Tag zu erwarten (vgl. cdf BAULÄRM/ERSCHÜTTERUNGEN, S. 43 des Anhangs 4). Für die Ortslage Papitz werden diese Werte während der Herstellung der Frost- und Schotterschutzschicht prognostiziert, für die Ortslage Modelwitz Nord während der Herstellung der Frost- und Schotterschutzschicht sowie bei Herstellung der Betondecke und des Tiefbaues.

Für die vorderste Wohnbebauung in Schkeuditz Nord an der Kursdorfer Straße beträgt der maximal prognostizierte Beurteilungspegel ca. 57,3 dB(A) im Rahmen der Baulärmsituation 2 (vgl. cdf BAULÄRM/ERSCHÜTTERUNGEN, S. 43 des Anhangs). Maßgeblich pegelbestimmend sind die Bauarbeiten auf dem Baufeld für die Rollwege V und Y2 einschließlich der Enteisungspositionen DP 6B und DP 6C).

Unter Zugrundelegung der Gebietseinteilung gemäß Nr. 3.1.1.d) der AVV Baulärm wird der Immissionsrichtwert von 55 dB(A) für Gebiete, in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind, tagsüber in allen Baulärmsituationen - mit Ausnahme der vordersten Wohnbebauung an der Kursdorfer Straße - eingehalten.

Aufgrund der unmittelbaren Nähe zur Flughafengrenze und der Ausweisung der Fläche als gewerbliche Baufläche im Flächennutzungsplan der Stadt Schkeuditz ist für die betroffene Wohnbebauung in der Kursdorfer Straße (SKE\_15) von einer Mischgebietseinstufung auszugehen. Der Immissionswert von 60 dB(A) gemäß Nr. 3.1.1c) der AVV Baulärm wird bei den nördlich in unmittelbarer Nähe erfolgenden Bauarbeiten an der Kursdorfer Straße eingehalten.

Das Gutachten hat trotz der nicht zu erwartenden Ausschöpfung der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm Maßnahmen zur Lärminderung empfohlen (siehe cdf BAULÄRM/ERSCHÜTTERUNGEN, S. 23). Die Planfeststellungsbehörde hat diese empfohlenen Maßnahmen in angemessenem Rahmen in Nebenbestimmungen berücksichtigt und durch andere, den Baustellenverkehr betreffende Auflagen ergänzt (siehe A IV 11.1.1 bis 11.1.7).

Gemäß Nr. 4.1. der AVV Baulärm sollen bei Überschreitungen der Immissionsrichtwerte von mehr als 5 dB(A) Maßnahmen zur Minderung der Geräusche angeordnet werden. Aufgrund der errechneten Ergebnisse sind derartige Überschreitungen der Immissionsrichtwerte jedoch nicht anzunehmen. Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde sind weitergehende Beschränkungen des Bauablaufs daher nicht geboten.

Die Überwachung der Baustellentätigkeit obliegt der jeweils örtlich zuständigen unteren Immissionsschutzbehörde, sofern die Überwachungsbedürftigen Anlagen nicht von der Flughafen Leipzig/Halle GmbH selbst betrieben werden. Sofern sich aus der Messung der Beurteilungspegel ergeben sollte, dass Beurteilungspegel um mehr als 5 dB(A) überschritten werden, obliegt der zuständigen Immissionsschutzbehörde die Anordnung von Maßnahmen zur Minderung der Geräusche.

## 7.9 Lärmaktionsplanung

Im Hinblick auf die in zahlreichen Einwendungen, Stellungnahmen und Äußerungen erfolgten Hinweise auf die Lärmaktionsplanung der Städte und Gemeinden hat die Planfeststellungsbehörde auch diese in den Blick genommen. Hierzu ist zusammenfassend folgendes auszuführen:

Anknüpfend an die §§ 47c, 47d i. V. m. § 47e BImSchG sind im Ergebnis die Kommunen für die Ausarbeitung von Lärmkarten und die Aufstellung von Lärmaktionsplänen für Orte in der Nähe von Großflughäfen mit mehr als 50.000 Flugbewegungen pro Jahr zuständig. Das Sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie unterstützt die sächsischen Gemeinden bei ihren Aufgaben. Die Ergebnisse der Lärmkartierung werden im Internet-Kartendienst des Landesamtes veröffentlicht (<https://luis.sachsen.de/fachbereich-laerm.html>).

Auf der Grundlage der für alle Verkehrsträger zu erstellenden Lärmkarten stellen die Gemeinden Lärmaktionspläne auf und schlagen darin nach entsprechender Beteiligung der Öffentlichkeit Maßnahmen zur Lärmbekämpfung vor. Um eine einheitliche Durchführung der Lärmaktionsplanung sicherzustellen, hat das Landesamt eine Informationsbroschüre für Städte und Gemeinden (Hinweise für die Lärmaktionsplanung) erstellt.

Nach der ständigen Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts gewähren die §§ 47a ff. BImSchG, die der Umsetzung der RL 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm dienen, einzelnen Immissionsbetroffenen jedoch keine Schutzansprüche, sondern begründen lediglich Pflichten der zuständigen Behörde zur Erarbeitung von Lärmkarten und der Aufstellung von Lärmaktionsplänen (BVerwG, Urteil vom 28. November 2019 – 7 C 2/18 – Rn. 17, mwN). Die Rechtsprechung hat für die Lärmaktionsplanung eine strikte Bindung der Planfeststellungsbehörde verneint (so etwa VGH Kassel, Beschluss vom 21. August 2008 - 11 B 254/08.T - Rn. 170 f; VGH Kassel, Urteil vom 21.08.2009 - 11 C 227/08.T u.a. – Rn. 589 f.).

Die gebietsbezogenen Ziele eines Lärmaktionsplans können auf verschiedene Weise verwirklicht werden; ein unmittelbarer Zusammenhang zwischen einem Planfeststellungsverfahren und der Aufstellung eines Lärmaktionsplans besteht deshalb nicht (OVG Bautzen, Beschluss vom 25. Januar 2012 – 4 A 873/10 – Rn. 9; OVG Bremen, Urteil vom 18. Februar 2010 – 1 D 599/08 – Rn. 43). Es gibt lediglich einen mittelbaren Zusammenhang insoweit, als dass in den gegebenenfalls bestehenden Lärmaktionsplänen planungsrechtliche Festlegungen vorgesehen sind und diese von den zuständigen Planungsträgern bei ihren Planungen wegen des eingeräumten planungsrechtlichen Ermessens als öffentliche Belange bei der Abwägung zu berücksichtigen sind (§ 47d Abs. 6 i. V. m. § 47 Abs. 6 Satz 2 BImSchG). Dies gilt auch, wenn die planerischen Maßnahmen sich auf vorhabenbezogene Pläne oder Planfeststellungsverfahren bezie-

hen (so schon BVerwG, Urteil vom 26. Mai 2004 – 9 A 6/03 – Rn. 27, für die Luftreinhalteplanung). Die Verbindlichkeit für die zuständigen Planungsbehörden ist deshalb darauf beschränkt, dass sie die in einem Lärmaktionsplan enthaltenen planerischen Festlegungen als Belange der Lärmbetroffenheit in die Abwägung einzustellen haben (vgl. dazu BVerwG, Urteil vom 28. November 2019 – 7 C 2/18 – Rn. 17; VGH Kassel, Urteil vom 26. Oktober 2017 – 9 C 873/15.T – Rn. 21; Jarass, Bundes-Immissionsschutzgesetz, 14. Auflage 2022, § 47d Rn. 18).

Einem Planungsträger - wie hier der Planfeststellungsbehörde - können in einem Lärmaktionsplan demnach zwar Hinweise auf bestehende Lärmprobleme und Vorschläge für deren Lösung aufgezeigt werden. Jedoch können weder die Zusammenstellung des für die Planfeststellung erforderlichen Abwägungsmaterials noch die Abwägung selbst durch den Lärmaktionsplan in irgendeiner Weise verbindlich präjudiziert werden (BVerwG, Urteil vom 28. November 2019 – 7 C 2/18 – Rn. 17). Ein Lärmaktionsplan entfaltet dem Planungsträger - wie hier der Planfeststellungsbehörde - gegenüber keine dem Regelungscharakter eines Verwaltungsakts vergleichbare Bindungswirkung (VGH Kassel, Urteil vom 26. Oktober 2017 – 9 C 873/15 T – Rn. 21). Die Festlegung von Grenzwerten, die mit der Lärmaktionsplanung durchgesetzt werden sollen, überlässt die Richtlinie vielmehr den Mitgliedstaaten (BVerwG, Urteil vom 4. April 2012 – 4 C 8/09 – Rn. 193).

Von dieser Kompetenz hat der Gesetzgeber in § 14 FluLärmG Gebrauch gemacht. Bei der Lärmaktionsplanung sind die jeweils anwendbaren Werte des § 2 Abs. 2 FluLärmG zu beachten.

Die bestehenden Lärmaktionspläne der im Umfeld des Flughafens gelegenen, vom Beteiligungsumgriff erfassten Kommunen enthalten für die Lärmquelle Luftverkehr die folgenden verschiedenen Maßnahmen.

#### Stadt Schkeuditz:

Der Lärmaktionsplan Schkeuditz (3. Stufe) mit Stand vom November 2018 enthält als Maßnahmenpaket 3 zur Reduzierung von Flug- und Bodenlärm folgende Maßnahmen:

- Realisierung eines deutlich lärm- und zeitabhängigen Startgeldes (Handlungsträger Flughafen - kurzfristig);
- Optimierung der Bahnverteilung nachts: Flüge nach Norden von nördlicher Startbahn (Handlungsträger Flughafen - kurzfristig);
- Optimierung der Bahnverteilung tags: zur Vermeidung der Südabkurvung über Radefeld Start von Flügen nach Süden von der Südbahn aus (Handlungsträger Flughafen - kurzfristig);
- keine Triebwerksprobeläufe außerhalb des Triebwerksprobelaufstandes (Handlungsträger Flughafen - kurzfristig);
- Verlegung von Flügen besonders lauter Fluggeräte aus den Randzonen der Nacht auf den Tag (Handlungsträger Flughafen - mittelfristig);
- zügige Durchführung der ausstehenden passiven Schallschutzmaßnahmen (Handlungsträger Flughafen - kurzfristig);
- keine weitere Ausdehnung des Nachtschutzgebietes zulassen, d. h. dass keine weiteren baulichen Entwicklungen, die eine Zunahme der flughafenbedingten

- Nachtlärmbelastung erwarten lassen, genehmigt werden sollen (Handlungsträger Flughafen - langfristig);
- keine Erweiterung des Flughafen-Vorfeldes in östliche Richtung (Handlungsträger Flughafen - mittelfristig);
  - keine Erweiterung der Gewerbe in östliche Richtung, ausgenommen Gebäude mit Lärmschutzfunktion (Handlungsträger Flughafen - mittelfristig)
  - Umrüstung Breitbandtonrückfahrwarner im Flughafenbereich (Handlungsträger Flughafen - kurzfristig);
  - Lärminderung durch Lärmschutzwald südlich der S-Bahn-Trasse zwischen Alt-scherbitzer Straße und Stadtbereich Modelwitz (Handlungsträger Flughafen, Städte Leipzig und Schkeuditz - kurzfristig);
  - Lärminderung durch Schallschutzwand/-wall westlich der Ortslage Freiroda auch im Zusammenhang mit Gewerbeentwicklung (Handlungsträger Flughafen - kurzfristig).

#### Stadt Leipzig:

Der Lärmaktionsplan der Stadt Leipzig (3. Stufe) mit Stand vom 30. Juni 2022 enthält folgende Maßnahmen zur Reduzierung der Flug- und Bodenlärmbelastung, die durch die Stadt weiter zu verfolgen sind:

- gleichmäßige Verteilung der Starts und Landungen auf beiden Bahnen;
- Ausschluss von nächtlichen Triebwerksprobeläufen im Freien;
- Abschaffung der kurzen Südabkurvung;
- Einsatz emissionsarmer Fahrzeuge mit alternativen Antrieben am Boden zur Reduzierung des Bodenlärms;
- Einführung von deutlich lärm- und emissionsabhängigen Start- und Landeentgelten;
- mehrere Stimmen der Stadt Leipzig in der Fluglärmkommission;
- Prüfung einer Lärmobergrenze im Nachtzeitraum;
- Bindung des weiteren Ausbaus des Flughafens im Frachtbereich an die Umsetzung von aktiven und passiven Lärmschutzmaßnahmen;
- Überprüfung der Lärmbelastung in Leipziger Ortsteilen durch stationäre und mobile Fluglärmmessstationen und deren Darstellung im Fluglärmvisualisierungstool TraVis.

#### Gemeinden Schkopau und Rackwitz:

Der Lärmaktionsplan der Gemeinde Schkopau (3. Stufe) mit Stand vom Mai 2019 und der der Lärmaktionsplan der Gemeinde Rackwitz mit Stand vom März 2024 machen sich den Maßnahmenkatalog des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie vom 29. März 2019 zu eigen und benennen folgende Maßnahmen:

- Flugverfahren (Steilere Anflüge, Anhebung Zwischenanflughöhen Segmentierter/gekurvter Anflug, Präzisionsflugverfahren);
- Startverfahren;
- Pilotenassistenzsystem;
- Bodenlärm (Dollyzüge, Schleppfahrzeuge und Elektromobilität);
- bauliche Maßnahmen;

- Flughafenbetrieb (Lärmpausen durch Sperrung von einzelnen Bahnen, Lärmentgelte);
- Rahmenbedingungen (Fluglärmreduktionsforschung, Schnellerer Probetrieb, Bundesprogramm Luftverkehr, Koordination auf Bundesebene).

Zusammengefasst ergeben sich somit folgende Erkenntnisse und Bewertungen:

Die in den Lärmaktionsplänen geforderten Maßnahmen zur Verminderung der Lärmauswirkungen des Luftverkehrs sind bereits insoweit zurückzuweisen, als es sich um Maßnahmen handelt, die sich der Kompetenz der Planfeststellungsbehörde oder jedenfalls einer Regelung durch diesen Planfeststellungsbeschluss entziehen.

Die Flugverfahren (umgangssprachlich auch „Flugrouten“ genannt) werden von der DFS geplant und nach den Bestimmungen des LuftVG (§ 32 Abs. 4 Satz 1 Nr. 8, Abs. 4c Satz 1 LuftVG i. V. m. § 33 Abs. 2 LuftVO durch Rechtsverordnung des BAF verbindlich festgelegt (siehe C III 7.5.3). Lediglich in Ausnahmefällen kann die Planfeststellungsbehörde nach § 8 Abs. 1 Satz 6 und 7 LuftVG auch bestimmte Gebiete von Überflügen ausschließen oder Bedingungen für die Zulässigkeit von Überflügen über diese Gebiete festlegen. Ein solcher Ausnahmefall liegt jedoch nicht vor (siehe dazu die Ausführungen unter C III 7.5.4).

Eine gleichmäßige Verteilung der Flugbewegungen auf beide Start- und Landebahnen sowie An- und Abflugverfahren mit möglichst steilem An- und Abflugwinkel kann die Behörde mangels Zuständigkeit nicht verfügen. Die Verteilung des Flugverkehrs ist nach § 27c Abs. 1, Abs. 2 Nrn. 1a und b LuftVG Aufgabe der Flugsicherung, d. h. der DFS. Die Festlegung von Flugverfahren ist ebenfalls Aufgabe des BAF (siehe hierzu C III 7.5.3).

Die Entscheidung, ob und gegebenenfalls wo außerhalb des Probelaufstandes Triebwerksprobeläufe durchgeführt werden, ist eine grundsätzliche Entscheidung, die der luftrechtlichen Genehmigungsbehörde (Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr) obliegt. Dieses hat am 1. Juni 2021 über die Durchführung von Triebwerksprobeläufen im Tagzeitraum bestandskräftig entschieden; eine Entscheidung über die Zulässigkeit von Probeläufen außerhalb des Probelaufstandes im Nachtzeitraum steht noch aus (siehe hierzu C III 7.4.3.2).

Eine Verlegung von besonders lauten Flügen aus den Randzonen der Nacht auf den Tag kommt einer Betriebsbeschränkung gleich. Das Änderungsverfahren schafft keine Veranlassung und auch eine Rechtsgrundlage für den von Verfahrensbeteiligten verlangten Eingriff in die bestandskräftige Nachtflugregelung des Verkehrsflughafens Leipzig/Halle (siehe C III 7.5.2). Das Bundesverwaltungsgericht hat in seinem Urteil vom 9. November 2006 für den Verkehrsflughafen Leipzig/Halle für den Integrator-Express-Frachtverkehr einen standortspezifischen Bedarf für den Nachtflugbetrieb bestätigt. Im Hinblick auf den Expressfrachtverkehr und seine bisher eingetretene tatsächliche und zukünftige Entwicklung am Verkehrsflughafen Leipzig/Halle ergeben sich anhand des DES keine Anhaltspunkte dafür, an dieser rechtlichen Einordnung zu zweifeln. Eine derartige Einschränkung würde unangemessen in die Umlaufplanung der Luftfrachtunternehmer eingreifen bzw. in Teilsegmenten die wirtschaftlich vertretbare Durchführung von Verkehren ausschließen. Mit Blick auf die Komplexität einer Einsatzplanung (Flottenzuordnung, Umlaufplanung, Crew-Einsatzplanung) und die hierfür er-



forderlichen unterschiedlichen zeitlichen Planungsvorläufe ist eine Verlegung aus den Randzonen der Nacht auf den Tag nicht umsetzbar (zu den Einzelheiten vgl. C III 1.7.1).

Die Planfeststellungsbehörde hat ebenso keine rechtliche Handhabe, aus Anlass dieses Planfeststellungsverfahrens dem BAF Vorgaben zu den Flugverfahren der sogenannten kurzen Südabkurvung zu machen (siehe C III 7.5.4).

Ebenso hat die Planfeststellungsbehörde auf lärm- und emissionsabhängige Start- und Landeentgelte keinen Einfluss (vgl. C III 7.5.9).

Darüber hinaus ist hinsichtlich der Lärmaktionsplanung die nach § 14 FluLärmG bestehende strikte Bindung an die Werte des § 2 Abs. 2 FluLärmG zu berücksichtigen. Die Beantwortung der Frage, ob und wenn ja welche Maßnahmen zur Bekämpfung eines Lärmproblems im Rahmen eines Lärmaktionsplanes angezeigt sind, ist mithin vom Maß der Gesundheitsgefährdung bzw. von der Belästigungseignung und der diesbezüglich durch den Gesetzgeber getroffenen Wertung abhängig. Da der Gesetzgeber die Hin-nahme von Flulärm unterhalb der Grenzwerte des § 2 Abs. 2 FluLärmG grundsätzlich als zumutbar angesehen hat, ist dies bei der Maßnahmenwahl angemessen zu berücksichtigen. Dies bedeutet zwar nicht zwingend, dass auf solchen Flächen keine Maßnahmen gegen den Flugplatzhalter vorgesehen werden, auf denen die Grenzwerte unterschritten werden. allerdings ist abzuwägen, ob eine solche Maßnahme gegen den Flugplatzhalter dem Verursacheranteil und den Vorgaben des Verhältnismäßigkeitsprinzips entspricht. Außerdem ist zu berücksichtigen, dass im existierenden Lärmschutzbereich bereits Ansprüche auf passivem Schallschutz nach Maßgabe des § 9 FluLärmG bestehen.

Der Forderung zur Bodenlärmreduzierung das eigenständige Bewegen der Flugzeuge zu minimieren und Elektroschlepper und emissionsarme Fahrzeuge mit alternativen Antrieben einzusetzen, kann durch die Planfeststellungsbehörde nicht nachgekommen werden. Insoweit verweist die Planfeststellungsbehörde auf die Ausführungen unter C III 7.5.5. Im Übrigen erfolgt sukzessive die Umstellung der flughafeneigenen Fahrzeuge und Geräte auf alternative Antriebe. Dazu zählen sowohl elektrisch betriebene Gepäckschlepper, Förderbänder und Passagierteppen, die bei der Flugzeugabfertigung auf dem Vorfeld zum Einsatz kommen, als auch Pushback-Fahrzeuge, Highloader und Servicefahrzeuge.

Die Erstattung von Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen ist in § 9 FluLärmG geregelt. Anspruchsverpflichteter ist gemäß § 12 FluLärmG der Flugplatzhalter. Auf Antrag entscheiden die zuständigen Landesbehörden (Landesdirektion Sachsen bzw. Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt) über die Erstattung von Aufwendungen. Der Anspruch auf Erstattung von Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen setzt jedoch die Festsetzung eines neuen Lärmschutzbereichs im Nachgang des Planfeststellungsverfahrens voraus. Zu den Einzelheiten wird auf C III 7.3.8.2 verwiesen.

Die Entscheidung darüber, gegebenenfalls von einer Antragstellung (im Hinblick darauf, weitere bauliche Entwicklungen, insbesondere auch eine Erweiterung des Vorfeldes zu unterlassen) abzusehen, trifft der Flugplatzbetreiber. Die Planfeststellungsbehörde hat über die gestellten Anträge zu entscheiden. Soweit hierbei die etwaige Ausweisung

eines Gewerbe-/Industriegebietes „Radefelder Allee West“ in den Blick genommen worden ist, ist die Stadt Leipzig Herr des Bebauungsplanverfahrens, nicht hingegen die Planfeststellungsbehörde.

Eine Umrüstung der Hubfahrzeuge zur Be- und Entladung der Frachtflugzeuge auf dem Vorfeld, um den Bodenlärm bezüglich eines herkömmlichen Warnton beim Senken der Plattform zu reduzieren und durch ein Breitbandgeräusch (Rauschen) zu ersetzen, wurde am 4. April 2016 abgeschlossen. Für die Rückwärtsfahrt wurde aus Sicherheitsgründen jedoch auf Wunsch der Berufsgenossenschaft unter Hinweis auf die Unfallverhütungsvorschriften das herkömmliche Warnsignal (Piepton) beibehalten.

Der Forderung auf Errichtung eines Lärmschutzwaldes südlich der S-Bahn-Trasse zwischen Altscherbitzer Straße und dem Ortsbereich Modelwitz ist der Flugplatzhalter nachgekommen. Die näheren Ausführungen ergeben sich aus C III 7.5.8.

Die Planfeststellungsbehörde hält die Forderung einer Schallschutzwand/-wall westlich der Ortslage Freiroda für nicht zielführend, da die Quellen des Bodenlärms auf den Vorfeldern zu weit entfernt sind, als dass eine Lärminderung erreicht werden könnte (vgl. die Ausführungen unter C III 7.5.8).

Die Forderung nach mehr Stimmen in oder einer anderen Zusammensetzung der Fluglärmkommission und nach Aufstellung weiterer stationärer und mobiler Fluglärmmessstationen sowie nach Darstellung im Fluglärmvisualisierungstool TraVis unterliegt nicht der Zuständigkeit der Planfeststellungsbehörde. Für Verkehrsflughäfen wird nach § 32b LuftVG eine Kommission gebildet, die die entsprechende Genehmigungsbehörde sowie die für die Flugsicherung zuständige Stelle über Maßnahmen zum Schutz gegen Fluglärm und gegen Luftverunreinigungen durch Luftfahrzeuge berät. Die Fluglärmkommission wird bei der Errichtung der Messanlagen für die Fluglärmmessstellen einbezogen, berät über die Standorte und überwacht die Messergebnisse auf Basis der Berichterstattung. Das Fluglärmvisualisierungstool TraVis wird von der DFS bereitgestellt; die Planfeststellungsbehörde hat darauf keinen Einfluss.

Im Freistaat Sachsen werden die Mitglieder der Kommission von der obersten luftrechtlichen Genehmigungsbehörde, dem Sächsischen Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr, berufen (vgl. § 32b Abs. 5 LuftVG). Durch den Sächsischen Fluglärmenschutzbeauftragten wird aktuell die Zusammensetzung der Fluglärmkommission nach den Maßgaben des LuftVG geprüft.

Eine Änderung der genannten Rahmenbedingungen (Fluglärmreduktionsforschung etc.) liegt nicht in der Zuständigkeit der Planfeststellungsbehörde. Sie ist nicht angehalten, die Entwicklung der Fluglärmreduktionsforschung zu fördern.

Zu beachten ist, dass sich die Lärmkartierung als auch die dieser nachfolgenden Lärmaktionsplanung auf den insgesamt von Flugbetrieb ausgehenden Lärm beziehen und hieran anknüpfend Maßnahmen vorschlagen. Ein spezifischer Bezug zum jetzigen Verfahren besteht insoweit nicht.

Die Planfeststellungsbehörde unterzieht indes im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens nicht den gesamten Flugbetrieb und den hiervon ausgehenden Lärm einer Neuzulassung, sondern hat im Kern lediglich die prognostisch durch das konkrete Vorhaben

ausgelösten Probleme, mithin die vorhabenbezogene Belastungszunahme zu bewerten und zu bewältigen.

Soweit die Städte Schkeuditz und Leipzig, die Gemeinden Schkopau und Rackwitz sowie zahlreiche andere Verfahrensbeteiligte in ihren Stellungnahmen gefordert haben, dass die Planfeststellungsbehörde die in den jeweiligen Lärmaktionsplanungen festgesetzten Maßnahmen nicht nur im Rahmen der Abwägung berücksichtigt, sondern in ihrer Entscheidung umsetzt, werden diese Forderungen daher mangels Verbindlichkeit der Lärmaktionspläne zurückgewiesen.

## 8 Lufthygiene

Die Belange der Lufthygiene stehen dem Änderungsvorhaben nicht entgegen. Die durch den Ausbau des Flughafens Leipzig/Halle bedingte Zusatzbelastung durch Luftschadstoffe steht der Planfeststellung nicht entgegen. Mit der Realisierung des planfestgestellten Vorhabens sind keine Gefahren für die menschliche Gesundheit durch Schadstoffbelastungen verbunden.

Entsprechende Einwendungen, die zum Ziel haben, das Änderungsverfahren aus Gründen von Luftverunreinigungen und sonstigen lufthygienisch relevanten Veränderungen zu versagen, werden zurückgewiesen.

Diese Beurteilung stützt sich auf die folgenden von der Vorhabenträgerin im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vorgelegte Gutachten:

- Luftqualitätsgutachten des Büros Mueda, Hellebrandt & Saeid Mahmoudi GbR vom 31. Juli 2020 (MUEVEDA 2020, Ordner 4 der Antragsunterlagen);
- Gutachterliche Stellungnahme der Hellebrandt Air Consulting vom 28. Februar 2023 zu den Auswirkungen der Flugroutenänderungen (HELLEBRANDT Luftschadstoffe 2023, Ordner 4 der Antragsunterlagen - Tektur).

In dem Luftqualitätsgutachten wurden die Auswirkungen des Vorhabens auf die lufthygienische Situation im Umfeld des Flughafens Leipzig/Halle für den Prognosefall 2032 (ohne Vorhabenrealisierung) und für den Planfall 2032 (mit Vorhabenrealisierung) untersucht. Dazu wurden Ausbreitungsrechnungen für die Schadstoffe Stickstoffoxide ( $\text{NO}_x$ ), Stickstoffdioxid ( $\text{NO}_2$ ), Schwefeldioxid ( $\text{SO}_2$ ), Partikel ( $\text{PM}_{10}$ ), Feinstaubpartikel ( $\text{PM}_{2,5}$ ), Benzol ( $\text{C}_6\text{H}_6$ ) und Kohlenmonoxid ( $\text{CO}$ ) in einem 21 km x 21 km großen Untersuchungsgebiet mit einer horizontalen Auflösung von 100 m und einem 8 km x 8 km umfassenden Nahbereich mit einer horizontalen Auflösung von 50 m für die Immissionen verschiedener Emittentengruppen durchgeführt. Das Gutachten ermittelt die Gesamtimmissionssituation unter Berücksichtigung der Hintergrundbelastung.

Mit Schreiben vom 4. Mai 2023 legte die Antragstellerin in Hinblick auf die mit Wirkung vom 26. Januar 2023 in Kraft getretenen Änderungen von Abflugverfahren die gutachterliche Stellungnahme HELLEBRANDT Luftschadstoffe 2023 vor. Im Wesentlichen betreffen die Änderungen neue Bahnbelegungen und Abflugrouten für die Starts. Aus den Daten wurde wie zuvor die Verteilung der Flugzeuge auf die Startbahnen, auf die Positionsbereiche und auf die Abflugrouten extrahiert. Alle anderen Grundlagen zur Emissionsermittlung, zur Immissionsermittlung und zur Beurteilung der Ergebnisse entsprechen denen des Luftqualitätsgutachtens.

## 8.1 Grundlage der Bewertung / Methodik der Untersuchungen

Die Planfeststellungsbehörde hat die vorgelegten gutachterlichen Unterlagen geprüft und ist zu dem Ergebnis gelangt, dass das eingestellte Datenmaterial und die darin angewandte Methodik nicht zu beanstanden sind. Die lufthygienischen Auswirkungen des Änderungsvorhabens werden fehlerfrei dargestellt und bewertet. Die Planfeststellungsbehörde schließt sich den Ergebnissen der lufthygienischen Untersuchungen an.

Zur Ermittlung der vorhabenbedingten Zusatzbelastung haben die Gutachter im Ausgangsgutachten zunächst die Szenarien Prognosenußfall 2032 mit dem Planfall 2032 verglichen (siehe MUVEDA 2020, S. 2 f., S. 22 ff., S. 43 ff. und insbesondere Anhänge A bis D). Dieser vorgenommene Vergleich soll zeigen, wie sich die lufthygienische Belastung auf der Grundlage der bereits zugelassenen baulichen und betrieblichen Situation im Vergleich zur geplanten Ausbausituation darstellt. Neben der Darstellung der Gesamtimmissionen (Vorbelastung und flughafenbezogene Zusatzbelastung) in Rasterkarten werden auch die Jahresmittelwerte der Gesamtimmissionen für ausgewählte Beurteilungspunkte ausgewiesen.

Nach der Modifizierung der IFR-Abflugverfahren seit dem 26. Januar 2023, bei der unter anderem eine 15°-Verschwenkung von Flugrouten vorgenommen worden ist, kommt es auch zu einer Verlagerung von Starts von der Nordbahn auf die Südbahn. Die Verlagerung betrifft jedoch nur die Tagzeit.

Um eine Aussage über die Auswirkungen dieser Veränderungen auf die Luftqualität treffen zu können, hat die Sachverständige Neuberechnungen der Luftschadstoffemissionen und der Immissionsverteilungen für den Planfall 2032 (Gesamtimmissionen) vorgenommen und die Jahresmittelwerte und die sich ergebende Differenz zum ursprünglichen Luftschadstoffgutachten in Rasterkarten dargestellt (siehe HELLEBRANDT Luftschadstoffe 2023, S. 6 ff, Bild 4-3 bis Bild 4-9). Im Anhang der gutachterlichen Stellungnahme sind die Veränderungen zum Luftschadstoffgutachten an den ausgewählten Beurteilungspunkten dargestellt (siehe Anhänge A1 bis A6).

### 8.1.1 Emissionsquellen

Im Luftqualitätsgutachten wurden folgende Emissionsquellen (Punkt-, Linien- und Flächenquellen) festgelegt (vgl. MUVEDA 2020, Kap. 2, S. 4 ff.):

- Flugverkehr aus Landung, Rollen und Start [auch als Start-Lande-Zyklus (LTO-Zyklus) bezeichnet]
- Hilfsaggregate des Flugzeugs (APU)
- Hilfsaggregate am Boden (GPU)
- Luftfahrzeugabfertigung (GSE)
- flughafenbezogener Kfz-Verkehr luft- und landseitig, ruhender Verkehr auf Parkplätzen und in Parkhäusern, Flugzeugumschleppungen
- Enteisungsvorgänge
- Triebwerksprobeläufe (TWPL)
- Energie- und Wärmeerzeugung einschließlich Blockheizkraftwerke (BHKW)
- Notversorgung durch Netzersatzanlagen und Sprenkleranlagen
- Tanklager

- Flugzeugbetankung
- Tankstellen.

### Flugverkehr

Grundlage für die Emissionsmodellierung des Flugverkehrs bildete das Flugtagebuch für das Jahr 2018, die DES für den Nullfall und den Planfall sowie die ICAO Emissions-Datenbank Triebwerke (EEDB), Version 26B (ICAO 2019). In der EEDB sind die Treibstoffverbräuche und Emissionsindizes für die einzelnen Triebwerkstypen und für die vier einem LTO-Zyklus zuordenbaren Lastzustände wie Rollen, Landeanflug, Start und Steigflug für die Schadstoffe NO<sub>x</sub>, CO und HC enthalten. Für das Rollen zum und vom Positionsbereich wird der Lastzustand „Idle“ (7 % Last), für den Landeanflug wird der Lastzustand „Approach“ (30 % Last), dem Start wird der Lastzustand „Takeoff“ (100 % Last) und dem Steigflug der Lastzustand „Climb“ (85 % Last) zugewiesen.

Da die Immissionsberechnungen nach Maßgabe des Ausbreitungs- und Berechnungsmodells LASPORT (siehe hierzu C III 8.1.4) erfolgt sind, wurde die Anzahl der hiernach für die zu unterscheidenden Flugzeuggruppen „Large“, „Small“ und „Regional“ (mit jeweils zugeordneten typischen Flugzeugmustern und Triebwerken) anzusetzenden Flugbewegungen der Strahlflugzeuge anhand einer Auswertung des Flugtagebuchs des Jahres 2028 ermittelt. Für jede dieser Strahlflugzeuggruppen wurden aus der EEDB für die vier o.g. Lastzustände mittlere Treibstoffverbräuche und Emissionsindizes bestimmt. Für die LASPORT-Flugzeuggruppen „Turboprop“, „Piston“, „Heli Large“ und „Heli Small“ wurden LASPORT-Standardwerte verwendet. Die näheren Einzelheiten ergeben sich aus dem Luftschadstoffgutachten (MUVEDA 2020, Kap. 4.1, S. 18 ff.).

Die Verteilungen der Flugbewegungen jeder Flugzeuggruppe auf die Start- und Landebahnen, auf die Positionsbereiche und Abflugrouten sowie die Definition der Abflugrouten wurden aus den DES des Prognosenullfalls und des Planfalls bestimmt. Für die Vertikalprofile wurden für jede Flugzeuggruppe repräsentative AzD-Profile verwendet. Entsprechend der in der gutachterlichen Stellungnahme vom 28. Februar 2023 benannten Änderungen der Flugrouten und Bahnbelegungen (Verlagerung von Starts von der Nordbahn auf die Südbahn) wurden die Eingangsdaten des Planfalls für die Berechnungen angepasst und den ursprünglichen Berechnungen gegenübergestellt (vgl. HELLEBRANDT Luftschadstoffe 2023, S. 2 Tabelle 3-1). Die Änderung der Flugrouten hat nur Einfluss auf die Emissionen der Haupttriebwerke (vgl. HELLEBRANDT Luftschadstoffe 2023, S. 4 f. Bild 4-1 und Bild 4-2). Durch die Verlagerung von Starts auf die Südbahn geht aufgrund der Verkürzung der Rollwegdistanzen der Anteil der darauf entfallenden Emissionen an den Gesamtemissionen der Haupttriebwerke leicht zurück. Alle anderen Grundlagen zur Emissionsermittlung, Immissionsermittlung und zur Beurteilung der Ergebnisse entsprechen denen des Luftqualitätsgutachtens (MUVEDA 2020).

Für den Planfall wurden 120.942 Jahresbewegungen angesetzt. Bei der Anzahl der Gesamtbewegungen pro Jahr wurden Fehlanflüge (missed approaches) mit eingestellt.

### Hilfsaggregate des Flugzeugs (APU) und Triebwerksstarts

Der Treibstoffverbrauch und Emissionsindizes von NO<sub>x</sub>, CO, HC und PM<sub>10</sub> für APU wurden im Luftqualitätsgutachten nach ICAO-Doc. 9889 (Airport Air Quality Manual)



bestimmt. Das gleiche gilt für die Laufzeiten für die Starts der APU und ihr Einsatz zum Start der Haupttriebwerke. Für Benzol, SO<sub>2</sub> und HC wurde wie bei den Haupttriebwerken vorgegangen. Die Emissionen von PM<sub>2,5</sub> wurden in gleicher Größenordnung wie diejenigen von PM<sub>10</sub> angesetzt.

Emissionen von un- und teilverbranntem Kerosin während der Triebwerksstarts wurden ebenfalls nach ICAO-Dou 9889 festgelegt.

### Bodenabfertigung (GPU und GSE)

Emissionen von Bodenstromaggregaten (GPU) wurden auf allen Positionsbereichen berücksichtigt. Die Emissionszeiten wurden auf 30 min vor dem Start und 20 min nach der Landung angesetzt. Für Treibstoffverbräuche und Emissionsindizes wurden LASPORT-Standardwerte benutzt. Auch für die Abfertigungsemissionen wurden LASPORT-Standardwerte pro Flugzeug auf den Positionsbereichen angesetzt. Dabei wurde nach Flugzeuggruppe und Positionstyp unterschieden.

### Kraftfahrzeugverkehr

Im Hinblick auf die Emissionen des Kraftfahrzeugverkehrs wurde der flughafeninduzierte Verkehr, der landseitige Frachtverkehr (Inbound und Outbound), die Parkvorgänge auf Parkplätzen und in Parkhäusern, der Personalbusverkehr (Busshuttle), der Verkehr auf Vorfahrten, Parkhausanbindungen, Vorfeldstraßen, die Flugzeugschleppbewegungen, die Frachtbeförderung mit Dolly-Zügen und die an der Flugzeugabfertigung beteiligten Servicefahrzeuge (Gepäckwagen, Passagierbusse, Tankwagen) untersucht (siehe MUVEDA 2020, Kap. 4.5, S. 25 ff.).

Im Hinblick auf Kfz-Emissionsfaktoren in dem Programmsystem LASPORT wurden im Luftqualitätsgutachten vom 31. Juli 2020 die Emissionsfaktoren auf die Version 4.1 des HBEFA (Stand: 2019) aktualisiert (siehe MUVEDA 2020, S. 7 ff., Kap. 2.2 und 2.3).

### Enteisungsvorgänge

Enteisungsvorgänge wurden auf zwei Enteisungsflächen im Norden und zwei Enteisungsflächen im Süden lokalisiert. Die Anzahl der Vorgänge pro Monat wurde aus dem Jahr 2018 übernommen und auf die Anzahl der Flugbewegungen für den Prognosenullfall und den Planfall hochskaliert (siehe MUVEDA 2020, S. 24, Kap. 4.4).

### Triebwerksprobeläufe (TWPL)

Die Angaben zur den Triebwerksprobeläufen wurde aus dem Bodenlärmgutachten übernommen. Bei den Emissionsindizes wurde auf die ICAO-Datenbank zurückgegriffen. Die Gesamtzahl wurde als 0,5 % der Jahresbewegungen mit der Aufteilung in 80 % Medium/S61 und 20 % Small/S5.2 angenommen. Am Tag (6:00 – 22:00 Uhr) wurden 79 % der Triebwerksprobeläufe und in der Nacht (22:00 – 6:00 Uhr) 21 % unterstellt. Tagsüber wurde für zehn Prozent eine Durchführung der Triebwerksprobeläufe außerhalb der Halle an den Außenpositionen „Alte Südbahn“ und „Enteisungsposition DP2“ berücksichtigt. Nachts wurde ausschließlich die Durchführung der Triebwerksprobeläufe in der Halle unterstellt (siehe Luftschadstoffgutachten, Kapitel 4.4, Seite 24).

### Anlagen zur Energie- und Wärmeerzeugung (einschließlich Blockheizkraftwerke)

Neben zwei Blockheizkraftwerken (ausschließlich mit Gas betrieben) befinden sich noch mehrere kleinere Anlagen auf dem Flughafengelände, welche überwiegend der Wärmeversorgung einzelner Gebäude dienen. Zu den Blockheizkraftwerken lagen Emissionserklärungen aus dem Jahr 2016 vor. Die Gasverbräuche wurden für den Prognosenullfall und den Planfall entsprechend hochgerechnet. Emissionsindizes für Kleinf Feuerungsanlagen wurden aus dem Bericht des UBA (Ermittlung der mittleren Emissionsfaktoren zur Darstellung der Emissionsentwicklung aus Feuerungsanlagen im Bereich der Haushalte und Kleinverbraucher; 2000) entnommen. Die näheren Einzelheiten ergeben sich aus dem Luftqualitätsgutachten (siehe MUVEDA 2020, S. 9, Kap. 2.3 und S. 31, Kap. 4.6).

### Anlagen zur Notstromversorgung

Zur Sicherung der Stromversorgung im Notfall sind auf dem Flughafengelände 24 Notstromersatzanlagen und zehn Sprinkleranlagen (bis 2032 noch eine weitere) installiert. Aufgrund der Baujahre der Anlagen wurden zwei Emissionstypen (nach TA Luft optimierte Anlagen und konventionelle Anlagen älteren Datums) unterschieden. Die näheren Einzelheiten ergeben sich aus dem Luftqualitätsgutachten (MUVEDA 2020, S. 9, Kap. 2.3 und S. 32 f., Kap. 4.7).

### Tanklager, Flugzeugbetankung und Tankstellen

Auf dem Flughafengelände befinden sich zwei Tanklager und drei Vorfeldtankstellen. Die Umschlag- bzw. Absatzzahlen (differenziert nach Kraftstofftyp) wurden mithilfe der Flugbewegungen im Prognosenullfall und im Planfall (ausgehend vom Jahr 2018) hochgerechnet. Für die Tankstellen wurde der Kraftstoffverbrauch aus den Betriebsstunden der Vorfeldservicefahrzeuge für das Jahr 2018 sowie aus einem mittleren Kraftstoffverbrauch pro Betriebsstunde ermittelt. Die Verdunstungsemissionen wurden nach Tankstellenbelieferung und Lagerung, Betankung und Verschütten (Tropfverluste bei der Flugzeugbetankung) differenziert berücksichtigt. Die näheren Einzelheiten ergeben sich aus dem Luftqualitätsgutachten (MUVEDA 2020, S. 9 f., Kap. 2.3 und S. 34 ff, Kap. 4.8).

Zur Beurteilung der Gesamtsituation, die anhand der Grenzwerte der 39. BImSchV erfolgt, werden die nicht flughafenbezogenen Quellen im Untersuchungsraum sowie die von außen eindringenden Immissionskonzentrationen über eine Hintergrundbelastung berücksichtigt. Für Sachsen standen für einige Schadstoffe (PM<sub>10</sub>, NO<sub>x</sub>, NO<sub>2</sub>) auf der Grundlage des Immissionskatasters Sachsen modellierte Hintergrundbelastungswerte für das Jahr 2018 zur Verfügung. Zu anderen Schadstoffen unterbreitete das Sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie Vorschläge für maximale Hintergrundbelastungen. Vom Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt wurde zur Ableitung der Hintergrundbelastungswerte eine gutachterliche Auswertung von Messergebnissen des Luftüberwachungssystems Sachsen-Anhalt durchgeführt und in einem Prüfbericht bereitgestellt. Im Sinne eines konservativen Ansatzes wurden einheitliche Hintergrundbelastungswerte aus den übermittelten Vorbelastungswerten für das gesamte Rechengebiet festgelegt (vgl. MUVEDA 2020, S. 42, Tabelle 5-2).

Von der Gemeinde Schkopau wurde gefordert, dass bei der Emissionsbestimmung nicht nur Luftschadstoffemissionen des Luftverkehrs, sondern auch die des landgebundenen Zubringerverkehrs, des flughafeninternen Verkehrs sowie die mobilen und stationären Anlagen auf dem Flughafengelände herangezogen werden.

Die hierauf abzielende Einwendung geht ins Leere, da dies – wie vorstehend ausgeführt – geschehen ist.

Die Stadt Leipzig hat in ihren Stellungnahmen vom 12. Februar 2021, 18. Mai 2022 und 14. Juli 2023 vorgetragen, dass aus dem Luftqualitätsgutachten nicht eindeutig hervorgehe, in welcher Form nicht triebwerksbedingte Partikelemissionen aus Abrieb und Wiederaufwirbelung (Flugzeugreifen) berücksichtigt wurden. Entsprechende Ausführungen hierzu seien im Gutachten bzw. in den Unterlagen zu ergänzen.

Die Einwendung wird zurückgewiesen.

Es gibt keine Hinweise auf erhöhte Partikelimmissionen durch Abrieb von Flugzeugreifen. Die bezüglich Emissionsfaktoren aus dem Flugbetrieb zur Verfügung stehenden Datenquellen enthalten keine Informationen zu nicht triebwerksbedingten Partikelemissionen aus Reifen-, Brems- und Pistenabrieb und deren Wiederaufwirbelung. Messungen im Nahbereich von Landebahnen haben gezeigt, dass die aus dem Reifen- und Bremsabrieb resultierenden Partikelemissionen im Vergleich zu den Triebwerksemissionen vernachlässigbar sind.

Die Planfeststellungsbehörde verweist hierzu auf die ausführlichen Erläuterungen von Lobo/Whitefield/Hagen (Measuring PM Emissions from Aircraft Auxiliary Power Units, Tires, and Brakes – Airport Cooperative Research Program, Report 97 – veröffentlicht durch die National Academy of Sciences, 2013; dort in Kap. 3, S. 25 f.). In diesem Bericht sind Messergebnisse ausgewertet und bewertet worden.

Ebenso hat die ICAO auf die Tatsache hingewiesen, dass die durch die o.g. Abriebprozesse freigesetzten Partikel keine signifikanten Auswirkungen auf die Immissionssituation haben können (siehe ICAO: Environmental Report, 2016; dort auf S. 77; nachfolgendes Zitat):

„In addition to the main propulsion engines, aircraft can also contribute particles due to PM arising from tyre and brake wear during landing and from operations. Recent work (ACRP, 2013) has quantified these emissions and, while important for inclusion in a comprehensive inventory, their contributions compared to main engine emissions range from negligible for tyres and brakes to modest for APU under routine operations.“

Daher wurde diese Emissionsquelle für den Flugbetrieb, anders als beim Kfz-Verkehr, nicht berücksichtigt. Der auf den Start- und Landebahnen entstandene Gummiabrieb bei der Landung der Luftfahrzeuge wird in regelmäßigen Abständen entfernt, um die Verkehrssicherheit (Gefahr durch „Hydroplaning“) zu gewährleisten; dafür werden Wasserhochdruck-Fräshauben oder ein Laser-Strahlverfahren eingesetzt. Diese Tätigkeiten sind von der Betriebspflicht (§ 45 Abs. 1 LuftVZO) umfasst.

### 8.1.2 Auswahl des Schadstoffspektrums

Nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde betrachten die von der Antragstellerin vorgelegten Gutachten und Stellungnahmen das Schadstoffspektrum ausreichend. Es entspricht den rechtlichen Vorgaben, die das Bundesverwaltungsgericht für die Ermittlung und Bewertung von Luftverunreinigungen durch Flugbetrieb aufgestellt hat (BVerwG, Beschluss vom 17. Februar 2015 – 4 B 57/14 – Rn. 15).

Mit Stickstoffoxiden (NO<sub>x</sub>), Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>), Ammoniak (NH<sub>3</sub>), Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>), Kohlenmonoxid (CO), Kohlenwasserstoffen (HC), Benzol (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), Partikeln (PM<sub>10</sub>) und Feinstaubpartikeln (PM<sub>2,5</sub>) wurden sämtliche Schadstoffkomponenten in die Betrachtung eingestellt, die erfahrungsgemäß beim Betrieb eines Flughafens emittiert werden. Emissionsseitig wird auch zusätzlich Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) ausgewiesen.

Die Deposition der Stickstoffoxide, des Ammoniaks und des Schwefeldioxids sind im Luftqualitätsgutachten bestimmt worden, sodass die flughafenbedingte Zusatzbelastung des Stickstoffeintrags und des Säureeintrags ausgewiesen werden konnten. Zur Modellierung des Stickstoffeintrags wurde Ammoniak aus dem Kfz-Verkehr in das Schadstoffspektrum aufgenommen. Eine Beurteilung des Stickstoffeintrags in die FFH-Gebiete ist in den Verträglichkeitsuntersuchungen für die FFH-Gebiete erfolgt; hierauf wird unter C III 12.4.3.5 eingegangen. Kohlenwasserstoffe werden im Rahmen der Geruchsbelästigung betrachtet (siehe hierzu C III 10.1).

Für Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) enthält die 39. BImSchV keine Grenz, Ziel- oder sonstigen Werte. Im Hinblick darauf, dass Kohlendioxid ein Treibhausgas im Sinne des KSG darstellt (siehe § 2 Nr. 1 KSG), war es jedoch erforderlich, auch insoweit Betrachtungen anzustellen. Diese sind in gesonderten Gutachten, die im Rahmen der Plantekur vorgelegt worden sind, erfolgt (Hellebrandt Air Consulting: Auswirkung der Vorfelderweiterung auf die Treibhausgasemissionen der flughafenbezogenen Quellen im Nahbereich des Flughafens, vom 1. Februar 2023, HELLEBRANDT THG-EMISSIONEN, 2023; Müller-BBM Cert Umweltgutachter GmbH: Ermittlung der Treibhausgasemissionen des Tief- und Hochbaus im Zuge des 15. Planänderungsverfahrens, vom 8. Februar 2023, MÜLLER BBM CERT I 2023). Zu den Auswirkungen des Vorhabens auf das globale Klima wird auf die Ausführungen unter C III 9.4.5 und 9.4.6 verwiesen.

Aufgrund der aktuellen Ultrafeinstaub-Diskussion wurde auch die Partikelanzahl (NVPN) bei der Modellierung der Emissionen berücksichtigt. Sie wurde in der aktuellen LASPORT-Version 2.3 aufgenommen. Für die nicht in LASPORT enthaltenen Quellen kamen die Ansätze zur Quantifizierung der NVPN-Emissionen auf Basis eines Forschungsvorhabens des UBA [Lorentz/Schmidt/Hellebrandt/Ketzel/Jakobs/Janicke: Einfluss eines Großflughafens auf zeitliche und räumliche Verteilungen der Außenluftkonzentrationen von Ultrafeinstaub kleiner 100 nm, um die potentielle Belastung in der Nähe zu beschreiben – unter Einbeziehung weiterer Luftschadstoffe; Endbericht (Stand: 20. Juli 2019), UBA-Texte Nr. 14/2021] in dem Luftqualitätsgutachten zur Anwendung.

Die von zahlreichen Verfahrensbeteiligten geforderte Bewertung der ultrafeinen Partikel ist im Gutachten zu Recht nicht erfolgt. Darauf gerichtete Einwendungen sind zurückzuweisen.

Es gibt zwar erste Erkenntnisse zu einer gesundheitsschädlichen Wirkung von Ultrafeinstaub (UFP); jedoch sind diese mit großen Unsicherheiten hinsichtlich der Wirkweisen unterschiedlicher Partikelgrößen und Zusammensetzungen behaftet. Epidemiologische Zusammenhänge zwischen Konzentration der UFP und gesundheitlichen Folgen konnten noch nicht eindeutig nachgewiesen werden. Aufgrund der noch großen Unsicherheiten und des noch bestehenden Forschungsbedarfs fehlen die Grundlagen, die für eine wissenschaftlich fundierte Beurteilung erforderlich sind. Ultrafeinpartikel sind Partikel mit einem Durchmesser kleiner als 100 nm oder 0,1 µm. Sie werden bei Verbrennungsprozessen zum einen als feste Teilchen (z. B. in Form von Rußpartikeln) und nach der Abkühlung heißer Verbrennungsabgase als Flüssigkeitströpfchen und Nukleationskeime aus Nitraten und Sulfaten freigesetzt.

Es bestehen bislang weder Grenz- noch Zielwerte in der 39. BImSchV (VGH München, Urteil vom 19. Februar 2014 - 8 A 11.40040 - Rn. 525 f.; VG Düsseldorf, Urteil vom 14. Oktober 2019 - 11 K 8330/15 - Rn. 183). Die Möglichkeiten der Messung und Auswertung bezüglich derartiger Partikel ist (noch) begrenzt und befindet sich derzeit im Stadium von Forschungsvorhaben (vgl. hierzu auch BT-Drs. 17/9815, S. 4 sowie BT-Drs 19/5355, S. 3).

Ein vom Umweltbundesamt beauftragtes Sachverständigengutachten zu „Health Effects of Ultrafine Particles“ (UBA, Umwelt und Gesundheit – Text Nr. 05/2018) hat eine systematische Literaturübersichtsarbeit durchgeführt. Im Rahmen dieser Literaturrecherche wurden 85 relevante Studien ermittelt. Das Gutachten hat den aktuellen Stand der Erkenntnisse zu den gesundheitlichen Auswirkungen von UFP erfasst und die Qualität der identifizierten Studien bewertet. Im Fokus standen dabei ausschließlich epidemiologische Beobachtungsstudien. Toxikologische Untersuchungen wurden nicht berücksichtigt.

Das Gutachten schlussfolgert, dass trotz der Tatsache, dass seit der letzten Übersichtsarbeit der Boston University (Health Effects Institute) viele Studien veröffentlicht und damit zahlreiche Hinweise auf Zusammenhänge zwischen einer UFP-Exposition und gesundheitlichen Effekten geliefert worden sind, die Studienlage aber immer noch keine konsistente Aussage über gesundheitliche Effekte von UFP erlaubt. Zudem gibt es derzeit nicht ausreichend Studien, welche die für die Berechnung notwendigen Modelle für weitere Luftschadstoffe wie Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) oder größere Partikel (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>) anpassen, wodurch der eigenständige Effekt der UFP über- oder unterschätzt werden kann. Des Weiteren wird darauf hingewiesen, dass immer noch nicht-standardisierte Messtechnik zur Bestimmung der UFP-Exposition eingesetzt wird, was eine direkte Vergleichbarkeit der Studien unmöglich macht. Das Sachverständigengutachten folgert auch, dass mehr umweltepidemiologische Langzeitstudien unter Einsatz moderner sowie standardisierter Messmethoden benötigt werden.

Auch die Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e.V. erkennt insoweit „substantielle Wissenslücken“ und konstatiert, dass „die Anzahl der Studien zu Kurz- und Langzeiteffekten zu gering (ist), um eine Gesundheitsgefährdung durch UFP eindeutig nachzuweisen und folglich gesetzliche Grenzwerte oder Richtwerte für UFP abzuleiten“ (Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e.V., Positionspapier „Atmen - Luftschadstoffe und Gesundheit“, 2018, S. 10 und 17).



Auch die WHO rät aus vergleichbaren Gründen ausdrücklich davon ab, derzeit eine gesundheitliche Folgenabschätzung in Bezug auf Ultrafeinstaub vorzunehmen (siehe WHO, Review of evidence on health aspects of air pollution - REVIHAAP Project, Technical Report 2013, S. 42, Zitat: „For ultrafine particle numbers, no general risk functions have been published yet, and there are far fewer studies available. Therefore, at this time, a health impact assessment for ultrafine particles is not recommended.“). Auch in der Zusammenfassung „Globale Luftgüteleitlinien der WHO – Feinstaubpartikel, Ozon, Stickstoffdioxid, Schwefeldioxid und Kohlenmonoxid“ aus dem Jahr 2021 wird auf S. 6 dargelegt (Zitat): „Bei bestimmten Arten von Feinstaub, insbesondere BC/EC, UFS und SDS, reichen die vorhandenen Daten nicht für Empfehlungen zur AQG-Richtwerten und Zwischenzielen aus. Allerdings ist es aufgrund der gesundheitlichen Bedenken im Zusammenhang mit diesen Schadstoffen gerechtfertigt, Maßnahmen zur Förderung der weiteren Erforschung der entsprechenden Risiken und Konzepte zur Schadensbegrenzung zu erarbeiten.“

Dementsprechend sieht auch der Vorschlag der EU-Kommission vom 26. Oktober 2022 zur Neufassung der RL 2008/50/EG keine Grenz- oder Orientierungswerte für ultrafeine Partikel vor, sondern die Einführung deren Überwachung an Orten, an denen hohe Konzentrationen wahrscheinlich sind, z. B. bei oder in der Nähe von Flughäfen, Häfen, Straßen, Industriestandorten oder Haushaltsheizanlagen. Zusammen mit den Informationen aus der Überwachung der UFP-Hintergrundkonzentrationen an Großmessstationen soll dies helfen, den Beitrag verschiedener Quellen zu den UFP-Konzentrationen zu verstehen. Die Überwachung ist aus Sicht der EU-Kommission wichtig, um das wissenschaftliche Verständnis ihrer Auswirkungen auf Gesundheit und Umwelt zu fördern [siehe Dokument Nr. 2022/0347 (COD) der EU-Kommission; dort auf S. 21 und 37].

Die Stadt Schkeuditz hat unter Hinweis auf die Expertenanhörung am 22./23. August 2019 in der Goethe-Universität Frankfurt zum Thema Ultrafeinstaub eine Untersuchung der Ultrafeinstaubbelastung durch den Flughafenbetrieb gefordert. Im Rahmen dieser Expertenanhörung ist jedoch Prof. Dr. Hoffmann (Universität Düsseldorf), die die oben genannte Literaturübersichtsarbeit (UBA, Umwelt und Gesundheit – Text Nr. 05/2018) wissenschaftlich verantwortet, zu dem Ergebnis gelangt, dass derzeit keine ausreichende Evidenz zur Ableitung von Immissionsgrenzwerten besteht und die Studienlage noch sehr heterogen ist (vgl. Zusammenfassung, S. 34).

Insgesamt ist festzuhalten, dass die bisherigen Studien noch keine Festlegung von Bewertungskriterien oder Grenzwerten zulassen. Die Planfeststellungsbehörde hätte Ultrafeinstaubimmissionen bei ihrer Beurteilung berücksichtigen müssen, wenn zum Zeitpunkt des Erlasses des Planfeststellungsbeschlusses ihre Gesundheitsschädlichkeit allgemein anerkannt worden wäre und der Verursachungsbeitrag des Flugbetriebs an den Immissionen hinreichend quantifizierbar wäre. Beides ist aber nicht gegeben. Hinsichtlich der nichtflüchtigen UFS-Partikel aus aktuellen Flugzeugtriebwerken weist das Luftqualitätsgutachten zutreffend darauf hin, dass es noch keine standardisierte Berechnungsmethode zur Festlegung der Anzahlemission gibt, und dass für die relevanten Umsetzungsprozesse der flüchtigen Ultrafeinpartikel während des atmosphärischen Transportes die Forschungen noch nicht abgeschlossen sind, so dass sich belastbare quantitative Ansätze für eine lokale Ausbreitungsmodellierung noch nicht belastbar festlegen lassen (MUVEDA 2020, Kap. 2.5, S. 12).

Allgemeine Anerkennung bedeutet zwar nicht Einstimmigkeit in der wissenschaftlichen Öffentlichkeit. Ein neuer Stand der Wissenschaft ist jedoch dann nicht erreicht, solange bisher anerkannte wissenschaftliche Annahmen kritisch hinterfragt und kontrovers diskutiert werden, ohne dass sich in der Forschung bereits ein neuer Grundkonsens abzeichnet (BVerwG, Beschluss vom 21. Januar 2004 - 4 B 82/03 – Rn. 8; Urteil vom 4. April 2012 - 4 C 8/09 - Rn. 517; Urteil vom 28. April 2016 – 4 A 2/15 – Rn. 32, 36 f.).

Dies ist ausweislich der oben angeführten Quellen auf Ultrafeinstaub der Fall. Im Übrigen kann auf die näheren Erläuterungen zur aktuellen Forschung in Hinblick auf Freisetzung, Messung und Wirkungsweise von Ultrafeinstaub auf den Menschen im Luftqualitätsgutachten (MUVEDA 2020, Kap. 2.5, S. 11 ff.) verwiesen werden.

Der Einwand, dass die für Prognosenullfall und Planfall ermittelten Ultrafeinstaubemissionen fehlerhaft seien, da die Werte identisch seien, ist unberechtigt.

Durch die wissenschaftliche Schreibweise der Anzahl ultrafeiner Partikel und der Darstellung ohne Nachkommastelle in Bild 6-1 des Luftqualitätsgutachtens erscheinen die gerundeten Werte in beiden Prognosefällen gleich, was aber nicht der Fall ist. Im Prognosenullfall werden  $1,20 \cdot 10^{23}$  UFP emittiert, während im Planfall die UFP-Anzahl bei  $1,33 \cdot 10^{23}$  liegt.

Von einigen Einwendern ist eine Würdigung des Zusammentreffens der vorhabenbedingten Luftschadstoffbelastung und der vorhabenbedingten Lärmbelastung gefordert worden. Sie beziehen sich dabei auf das im Verfahren vorgelegte lärmmedizinische Gutachten der Universität Mainz (Prof. Dr. Münzel). Darin wird unter Hinweis auf einen „In-Depth-Report“ der EU behauptet, dass die Kombination von Feinstaub und Lärm hohe soziale Kosten von bis zu einer Billion EUR pro Jahr verursache. Beim Flughafen Frankfurt habe sich kürzlich gezeigt, dass die Maßnahmen zur Bekämpfung der COVID-19-Pandemie zusammen mit der Reduktion der Flugbewegungen um bis zu 44 % zurückgegangen seien. Da Ultrafeinstaub langfristig zu Herzinfarkten, Schlaganfällen, Herzschwäche und auch Herzrhythmusstörungen führen könne, müsse davon ausgegangen werden, dass die negativen Auswirkungen von Fluglärm durch den Feinstaub noch potenziert werden und damit die gesundheitlichen Nebenwirkungen durch die Kombination dieser Umweltstressoren weiter verstärkt werden.

Entsprechend der oben dargelegten Erkenntnisse, dass die Studienlage immer noch keine konsistente Aussage über gesundheitliche Effekte von UFP erlaubt, ist nicht davon auszugehen, dass es sich bei den Ergebnissen des vorgelegten Gutachtens um hinreichend gesicherte wissenschaftlich fundierte Erkenntnisse handelt, sondern sich die Erkenntnisse zu Ultrafeinstaub bzw. Feinstaub in Kombination mit Fluglärm in der bisherigen wissenschaftlichen Diskussion weder durchgesetzt haben, noch sich insoweit ein wissenschaftlicher Grundkonsens abzeichnet.

Im Hinblick auf das Zusammentreffen von Lärm- und Luftschadstoffbelastung bedarf es keiner gesonderten Maßnahme der Planfeststellungsbehörde bezüglich der Luftschadstoffbelastung (BVerwG, Urteil vom 4. April 2012 – 4 C 8/09 - Rn. 508; VGH München, Urteil vom Urteil vom 19. Februar 2014 – 8 A 11.40040 - Rn. 533; VGH Kassel, Urteil vom 21. August 2009 – Az. 11 C 227/08.T – Rn. 1075 ff.). Für eine vorhabenbezogene Anpassung von Grenzwerten von Luftschadstoffen fehlt jede normative Grundlage; eine Regelungslücke ist nicht ersichtlich. Dem nationalen und europäischen Normgeber ist

bekannt, dass hohe Schadstoffbelastungen mit Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm unterschiedlicher Herkunft zusammentreffen. Gleichwohl haben die Normgeber darauf verzichtet, die wechselseitigen Effekte bei der Ermittlung oder Bewertung der Luftschadstoffe zu berücksichtigen (VGH Kassel, Urteil vom 21. August 2009 – Az. 11 C 227/08.T – Rn. 1077 ff.).

Das Fachplanungsrecht kennt auch keinen allgemeinen Rechtsgrundsatz, nach dem verbleibende Zweifel in Bezug auf die wissenschaftliche Erforschung von Immissionen und sonstigen Belastungen durch Sicherheitszuschläge bei dem Grenzwert auszugleichen sind oder gar zu einem Verzicht auf das Projekt führen (VGH Kassel, Urteil vom 21. August 2009 – Az. 11 C 227/08.T – Rn. 1075).

Im Hinblick auf die selektive Betrachtung der Fluglärmimmissionen und Luftschadstoffimmissionen ist zu beachten, dass mögliche Grenzwertüberschreitungen unterschiedliche Rechtsfolgen auslösen. Während ein Überschreiten der Normen des § 2 Abs. 2 FluLärmG einen Anspruch auf Gewährung von baulichem Schallschutz und eventuell Entschädigungsleistungen auslöst, müssen Luftschadstoffe oberhalb der Grenz- und Zielwerte im Hinblick auf den Vorrang der Luftreinhalteplanung zunächst hingenommen werden (§ 47 Abs. 1 BImSchG). § 47 Abs. 1 BImSchG bestimmt, dass die zuständige Behörde bei Überschreitung der durch eine Rechtsverordnung nach § 48a Abs. 1 BImSchG festgelegten Immissionsgrenzwerte einschließlich festgelegter Toleranz einen Luftreinhalteplan aufzustellen hat, der die erforderlichen Maßnahmen zur dauerhaften Verminderung von Luftverunreinigungen festlegt und den Anforderungen der Rechtsverordnung entspricht. Die Vorschrift besagt somit, dass die Last der Beseitigung der durch Luftschadstoffe verursachten Belastungen über die Luftreinhalteplanung zwischen verschiedenen Verursachern verteilt werden soll. Gesonderte Maßnahmen der Planfeststellungsbehörde zur Sicherstellung der Einhaltung von Luftschadstoffgrenzwerten würden, entgegen dem Konzept des Normgebers, einseitig den Flughafenbetreiber treffen.

Die Fortentwicklung des Stands der Wissenschaft ist - so wünschenswert sie auch sein mag - keine Aufgabe der Planfeststellungsbehörde (BVerwG, Beschluss vom 17. Februar 2015 - 4 B 57/14 - Rn. 15; Urteil vom 4. April 2012 - 4 C 8/09 - Rn. 514, mwN).

Soweit Einwander kritisiert haben, dass Feststellungen zu Rußimmissionen fehlen, trifft dies nicht zu, weil im Verkehr freigesetzte Rußpartikel eine Teilmenge des Feinstaubes sind (BVerwG, Urteil vom 9. November 2006 – 4 A 2001/06 – Rn. 150). Daher weist die 39. BImSchV (im Gegensatz zur 23. BImSchV, die mit Wirkung zum 21. Juli 2004 außer Kraft getreten ist), keine speziellen Grenzwerte für Ruß, wohl aber solche für Feinstaubpartikel (PM<sub>2,5</sub>) aus.

Von Verfahrensbeteiligten und der Stadt Leipzig ist gefordert worden, dass die Emissionen von Benzo(a)pyren (BaP) als Leitkomponente für polyzyklisch aromatische Wasserstoffe (PAK) ermittelt werden und anhand des Zielwertes von 1 ng/m<sup>3</sup> nach Maßgabe der 39. BImSchV bewertet werden. Es sei ein Nachweis über die geltende Einhaltung der Jahresmittel der Konzentration zu erbringen.

Dieser Einwand ist zurückzuweisen.

Benzo(a)pyren ist kein klassischer Luftschadstoff für den Verkehrssektor. Für BaP ist in § 10 der 39. BImSchV kein Grenzwert, sondern lediglich ein der Orientierung dienender Zielwert festgelegt worden.

Ein Zielwert ist ein Wert, der mit dem Ziel festgelegt wird, schädliche Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt insgesamt zu vermeiden, zu verhindern oder zu verringern, und der nach Möglichkeit innerhalb eines bestimmten Zeitraums eingehalten werden muss (§ 1 Nr. 37 der 39. BImSchV), während ein Grenzwert aufgrund wissenschaftlicher Erkenntnisse mit dem Ziel festgelegt wird, schädliche Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt insgesamt zu vermeiden, zu verhüten oder zu verringern, und der innerhalb eines bestimmten Zeitraums eingehalten werden muss und danach nicht überschritten werden darf (§ 1 Nr. 15 der 39. BImSchV).

Die Stadt Leipzig hat in ihrer Stellungnahme vom 14. Juli 2023 darauf hingewiesen, dass derzeit die europäischen Luftqualitätsnormen überarbeitet werden und vorgesehen sei, anstelle des Zielwertes einen Grenzwert festzusetzen. Solange dies jedoch nicht geschehen ist, gilt § 10 der 39. BImSchV unverändert fort. Auch im HBEFA (das die Stadt Leipzig richtigerweise zur Ermittlung der Luftschadstoffemissionen auch ihren eigenen Straßenverkehrsplanungen zugrunde legt) sowie in der ICAO-Datenbank, denen die Emissionsfaktoren für die Flugzeugtriebwerke entnommen worden sind, ist BaP nicht als Schadstoff aufgenommen, so dass es keine offiziellen Emissionsfaktoren für den Kfz-Verkehr und Flugzeugtriebwerke gibt. Für die Erstellung von Luftqualitätsmodellen lassen sich ausweislich der Anlage 18 Abschnitt E zu § 20 der 39. BImSchV zurzeit keine Referenzmethoden unter anderem für BaP festlegen.

In den vergangenen Jahren wurde BaP aufgrund seiner kanzerogenen Wirkung auf den menschlichen Organismus und als Leitsubstanz weiterer ebenfalls kanzerogener PAK teilweise in das Schadstoffspektrum von Luftqualitätsgutachten aufgenommen, so etwa beim Flughafenbau Frankfurt (Planfeststellungsbeschluss vom 18. Dezember 2007, S. 2151 f.) und beim Flughafenbau Düsseldorf (Planfeststellungsbeschluss für die Errichtung von Vorfeldflächen auf dem westlichen Betriebsgelände des Flughafens, vom 15. Juni 2015, S. 104 und 172 f.). Die dort modellierten flughafenbedingten Zusatzkonzentrationen in den beurteilungsrelevanten Bereichen außerhalb des Flughafengeländes lagen (bei deutlich mehr Flugbetrieb) jedoch nur in Größenordnungen von wenigen Pikogramm pro Kubikmeter (ein Pikogramm entspricht einem Tausendstel Nanogramm und einem Millionstel Mikrogramm), so dass durch den Flughafenbetrieb (jeweils mit und ohne Ausbau) keine Gefährdung der menschlichen Gesundheit nachgewiesen werden konnte. Entsprechendes ist im Ergebnis auch im Zusammenhang mit dem Bau der dritten Start- und Landebahn am Flughafen München (Planfeststellungsbeschluss vom 5. Juli 2011, S. 1217) sowie dem Ausbau von Vorfeldflächen am Flughafen Köln/Bonn (Planfeststellungsbeschluss vom 31. Januar 2024, S. 679 f.) angenommen worden.

Auch für den Flughafen Leipzig/Halle sind keine anderen Ergebnisse zu erwarten.

Würde man das am stärksten belastete Wohngebiet in der Umgebung des Flughafens Leipzig/Halle (SKE\_15, Kursdorfer Straße 5 in Schkeuditz) betrachten und die für den Flughafen Düsseldorf ermittelte BaP-Zusatzbelastung von  $0,114 \text{ ng/m}^3$  (bei prognostizierten 228.081 Flugbewegungen pro Jahr) für den in der Einwendung benannten Beurteilungspunkt 4 (Lage: Südwesten des Flughafens in unmittelbarer Nähe des Flughafens)

fenzauns) ansetzen, so würde sich selbst unter Berücksichtigung einer Hintergrundbelastung von ca.  $0,300 \text{ ng/m}^3$  (Messstation Leipzig, Lützner Straße) eine Gesamtbelastung von  $0,414 \text{ ng/m}^3$  ergeben, die noch nicht die Hälfte des in der 39. BImSchV festgelegten Zielwertes von  $1 \text{ ng/m}^3$  erreichen würde. Aufgrund der Hintergrundbelastung, die an den Messstationen des Luftschadstoffmessnetzes des Freistaates Sachsen in Leipzig (Lützner Straße und Leipzig Mitte) für das Jahr 2022 mit  $0,300 \text{ ng/m}^3$  bzw.  $0,265 \text{ ng/m}^3$  gemessen wurde (Quelle: Datenrecherche beim Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Referat 51, Luftqualität, Luftmessnetz) ist im Untersuchungsgebiet mit Gesamtimmissionen deutlich unterhalb des Zielwertes von  $1 \text{ ng/m}^3$  zu rechnen.

Eine andere mögliche Methode zur Abschätzung der Größenordnung der BaP-Immissionen am Flughafen Leipzig/Halle besteht darin, die BaP-Zusatzkonzentrationen und Benzol-Zusatzkonzentrationen für den Flughafen Düsseldorf gegenüberzustellen, ihr Verhältnis zu berechnen und dieses auf die modellierten Benzol-Zusatzkonzentrationen für den Planfall Leipzig/Halle anzuwenden. Bei beiden Schadstoffen handelt es sich um aromatische Kohlenwasserstoffe.

Aus dem Luftschadstoffgutachten für den Ausbau des Flughafens Düsseldorf können an den Beurteilungspunkten in den beiden betrachteten Szenarien BaP-Benzol-Verhältnisse zwischen  $0,00036$  und  $0,00070$  ermittelt werden. Überträgt man das höchste Verhältnis von  $0,00070$  auf die im Umfeld des Flughafens Leipzig/Halle berechnete höchste Benzolkonzentration von  $0,684 \mu\text{g/m}^3$  (SKE\_15 im Planfall), so ergibt sich im Planfall für diesen Beurteilungspunkt eine BaP-Zusatzkonzentration von  $0,4788 \text{ ng/m}^3$ . Setzt man auch hier als Hintergrundbelastung die an der Messstation Leipzig (Lützner Straße) in 2022 gemessene BaP-Konzentration von  $0,300 \text{ ng/m}^3$  an, so bleibt man auch hier mit  $0,7788 \text{ ng/m}^3$  deutlich unter dem Zielwert von  $1 \text{ ng/m}^3$ . Selbst mit der angesetzten Hintergrundbelastung einer städtischen Messstation (Leipzig, Lützner Straße), die die tatsächliche Hintergrundbelastung am Flughafen Leipzig/Halle deutlich überschätzt, stellen die zu erwartenden BaP-Konzentrationen im Nahbereich des Flughafens keine Gefährdung der menschlichen Gesundheit dar.

Auch der in der TA Luft festgelegte Immissionswert von  $0,5 \mu\text{g/m}^2\text{d}$  (Jahresmittelwert, als Ablagerungsrate auf dem Boden) für BaP (siehe Nr. 4.5.1, Tabelle 6), bei dessen Einhaltung an allen Beurteilungspunkten sichergestellt ist, dass die Deposition nicht zu schädlichen Umwelteinwirkungen (einschließlich Bodenveränderungen) führt, wird daher im Planfall sicher eingehalten. Die in der vorbeschriebenen Abschätzung der BaP-Immissionen anhand der BaP-Benzol-Verhältnisse unter worst-case-Bedingungen höchste berechnete Belastung für den Beurteilungspunkt SKE\_15 von  $0,7788 \text{ ng/m}^3$  entspricht  $0,0007788 \mu\text{g/m}^3$ .

Die Auswahl des betrachteten Schadstoffspektrums ist somit nicht zu beanstanden.

### 8.1.3 Umgriff des Untersuchungsraums

Nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde ist der Untersuchungsraum ausreichend bemessen, so dass sämtliche relevante Auswirkungen des Vorhabens davon erfasst werden.



Wie bereits ausgeführt, wurden die Ausbreitungsberechnungen im Luftqualitätsgutachten wurden für ein 21 km x 21 km großes Untersuchungsgebiet mit einer horizontalen Auflösung von 100 m und einem 8 km x 8 km großen Nahbereich mit einer horizontalen Auflösung von 50 m durchgeführt. Die bodennahe Konzentration wird im Vertikalintervall null bis drei Meter über Grund konform zur TA Luft ausgewiesen (siehe TA Luft, Anhang 2 – Ausbreitungsrechnung – Nr. 8).

Die Festlegungen des Gutachters sind insoweit fachlich in Ordnung, da höhere Auflösungen keinen zusätzlichen Informationsgewinn für die Schadstoffbelastung durch das planfestgestellte Vorhaben brächten. Insbesondere für Emissionen aus dem Flugverkehr liefert das 50 m-Raster des Nahbereichs eine sehr feine Auflösung, die einer punktgenauen Betrachtung nahekommt und kleinräumig repräsentative Aussagen erlaubt.

Eine Erweiterung des Untersuchungsgebietes, wie teilweise in Einwendungen gefordert, ist nicht angezeigt. Das Umfeld des Flughafens wurde innerhalb des 21 km x 21 km großen Untersuchungsgebietes betrachtet. Eine darüberhinausgehende Modellierung etwaiger Flugrouten war nicht erforderlich. Emissionen während des Steigflugs und darüber hinaus haben aufgrund der größeren Freisetzungshöhe nur einen geringen Einfluss auf die bodennahe Konzentration von Schadstoffen.

Dass die Flugbewegungen bis zu der international üblichen Standardhöhe von 915 m (3.000 ft) über Grund betrachtet werden, ist – entgegen der Ansicht von Einwendern und der Gemeinde Kabelsketal – aus Sicht der Planfeststellungsbehörde nicht zu beanstanden.

Emissionen in dieser Höhe liefern im Gegensatz zu den darunter erfolgenden Emissionen keinen nennenswerten Beitrag zur Emissionsbelastung im Bereich des Flughafens und seiner weiteren Umgebung. Die freigesetzten Stoffe haben nur wenig Relevanz in Bezug auf die bodennahe Konzentration, da die freigesetzten Stoffe durch Turbulenz und Diffusion nur langsam zum Boden transportiert werden und sich so über einem großen Gebiet verdünnt haben, bevor ein Teil von ihnen schließlich den Boden erreicht. Aufgrund dieser Verdünnung sind die vom Flugzeug emittierten Luftschadstoffe ab einer bestimmten Flughöhe für die Immissionsbelastung am Boden irrelevant (vgl. VGH Kassel, Urteil vom 21. August 2009 – 11 C 227/08 T – Rn. 968, für eine Flughöhe von mehr als 600 m).

Darüber hinaus entspricht die Berücksichtigung des Schadstoffausstoßes bis zu einer Flughöhe von 915 m (3.000 ft) dem nationalen und internationalen Standard zur Beurteilung der durch einen Flughafen beeinflussten Luftqualität. Die Planfeststellungsbehörde verweist hierzu auf Ziff. 2.4.4 des ICAO Doc. 9889 (Airport Air Quality Manual). Mit diesem ist das verwendete Berechnungsprogramm LASPORT konform (siehe Antwort der Bundesregierung vom 29. Oktober 2018 zu einer Kleinen Anfrage mehrerer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS90/DIE GRÜNEN – BT-Drs. 19/5355, S. 13).

Zur Ermittlung der in Bodennähe emittierten Flugzeugabgase wurde international der sog. LTO-Zyklus definiert, der Anflug, Landung, Rollvorgänge, Start und Steigflug unterhalb einer Grenzhöhe von 3.000 ft (rund 915 m) umfasst (siehe ICAO Doc. 9889, Ziff. 2.2.7 und 2.4.4). Damit ist der Untersuchungsraum so abgegrenzt, dass sämtliche relevanten Auswirkungen des planfestgestellten Vorhabens erfasst sind.

#### 8.1.4 Geeignetheit des Ausbreitungsmodells LASPORT

Die Immissionsberechnungen durften aus Sicht der Planfeststellungsbehörde mit dem Modell LASPORT (Version 2.3.15) durchgeführt werden.

Das Programmsystem LASPORT (LASAT for Airports) erlaubt die Bestimmung von Emissionen flughafenbezogener Quellsysteme und die Berechnung der atmosphärischen Ausbreitung der freigesetzten Spurenstoffe mit Hilfe des Lagrange'schen Ausbreitungsmodells LASAT (Lagrange-Simulation von Aerosol-Transport). Das Ausbreitungsmodell LASAT berechnet die Ausbreitung von Spurenstoffen in der Atmosphäre, indem für eine Gruppe repräsentativer Stoffteilchen der Transport und die turbulente Diffusion durch einen Zufallsprozess auf dem Computer simuliert wird (Lagrange-Simulation). LASAT (Version 3.4.16) enthält unter anderem eine verbesserte Beschreibung des Vertikalprofils von Windgeschwindigkeit und Windrichtung. Die verwendeten Depositionsparameter, die Bestimmung der Geruchsstundenhäufigkeit, das Ausbreitungsmodell und das Grenzschichtmodell entsprechen den Vorgaben der TA Luft.

LASPORT wird seit vielen Jahren an europäischen Verkehrsflughäfen eingesetzt (unter anderem Frankfurt, München, Düsseldorf, Zürich, Wien, Mailand, Paris) und Vergleichen mit Messungen unterzogen. Für die Ausbreitungsrechnungen wurden die meteorologischen Grenzschichtprofile nach der Richtlinie VDI 3783 Blatt 8 verwendet. Zusammen mit dem eingesetzten Ausbreitungsmodell nach der Richtlinie VDI 3945 Blatt 3 und dem Bezug auf das ICAO Doc. 9889 war auch hier das Ziel, ein größtmögliches Maß an Nachvollziehbarkeit und Transparenz zu gewährleisten (vgl. BT-Drs. 19/5355, S. 13).

Die Datenbank EEDB enthält Flugzeugtypen, Triebwerkstypen und Standard-Emissionsstärken für verschiedene Schadstoffe. Daneben sind auch Standardwerte zur Ermittlung der Emissionen der Bodenstromversorgung mit GPU und der Flugzeugabfertigung (GSE) in Abhängigkeit von der Flugzeuggröße integriert. Werte für diese beiden Emissionsquellen stammen aus Untersuchungen am Flughafen Zürich. Ebenfalls wurden Emissionsfaktoren verschiedener Bezugsjahre für den Kfz-Verkehr integriert.

Weitere unter C III 8.1.1 genannte Emissionsquellen wurden außerhalb von LASPORT modelliert und anschließend in LASPORT importiert. Hinsichtlich weiterer Einzelheiten wird auf das Luftqualitätsgutachten (MUVEDA 2020, Kap. 2.1, S. 6 ff.) verwiesen. In der Ausbreitungsrechnung wurde eine trockene und eine nasse Deposition berücksichtigt.

Bei dem Programmsystem LASAT handelt sich um ein anerkanntes und validiertes Programmsystem zur Durchführung von Schadstoffausbreitungsrechnungen (OVG Münster, Beschluss vom 5. Juli 2006 – 8 B 212/06.AK – Rn. 79; OVG Bautzen, Beschluss vom 2. Juli 2009 - 4 BS 312/07 - Rn. 6; VGH Kassel, Urteil vom 21. August 2009 - 11 C 227/08.T u.a. – Rn. 956). Mit LASPORT werden Anpassungen an die speziellen Randbedingungen für Flughäfen berücksichtigt, sodass LASPORT den Stand der Technik auf diesem Gebiet repräsentiert (VGH München, Urteil vom 19. Februar 2014 – 8 A 11.40040 – Rn. 504; OVG Münster, Urteil vom 8. Juni 2018 – 20 D 81/15.AK – Rn. 350 f.).

Einwendungen, dass das Ausbreitungsmodell LASPORT/LASAT nicht auf dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik basiere bzw. andere Modelle besser geeignet

seien, werden daher zurückgewiesen. In ihnen sind keine Gründe angegeben worden, warum das Ausbreitungsmodell überholt oder ungeeignet ist. Ebenso wenig haben die Einwendungen aufgezeigt, welches andere Modell besser dem Stand von Wissenschaft und Technik entspricht und zudem verfügbar ist.

Die Emissionsfaktoren für den Kfz-Verkehr wurden nach Maßgabe der Version 4.1 des HBEFA ermittelt.

Am 31. Januar 2022 wurde eine neue Version des HBEFA (Version 4.2) veröffentlicht. Die von der Antragstellerin vorgelegte Stellungnahme der Hellebrandt Air Consulting vom 3. November 2023 kommt zu dem Ergebnis, dass durch die Aktualisierungen in HBEFA 4.2 mit einer Reduktion der im Luftschadstoffgutachten ausgewiesenen Kfz-Emissionen zu rechnen ist. Diese Schlussfolgerung beruht auf einer überschlägigen Gegenüberstellung der Emissionsfaktoren aus HBEFA 4.1 und 4.2, wofür die über die Fahrzeugarten und die Verkehrssituationen jeweils ermittelten Emissionsfaktoren – bezogen auf das Jahr 2032 – aufsummiert wurden.

Mit Ausnahme der Kohlenwasserstoffe und ihrer Komponente Benzol werden die im Luftqualitätsgutachten ausgewiesenen Emissionen durch Anwendung des HBEFA 4.2 auf einem niedrigeren Niveau prognostiziert als mit der Berechnung mit HBEFA 4.1.

Für die Kohlenwasserstoffe und ihre Komponente Benzol hat die Sachverständige eine Abschätzung der Auswirkungen der neuen Erkenntnisse aus HBEFA 4.2 auf die Ergebnisse des Luftqualitätsgutachtens durchgeführt. Hiernach hat der Kfz-Verkehr sowohl im Prognosenullfall als auch im Planfall einen Anteil an den im Luftqualitätsgutachten ermittelten Kohlenwasserstoffemissionen von 1,5 % und an den Benzolemissionen von 4,5 %. Durch die Aktualisierung in HBEFA 4.2 ist zu erwarten, dass sich die Kohlenwasserstoffemissionen des Kfz-Verkehrs in beiden Fällen um ca. ein Drittel und die Benzolemissionen um die Hälfte erhöhen. Dies bedeutet, dass sich sowohl im Prognosenullfall als auch im Planfall die Kohlenwasserstoffemissionen aller Flughafenquellen mit 0,5 % nur marginal erhöhen. Die Erhöhung der Benzolemissionen aller Flughafenquellen würde in beiden Fällen ca. zwei Prozent betragen.

Die systembedingte statistische Unsicherheit, die die Ausbreitungsrechnungen aufgrund der Zufallsbewegungen der Partikel aufweisen, ist hinnehmbar. Modelle bilden regelmäßig die Wirklichkeit nicht vollständig ab. Die relative statistische Unsicherheit der mit dem Partikelmodell bestimmten Größen war im Bereich der Maxima kleiner als 0,1 % und in der näheren Entfernung vom Flughafen typischerweise kleiner als ein Prozent (vgl. Luftqualitätsgutachten, MUVEDA 2020, Kap. 5.1, S. 38).

In zahlreichen Einwendungen ist gefordert worden, dass die Luftschadstoffimmissionen durch bodennahe Messungen erfasst werden sollen.

Diese Einwendungen sind zurückzuweisen.

Für die Ermittlung der (zukünftigen) Auswirkungen ist naturgemäß auf ein Rechenmodell abzustellen. Für die Beurteilung der künftig zu erwartenden Schadstoffimmissionen scheiden Messungen schon rein faktisch aus (BVerwG, Urteil vom 26. Mai 2005 – 9 A 6/03 - Rn. 31); VGH Kassel, Urteil vom 21. August 2009 - 11 C 227/08.T – Rn. 945).

Soweit z. B. von der Stadt Schkeuditz permanente Messungen der künftigen Luftschadstoffbelastungen nach Art eines behördlichen Monitorings gefordert worden sind, geben die plausibel begründeten Ergebnisse (siehe C III 8.3) keinen Anlass, die Antragstellerin hierzu zu verpflichten. Es ist vielmehr Aufgabe des Freistaates Sachsen und des Landes Sachsen-Anhalt, die Luftqualität zu kontrollieren (§ 44 Abs. 1 BImSchG). Hierzu betreiben beide Länder ein landesweites Netz an Messstellen. Anders als beim Fluglärm (§ 19a Satz 1 LuftVG) ist der Flughafenunternehmer nicht gesetzlich verpflichtet, fortlaufend registrierende Messungen der Luftschadstoffbelastung durchzuführen.

Darüber hinaus sind bereits in der Vergangenheit Luftschadstoffmessungen in Flughafennähe (Ortslage Papitz, nördliches Ende des Blumenweges) erfolgt, die keine für die menschliche Gesundheit kritischen Immissionsbelastungen ergeben haben. Insoweit wird auf den Abschlussbericht der TÜV Süd Industrie Service GmbH vom 12. Mai 2011 verwiesen. Die Messungen erfolgten vom 16. Dezember 2009 bis zum 16. Februar 2011 und bezogen sich auf Partikel (PM<sub>10</sub>), Feinstaubpartikel, Stickstoffoxide, Schwefeldioxid, Kohlenmonoxid, Ozon, Anteil von Benzo(a)pyren in den Partikeln (PM<sub>10</sub>) und Benzol, Toluol, Xylol (BTX-Aromaten-Fraktion) sowie Alkane.

#### 8.1.5 Meteorologie

Die Ausbreitungsrechnungen wurden auf der Grundlage von Jahreszeitreihen durchgeführt, bei denen für jede Stunde eines Kalenderjahres die Windrichtung (in 10°-Schritten), die Windgeschwindigkeit, die Schichtstabilität sowie die Niederschlagsmenge ausgewiesen wird.

Vom Deutschen Wetterdienst (DWD) wurde – durch Auswertung eines Zehn-Jahres-Zeitraums (2009 bis 2018) der meteorologischen Daten von der Messstation auf dem Flughafengelände – ein für die Ausbreitungszwecke repräsentatives Jahr (in diesem Fall 2016) ermittelt. Von der Antragstellerin wurde die meteorologische Zeitreihe mit integrierter Niederschlagszeitreihe des Jahres 2016 in Form eines AKTERM zur Verfügung gestellt (Luftqualitätsgutachten, MUVEDA 2020, Kap. 5.2, S. 39 f.).

Der Forderung von Einwendern, dass die Windrichtungen für jeden simulierten Start- und Landevorgang berücksichtigt werden müssen, wurde somit entsprochen.

#### 8.1.6 Oberflächenbeschaffenheit

Die Ausbreitung der Schadstoffe wird von der Topographie des Geländes beeinflusst.

Die Oberflächenbeschaffenheit des Geländes wird durch die sog. Rauigkeitslänge  $z_0$  beschrieben und charakterisiert die Rauigkeit der Erdoberfläche (z. B. Bewuchs mit Gras oder Büschen). Aus einer Auswertung des Landnutzungskatasters wurde die mittlere Rauigkeitslänge für den Flughafen und seine nähere Umgebung mit 0,3 m bestimmt. Die Verdrängungshöhe  $d$  wurde gemäß der Richtlinie VDI 3783 Blatt 8 auf das 6-fache dieses Wertes gesetzt. Die effektive Anemometerhöhe (rechnerische Messhöhe) ergab sich daraus gemäß Richtlinie VDI 3783 Blatt 8 zu 20,3 m (vgl. die Ausführungen im Luftqualitätsgutachten, MUVEDA 2020, Kap. 5.2, S. 40).

### 8.1.7 Bestimmung der NO<sub>2</sub>-Konzentration / Überschreitenshäufigkeit

Die aus Abgasemissionen entweichenden Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>) bestehen zum größten Teil aus Stickstoffmonoxid (NO), welches nach seiner Freisetzung in der Atmosphäre durch Photolyse zu Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) oxidiert. Zur NO/NO<sub>2</sub>-Konversion werden in der Regel durch statistische Verfahren ermittelte funktionale Zusammenhänge zwischen der modellierbaren Größe NO<sub>x</sub> und der zu beurteilenden Größe NO<sub>2</sub> angesetzt.

#### 8.1.7.1 Bestimmung der NO<sub>2</sub>-Jahresmittelwerte

Nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde ist im Luftqualitätsgutachten der Antragstellerin zu Recht auf die sog. Romberg-Formel zurückgegriffen worden, um die Jahresmittelwerte für NO<sub>2</sub> aus den NO<sub>x</sub>-Jahresmittelwerten abzuleiten.

Bei der Luftschadstoffprognose für 2032 waren die Sachverständigen auf die Verwendung von Berechnungsformeln und Modellen angewiesen, da Messungen ausscheiden. Eine vollständige Abbildung der Wirklichkeit ist nicht möglich. Es ist daher entscheidend, dass ein Modell gewählt wird, welches die tatsächlichen Gegebenheiten möglichst genau abbildet und dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik entspricht. Beide Anforderungen erfüllt die Romberg-Formel (VGH Kassel, Urteil vom 21. August 2009 - 11 C 227/08.T – Rn. 966). Sie dient dazu, die Umwandlung von NO<sub>x</sub> in NO<sub>2</sub> zu beschreiben, da NO<sub>2</sub> ein Produkt der Umwandlung von NO<sub>x</sub> ist und nicht emittiert wird.

#### 8.1.7.2 Bestimmung der Überschreitenshäufigkeit der NO<sub>2</sub>-Stundenmittelwerte und des PM<sub>10</sub>-Tageswertes

Zur Beurteilung der NO<sub>2</sub>-Stundenmittelwerte wurde auf ein Verfahren zurückgegriffen, welches im Jahr 2013 im Auftrag der Bundesanstalt für Straßenwesen entwickelt wurde. Dieses Verfahren basiert auf dem funktionalen Zusammenhang zwischen Jahresmittelwert und der Überschreitungshäufigkeit von größer 200 µg/m<sup>3</sup>. Dabei kann eine Überschreitung der pro Jahr erlaubten 18 Stunden ab einem NO<sub>2</sub>-Jahresmittelwert von 54,4 µg/m<sup>3</sup> eintreten.

Entsprechend wurde zur Beurteilung des PM<sub>10</sub>-Tageswertes auf den ebenfalls im Auftrag der Bundesanstalt für Straßenwesen bereits im Jahr 2005 ermittelten funktionalen Zusammenhang zurückgegriffen. Nach diesem Ansatz wird für einen berechneten PM<sub>10</sub>-Jahreswert von 27,2 µg/m<sup>3</sup> der Tagesgrenzwert von 50 µg/m<sup>3</sup> an mehr als den erlaubten 35 Tagen überschritten (vgl. die näheren Ausführungen im Luftqualitätsgutachten, MUVEDA 2020, S. 15).

Beide Ansätze sind eher als konservativ einzustufen und durch ihre Verwendung in der RLuS (z. B. RLuS 2023, Nr. 3.2.3 mit Verweis auf den Bericht V 222 der Bundesanstalt für Straßenwesen) anerkannt (so für die RLuS 2012 z. B. BVerwG, Urteil vom 24. Februar 2021 – 9 A 8/20 – Rn. 107 f.; OVG Münster, Urteil vom 24. März 2014 – 11 D 30/11.AK – Rn. 109; OVG Koblenz, Urteil vom 20. Juli 2022 – 8 C 10278/21 – Rn. 91 ff.; VGH München, Urteil vom 21. Juni 2023 – 8 A 21.40036 – Rn. 76).



### 8.1.8 Abschätzung der Hintergrundbelastung

Zur Beurteilung der Gesamtsituation, die anhand der Grenzwerte der 39. BImSchV erfolgt, werden die nicht flughafenbezogenen Quellen im Untersuchungsraum sowie die von außen eindringenden Immissionskonzentrationen über eine Hintergrundbelastung berücksichtigt.

Für Sachsen standen für einige Schadstoffe (PM<sub>10</sub>, NO<sub>x</sub>, NO<sub>2</sub>) auf der Grundlage des Immissionskatasters Sachsen modellierte Hintergrundbelastungen für 2018 zur Verfügung. Zu anderen Schadstoffen unterbreitete das Sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie Vorschläge für maximale Hintergrundbelastungen.

Vom Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt wurde zur Ableitung der Hintergrundbelastungswerte eine gutachterliche Auswertung von Messergebnissen des Luftüberwachungssystems Sachsen-Anhalt durchgeführt und in einem Prüfbericht bereitgestellt. Im Sinne eines konservativen Ansatzes wurden einheitliche Hintergrundbelastungswerte aus den übermittelten Vorbelastungswerten für das gesamte Rechengebiet vom Gutachter festgelegt und im Zweifel der höhere der mitgeteilten Werte übernommen (vgl. Luftqualitätsgutachten, MUVEDA 2020, S. 42 Tabelle 5-2).

Eine bis zum Jahr 2032 zu erwartende Reduktion auf Grund des technischen Fortschritts wurde nicht berücksichtigt.

## 8.2 Luftqualitätskriterien

### 8.2.1 Maßgebliche rechtliche und technische Grundlagen

Das LuftVG enthält keine konkreten Regelungen zur vorhabenbedingten Belastung durch Luftschadstoffe. Es enthält insbesondere keine Grenzwerte im Hinblick auf die einzelnen Luftschadstoffe. Die Planfeststellungsbehörde stellt zur Bewertung der Belastung auf das BImSchG und die auf seiner Grundlage erlassenen Rechtsverordnungen, insbesondere die 39. BImSchV und sonstige lufthygienische Regelwerke ab. Dies entspricht den rechtlichen Vorgaben, die das Bundesverwaltungsgericht für die Ermittlung und Bewertung von Luftverunreinigungen durch Flugbetrieb aufgestellt hat.

Zwar gelten gemäß § 2 Abs. 2 Satz 1 BImSchG die Vorschriften des BImSchG nicht für Flugplätze. Diese Regelung erfasst jedoch nicht Verordnungen, die auf der Grundlage des § 48a BImSchG zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der EU allgemeine, nicht auf die Errichtung und den Betrieb von Anlagen im Sinne des § 3 Abs. 5 BImSchG beschränkte Vorschriften über die Festsetzung von Immissions- und Emissionswerten enthalten (BVerwG, Beschluss vom 17. Februar 2015 – 4 B 57/14 – Rn. 15; Urteil vom 16. März 2006 – 4 A 1075/04 – Rn. 425; VGH München, Urteil vom 19. Februar 2014 – 8 A 11.40040 – Rn. 500). Die 39. BImSchV erfasst – ohne Unterscheidung nach der Art der Emissionsquellen – Luftverunreinigungen durch den „Verkehr“ ebenso wie durch „Punktquellen“ (vgl. Anlage 3 zur 39. BImSchV, dort insbesondere Abschnitte B1b, B2, C).

Deshalb kann die Planfeststellungsbehörde bei der Bewertung der vorhabenbedingten lufthygienischen Belastungen auf die in der 39. BImSchV normierten Grenz- und Ziel-

werte für Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid, Partikel und Feinstaubpartikel, Benzol und Kohlenmonoxid zurückgreifen.

In Ermangelung eines Jahresgrenzwertes zum Schutz der menschlichen Gesundheit bei Schwefeldioxid wurde ergänzend die TA Luft (Nr. 4.2.1) herangezogen. Diese Vorgehensweise ist nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde sachgerecht. Es bestehen keine Anhaltspunkte, dass der damit zugrunde gelegte Wert nicht den aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik widerspiegelt.

Die Planfeststellungsbehörde hat dafür Sorge zu tragen, dass die von den Auswirkungen des Vorhabens Betroffenen keinen Belastungen durch Luftschadstoffe ausgesetzt werden, die die Schwelle der Gesundheitsgefährdung erreichen.

Immissionsgrenzwerte sind Werte, die aufgrund wissenschaftlicher Erkenntnisse mit dem Ziel festgelegt werden, schädliche Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt insgesamt zu vermeiden, zu verhüten oder zu verringern, und die innerhalb eines bestimmten Zeitraums eingehalten werden müssen und danach nicht überschritten werden dürfen (§ 1 Nr. 15 der 39. BImSchV).

Zielwerte sind hingegen Werte, die mit dem Ziel festgelegt werden, schädliche Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt insgesamt zu vermeiden, zu verhindern oder zu verringern und die nach Möglichkeit innerhalb eines bestimmten Zeitraums eingehalten werden müssen (§ 1 Nr. 37 der 39. BImSchV).

#### 8.2.2 Immissionswerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit

Die Planfeststellungsbehörde hat im Rahmen der Prüfung der vorhabenbedingten Luftschadstoffe auf die Immissionswerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit abgestellt.

Soweit in der 39. BImSchV Grenzwerte zum Schutz der Umwelt angegeben sind (z. B. § 2 Abs. 4 und § 3 Abs. 4 der 39. BImSchV), betreffen diese emittentenferne Reinluftgebiete, die hinsichtlich ihrer Entfernung zu Siedlungsgebieten bestimmte Anforderungen zu erfüllen haben. Diese Grenzwerte zum Schutz der Umwelt (Vegetation und natürliche Ökosysteme) können im vorliegenden Fall keine Anwendung finden, denn das Untersuchungsgebiet erfüllt nicht die Kriterien, die in der 39. BImSchV (Anlage 3, Abschnitt B2) für eine Probenahmestelle zur Überprüfung der kritischen Werte zum Schutz von Ökosystemen oder zum Schutz der Vegetation festgelegt sind. Probenahmestellen zum Schutz von Ökosystemen oder zum Schutz der Vegetation sollten mehr als 20 km von Ballungsräumen bzw. mehr als fünf Kilometer von anderen bebauten Flächen, Industrieanlagen oder Hauptverkehrsstraßen entfernt sein. Die Umgebung des planfestgestellten Vorhabens erfüllt somit nicht die in der 39. BImSchV definierten Standortkriterien.

Auswirkungen der vorhabenbedingt geänderten Luftschadstoffbelastung auf den Naturhaushalt und das Klima sind in C III 9 (Klimaschutz) und C III 12 (Naturschutz und Landschaftspflege) erläutert und bewertet.

### 8.2.2.1 Tabellarische Darstellung der maßgeblichen Immissionswerte

Die Grenzwerte – sowie ergänzend auch die Zielwerte – sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt. Es handelt sich um eine vereinfachte Darstellung. Die sog. Alarmschwellen, die einen Wert definieren, bei dessen Überschreitung bereits bei kurzfristiger Exposition eine Gefahr für die menschliche Gesundheit besteht, sind nicht enthalten, da die Alarmschwellen deutlich über den Grenzwerten liegen. Entsprechendes gilt für die sog. Informationsschwelle für bodennahes Ozon, bei deren Überschreitung ein Gesundheitsrisiko für besonders empfindliche Bevölkerungsgruppen besteht und unverzüglich geeignete Informationen erforderlich sind.

Schadstoff	Mittelungszeitraum	zulässige Überschreitungen	Grenz-/Zielwert in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Schutzgut
Stickoxide (NO <sub>x</sub> )	1 Jahr		30	Vegetation
Stickstoffoxid (NO <sub>2</sub> )	1 Stunde	18 pro Jahr	200	Mensch
	1 Jahr	-	40	Mensch
Schwefeldioxid (SO <sub>2</sub> )	1 Stunde	24 pro Jahr	350	Mensch
	1 Tag	3 pro Jahr	125	Mensch
	1 Jahr	-	20	Vegetation
	1 Jahr		50	Mensch
Partikel (PM <sub>10</sub> )	1 Tag	35 pro Jahr	50	Mensch
	1 Jahr	-	40	Mensch
Feinstaubpartikel (PM <sub>2,5</sub> )	1 Jahr	-	25 (Grenzwert)	Mensch
	nicht definiert		13,9 (nationaler Zielwert ab 01.01.2020*)	
Benzol (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )	1 Jahr	-	5	Mensch
Kohlenmonoxid (CO)	8 Stunden pro Tag	-	10.000	Mensch

\* berechnet durch das UBA gemäß § 5 Abs. 5 i. V. m. § 15 der 39. BImSchV.

### 8.2.2.2 Hintergrund- und Zusatzbelastung

Unter Hintergrundbelastung ist die Schadstoffkonzentration zu verstehen, die auf nicht vom sachverständigen Gutachter konkret betrachteten Immissionsquellen beruht.

Zur Zusatzbelastung zählen die Immissionsbeiträge, die für den Planfall mit LASPORT modelliert werden (einschließlich flughafenindizierter Verkehr) sowie die Emissionen, die außerhalb von LASPORT modelliert werden (im Luftqualitätsgutachten als „other“ bezeichnet (vgl. Luftqualitätsgutachten, MUVEDA 2020, Kap. 2.3, S. 9) und anschließend zur Ausbreitung in LASPORT importiert werden. Dazu zählen die Emissionen der Triebwerksprobeläufe (TWPL), der Anlagen zur Energie- und Wärmeerzeugung, der Energienotversorgung, der Parklätze und Parkhäuser, der Tanklager, der Flugzeugbetankung und der flughafeneigenen Tankstellen.

Die Vorgehensweise des Luftqualitätsgutachtens zur Abschätzung der Hintergrundbelastung ist sachgerecht. Es sind die vom Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie und die vom Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt zur Verfügung gestellten Messergebnisse bzw. vorgeschlagenen maximalen Hintergrundbelastungen zugrunde gelegt worden (siehe C III 8.1.8). Im Sinne eines konservativen Ansatzes wurden einheitliche Hintergrundbelastungswerte aus den übermittelten und vorgeschlagenen Vorbelastungswerten für das gesamte Rechengebiet angenommen. Darüber hinaus wurde bei den Rastergraphiken die Hintergrundbelastung im Raster des Autobahnkreuzes Schkeuditz gewählt.

Die von Einwendern geforderte Immissionsberechnung und -bewertung aller bestehenden Emissionsquellen (Straße, Schiene und Industrieanlagen) sind in der angesetzten Hintergrundbelastung enthalten und somit auch in die Beurteilung eingeflossen, wobei – wie vorstehend dargestellt – konservative Ansätze im Sinne einer worst-case-Betrachtung gewählt worden sind.

### 8.3 Ergebnisse der Untersuchungen

Den Anhängen A (Immissionen im 50 m-Raster) und B (Immissionen im äußeren 100 m-Raster) des Luftqualitätsgutachtens ist zu entnehmen, dass im beurteilungsrelevanten Bereich außerhalb des Flughafens die Jahresmittelwerte der für den Planfall prognostizierten Luftschadstoffkonzentrationen unterhalb der in der 39. BImSchV festgesetzten Grenzwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit liegen. Zu dem gleichen Ergebnis kommt die gutachterliche Stellungnahme zur den Auswirkungen der Flugroutenänderung auf das Luftschadstoffgutachten vom 28. Februar 2023. Darin werden die Jahresmittelwerte der Gesamtimmissionen im Planfall mit Flugroutenänderung ausgewiesen (vgl. HELLEBRANDT Luftschadstoffe 2023, Kap. 4.2, S. 6 ff. Bild 4-3 bis 4-9).

Die Auswirkungen der Flugroutenänderung auf die bodennahen Luftschadstoffkonzentrationen außerhalb des Flughafenbereichs verändern das Ergebnis des Luftqualitätsgutachtens nicht. Die Emissionen während des Steigflugs haben im Vergleich zu den bodennahen Freisetzungen aufgrund der größeren Freisetzungshöhe nur einen geringen Einfluss auf die bodennahe Konzentration der Schadstoffe. Daher ist der geänderte Verlauf der Flugrouten weniger relevant für die bodennahe Verteilung der Schadstoffe, im Gegensatz zu der Umverteilung von Starts von der Start-/Landebahn Nord auf die Start-/Landebahn Süd. Das ist der Grund dafür, dass sich die Gesamtemission nur marginal ändert und nur der Nahbereich um die Start- und Landebahnen betroffen ist. Die Emissionen beim Starten bleiben mengenmäßig unverändert, werden aber zum Teil anders verortet. Die Emissionen der Rollbewegungen nehmen geringfügig ab, da die Rollzeiten zur südlichen Start-/Landebahn etwas kürzer sind als die zur nördlichen Start-/Landebahn. In größerer Entfernung von Start- und Landebahnen und Rollwegen ist daher kein nennenswerter Unterschied zu den bisherigen Ergebnissen ermittelt worden.

Für  $PM_{10}$  und  $NO_2$  gilt dies sowohl hinsichtlich der Jahresmittelwerte als auch hinsichtlich der Kurzzeitwerte. Es sind weder Überschreitungen der erlaubten 35 Tage mit Immissionskonzentrationen von  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  bei  $PM_{10}$  noch Überschreitungen der erlaubten 18 Stunden mit  $NO_2$ -Konzentrationen von  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$  zu erwarten.

Die Jahresmittelwerte der Gesamtimmissionen für die einzelnen Immissionsorte (flughafennahe Siedlungsgebiete) können den Anhängen D (D1 bis D9 für den Prognose-nullfall und D10 bis D18 für den Planfall) des Luftqualitätsgutachtens entnommen werden. Dabei wurden auch die mit LASPORT modellierten Zusatzbelastungen im Planfall sowie die von außen eindringenden Immissionskonzentrationen über eine Hintergrundbelastung berücksichtigt. Die Gesamtbelastung für den Planfall ergibt sich somit aus der Summe mit Zusatzbelastung und Hintergrundbelastung.

Durch die gutachterliche Stellungnahme vom 28. Februar 2023 ist plausibel belegt, dass die Grenzwerte der 39. BImSchV zum Schutz der menschlichen Gesundheit auch nach Änderung der IFR-Abflugverfahren (15°-Spreizung und Bündelung von Flugrouten) und der Verlagerung von Starts von der Start-/Landebahn Nord auf die Start-/Landebahn Süd an bewohnten Immissionsorten außerhalb des Flughafengeländes eingehalten werden.

Im Anhang der gutachterlichen Stellungnahme (HELLEBRANDT Luftschadstoffe 2023, Anhänge A1 bis A6) sind die Jahresmittelwerte der Gesamtimmissionen der Luftschadstoffe im Planfall (sog. modifizierter Planfall) für die einzelnen Immissionsorte (flughafennahe Siedlungsgebiete) berechnet. Außerdem sind Veränderungen/Differenzen der Immissionskonzentrationen für den Planfall im Vergleich mit dem Luftschadstoffgutachten (MUVEDA 2020) dargestellt.

Bei den betrachteten Schadstoffen unterscheidet sich die Immissionssituation außerhalb des Flughafengeländes im modifizierten Planfall nicht nennenswert von der Belastung im ursprünglichen, durch MUVEDA 2020 berechneten Planfall. Dies lässt den Schluss zu, dass auch die Immissionssituation für den modifizierten Prognose-nullfall nicht wesentlich vom ursprünglichen Prognose-nullfall abweicht.

Hinsichtlich der Auswirkungen der Kfz-bedingten Immissionen durch die im Rahmen der Stellungnahme vom 28. Februar 2023 noch nicht berücksichtigten neueren Version 4.2 des HBEFA (eine Abschätzung hierzu ist durch HELLEBRANDT Air Consulting erst am 3. November 2023 erfolgt) wird auf die Ausführungen unter C III 8.1.4 verwiesen.

In der Zusammenschau aller maßgeblichen Luftschadstoffkomponenten ist daher der Schluss zulässig, dass die nach HBEFA (Version 4.1) durchgeführten Berechnungen für den modifizierten Planfall eher zu einer Über- als zu einer Unterschätzung der Gesamtluftschadstoffbelastung führen. Einwendungen, mit denen beanstandet worden ist, dass für die straßenverkehrsbedingte Luftschadstoffbelastung die Version 4.2 keine Berücksichtigung gefunden hat und somit die Gesamtbelastung tatsächlich höher ausfällt, haben daher aus den unter C III 8.1.4 genannten Gründen im Ergebnis keinen Erfolg.

Soweit in Einwendungen gerügt worden ist, dass keine Maximalwerte tags und nachts für Luftschadstoffe bestimmt worden seien, ist diese Rüge schon vom rechtlichen Ansatz her verfehlt. Die von den Gutachtern und der Planfeststellungsbehörde zugrunde gelegten Regelwerke sehen lediglich Jahresmittel- sowie Kurzzeitgrenzwerte vor. Die Jahresmittelwerte wurden durchgängig ermittelt. Soweit Kurzzeitgrenzwerte relevant sind, ist auch hierauf in den einschlägigen Gutachten und Stellungnahmen eingegangen worden.



Auch eine Unterteilung in Tag- und Nachtanteile wie beim Lärm ist für die Luftschadstoffe nicht erforderlich, da die Beurteilung über Jahresmittelwerte erfolgt. Im Luftqualitätsgutachten ist für alle Emissionsquellen ein Tages-, Wochen- und Jahresgang berücksichtigt worden. Auch die Meteorologie ist stundenfein in die Ausbreitungsberechnungen eingeflossen.

Die von zahlreichen Einwendern, der Gemeinde Kabelsketal in ihrer Stellungnahme vom 15. Februar 2021 und der Stadt Schkeuditz (Ortschaftsrat Glesien) in der Stellungnahme vom 22. Januar 2021 erhobene Forderung nach Schadstoffmessungen an ihren Wohnorten bzw. im Gemeindegebiet kann nicht stattgegeben werden.

Nach der Rechtsprechung entsprechen die prognostisch durch Berechnungen auf den maßgeblichen Prognosezeitpunkt errechneten Schadstoffbelastungen den gesetzlichen Anforderungen (BVerwG, Urteil vom 16. März 2006 – 4 A 1075/04 – Rn. 428). Die relevanten Schadstoffe sind durch Berechnungen auf den maßgeblichen Prognosehorizont (hier: 2032) zu errechnen.

Im Hinblick auf künftige permanente Luftschadstoffmessungen wird ebenfalls auf die Ausführungen unter C III 8.1.4 verwiesen.

Soweit in Einwendungen kritisiert worden ist, dass Schadstoffemissionen des Verkehrs einschließlich Zubringer-, Liefer- und Logistikverkehr nicht ausreichend berücksichtigt worden seien, ist diese Kritik unberechtigt.

Die Auswirkungen des Vorhabens wurden entsprechend der in der verkehrsplanerischen Untersuchung des Straßenverkehrs (IVAS 2020) ermittelten Verkehrsbelastungen sowohl für den Prognosenullfall als auch für den Planfall zugrunde gelegt (vgl. C III 5.3.3). Die räumliche Verortung dieser betrachteten Emissionsquellen des Straßenverkehrs ist im Luftqualitätsgutachten in Form von Eintragungen in Übersichtskarten sowohl für den Prognosenullfall als auch für den Planfall enthalten (MUVEDA 2020, S. 30 Bild 4-6).

Aus den Differenzdarstellungen in Anhang C (C1 bis C7) des Luftqualitätsgutachtens kann entnommen werden, dass die flughafenausbaubedingten straßenverkehrlichen Auswirkungen auf die Luftschadstoffbelastung so gering sind, dass an den Straßen außerhalb des Flughafengeländes nur geringfügige Veränderungen der Immissionskonzentrationen zu erwarten sind. Daher ist auch außerhalb des betrachteten Nahbereichs nicht mit einer signifikanten Zunahme der Schadstoffimmissionen durch die vorhabenbedingte Zunahme des Kfz-Verkehrs zu rechnen.

Für die einzelnen Luftschadstoffkomponenten ergibt sich folgende Bewertung der künftigen Belastung:

#### 8.3.1 Stickstoffdioxid und Stickstoffoxide

Das Luftqualitätsgutachten und die gutachterliche Stellungnahme vom 28. Februar 2023 kommen zu dem Ergebnis, dass im Umfeld des Flughafens bzw. in den nächstgelegenen Gemeinden und Ortslagen die Grenzwerte eingehalten werden. Dies gilt sowohl für den Jahresmittelwert von  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  als auch für die erlaubten 18 Stunden mit  $\text{NO}_2$ -Konzentrationen von mehr als  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (Kurzzeit-Immissionswert).

Als Hintergrundbelastung bei NO<sub>x</sub> wurden 30 µg/m<sup>3</sup> angesetzt (C III 8.1.8). Die NO<sub>2</sub>-Immissionen wurden mit der Romberg-Formel aus der NO<sub>x</sub>-Gesamtbelastung errechnet.

Für den Planfall werden an den Immissionsorten gegenüber dem Prognosenullfall Zunahmen bei NO<sub>2</sub> bis zu 0,9 µg/m<sup>3</sup> (SKE\_32) eintreten. Die Bandbreite der Gesamtbelastung an den Immissionsorten liegt im Planfall bzw. im modifizierten Planfall im Bereich zwischen 25,7 µg/m<sup>3</sup> bzw. 25,73 µg/m<sup>3</sup> (SKE\_15; MUVEDA 2020, Anhang D10 bzw. HELLEBRANDT Luftschadstoffe 2023, Anhang A1) und 19,6 µg/m<sup>3</sup> bzw. 19,58 µg/m<sup>3</sup> (LAN\_11; MUVEDA 2020, Anhang D12 bzw. HELLEBRANDT Luftschadstoffe 2023, Anhang A3).

Der höchste Jahresmittelwert wird mit 25,7 µg/m<sup>3</sup> in Schkeuditz (SKE\_15) sowohl für den Planfall als auch für den Prognosenullfall prognostiziert (vgl. MUVEDA 2020, Anhänge D1 und D10). Ebenso ist für den modifizierten Planfall der höchste Jahresmittelwert mit 25,73 µg/m<sup>3</sup> für diesen Immissionsort errechnet worden (vgl. HELLEBRANDT Luftschadstoffe 2023, Anhang A1). Dies lässt den Schluss zu, dass auch die Immissionssituation für den modifizierten Prognosenullfall nicht wesentlich vom ursprünglichen Prognosenullfall abweichen wird.

Die Überschreitung der pro Jahr erlaubten 18 Stunden kann erst ab einem NO<sub>2</sub>-Jahresmittelwert von 54,4 µg/m<sup>3</sup> eintreten. Zur Bestimmung der Überschreitungshäufigkeit der NO<sub>2</sub>-Stundenmittelwerte wird auf C III 8.1.7.2 verwiesen.

Innerhalb des Flughafengeländes, z. B. direkt im Bereich des Vorfeldes 4 und des Triebwerkprobelaufstandes wird der Jahresmittelwert von 40 µg/m<sup>3</sup> sowohl im Prognosenullfall als auch im Planfall bzw. im modifizierten Planfall überschritten (vgl. MUVEDA 2020, Anhang A2 bzw. HELLEBRANDT Luftschadstoffe 2023, Kap. 4.2, S. 7 Bild 4-4).

Der Grenzwert kann dann als verlässlicher Bewertungsmaßstab herangezogen werden, wenn sich Menschen über einen im Verhältnis zum jeweiligen Mittelungszeitraum des betreffenden Grenzwertes signifikanten Zeitraum in dem Gebiet aufhalten, also namentlich in Siedlungsgebieten mit Wohnbebauung (vgl. Anlage 3, Abschnitt B. 1a der 39. BImSchV). Nach der Rechtsprechung kommt es entsprechend der Schutzrichtung der 39. BImSchV für die Einhaltung der Grenzwerte nur auf solche Grundstücke an, auf denen Menschen über einen längeren Zeitraum hinweg Schadstoffen ausgesetzt sind (vgl. VGH München, Urteil vom 19. Februar 2014 – 8 A 11.40040 – Rn. 505).

Soweit innerhalb des Flughafengeländes im Bereich des Vorfeldes 4 und des Triebwerkprobelaufstandes der Jahresmittelwert für NO<sub>2</sub> überschritten wird, sind die Fluggäste dieser Belastung nicht und Besucher typischerweise nur vorübergehend ausgesetzt. Darüber hinaus ist das Vorfeld nicht öffentlich zugänglich. Das Vorfeld 4 steht zur Passagierabfertigung nicht zur Verfügung. Sollten Besichtigungstouren durch Besucher auf dem Vorfeld 4 oder am Triebwerkprobelaufstand stattfinden, so sind diese der Belastung nur kurzzeitig ausgesetzt. Personal auf dem Flughafengelände ist vom Schutzzweck der Vorschriften des Luftreinhaltrechts von vornherein nicht erfasst. In den Anwendungsbereich der 39. BImSchV fällt lediglich die Qualität der Umgebungsluft (Außenluft) gemäß § 1 Nr. 20 der 39. BImSchV. Die Luftqualität an Arbeitsplätzen ist nach der Definition der Luft in Art. 2 Nr. 1 der RL 2008/50/EG ausdrücklich davon ausge-

nommen. Für Personal an Flughäfen gelten die Bestimmungen für Gesundheitsschutz und Sicherheit am Arbeitsplatz.

Die von Einwendern vorgebrachte Kritik, dass der  $\text{NO}_x$ -Wert nur zum Schutz der Vegetation gültig ist und nicht zum Schutz des Menschen herangezogen werden kann, liegt in der 39. BImSchV begründet, die für das Schutzgut Mensch keinen  $\text{NO}_x$ -Grenzwert ausweist.

$\text{NO}_x$  ist ein Sammelbegriff für alle Stick(stoff)oxide. Die aus den Abgasemissionen entweichenden Stickstoffoxide bestehen zum größten Teil aus Stickstoffmonoxid, das nach seiner Freisetzung in der Atmosphäre durch Photolyse zu Stickstoffdioxid oxidiert. Diese  $\text{NO}/\text{NO}_2$ -Konversion wurde im Luftqualitätsgutachten durch die Romberg-Formel berücksichtigt (siehe oben C III 8.1.7.1). Daher ist hinsichtlich der menschlichen Gesundheit eine Beurteilung der  $\text{NO}_2$ -Immissionen ausreichend.

Die Stadt Schkeuditz (Ortschaftsrat Glesien) hat mit Schreiben vom 22. Januar 2021 darauf hingewiesen, dass der Grenzwert für  $\text{NO}_x$  von  $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$  in der Ortslage Glesien im Planfall überschritten wird [SKE\_24 (Am Conradplatz 6) mit  $33,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$  und SKE\_25 (Ernst-Thälmann-Straße 49) mit  $34,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ].

Auch wenn der Grenzwert für  $\text{NO}_x$  an einigen Immissionsorten bereits aufgrund der angesetzten Hintergrundbelastung überschritten wird, so ist dies mit Blick auf die Gefährdung der menschlichen Gesundheit nicht weiterführend, weil dieser Wert nicht mit schädlichen Auswirkungen von Stickstoffoxiden auf Menschen in Zusammenhang steht.

Gemäß § 1 Nr. 17 der 39. BImSchV kann der kritische Wert keine unmittelbaren schädlichen Auswirkungen auf den Menschen haben. Dieser Wert ist ein aufgrund wissenschaftlicher Erkenntnisse festgelegter Wert, der unmittelbar schädliche Auswirkungen für manche Rezeptoren wie Bäume, sonstige Pflanzen oder natürliche Ökosysteme haben kann.

Auch der Einwand des Landratsamtes Landkreis Nordsachsen (Untere Forstbehörde) im Rahmen seiner Stellungnahme vom 29. August 2023, dass die Auswirkungen der Stickstoffdeposition auf die in der Nähe befindlichen Waldflächen (unmittelbar südlich der Eisenbahnstrecke Halle – Leipzig westlich und östlich der Ortslage Papitz) hätten untersucht werden müssen, wird zurückgewiesen.

Wie bereits unter C III 8.2.2 ausgeführt, betreffen die in der 39. BImSchV benannten Grenzwerte zum Schutz der Umwelt emittentenferne Reinluftgebiete, die hinsichtlich ihrer Entfernung zu Siedlungsgebieten bestimmte Anforderungen zu erfüllen haben. Diese Grenzwerte zum Schutz der Umwelt (Vegetation und natürliche Ökosysteme) können auf die genannten Waldflächen keine Anwendung finden, weil das Untersuchungsgebiet nicht die Kriterien erfüllt, die in der 39. BImSchV (Anlage 3, Abschnitt B2) für eine Probenahmestelle zur Überprüfung der kritischen Werte zum Schutz von Ökosystemen oder zum Schutz der Vegetation festgelegt sind. Die Waldflächen liegen nicht mehr als 20 km entfernt. Diese Probenentnahmestelle zum Schutz von Ökosystemen oder zum Schutz der Vegetation sollte mehr als 20 km von Ballungsräumen und auch mehr als fünf Kilometer von anderen bebauten Flächen, Industrieanlagen oder Hauptverkehrsstraßen entfernt sein. Darüber hinaus bleibt anzumerken, dass es sich bei den

genannten Waldflächen auch nicht um FFH-Gebiete handelt, wovon die Untere Forstbehörde möglicherweise ausgegangen ist.

### 8.3.2 Schwefeldioxid

Der Grenzwert zum Schutz der Menschen und der Grenzwert zum Schutz der Vegetation und der natürlichen Ökosysteme für SO<sub>2</sub> werden sowohl im Prognosenullfall als auch im Planfall bzw. modifizierten Planfall innerhalb des Flughafengeländes und somit auch an den nächstliegenden Gemeinden bzw. Ortslagen deutlich unterschritten.

Als Hintergrundbelastung wurden 4 µg/m<sup>3</sup> angesetzt (vgl. C III 8.1.8). Die Planfeststellungsbehörde legt in Ermangelung eines Jahresmittelwertes in der 39. BImSchV den Immissionswert von 50 µg/m<sup>3</sup> nach Nr. 4.2.1 der TA Luft zugrunde.

Die Jahresmittelwerte im Planfall 2032 werden an den Immissionsorten mit Werten zwischen 4,44 µg/m<sup>3</sup> (SKE\_15; MUVEDA 2020, Anhang D13) und 4,01 µg/m<sup>3</sup> (LAN\_11; MUVEDA 2020, Anhang D15) eingehalten. Zu den gleichen Ergebnissen kommt die gutachterliche Stellungnahme für den modifizierten Planfall (HELLEBRANDT Luftschadstoffe 2023, Anhänge A4 und A6). Das gleiche gilt für den Prognosenullfall. Hier werden laut den Berechnungen Werte zwischen 4,39 µg/m<sup>3</sup> (SKE\_15; MUVEDA 2020, Anhang D4) und 4,02 µg/m<sup>3</sup> (Rac\_04; MUVEDA 2020, Anhang D6) prognostiziert. Dies lässt den Schluss zu, dass auch die Immissionssituation für den modifizierten Prognosenullfall nicht wesentlich vom ursprünglichen Prognosenullfall abweichen wird.

Innerhalb des Flughafens verteilen sich die SO<sub>2</sub>-Immissionen im Planfall recht gleichmäßig. Sie erreichen ihre Maxima an den Wartebereichen der startbereiten Flugzeuge und an der Triebwerksprobelaufhalle, bleiben jedoch sogar unterhalb des Grenzwertes für Vegetation von 20 µg/m<sup>3</sup>.

### 8.3.3 Kohlenmonoxid

Die maximale Immissionskonzentration für Kohlenmonoxid (CO) liegt ausweislich des Luftqualitätsgutachten und der gutachterlichen Stellungnahme im Umfeld des Flughafens bzw. in den nächstgelegenen Gemeinden und Ortslagen auf einem unkritischen Niveau. Der höchste 8h-Mittelwert der Konzentration eines Tages für Kohlenmonoxid beträgt 10 mg/m<sup>3</sup> bzw. 10.000 µg/m<sup>3</sup> (§ 8 der 39. BImSchV). Ein Grenzwert für das Jahresmittel wurde nicht festgelegt.

Im Handbuch zum PC-Berechnungsverfahren zur RLuS 2012 (Fassung 2020) wird ein gleitender CO-8h-Mittelwert von 5,18 angegeben, der auf der Basis von Messdatenauswertungen ermittelt wurde (siehe z. B. Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH & Co. KG: PC-Berechnungsverfahren zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung RLuS 2012, Handbuch mit Hintergrundinformationen, Version 1.4, im Auftrag der Bundesanstalt für Straßenwesen; dort auf S. 40). Dies bedeutet im Umkehrschluss, dass zur Einhaltung des gleitenden CO-8h-Mittelwerts der CO-Jahresmittelwert unter 1.930 µg/m<sup>3</sup> liegen sollte.

In der Literatur [z. B. ARGE BB 2007: Ausbau Flughafen Frankfurt Main, Umweltverträglichkeitsstudie, Landschaftspflegerischer Begleitplan, Teil III (Bestandserfassung und -bewertung) und Auswirkungsprognose Luft und Klima, 2007] wird auch alternativ

als Näherungswert zur Bestimmung des CO-8h-Mittelwertes der zehnfache Jahresmittelwert verwendet, was im Umkehrschluss als Richtwert einen Jahresmittelwert von  $1.000 \mu\text{g CO pro m}^3$  bedeutet. Damit ist davon auszugehen, dass der 8h-Mittelwert auf jeden Fall eingehalten ist, wenn der Jahresmittelwert von  $1.000 \mu\text{g/m}^3$  eingehalten wird.

Dieser Jahresmittelwert für Kohlenmonoxid wird innerhalb und außerhalb des Flughafengeländes an den ausgewählten Immissionsorten weder im Prognosenullfall noch im Planfall überschritten. Als Hintergrundbelastung wurden  $200 \mu\text{g/m}^3$  angesetzt (vgl. C III 8.1.8).

Innerhalb des Flughafengeländes liegen die maximalen Immissionskonzentrationen im Prognosenullfall und im Planfall im Bereich des Vorfeldes zwischen  $600$  und  $1.000 \mu\text{g/m}^3$  (vgl. MUVEDA 2020, Anhang A5).

Die Jahresmittelwerte im Planfall bzw. modifizierten Planfall liegen an den Immissionsorten zwischen  $227,0$  bzw.  $227,05 \mu\text{g/m}^3$  (SKE\_15; MUVEDA 2020, Anhang D13 bzw. HELLEBRANDT Luftschadstoffe 2023, Anhang A4) und  $200,4$  bzw.  $200,41 \mu\text{g/m}^3$  (LAN\_11; MUVEDA 2020, Anhang D15 bzw. HELLEBRANDT Luftschadstoffe 2023, Anhang A6). Im Prognosenullfall liegen die Werte zwischen  $223,8$  (SKE\_15; MUVEDA 2020, Anhang D4) bis  $201,0 \mu\text{g/m}^3$  (RAC\_04; MUVEDA 2020, Anhang D6).

Dies lässt den Schluss zu, dass auch die Immissionssituation für den modifizierten Prognosenullfall nicht wesentlich vom ursprünglichen Prognosenullfall abweichen wird.

#### 8.3.4 Benzol

Auch der Grenzwert für Benzol wird außerhalb des Flughafengeländes an den ausgewählten Immissionsorten bzw. in den nächstgelegenen Gemeinden und Ortslagen sowohl im Prognosenullfall als auch im Planfall und im modifizierten Planfall eingehalten. Als Hintergrundbelastung wurden  $0,6 \mu\text{g/m}^3$  angesetzt (vgl. C III 8.1.8).

Die Jahresmittelwerte werden an den exponiert liegenden Immissionsorten im Planfall mit Werten zwischen  $0,684 \mu\text{g/m}^3$  (SKE\_15; MUVEDA 2020, Anhang D13) und  $0,601 \mu\text{g/m}^3$  (LAN\_11; MUVEDA 2020, Anhang D15) eingehalten. Zu den gleichen Ergebnissen kommt die gutachterliche Stellungnahme für den modifizierten Planfall (HELLEBRANDT Luftschadstoffe 2023, Anhänge A4 und A6).

Das Gleiche gilt für den Prognosenullfall. Hier werden laut den Berechnungen Werte zwischen  $0,674 \mu\text{g/m}^3$  (SKE\_15; MUVEDA 2020, Anhang D4) und  $0,603 \mu\text{g/m}^3$  (Rac\_04; MUVEDA 2020, Anhang D6) prognostiziert. Die Planfeststellungsbehörde geht davon aus, dass auch die Immissionssituation für den modifizierten Prognosenullfall nicht wesentlich vom ursprünglichen Prognosenullfall abweichen wird.

Auch innerhalb des Flughafengeländes liegt die Konzentration der Benzolimmissionen im Planfall und im modifizierten Planfall unterhalb von  $3 \mu\text{g/m}^3$  und damit unterhalb des Grenzwertes von  $5 \mu\text{g/m}^3$ . Die höchsten Werte werden im Bereich der Vorfeldflächen und der Parkhäuser und Parkplätze prognostiziert.

Bei Anwendung der Version 4.2 des HBEFA ändert sich daran im Ergebnis nichts (siehe C III 8.1.4).



### 8.3.5 Partikel

Das Luftqualitätsgutachten und die gutachterliche Stellungnahme kommen zu dem Ergebnis, dass im Umfeld des Flughafens bzw. in den nächstgelegenen Gemeinden und Ortslagen die Grenzwerte an den Immissionsorten eingehalten werden. Als Hintergrundbelastung wurden  $17 \mu\text{g}/\text{m}^3$  angesetzt (vgl. C III 8.1.8).

Dies gilt sowohl für den Jahresmittelwert von  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  als auch für die erlaubten 35 Tage mit einem  $\text{PM}_{10}$ -Wert von  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  gemäß § 4 Abs. 1 und 2 der 39. BImSchV.

Der höchste Jahresmittelwert wird für den Planfall und den modifizierten Planfall in Schkeuditz (SKE\_15) mit  $17,44 \mu\text{g}/\text{m}^3$  prognostiziert (vgl. MUVEDA 2020, Anhang D10 bzw. HELLEBRANDT Luftschadstoffe 2023, Anhang A1). Auch wird für denselben Immissionsort der höchste Jahresmittelwert mit  $17,59 \mu\text{g}/\text{m}^3$  für den Prognosenullfall erwartet (vgl. MUVEDA 2020, Anhang D1).

Die Jahresmittelwerte im Planfall werden an den Immissionsorten mit Werten zwischen  $17,44 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (siehe oben) und  $17,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (LAN\_11; MUVEDA 2020, Anhang D12) prognostiziert. Zu den gleichen Ergebnissen kommt die gutachterliche Stellungnahme für den modifizierten Planfall (vgl. HELLEBRANDT Luftschadstoffe 2023, Anhänge A1 und A3). Dies lässt den Schluss zu, dass auch die Immissionssituation für den modifizierten Prognosenullfall nicht wesentlich vom ursprünglichen Prognosenullfall abweichen wird.

Die Überschreitung des Tagesgrenzwertes von  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  an mehr als den erlaubten 35 Tagen kann nach der dem Luftqualitätsgutachten zugrunde gelegten Methodik erst ab einem  $\text{PM}_{10}$ -Jahresmittelwert von  $27,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$  eintreten. Zur Bestimmung der Überschreitenshäufigkeit des  $\text{PM}_{10}$ -Tageswertes wird auf C III 8.1.7.2 verwiesen.

Ergänzend ist anzumerken, dass nunmehr auch in Nr. 4.2.2 (Tabelle 1, Fn. 1) der TA Luft ein funktionaler Zusammenhang zwischen Jahres- und Kurzzeitwerten berücksichtigt wird. Danach gilt bei einem Jahreswert von unter  $28 \mu\text{g}/\text{m}^3$  der auf 24 Stunden bezogene Immissionswert als eingehalten. Damit ergeben sich auch bezüglich der Kurzzeitpegel zu  $\text{PM}_{10}$  keine kritischen Werte.

Innerhalb des Flughafengeländes treten sowohl in Prognosenullfall als auch im Planfall bzw. im modifizierten Planfall die Linienquellen des Kfz-Verkehrs innerhalb der Vorfeldbereiche, die den Verkehr der Vorfeldstraßen simulieren, deutlich hervor (vgl. MUVEDA 2020, Anhang A3 bzw. HELLEBRANDT Luftschadstoffe 2023, S. 7, Bild 4-5). Hier werden Maximalkonzentrationen von mehr als  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  erreicht. Für die Fläche des geplanten Vorfeldes wird im Planfall eine Zusatzbelastung von maximal  $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$  ausgewiesen (vgl. MUVEDA 2020, Anhang C3). Ein Vergleich des Jahresmittelwertes des modifizierten Planfalls mit dem ursprünglichen Planfall zeigt keine Veränderung (vgl. HELLEBRANDT Luftschadstoffe 2023, S. 7, Bild 4-5).

### 8.3.6 Feinstaubpartikel

Auch hinsichtlich dieser Immissionen kommen das Luftqualitätsgutachten und die gutachterliche Stellungnahme zu dem Ergebnis, dass im Umfeld des Flughafens bzw. in

den nächstgelegenen Gemeinden und Ortslagen die Grenzwerte an den Immissionsorten sowohl im Planfall als auch im Prognosenullfall eingehalten werden. Als Hintergrundbelastung wurden  $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$  angesetzt (vgl. C III 8.1.8).

Der Jahresmittelwerte für den Planfall liegen zwischen  $15,26 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (SKE\_28; MUVEDA 2020, Anhang D10) und  $15,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (LAN\_11; MUVEDA 2020, Anhang D12). Zu den gleichen Ergebnissen kommt die gutachterliche Stellungnahme für den modifizierten Planfall (vgl. HELLEBRANDT Luftschadstoffe 2023, Anhänge A1 und A3). Für den Prognosenullfall werden Werte zwischen  $15,26 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (SKE\_08; MUVEDA 2020, Anhang D1) und  $15,01 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (RAC\_04; MUVEDA 2020, Anhang D3) berechnet. Dies lässt den Schluss zu, dass auch die Immissionssituation für den modifizierten Prognosenullfall nicht wesentlich vom ursprünglichen Prognosenullfall abweichen wird.

Innerhalb des Flughafengeländes treten sowohl im Prognosenullfall als auch im Planfall die Linienquellen des Kfz-Verkehrs innerhalb der Vorfelder, die den Verkehr der Vorfeldstraßen simulieren, deutlich hervor (vgl. MUVEDA 2020, Anhang A4). Hier werden Maximalkonzentrationen von mehr als  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  erreicht. Für die Fläche des geplanten Vorfeldes wird im Planfall eine Zusatzbelastung von maximal  $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$  ausgewiesen (vgl. MUVEDA 2020, Anhang C4). Ein Vergleich des Jahresmittelwertes des modifizierten Planfalls mit dem ursprünglichen Planfall zeigt keine Veränderung (vgl. HELLEBRANDT Luftschadstoffe 2023, S. 8, Bild 4-6).

Der nationale Zielwert darf ab dem Jahr 2020 den Wert von  $13,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$  nicht überschreiten. Der Zielwert wird gemäß § 5 Abs. 5 der 39. BImSchV nach Maßgabe der Anlage 12 zur 39. BImSchV als Mittelwert über drei Jahre aus den einzelnen  $\text{PM}_{2,5}$ -Jahresmittelwerten ausgewählter Messstationen im städtischen Hintergrund berechnet. Deutschland hat diesen Wert für das Jahr 2020 ( $11,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ; berechnet aus den Mittelwerten der Jahre 2018 bis 2020) sicher eingehalten. Dasselbe gilt hinsichtlich des neu festgesetzten nationalen Zielwertes von ca.  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , der aus den Mittelwerten der Jahre 2020 bis 2022 berechnet worden ist (siehe UBA: Luftqualität 2022 – Vorläufige Auswertung; veröffentlicht im März 2023).

#### 8.3.7 Ammoniak

Zur Modellierung des Stickstoffeintrags und des Säureeintrags wurde Ammoniak aus dem Kfz-Verkehr im Rahmen des Luftqualitätsgutachtes betrachtet. Der Stickstoff- und Säureeintrag wurde dabei gemäß VDI 3783 Blatt 15.1 aus den Depositionsraten von  $\text{NO}_x$ ,  $\text{NH}_3$  und  $\text{SO}_2$  bestimmt.

Die Beurteilung des Stickstoff- und Säureeintrags im Hinblick auf die FFH-Gebiete ist gutachterlich in den entsprechenden Verträglichkeitsuntersuchungen erfolgt. Hierzu wird auf die Ausführungen unter C III 12.4.3.5 verwiesen.

#### 8.4 Weitere Aspekte

Auch die nachfolgenden Aspekte, die im Zuge von Einwendungen und Stellungnahmen Verfahrensbeteiligter im Zusammenhang mit dem Luftqualitätsgutachten und den ergänzenden gutachterlichen Stellungnahmen problematisiert worden sind, stehen der Zulassung des beantragten Ausbauvorhabens nicht entgegen.

#### 8.4.1 Ablagerungen auf Oberflächengewässern

In mehreren Einwendungen (darunter auch diejenigen der Gemeinde Kabelsketal) ist behauptet worden, dass in der unmittelbaren Umgebung des Flughafens sehr häufig ölige Ablagerungen auf Oberflächengewässern registriert werden.

Die behaupteten öligen Ablagerungen auf Oberflächengewässern können nicht durch den Flugverkehr herbeigeführt worden sein. Es ist nichts dafür ersichtlich, dass etwaige „Schmierfilme“ auf flugbetriebsbedingte Luftschadstoffe zurückzuführen wären.

Die Antragstellerin hat auf in der Vergangenheit erfolgte Meldungen aus dem Flughafennahbereich reagiert und Untersuchungen durchführen lassen. Bei diesen „Ölfilmablagerungen“ auf Wasseroberflächen handelte es sich ausnahmslos um ein natürliches Phänomen, nämlich um die Ausbildung einer sog. Kahmhaut.

Eine Kahmhaut (auch Kahmpilz) ist ein Biofilm aus Mikroorganismen, der sich an Grenzübergängen von Medien (z. B. Oberflächen von Wasser oder Steinen) zur Luft ansammelt. Gebildet wird die Kahmhaut vor allem durch Hefen (Kahmhefen) und sauerstoffabhängige Bakterien, wobei sie auch aus mehreren Arten gemeinsam gebildet werden kann.

In weiteren gemeldeten Fällen wurden seit Anfang der 2000er Jahre durch die Antragstellerin entsprechende Probenahmen und Analytik veranlasst. Dabei wurden in keinem Fall Mineralölkohlenwasserstoffe nachgewiesen. In einem Fall aus der Ortslage Glesien aus dem Jahr 2021 wurde der Belag als Grünalgen der Gattung Haematococcus, vermutlich Haematococcus pluvialis (Blutregenalge), identifiziert.

Ein Zusammenhang zwischen Flugbetrieb und dem Auftreten von Grünalgen ist nicht gegeben.

#### 8.4.2 Schadstoffanreicherung in Nutzpflanzen

In mehreren Einwendungen ist vorgetragen worden, dass es durch den Betrieb des Flughafens und dem damit verbundenen Staubbiederschlag und dem Schadstoffausstoß zu einer Anreicherung von Schadstoffen in den angebauten Lebensmitteln in den An- und Abflugschneisen kommt und das angebaute Obst und Gemüse durch Flugzeugabgase geschädigt wird. Teilweise handele es sich um dunkle, flächige Beläge. Daher seien mehrere Probenahmen aus verschiedenen Gebieten zu verschiedenen Zeitpunkten mit unterschiedlicher Wetterlage durchzuführen.

Die Einwendungen sind zurückzuweisen.

Für eine Verunreinigung von Nutzpflanzen, Obst und Gemüse im Umland des Flughafens Leipzig/Halle durch den Flughafenbetrieb bzw. den Luftverkehr bestehen keine Anhaltspunkte.

Der entstehende Staubbiederschlag spielt nach dem Stand der Wissenschaft nur eine untergeordnete Rolle. Es sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen der Bevölkerung im Umland des Flughafens aufgrund des Verzehrs von Nutzpflanzen, Obst und Gemüse anzunehmen.

Um die Verhältnisse im Umland des Flughafens Leipzig/Halle im Hinblick auf etwaige Schadstoffbelastungen in Nutzpflanzen zu ermitteln, hat die Antragstellerin im Mai 2020 ein neues Biomonitoring-Projekt mit Weidelgras gestartet. Die Pflanzen nehmen organisch-chemische Schadstoffe unter anderem aus der Luft auf.

Die Ergebnisse des Projekts liegen inzwischen vor (UMW Umweltmonitoring Dr. Wäber: Biomonitoring von Luftverunreinigungen mit standardisierten Graskulturen im Umland des Flughafens Leipzig/Halle 2020 und 2022 – Stand: 11. April 2023). Hiernach wurden keine relevanten, über die Hintergrundbelastung reichenden Immissionseinflüsse aus dem Flughafenbetrieb an den jeweiligen Messpunkten im Umland festgestellt. Die Metall- und PAK-Ergebnisse waren relativ einheitlich und unauffällig niedrig.

Soweit Äußerungen im Rahmen der Online-Konsultation darauf hingewiesen haben, dass die Biomonitoring Ergebnisse von Weidelgras nicht direkt auf den Menschen übertragbar seien, stimmt die Planfeststellungsbehörde dem zu. Auf die Ergebnisse eines Biomonitorings kommt es für den Schutz der menschlichen Gesundheit jedoch nicht an, wenn Grenzwerte, die ausdrücklich diesem Schutz dienen, eingehalten werden.

Ein zuvor durchgeführtes Bienenmonitoring (2009 bis 2021) in Kursdorf, Schkeuditz West, Papitz, Röglitz, Hohenweiden und Döllnitz kam zu dem gleichen Ergebnis (Bericht UMW Umweltmonitoring, Stand: 15. Dezember 2021). Ein relevanter Einfluss des Flughafenbetriebs auf die Qualität von Honig aus dem Umfeld war nicht feststellbar. Die Rückstände von Metallen und von PAK im Honig waren insgesamt niedrig bzw. nicht nachweisbar. Sie lagen im Bereich der Ergebnisse der Referenzstandorte abseits von Flughäfen und unterschritten gültige Höchstgehalte und Beurteilungswerte.

Auch das Biomonitoring mit Grünkohl aus dem Jahr 2008 kam zu dem Ergebnis, dass ein maßgeblicher Einfluss des Flughafenbetriebs auf die Schadstoffanreicherung in Grünkohl als Bioindikatorpflanze nicht abzuleiten ist (Bericht des TÜV Süd vom 14. Mai 2009).

Zu gleichen Ergebnissen kommt das am Flughafen München seit 2006 kontinuierlich durchgeführte Biomonitoring, welches durch Depositionsmessungen ergänzt wird. Hier werden neben den PAK auch BaP und Schwermetalle direkt im Pflanzenmaterial (Weidelgras und Grünkohl) als auch die Schwermetalle im Schwebstaub gemessen (siehe z. B. UMW Umweltmonitoring: Biomonitoring in der Umgebung des Flughafens München 2022, mit Einordnung der Wirkungssituation 2017 bis 2022 und zusammenfassender Datendokumentation 2022 – Bericht; Stand: 20. Februar 2023). Bei Bewertung der Stoffgehalte im Grünkohl nach europäischen Lebensmittelrecht konnte eine Gefährdung von Mensch und Tier nicht festgestellt werden.

Die Ergebnisse der Untersuchungen an Flughäfen mit deutlich mehr Flugbetrieb unterstreichen die Ergebnisse, die am Flughafen Leipzig/Halle ermittelt wurden und legen nahe, dass sich keine flugbetriebsbedingte Gefährdung der Vegetation sowie von Mensch, Tier und Boden ergibt.

Staubniederschlagsmessungen am Flughafen Frankfurt zeigen ebenfalls keine wesentlichen flugbetriebsbedingten Konzentrationserhöhungen, weder hinsichtlich des Staubniederschlags noch hinsichtlich der im Staubniederschlag enthaltenen PAK im Ver-

gleich zu Nachbarstationen (vgl. Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie: Untersuchungen im Einzugsbereich der neuen Nordwest-Landebahn des Flughafens Frankfurt – Präsentation).

Im Umfeld des Flughafens München waren Äpfel mit schwärzlichem Niederschlag gefunden worden. Daraufhin hat die TU München (Fachgebiet Ökotoxikologie) die Äpfel untersucht und die sog. Rußflecken- und Fliegenschmutzfleckenkrankheit aufgrund von Pilzbefall festgestellt, deren Ursache jedoch nicht in Luftschadstoffen liegt (vgl. Planfeststellungsbeschluss für den Flughafen München vom 5. Juli 2011, S. 1242 ff.).

Dieses Beispiel zeigt, dass Umweltveränderungen in der Nähe von Flughäfen, die zunächst auf die Immissionswirkung von Luftschadstoffen zurückgeführt werden, sich bei näherer Betrachtung als allgemeine oder witterungsbedingte Veränderungen darstellen.

#### 8.4.3 Gefährdung des Trinkwassers durch Luftschadstoffe

Neben zahlreichen privaten Einwendern hat auch die Kommunale Wasserwerke Leipzig GmbH in ihrer Stellungnahme vom 12. Februar 2021, im Rahmen der Online-Konsultation am 4. Mai 2022 und mit Schreiben vom 1. September 2023 wegen der durch Luftfahrzeuge verursachte Luftschadstoffimmissionen Bedenken gegen den Flughafen ausbau im Hinblick auf die Beeinträchtigung der zur Trinkwasserversorgung zwingend notwendigen Wasserressourcen (Grundwasser und Fließgewässer) geäußert.

Die Einwendungen werden zurückgewiesen.

Im Bereich der Vereinigten Mulde und ihrer Auen, denen die Trinkwasserressourcen räumlich zuzuordnen sind, erfolgen Überflüge von Luftfahrzeugen, die am Flughafen Leipzig/Halle landen oder dort starten, regelmäßig in einer Höhe von ca. 1.000 bis 1.300 m. Die kürzeste Entfernung zwischen dem Flughafen und dem dort nächstgelegenen Wasserschutzgebiet Wedelwitz (westliche Grenze der Schutzzone III B) beträgt ca. 22,5 km.

Der LTO-Zyklus, der zur Ermittlung der in Bodennähe emittierten Flugzeugabgase dient und dem nationalen und internationalen Standard zur Beurteilung der durch einen Flughafen beeinflussten Luftqualität entspricht und Flughöhen bis 3.000 ft (ca. 915 m) umfasst (siehe C III 8.1.3), reicht nicht bis zum Wasserschutzgebiet Wedelwitz oder benachbarten Wasserschutzgebieten.

Es kann definitiv ausgeschlossen werden, dass dort eine nennenswerte Konzentration von Luftschadstoffen auf der Geländeoberfläche oder in den Oberflächengewässern ankommt. Im Hinblick auf Grundwasservorkommen ist darüber hinaus von einer Filterwirkung des Bodens auszugehen. Eine Erweiterung des Untersuchungsgebietes – wie in den Einwendungen gefordert – ist im Hinblick auf Luftschadstoffe nicht angezeigt. Auch die Ergebnisse aus den Biomonitoring-Projekten (siehe C III 8.4.2) zeigen, dass der Beitrag des Flughafens zur Schadstoffbelastung gering ist. Es liegt daher fern, dass für Grundwasservorkommen, die durch mit Vegetation bedeckte Bodenschichten geschützt sind, etwas Abweichendes gelten kann.



Auch in der Rechtsprechung ist anerkannt, dass Gebiete, die ganz überwiegend in einer Höhe von über 3.000 ft überflogen werden, von relevanten Stoffeinträgen, die im normalen Flugbetrieb freigesetzt werden, nicht betroffen sein können (OVG Berlin-Brandenburg, Urteil vom 14. Juni 2013 – 11 A 10/13 – Rn. 45).

Soweit eine Verunreinigung der Trinkwasservorkommen infolge von Treibstoff-schnellablässen bzw. Flugzeugabstürzen befürchtet worden ist, wird auf die Ausführungen unter C III 10.5 bzw. C III 17.1.3.1 verwiesen.

## 9 Klimaschutz

Das Ausbauvorhaben ist im Hinblick auf die Belange des Klimaschutzes zulassungsfähig. Ein Zulassungsverbot folgt aus den rechtlichen Vorgaben zum Klimaschutz nicht. Unter Berücksichtigung der für und gegen das Vorhaben sprechenden Belange kann die beantragte Änderung planfestgestellt werden, ohne dass die Belange des Klimaschutzes in unverhältnismäßiger, ihrem tatsächlichen und rechtlichen Gewicht nicht entsprechenden Bedeutung zurückgestellt werden. Entsprechende Einwendungen werden zurückgewiesen.

### 9.1 Beurteilungsgrundlagen

Die Beurteilung der Planfeststellungsbehörde beruht auf folgenden von der Antragstellerin vorgelegten Unterlagen:

- GEO-Net Umweltconsulting GmbH, Klimaexpertise Flughafen Leipzig/Halle Erweiterung der Vorfeld- und Gebäudeflächen sowie der Flugbetriebsflächen – Analyse der Veränderungen der klimaökologischen Situation durch das Projekt vom 22. Oktober 2019 (GEO-NET Klima 2019);
- Gutachterliche Stellungnahme des büro.knoblich LANDSCHAFTSARCHITEKTEN zur Berücksichtigung der Klimawirkungen des Vorhabens vom 13. Januar 2022 (KNOBLICH KLIMA 2022);
- Intraplan Consult GmbH; Ermittlung der mit der Erweiterung des Vorfeldes 4 am Flughafen Leipzig/Halle in Verbindung stehenden Treibhausgasemissionen der innerdeutschen Flugbewegungen vom 9. Januar 2023 (INTRAPLAN THG-Emissionen 2023);
- Hellebrandt Air Consulting, Auswirkung der Vorfelderweiterung auf die Treibhausgasemissionen der flughafenbezogenen Quellen im Nahbereich des Flughafens vom 1. Februar 2023 (HELLEBRANDT THG-EMISSIONEN 2023);
- Müller-BBM Cert Umweltgutachter GmbH, Ermittlung der Treibhausgasemissionen des Tief- und Hochbaus im Zuge des 15. Planänderungsverfahrens vom 8. Februar 2023 (MÜLLER BBM CERT I 2023);
- Grünplan GmbH, Erläuterung zur Bilanzierung der Emissionen aus dem Sektor Landnutzungsänderung vom 13. April 2023 (GRÜNPLAN THG-EMISSIONEN 2023);
- Müller-BBM Cert Umweltgutachter GmbH, Zusammenfassende Darstellung zum Einfluss des zur 15. Planänderung beantragten Vorhabens auf die Treibhausgasemissionen und die Erreichung der Klimaziele vom 14. April 2023 (MÜLLER BBM CERT II 2023);
- UVP-Bericht in der Fassung der Änderung vom 21.04.2023 des büro.knoblich Landschaftsarchitekten (UVP-Bericht).

## 9.2 Lokales Klima

### 9.2.1 Rechtlicher Rahmen

Der lokale Klimaschutz ist Gegenstand der Umweltverträglichkeitsprüfung [§ 2 Abs. 1 Nr. 3 UVPG i. V. m. Nr. 4 Buchst. a) und c) gg) der Anlage 4 zum UVPG]. Die Auswirkungen des Vorhabens auf das lokale Klima sind als Umweltschutzgut im Rahmen der fachplanerischen Abwägung zu ermitteln, in die Abwägung einzustellen, entsprechend ihrer rechtlichen und tatsächlichen Bedeutung zu gewichten und mit den anderen für und gegen das Vorhaben streitenden Belangen in einen angemessenen Ausgleich zu bringen.

Detaillierte gesetzliche Vorgaben zur Ermittlung und Bewertung der Auswirkungen eines Vorhabens auf das Lokalklima enthalten weder das geltende Bundesrecht noch das Landesrecht des Freistaates Sachsen oder des Landes Sachsen-Anhalt.

Der LEP 2013 des Freistaates Sachsen enthält verschiedene Festlegungen zum lokalen Klimaschutz. Er gibt als Ziel der Raumordnung unter Z 4.1.4.1 vor, dass in den Regionalplänen siedlungsrelevante Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete festzulegen sind, die den Zweck haben, siedlungsklimatisch bedeutsame Bereiche in ihrer Funktionsfähigkeit zu sichern und zu entwickeln sowie von Neubebauung bzw. Versiegelung und auch von schädlichen sowie störenden Emissionen freizuhalten. Als Grundsatz der Raumordnung legt er unter G 4.1.4.2 fest, dass innerhalb des Siedlungsgefüges siedlungsklimatisch relevante Strukturen und Räume mit ausgleichender Wirkung hinsichtlich sommerlicher Hitzebelastung geschaffen werden sollen. Der Regionalplan Leipzig-West Sachsen vom 11. Dezember 2020 (genehmigt durch das Sächsische Staatsministerium für Regionalentwicklung vom 2. August 2021 und in Kraft getreten am 16. Dezember 2021) legt regional bedeutsame Frischluft- und Kaltluftentstehungsgebiete sowie regional bedeutsame Kaltluft- und Frischluftabflussbahnen fest. Ein solches regional bedeutsames Kaltluftentstehungsgebiet grenzt südlich an das Plangebiet an. Dort legt der Regionalplan auch eine nach Süden verlaufende regional bedeutsame Kaltluftabflussbahn fest.

Der LEP 2010 des Landes Sachsen-Anhalt bestimmt als Grundsatz der Raumordnung unter G 87, dass zur Erhaltung und Sicherung der Funktions- und Regenerationsfähigkeit der Naturgüter Boden, Luft, Klima, Wasser, wildlebende Pflanzen- und Tierwelt die Beanspruchung des Freiraums durch Siedlungen, Einrichtungen und Trassen der Infrastruktur, gewerbliche Anlagen, Anlagen zur Rohstoffgewinnung und andere Nutzungen auf das notwendige Maß beschränkt werden soll. Unter Grundsatz G 105 legt er fest, dass bei der Siedlungsentwicklung verstärkt bioklimatische Veränderungen berücksichtigt und dass in diesem Rahmen Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete sowie -abflussbahnen freigehalten werden sollen. Nach dem Grundsatz G 4.1.1-2 des Regionalen Entwicklungsplans für die Planungsregion Halle sind raumbedeutsame Planungen, Maßnahmen und Nutzungen so einzuordnen, dass dadurch verursachte negative Auswirkungen auf Boden, Wasser, Klima, Luft, Pflanzen- und Tierwelt sowie auf das Landschaftsbild geringgehalten werden. Dabei sind große, noch unzerschnittene Flächen zu erhalten, vor Beeinträchtigungen zu schützen und naturnahe Bereiche auszusparen. Nach dem Grundsatz G 4.1.4-1 sind bei allen Planungen der Erhalt und die

Wiederherstellung von klimatisch wirksamen Funktionen wie Kaltluft- und Frischluftentstehungsgebiete und Luftaustauschbahnen besonders zu berücksichtigen.

Am 22. Dezember 2023 hat die Landesregierung Sachsen-Anhalt den ersten Entwurf zur Neuaufstellung des LEP Sachsen-Anhalt beschlossen und zur Beteiligung der Öffentlichkeit und öffentlichen Stellen freigegeben. Im Zeitraum vom 29. Januar 2024 bis einschließlich 12. April 2024 erhielten die Öffentlichkeit als auch berührte öffentliche Stellen Gelegenheit zur Stellungnahme.

Der Planentwurf befindet sich weiter im Aufstellungsverfahren. Er sieht als künftige Festlegung unter G 7.2.2.-1 als Grundsatz zum Ressourcenschutz vor, dass die Beanspruchung des Freiraums durch Siedlungen, Einrichtungen und Trassen der Infrastruktur, gewerbliche Anlagen, Anlagen zur Rohstoffgewinnung und andere Nutzungen auf das notwendige Maß beschränkt werden soll, um die Funktions- und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen Boden, Fläche, Luft, Klima, Wasser, wildlebende Pflanzen- und Tierwelt zu erhalten und zu sichern. Nach dem künftigen Grundsatz G 7.2.4-2 sollen bei Entscheidungen über die Nutzung des Bodens seine natürlichen Funktionen einschließlich seiner Klimafunktionen maßgeblich berücksichtigt werden (vgl. auch den künftigen Grundsatz G 7.2.4-4 zum Schutz von Böden mit besonderen Funktionen).

Der Landschaftsplan der Stadt Leipzig enthält in der Karte zum Integrierten Entwicklungskonzept auf den Flächen unmittelbar östlich des Flughafens als Ziel für Klima/Luft die Darstellung „Erhaltung von Frisch- und Kaltluftentstehungsgebieten“. Der Flächennutzungsplan der Stadt Leipzig greift dieses Ziel nicht auf. Er belegt diese Flächen mit der nachrichtlichen Darstellung „Erweiterungsfläche Flughafen“. Allerdings hat die Stadt Leipzig für diese Flächen ein Bebauungsplanverfahren mit dem Ziel der Ausweisung eines Industrie-/Gewerbegebietes (Bebauungsplan Nr. 422 „Radefelder Allee West“) eingeleitet.

## 9.2.2 Auswirkungen des Vorhabens

Die Antragstellerin hat durch eine Modellrechnung die Auswirkungen des Vorhabens auf das Lokalklima ermitteln lassen (GEO-NET 2019).

### 9.2.2.1 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet umfasst unter Einschluss des Flughafengeländes bei einer Abmessung von 7,3 km und 5,2 km eine Fläche von etwa 38 km<sup>2</sup> (GEO-NET 2019, S. 5). Innerhalb des Untersuchungsgebiets herrschen Höhenunterschiede von 58,2 m vor. Aufgrund des Verlaufs der Höhenlinien hat dies zur Folge, dass nachts Kaltluft vom zentral-östlichen Bereich des Untersuchungsgebiets hangabwärts in alle Richtungen und damit auch in die Siedlungsgebiete von Leipzig fließt.

Im Bereich des Flughafens wird das Untersuchungsgebiet durch eine starke Versiegelung geprägt. Der Bereich im Umfeld des Flughafens wird überwiegend durch eine Grün- und Freiraumstruktur geprägt. Auf dem Flughafengelände liegen die meisten Gebäude südlich der das Untersuchungsgebiet in Ost-West Richtung querenden Bundesautobahn A 14. Weitere Hochbauten schließen sich im Süden außerhalb des Flughafengeländes auf dem Gebiet der Stadt Schkeuditz an. Der Gebäudeanteil im

Untersuchungsraum ist verhältnismäßig gering. Ausweislich GEO-NET 2019 (S. 3) handelt es sich um einen Bereich mit geringer Bodenrauigkeit.

#### 9.2.2.2 Methode und Datengrundlage

Zur Modellierung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Lokalklima haben die Gutachter der Antragstellerin auf das Strömungs- und Klimamodell FITNAH mit einer Rasterauflösung von 10 m zurückgegriffen. FITNAH (Flow over Irregular Terrain with Natural and Anthropogenic Heat sources) ist ein meteorologisches, nicht-hydrostatisches Mesoskala-Modell zur Simulation von Windfeldern. Wie die Gutachter der Antragstellerin ausführen, haben solche Modelle gegenüber punktuellen und nicht notwendigerweise repräsentativen Messungen den Vorteil, dass räumliche und zeitliche Lücken geschlossen, weitere meteorologische Größen berechnet und Wind- sowie Temperaturfelder in ihrer raumfüllenden Struktur ermittelt werden können.

Der Modellierung liegt ein digitales Geländemodell zugrunde. Zur Aufbereitung der Nutzungsstrukturen haben die Gutachter auf die Daten des Amtlichen Topographisch-Kartographischen Informationssystems ATKIS und die Basisdaten des Digitalen Landschaftsmodells aus dem Jahr 2018 zurückgegriffen. Eine Überprüfung der Daten erfolgte anhand von Luftbildern und nach den Plänen zur Flughafenerweiterung. Bereits genehmigte, aber noch nicht realisierte Vorhaben wurden dem Nullfall zugeordnet. Für die Einordnung des Oberflächenversiegelungsgrades greifen die Gutachter auf nutzungsklassifiziert vorliegende, auf empirisch gewonnenen Untersuchungsergebnissen aus mehreren deutschen Städten beruhende Literaturdaten zurück. Die Bauhöhen als wichtige Modelleingangsgröße wurden anhand der von der Stadt Leipzig zur Verfügung gestellten Gebäudegeometrien mit der jeweiligen Gebäudehöhe erfasst. Der Baumbestand wurde mittels einer automatisierten Analyse des Digitalen Orthofotos (2018) in Kombination mit der jeweiligen Baumhöhen aus dem Digitalen Oberflächenmodell ermittelt.

Als Wetterlage wurde der Simulation eine austauscharme sommerliche Wetterlage (Bedeckungsgrad 0,8, kein überlagernder synoptischer bzw. geostrophischer Wind, relative Feuchte der Luftmasse 50 %) zugrunde gelegt, die zu einem herabgesetzten Luftaustausch in der bodennahen Luftschicht führt. Dadurch können sich bei gleichzeitig hoher Ein- und Ausstrahlung lokal humanbiologische und lufthygienische Belastungsräume ausbilden.

#### 9.2.2.3 Vorhabenbedingte Änderungen

Das Gutachten errechnet, dass durch das Vorhaben infolge der geplanten Bebauung und Versiegelung mit einer Zunahme der nächtlichen Temperatur an einigen lokal begrenzten Stellen um bis zu 6,8 °C zu rechnen ist. Die stärksten Auswirkungen hat die Flugbetriebsfläche im Osten des Plangebiets. Außerhalb des Flughafens im Stadtgebiet Leipzig tritt eine Temperaturerhöhung auf einer ca. 9,0 ha großen unbewohnten Fläche im Osten des Flughafens ein. Die optimalen Schlaftemperaturen im Siedlungsbereich von Schkeuditz werden durch das Vorhaben nicht beeinflusst. Im Planfall bleiben die nächtlichen Kaltluftströmungen von der Hochfläche um den Flughafen in Richtung der Stadt Leipzig weiter erhalten. Im Bereich des Vorhabens kommt es wegen der geplanten Hochbauten zu einer geringfügigen Verringerung der Windgeschwindigkeit um 0,4 m/s und zu einer Erhöhung im Bereich der Gebäudekanten. Außerhalb des Flughafens

fens reduziert sich auf kleineren Teilflächen im Süden und im Osten die Windgeschwindigkeit in der Nacht um 0,1 m/s bis 0,2 m/s. Bei dem für das Durchlüftungspotenzial maßgeblichen nächtlichen Kaltluftvolumenstrom führt das Vorhaben großräumig eher zu einer Zunahme, nur östlich des Flughafens ergibt sich für eine unbebaute Fläche eine Verringerung um  $- 2,5 \text{ m}^3/(\text{s} \cdot \text{m})$  bis  $- 5 \text{ m}^3/(\text{s} \cdot \text{m})$ . Der Gutachter bewertet sie als unbedenklich. Die kartographischen Darstellungen des Gutachtens zeigen, dass in dem im Regionalplan festgelegten regional bedeutsamen Kaltluftentstehungsgebiet und der regional bedeutsamen Kaltluftabflussbahn südlich des Flughafens keine Veränderung des Kaltluftvolumenstroms auftritt.

Für die Tagsituation stellt das Gutachten auf den humanbioklimatischen Index PET (physiologisch äquivalente Temperatur) ab, der das thermische Empfinden eines typischen Betroffenen beschreibt und der Bewertung des Aufenthalts im Freien dient. Wie im Ist-Zustand ergibt sich auch im Planzustand eine hohe Wärmebelastung auf den Flugbetriebsflächen. Durch die Erweiterung der Flugbetriebsflächen dehnt sich dieser Bereich einer hohen Belastung nach Osten auf die künftigen Vorfelder aus. Innerhalb des Stadtgebiets tritt nach dem Gutachten keine Verschlechterung des Index PET im Vergleich zur Bestandssituation auf.

Das Gutachten kommt zusammenfassend zum Ergebnis, dass das Vorhaben tagsüber negative Auswirkungen in Form von Temperaturerhöhungen nur auf den neuen Flugbetriebsflächen hat. Nachts kommt es auf diesen Flächen ebenfalls zu einer Temperaturerhöhung. Die Windgeschwindigkeit nimmt auf den Flugbetriebsflächen zu und bei den neuen Gebäuden teilweise ab. Außerhalb des Flughafengeländes kommt es auf unbewohnten Flächen nachts zu einer Erhöhung der Lufttemperatur und einer leichten Abnahme der Windgeschwindigkeiten und des Kaltluftvolumenstroms. Eine Betroffenheit der Bevölkerung verneint der Gutachter. Das für den Kaltlufthaushalt bedeutsame Strömungssystem bleibt auch bei Realisierung des Vorhabens bestehen.

### 9.2.3 Methodik und Bewertung

Anhaltspunkte dafür, dass die Auswirkungen fehlerhaft ermittelt und berechnet wurden, liegen nicht vor. Die Ergebnisse sind nachvollziehbar dargelegt und plausibel begründet. Soweit in den Einwendungen die Ermittlung der Auswirkungen der Versiegelung auf das Lokalklima und die Kaltluftentstehung beanstandet wird, trägt GEO-NET 2019 diesem Einwand Rechnung.

Entgegen den Forderungen in Einwendungen sind die lokalklimatischen Auswirkungen des Bebauungsplans Nr. 422 der Stadt Leipzig dem zur Planfeststellung beantragten Vorhaben nicht zuzurechnen.

Nach § 10 Abs. 4 UVPG liegen kumulierende Vorhaben nur vor, wenn es sich um mehrere Vorhaben derselben Art handelt, die von einem oder mehreren Vorhabenträgern durchgeführt werden und in einem engen Zusammenhang stehen. Ein enger Zusammenhang liegt vor, wenn sich der Einwirkungsbereich der Vorhaben überschneidet und die Vorhaben funktional und wirtschaftlich aufeinander bezogen sind. Technische und sonstige Anlagen müssen zusätzlich mit gemeinsamen betrieblichen oder baulichen Einrichtungen verbunden sein. Diese Voraussetzungen liegen im Verhältnis zwischen dem Gegenstand der Planfeststellung und dem Bebauungsplan Nr. 422 nicht vor.



Gegen die Anwendung eines Berechnungsmodells zur Ermittlung der relevanten lokalklimatologischen Auswirkungen bestehen keine rechtlichen Bedenken. Die Verwendung des prognostischen Windfeldmodells FITNAH ist in der verwaltungsgerichtlichen Rechtsprechung bei der Vorhabenzulassung anerkannt (OVG Weimar, Urteil vom 16. März 2010 – 1 O 655/07 – Rn. 155 ff.; VGH Kassel, Urteil vom 7. Mai 2009 – 6 C 1142/07.T – Rn. 115 ff.). Der Planfeststellungsbehörde ist bekannt, dass dieses Modell regelmäßig in Planungsverfahren zur Prognose lokalklimatischer Auswirkungen eingesetzt wird. Es ist nicht ersichtlich, dass das Modell nicht mehr dem Stand der Fachwissenschaft entspricht oder dass sich ein anderes Modell allgemein durchgesetzt hat.

Die Datengrundlage ist hinreichend aktuell. Grundlegende Änderungen in der Bebauung seit der Datenerhebung sind nicht bekannt. Die Berücksichtigung bereits genehmigter, aber im Zeitpunkt der Datenerhebung noch nicht realisierter Gebäude ist nicht zu beanstanden. Das gleiche gilt für die Einordnung des Versiegelungsgrades im städtischen Bereich unter Rückgriff auf empirisch gewonnene Daten aus anderen Städten, da eine Erhebung vor Ort mit unzumutbarem Aufwand verbunden gewesen wäre. Anhaltspunkte, dass die Daten nicht hinreichend repräsentativ sind, liegen nicht vor. Ebenfalls nicht zu beanstanden ist die Annahme einer austauscharmen Wetterlage. Es handelt sich um ein worst-case-Szenario, das tendenziell eher zur einer Über- als zu einer Unterschätzung der vorhabenbedingten Auswirkungen auf das Lokalklima führt.

#### 9.2.4 Abwägung

Die Planfeststellungsbehörde schließt sich den Bewertungen des Gutachtens an. Sie kommt zum Ergebnis, dass erhebliche lokalklimatische Auswirkungen mit dem Vorhaben nicht verbunden sind.

Die auf den Flughafenflächen eintretenden Veränderungen sind zwangsläufig mit dem Vorhaben verbunden und mit Blick auf die mit ihm verfolgten luftverkehrlichen Ziele hinzunehmen. Außerhalb des Flughafens treten geringfügig nachteilige Veränderungen auf kleineren Flächen durch Erhöhungen der nächtlichen Temperatur und einer jeweils lokal begrenzten leichten Abnahme der Windgeschwindigkeit und des Kaltluftvolumenstroms. Die Auswirkungen zeigen sich nur auf nicht besiedelten Flächen. Zu erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch kommt es nicht. Die nachteiligen klimaökologischen Veränderungen sind gering und räumlich begrenzt. Das für die Durchlüftung der besiedelten Bereiche wichtige Kaltluftsystem bleibt bestehen. Eine Überbauung des im Regionalplan festgelegten regional bedeutsamen Kaltluftentstehungsgebiets südlich des Flughafens erfolgt nicht. Auch die regional bedeutsamen Kaltluftabflussbahnen südlich des Flughafens werden durch das Vorhaben nicht nachteilig beeinflusst (siehe hierzu auch C III 15.3.1.2).

Soweit der Landschaftsplan der Stadt Leipzig östlich des Flughafens eine Fläche zur Erhaltung von Frisch- und Kaltluftentstehungsgebieten enthält, hat der Flächennutzungsplan dieses Ziel nicht in seine Darstellungen aufgenommen. Er reserviert diese Fläche nachrichtlich als Erweiterungsfläche für den Flughafen. Tatsächlich plant die Stadt Leipzig dort aber das Industrie- und Gewerbegebiet „Radefelder Allee West“; ein entsprechendes Bebauungsplanverfahren läuft bereits seit mehreren Jahren. Die Fläche wird durch das Flughafenausbauvorhaben nur in geringem Umfang dauerhaft in Anspruch genommen. Ihre Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet bleibt im Wesentlichen erhalten, auch wenn es in einem Teilbereich nachts zu einem eher geringen Tem-

peraturanstieg und einer ebenfalls geringen Abnahme der Windgeschwindigkeit und des Kaltluftvolumenstroms kommt.

Die Planfeststellungsbehörde bewertet daher die klimaökologischen Auswirkungen - insbesondere auch unter Berücksichtigung der Belange der Raumordnung und mit Blick auf die Belange der Stadtentwicklung - als vertretbar und hinzunehmen. Raumordnerisch, städtebaulich und fachplanerisch erhebliche Auswirkungen auf das Lokalklima hat das Vorhaben nicht. Insbesondere kommt es nicht zu einer Veränderung der lokalklimatischen Gesamtcharakteristik des Flughafens und seiner Umgebung. Die lokalklimatischen Auswirkungen der zur Planfeststellung beantragten Änderung stehen ihrer Zulassung nicht entgegen.

### 9.3 Klimawandelfolgen

Als Folge des Anstiegs der globalen Durchschnittstemperatur ist künftig mit einer Zunahme von Extremwetterereignissen wie Starkregen, Stürmen oder längerer Trockenheit zu rechnen. Insbesondere Stürme und Starkregen können sich auf den Flugbetrieb (Start-, Lande- und Rollvorgänge) sowie die Abfertigungsaktivitäten auf dem Vorfeld auswirken. Hochwassergefahren durch benachbarte Vorfluter bestehen für das Flughafengelände dagegen nicht.

Die vorhabenbedingte Erweiterung der Flugbetriebsflächen (Vorfelder und Rollwege) sowie der Hochbauten führt nicht zu höheren Anfälligkeiten des Flughafens gegenüber Extremwetterereignissen. Einschränkungen des Flug- und des Flughafenbetriebs können nicht ausgeschlossen werden, zu einer erhöhten Vulnerabilität des Flughafens führen sie nicht. Ebenso wenig ändert sich durch das Vorhaben die Eintrittswahrscheinlichkeit von nachteiligen Extremwetterereignissen auf dem Flughafengelände und in seinem Umfeld. Nach dem UVP-Bericht kann eine erhebliche Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber Extremwetterereignissen, wie sie in Folge des Anstiegs der Durchschnittstemperatur in der Atmosphäre häufiger auftreten werden, ausgeschlossen werden.

Die Planfeststellungsbehörde schließt sich der Auffassung der Gutachter des UVP-Berichts an. Das Vorhaben wird die Anfälligkeit des Flughafens und seiner Umgebung für die Folgen von Extremwetterereignissen nicht erhöhen. Die Auswirkungen auf den Flugbetrieb und den Flughafenbetrieb können nicht reduziert werden, diese Auswirkungen sind situativ durch betriebliche Maßnahmen (Reduzierung oder Einstellung des Betriebs) zu bewältigen.

Soweit in den Einwendungen die durch ein Starkregenereignis am 14. und 15. Juli 2021 verursachte Hochwasserkatastrophe an der Ahr angesprochen wird, verweist die Planfeststellungsbehörde auf die Dimensionierung der Entwässerungseinrichtungen, die den einschlägigen rechtlichen und technischen Anforderungen entspricht bzw. an geänderte Anforderungen gegebenenfalls während der Bauphase anzupassen ist (vgl. dazu C III 11.2). Weitergehende Vorkehrungen waren nicht vorzusehen. Der Planfeststellungsbehörde ist bewusst, dass katastrophale Starkregenereignisse und Hochwassersituationen nicht ausgeschlossen werden können und wahrscheinlich im Zuge der Erderwärmung künftig häufiger auftreten werden. Zeitpunkt und Ausmaß lassen sich nicht abschätzen. Allerdings geht die Planfeststellungsbehörde davon aus, dass aufgrund der unterschiedlichen topographischen Verhältnisse solche Hochwasserkatastro-

phen mit Schadensfolgen wie an der Ahr am Flughafen Leipzig/Halle nach den Maßstäben der praktischen Vernunft sehr unwahrscheinlich sind. Die Planfeststellungsbehörde sieht daher keine Veranlassung, die Regenrückhalteeinrichtungen anders zu dimensionieren, zumal keine wie auch immer geartete Dimensionierung von Rückhalteeinrichtungen in der Lage wäre, bei einem Starkregenereignis wie im Juli 2021 ausreichende Rückhaltekapazitäten zu gewährleisten.

Einer Zulassung des Vorhabens stehen die möglichen Auswirkungen von Extremwetterereignissen nicht entgegen.

#### 9.4 Auswirkungen des Vorhabens auf die Ziele des Klimaschutzes

Die Planfeststellungsbehörde muss bei ihrer Entscheidung nach § 8 Abs. 1 LuftVG die Aspekte des globalen Klimaschutzes und der Klimaverträglichkeit des Vorhabens in der Abwägung berücksichtigen (§ 13 Abs. 1 Satz 1 KSG).

##### 9.4.1 Klimawandel und THG-Emissionen

Nach dem Stand der im Sechsten Sachstandsbericht des IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) wiedergegebenen Klimaforschung ist der Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur, der Klimawandel, maßgeblich anthropogen verursacht. Entscheidende Faktoren sind die Landnutzungsänderungen (durch Abholzen von Wäldern und Flächenversiegelung) sowie die vor allem durch die Verbrennung fossiler Energieträger und die landwirtschaftliche Nutzung entstehenden Treibhausgase (THG). Nach dem Stand der Wissenschaft besteht zwischen der Gesamtmenge bzw. dem Anstieg der THG in der Erdatmosphäre und der globalen Temperaturerhöhung ein annähernd linearer Zusammenhang. Nach allen vom IPCC diskutierten Szenarien (Representative Concentration Pathways – RCP) wird bis 2045 ein Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur um 1,5 °C gegenüber dem vorindustriellen Zeitalter erreicht werden. Es ist mit negativen Auswirkungen auf den Naturhaushalt wie zunehmenden Extremwetterereignissen, einem Anstieg des Meeresspiegels, einem Verlust an Biodiversität sowie Folgen über die Natur hinaus wie der Rückgang landwirtschaftlicher Produktion, Migrationsbewegungen und Verteilungskämpfen zu rechnen.

Eine Begrenzung des Temperaturanstiegs setzt auch eine Begrenzung der Treibhausgasemissionen (THG-Emissionen) voraus. THG sind gasförmige Bestandteile in der Atmosphäre, die thermische Infrarotstrahlung absorbieren und wieder ausstrahlen. Neben Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>), das als Referenzwert dient, werden Methan (CH<sub>4</sub>), Distickstoffoxid (Lachgas, N<sub>2</sub>O) Schwefelhexafluorid (SF<sub>6</sub>), Stickstofftrifluorid (NF<sub>3</sub>) sowie teilfluorierte Kohlenwasserstoffe (HFKW) und perfluorierte Kohlenwasserstoffe (PFKW) als THG eingeordnet (§ 2 Nr. 1 KSG). Um die Auswirkungen der unterschiedlichen THG auf das Klima vergleichbar zu machen, werden die aus Verbrennungsprozessen entstehenden Treibhausgasemissionen der Haupt-Treibhausgase CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> und N<sub>2</sub>O summarisch in sog. CO<sub>2</sub>-Äquivalente (CO<sub>2</sub>e) umgerechnet und entsprechend ihrer Klimawirksamkeit gewichtet addiert. Das CO<sub>2</sub>-Äquivalent ist ein Maß für das Erwärmungspotenzial.

THG fallen wie bei nahezu jeder menschlichen und wirtschaftlichen Aktivität auch bei der Errichtung und dem Betrieb des planfestgestellten Vorhabens an.

Beim Betrieb von Luftfahrzeugen entstehen THG infolge der Verbrennung von Kerosin in den Triebwerken. Der weitaus überwiegende Anteil der THG-Emissionen entfällt dabei auf den CO<sub>2</sub>-Ausstoß. Weitere THG wie insbesondere CH<sub>4</sub> und N<sub>2</sub>O spielen aufgrund ihrer geringen Emissionsmengen im Flugverkehr eine eher untergeordnete Rolle. Neben den THG, die direkt bei der Verbrennung des Kerosins im Triebwerk entstehen, gibt es weitere Emissionen des Luftverkehrs, die klimarelevant sind. Es handelt sich vor allem um den Ausstoß von Partikeln, Wasserdampf, Schwefel- und Stickoxiden, die in Reiseflughöhe (zwischen 8,0 km und 13,0 km Höhe) auf die Bildung von Aerosolen und Wolken sowie auf die Konzentrationen einiger atmosphärischer Gase Einfluss nehmen und so ebenfalls zur Änderung des Strahlungshaushaltes beitragen. Manche dieser Nicht-CO<sub>2</sub>-Effekte des Luftverkehrs wirken strahlungsverstärkend, tragen also zur Erwärmung der Atmosphäre bei, andere wirken strahlungsschwächend. Es ist davon auszugehen, dass diese Effekte insgesamt eine strahlungsverstärkende Wirkung haben (Bopst u. a., Umweltschonender Luftverkehr, 2019, UBA-Texte 130/2019, S. 25 ff.).

THG-Emissionen fallen aber nicht nur während des Fluges, sondern auch am Boden an. Luftfahrzeuge benötigen auch am Boden Energie für die Bordelektronik, die Beleuchtung und die Klimatisierung. Passagiere, Gepäck, Güter, Treibstoffe und Flugzeugbesatzungen müssen mit Fahrzeugen zum Luftfahrzeug gebracht werden. Luftfahrzeuge werden mit Schleppfahrzeugen bewegt. Alle diese Vorgänge sind mit dem Ausstoß insbesondere von CO<sub>2</sub> aus Verbrennungsprozessen verbunden.

Mit der Errichtung von Tief- und Hochbauten wie die Flugbetriebsflächen, Abfertigungsgebäude und ähnliche bauliche Anlagen sind ebenfalls THG-Emissionen verbunden. Das betrifft die beim Bau der Anlagen eingesetzten Fahrzeuge und Baumaschinen auf der Baustelle, die mit Verbrennungsmotoren betrieben werden. THG werden aber auch auf vorgelagerten Prozessstufen wie bei der Herstellung der Baustoffe und bei ihrem Transport zur Baustelle emittiert. Insbesondere die Herstellung von Zement, der wiederum für Beton benötigt wird, ist CO<sub>2</sub>-intensiv. Ähnliches gilt für die Herstellung von Baustahl. Baustoffe werden zudem transportiert und eingebaut. Dabei werden ebenfalls THG freigesetzt.

Auch bei der Gewinnung der Grundstoffe (Erdöl und Erdgas, Kohle) für die Energieerzeugung fallen THG-Emissionen an. Dies beginnt mit der Förderung, dem Transport zu Veredelungseinrichtungen (Raffinerien) und reicht weiter über den Transport zum Nutzer.

THG-Emissionen entstehen ferner bei der Unterhaltung und dem Betrieb dieser Infrastrukturen. Die Nutzung der Flugbetriebsflächen führt zu Verschleiß, der regelmäßige Ausbesserungen notwendig macht. Dabei werden THG freigesetzt. Bei Hochbauten können THG-Emissionen vor allem durch die für den Betrieb (Heizung, Klimatisierung, elektrische Anlagen) erforderliche Energie entstehen.

Die Überbauung mit Flugbetriebsflächen und baulichen Anlagen kann schließlich zur Beeinträchtigung oder Zerstörung von natürlichen THG-Senken führen. So können Böden mit einer hohen Klimaschutzfunktion wie alte Wälder, feuchte oder nasse Grünlandflächen, Moore und sonstige hydromorphe Böden THG binden und speichern. Bei schlechter Bewirtschaftung können natürliche Senken zu Emissionsquellen werden.

#### 9.4.2 Rechtlicher Rahmen

Klimaschutzrecht ist ein Mehrebenen- und Querschnittsrechtsgebiet, das sowohl auf der Ebene des Völkerrechts (Klimarahmenkonvention, Kyoto-Protokoll, Pariser Abkommen), des Unionsrechts (Emissionshandel, in den auch der europäische Luftverkehr eingebunden ist, die Klimaschutzverordnung, die Lastenteilungsverordnung, die LULUCF-Verordnung, die Governance-Verordnung, der „European Green Deal“ und das Fit-for-55-Legislativpaket mit zahlreichen Gesetzgebungsvorschlägen) sowie auf Bundesebene in Art. 20a GG, im UVPG, im KSG, im TEHG, im BEHG sowie in verschiedenen Programmen und Plänen geregelt. Die Planfeststellungsbehörde geht im Folgenden auf den rechtlichen Rahmen ein, soweit er für die Entscheidung über den Planfeststellungsantrag von Bedeutung ist.

##### 9.4.2.1 Verfassungsrecht

Art. 20a GG verpflichtet den Staat, auch in Verantwortung für künftige Generationen, zum Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen und damit zum Klimaschutz. Leitgröße für den klimatischen Zustand des Erdsystems insgesamt ist die mittlere Temperatur der Erde. Als maßgebliche verfassungsrechtliche Temperaturschwelle sieht das BVerfG das Ziel des § 1 Satz 3 KSG an, das seinerseits auf Art. 2 Abs. 1 Buchst. a) des Pariser Übereinkommens zurückgeht (BVerfG, Beschluss vom 24. März 2021 – 1 BvR 2656/18 u. a. – Rn. 208 ff.). Danach ist der Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur auf deutlich unter 2 °C und möglichst auf 1,5 °C gegenüber dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen. Sind diese verfassungsrechtlichen Grenzen erreicht, verpflichtet das Staatsziel des Art. 20a GG dazu, die THG-Emissionen auf ein für die Treibhausgaskonzentration in der Erdatmosphäre neutrales Maß zu begrenzen (BVerfG, Beschluss vom 24. März 2021 – 1 BvR 2656/18 u. a. – Rn. 198).

Art. 20a GG genießt aber keinen absoluten Vorrang gegenüber anderen Belangen, sondern ist im Konfliktfall in einen Ausgleich mit anderen Verfassungsrechtsgütern und Verfassungsprinzipien zu bringen. Dabei nimmt das relative Gewicht des Klimaschutzgebots in der Abwägung mit fortschreitendem Klimawandel zu (BVerfG, Beschluss vom 24. März 2021 – 1 BvR 2656/18 u. a. – Rn. 198). Weitergehende Vorgaben enthält Art. 20a GG nicht.

Das verfassungsrechtliche Klimaschutzgebot bedarf daher der Ausgestaltung durch den Gesetzgeber. Auf bestimmte Maßnahmen zur Erreichung der Klimaschutzziele ist er dabei von Verfassungs wegen nicht festgelegt (BVerfG, Beschluss vom 15. Dezember 2022 – 1 BvR 2146/22 – Rn. 5). Eine gesetzliche Konkretisierung ist auch der Vorhabenplanung und -zulassung zugrunde zu legen. Für die Verwaltung bedeutet dies, dass die Staatsziele des Art. 20a GG dort Bedeutung entfalten, wo die Gesetze ihr Gestaltungsspielräume überlassen.

##### 9.4.2.2 Gesetzesrecht

Für die fachplanerische Zulassungsentscheidung maßgebliche gesetzliche Konkretisierungen enthalten das UVPG und das KSG.



#### 9.4.2.2.1 Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem UVPG

Bei der Durchführung der von der Antragstellerin nach § 9 Abs. 4 UVPG i. V. m. § 7 Abs. 3 UVPG beantragten Umweltverträglichkeitsprüfung sind nach Maßgabe der am 8. September 2017 (BGBl. I S. 3370) in Kraft getretenen Fassung des UVPG auch die Auswirkungen des Vorhabens auf das globale Klima zu berücksichtigen. Schutzgut des UVPG ist nach § 2 Abs. 1 Nr. 3 UVPG unter anderem das Klima. Zu den Angaben, die der UVP-Bericht nach § 16 Abs. 3 UVPG enthalten muss, gehören nach Anlage 4 Ziff. 4 Buchst. b) und c) gg) Auswirkungen des Vorhabens nicht nur auf das Lokalklima am Standort, sondern auch auf das globale Klima z. B. durch THG-Emissionen. Insoweit verweist die Planfeststellungsbehörde auf die Umweltverträglichkeitsprüfung (C II 3.8).

#### 9.4.2.2.2 Vorgaben des KSG

Nach § 13 Abs. 1 Satz 1 KSG haben die Träger öffentlicher Aufgaben bei ihren Planungen und Entscheidungen den des KSG und die zu seiner Erfüllung festgelegten Ziele zu berücksichtigen. Rechtlicher Anknüpfungspunkt dieser Berücksichtigungspflicht ist das in § 8 Abs. 1 Satz 2 LuftVG verankerte fachplanungsrechtliche Abwägungsgebot. Es verlangt, dass die Auswirkungen der Planungsentscheidung auf den Klimaschutz – bezogen auf die in den §§ 1, 3 KSG konkretisierten nationalen Klimaschutzziele – zu ermitteln und die Auswirkungen in die Entscheidungsfindung einzustellen sind (BVerwG, Urteil vom 4. Mai 2022 – 9 A 7/21 – Rn. 71). Klimarelevant sind dabei nicht nur die in § 4 Abs. 1 Satz 1 KSG aufgeführten, sondern alle in Anlage 1 des KSG genannten Sektoren und damit auch der positiv für die Gesamtbilanz wirkende Beitrag des Sektors Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft nach Nr. 7 der Anlage 1 zum KSG (BVerwG, Urteil vom 4. Mai 2022 – 9 A 7/21 – Rn. 83).

#### 9.4.2.2.3 Nationale Klimaschutzziele des KSG

Die zu berücksichtigenden nationalen Klimaschutzziele sind die dem KSG zugrundeliegende Verpflichtung nach dem Pariser Übereinkommen, den Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur auf deutlich unter 2 °C und möglichst auf 1,5 °C gegenüber dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen sowie die Treibhausgasemissionen zu mindern. Für 2030 bestimmt das Gesetz eine schrittweise Minderung der Treibhausgasemissionen auf mindestens 65 % im Vergleich zum Jahr 1990 (§ 3 Abs. 1 Nr. 1 KSG). Bis zum Jahr 2040 ist eine Minderung von mindestens 88 % im Vergleich zu 1990 vorgeschrieben (§ 3 Abs. 1 Nr. 2 KSG). Bis zum Jahr 2045 sind die Treibhausgasemissionen so weit zu mindern, dass Netto-Treibhausgasneutralität erreicht wird (§ 3 Abs. 2 Satz 1 KSG). Nach dem Jahr 2050 sollen negative Treibhausgasemissionen erreicht werden.

Nach § 3a Abs. 1 KSG soll der Beitrag des Sektors Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft zum Klimaschutz durch eine Verbesserung des Mittelwerts der jährlichen Emissionsbilanzen des jeweiligen Zieljahres und der drei vorhergehenden Kalenderjahre gestärkt werden, und zwar auf mindestens minus 25 Mio. t CO<sub>2</sub>e bis zum Jahr 2030 (§ 3a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 KSG), auf mindestens minus 35 Mio. t CO<sub>2</sub>e bis zum Jahr 2040 (§ 3a Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 KSG) und auf mindestens 40 Mio. t CO<sub>2</sub>e bis zum Jahr 2045 (§ 3a Abs. 1 Satz 2 Nr. 3 KSG).

Der durch das am 17. Juli 2024 in Kraft getretene Zweite Gesetz zur Änderung des Bundes-Klimaschutzgesetzes (BGBl. I 2024 Nr. 235, S. 1 ff.) eingefügte § 3b KSG ermächtigt die Bundesregierung zur Festlegung von Zielen für technische Senken für die Jahre 2035, 2040 und 2045 durch Rechtsverordnung. Der durch dieses Gesetz geänderte § 4 Abs. 1 KSG stellt nicht mehr wie nach der bisherigen Rechtslage auf die THG-Emissionskontingente in den jeweiligen Sektoren ab, sondern bestimmt die Einhaltung der Klimaschutzziele anhand einer sektorenübergreifenden und mehrjährigen Gesamtrechnung. Maßgebend sind Jahresemissionsgesamtmengen. Die Jahresemissionsgesamtmengen für den Zeitraum bis zum Ablauf des Jahres 2030 richten sich nach der durch das Zweite Änderungsgesetz zum Bundes-Klimaschutzgesetz neu eingefügten Anlage 2. Für die jährlichen Minderungsziele für die Jahre 2031 bis einschließlich 2040 bleibt es bei den Vorgaben der Anlage 3.

Das Umweltbundesamt (UBA) erstellt jährlich auf der Basis verfügbarer Emissionsdaten Projektionsdaten über die künftige Emissionsentwicklung insgesamt und in den Sektoren nach § 5 Abs. 1 KSG für sämtliche nachfolgenden Jahre bis einschließlich zum Jahr 2030 sowie zumindest für die Jahre 2035, 2040 und 2045 (§ 5a Abs. 1 KSG). Diese Projektionsdaten übersendet das UBA bis zum Ablauf des 15. März eines jeden Jahres an den Expertenrat für Klimafragen (§ 5a Abs. 1 Satz 5 KSG), der diese nach § 12 Abs. 1 KSG bewertet. Stellt der Expertenrat für Klimafragen in zwei aufeinanderfolgenden Jahren fest, dass bei aggregierter Betrachtung aller Sektoren die Summe der Treibhausgasemissionen in den Jahren 2021 bis einschließlich 2030 die Summe der Jahresemissionsgesamtmengen nach der mit Wirkung vom 17. Juli 2024 in das Gesetz eingefügten Anlage 2 für diese Jahre überschreitet, muss die Bundesregierung Maßnahmen beschließen, die die Einhaltung der Summe der Jahresemissionsgesamtmengen für diese Jahre sicherstellen (§ 8 Abs. 1 KSG).

Zur Vorbereitung des Beschlusses der Bundesregierung legen alle zuständigen Bundesministerien innerhalb von drei Monaten nach der Vorlage der Bewertung der Projektionsdaten durch den Expertenrat für Klimafragen Vorschläge für Maßnahmen in den jeweiligen ihrer Verantwortlichkeit unterfallenden Sektoren vor. Diese Pflicht trifft insbesondere die Bundesministerien, in deren Zuständigkeitsbereich die Sektoren liegen, die zur Überschreitung beitragen. Die bis zum Inkrafttreten des Zweiten Gesetzes zur Änderung des Bundes-Klimaschutzgesetzes bestehende Verpflichtung der verantwortlichen Ministerien, bei einer Verfehlung der Sektorenziele Sofortprogramme aufzustellen, ist entfallen.

#### 9.4.2.2.4 Rechtliche Vorgaben zur Ermittlung und Bewertung der THG-Emissionen

Für die Ermittlung und Bewertung der klimarelevanten Auswirkungen eines Vorhabens auf die Ziele des KSG gibt es gegenwärtig noch keine konkretisierenden Vorgaben. Gesetzliche Regelungen, Rechtsverordnungen oder Verwaltungsvorschriften gibt es noch nicht. Fachkonventionen liegen ebenfalls bisher nicht vor. Derzeit werden Leitfäden und Handreichungen für den Bereich des Straßenbaues erarbeitet (FGSV, Arbeitspapier Klimaschutz Straße, Ad-hoc-Arbeitspapier zur Berücksichtigung von großräumigen Klimawirkungen bei Straßenbauvorhaben, Stand: Dezember 2023; Fernstraßen-Bundesamt, Allgemeines Rundschreiben Straßenbau Nr. 03/2023 vom 25. Januar 2023 (StB 13/7147.2/07/3729150); Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, Methodenpapier zur Berücksichtigung des globalen Klimas bei der Straßenplanung in Bayern vom 20. September 2022; Landesamt für Straßenbau und Verkehr

Mecklenburg-Vorpommern, Arbeitshilfe zur Erstellung eines Fachbeitrags Klimaschutz für Straßenbau in Mecklenburg Vorpommern vom 1. August 2022). Einheitliche Ermittlungs- und Bewertungsansätze sind ihnen nicht zu entnehmen. Auch die Rechtsprechung hat noch keine umfassenden Kriterien zur Ermittlung und Gewichtung der THG-Emissionen eines Vorhabens aufgestellt.

#### 9.4.2.2.4.1 Ermittlung

Bei der fachplanungsrechtlichen Zulassung eines Vorhabens hat die Planfeststellungsbehörde die Pflicht, die dem Vorhaben zuzurechnende zu erwartende Menge an Treibhausgasen zu ermitteln; nur bei unverhältnismäßigem Ermittlungsaufwand kommt eine Schätzung in Betracht (BVerwG, Beschluss vom 15. September 2023 – 7 VR 6/23 – Rn. 42; Beschluss vom 12. September 2023 – 7 VR 4/23 – Rn. 53; Beschluss vom 22. Juni 2023 – 7 VR 3/23 – Rn. 39). Die Anforderungen dürfen dabei nicht überspannt werden; sie müssen „mit Augenmaß“ inhaltlich bestimmt und konkretisiert werden und dürfen der Behörde keinen unzumutbaren Aufwand abverlangen (BVerwG, Urteil vom 4. Mai 2022 – 9 A 7/21 – Rn. 80).

Höchstrichterlich noch nicht abschließend geklärt ist die Frage, welche Emissionen dem Vorhaben zuzurechnen sind. Maßgebend ist eine wertende Betrachtung. Es muss sich um Auswirkungen handeln, in denen sich ein vorhabenspezifisches Risiko realisiert, dessen Bewältigung das gesetzliche Planfeststellungserfordernis zu dienen bestimmt ist (BVerwG, Urteil vom 22. Juni 2023 – 7 A 9/22 – Rn. 39; Beschluss vom 22. Juni 2023 – 7 VR 3/23 – Rn. 45). Nach diesen Maßstäben lehnt es die Rechtsprechung ab, die klimaschädlichen Wirkungen der beim Gasverbrauch entstehenden THG-Emissionen dem Vorhaben der Zulassung einer Gasleitung zuzurechnen. Das OVG Berlin-Brandenburg hat auch die THG-Emissionen, die bei der Herstellung von Pipeline-Röhren entstehen, nicht dem planfestzustellenden Rohrleitungsvorhaben zugerechnet, weil sie bei Vorarbeiten und nicht bei der Errichtung des Vorhabens entstehen (OVG Berlin-Brandenburg, Urteil vom 12. März 2020 – OVG 11 A 7/18 – Rn. 54 ff.; vgl. auch BVerwG, Beschluss vom 18. Februar 2021 – 4 B 25/20 – Rn. 12). Andererseits hat die Rechtsprechung bei Straßenbauvorhaben die Ermittlung der Lebenszyklusimmissionen eines Straßenbauvorhabens, bestehend aus den THG-Emissionen bei Herstellung der Baumaterialien, des Baues und der Unterhaltung der Straße gebilligt (BVerwG; Urteil vom 4. Mai 2022 – 9 A 7/21 – Rn. 90, 94).

#### 9.4.2.2.4.2 Gewicht der Klimaschutzbelange

Ebenfalls nicht gesetzlich geregelt ist die Gewichtung der Belange des Klimaschutzes. Projektbezogene, durch Gesetz oder Verordnung vorgegebene Grenzwerte liegen nicht vor. Nach der Rechtsprechung ist der Belang des Klimaschutzes in der planerischen Abwägung nicht im Sinne eines Optimierungsgebots zu verstehen (BVerwG, Urteil vom 4. Mai 2022 – 9 A 7/21 – Rn. 85, mwN). Wie das BVerwG klargestellt hat, kommt ihm auch kein Vorrang vor anderen Belangen zu, auch wenn sein Gewicht mit fortschreitendem Klimawandel steigt (BVerwG, Urteil vom 4. Mai 2022 – 9 A 7/21 – Rn. 86; Uechritz/Ruttloff: Der Klimaschutz-Beschluss des Bundesverfassungsgerichts, NVwZ 2022, 9, 11 f.). Auch ein Moratorium für die Zulassung von Treibhausgasen emittierende Vorhaben bis zu einer detaillierteren gesetzlichen Ausgestaltung (etwa einer Bewirtschaftung des noch zur Verfügung stehenden Treibhausgas-Budgets) ist weder der Verfassung noch dem einfachen Gesetzesrecht zu entnehmen.

#### 9.4.3 Klimaschutzprogramm 2023, Projektionsbericht 2024 und Bewertung durch den Expertenrat für Klimafragen

Für die Abwägung ist von Bedeutung, ob die Minderungsziele des KSG voraussichtlich erreicht werden können.

Im Projektionsbericht 2021 wurden die bis 2030 kumulierten Jahresemissionsmengen in allen Sektoren mit Ausnahme der Landwirtschaft überschritten. Der größte Anteil entfiel auf den Energiesektor, es folgten der Verkehrssektor, der Industriesektor und der Gebäudesektor. Die Bundesregierung hat am 4. Oktober 2023 das Klimaschutzprogramm 2023 beschlossen. Sie geht davon aus, dass die Überschreitung der kumulierten Jahresemissionsmengen für 2030 bei der Umsetzung der im Programm vorgesehenen Maßnahmen stark verringert, aber nicht völlig abgebaut werden kann. Im Sektor Industrie setzt das Klimaschutzprogramm einen Schwerpunkt bei der Dekarbonisierung bei der Herstellung von Stahl, Zement, Kalk, Glas und in der Chemie. Im Sektor Verkehr ist ein zentraler Bestandteil der Antriebswechsel im Straßenverkehr. Im Schienenverkehr hat die Steigerung der Kapazität des Kernnetzes Vorrang. In Verkehrsbereichen, die schwer direkt auf die Nutzung von Strom aus erneuerbaren Energien umgestellt werden können, soll das Potenzial synthetischer Kraftstoffe verstärkt genutzt werden. Im Luftverkehr sollen Luftfahrttechnologien auf der Basis klimaneutraler Antriebe gefördert werden, die die Klimawirkung der Luftfahrt bis 2030 signifikant verringern soll, bis 2028 zunächst in der Klasse der Regionalflugzeuge. An Flughäfen soll durch die Bereitstellung von Infrastruktur für die regenerative Bodenstromversorgung auf den Vorfeldern unterstützt werden.

Das UBA geht in seinem am 15. März 2024 vorgelegten, auf aktuellen Emissionsdaten beruhenden Projektionsbericht „Treibhausgas-Projektionen 2024“ davon aus, dass das Ziel, im Jahr 2030 65 % der THG gegenüber 1990 zu mindern, mit den derzeitigen Politiken fast erreicht werden kann. Seine Projektionsdaten weisen einen Rückgang um 64 % aus. Nach Auffassung des UBA kann die nach dem KSG für den Zeitraum 2021 bis 2030 sektorübergreifend zulässige Jahresemissionsgesamtmenge eingehalten und sogar um 47 Mio. t CO<sub>2</sub>e übererfüllt werden. Der Sektor Verkehr verfehlt allerdings die kumulierten sektoralen Jahresemissionsgesamtmenen bis 2030 um 180 Mio. t CO<sub>2</sub>e, der Sektor Gebäude um 32 Mio. t CO<sub>2</sub>e. Der Sektor Industrie trägt zu dem Ergebnis mit einer Übererfüllung der kumulierten sektoralen Gesamtemissionen in diesem Zeitraum von 37 Mio. t CO<sub>2</sub>e bei. Die Ziele für 2040 und das Ziel der Netto-Treibhausgasneutralität im Jahr 2045 werden nach der Projektion allerdings verfehlt werden. Nach Auffassung des UBA verbleibt mit den derzeitigen Politiken ein erhebliches Defizit von 169 Mio. t CO<sub>2</sub>e. Auch der Sektor LULUCF (Landnutzungsänderung) wird dem UBA zufolge seine Zielwerte verfehlen, und zwar sowohl bis 2030 als auch 2040 und ebenso 2045.

Das im Vorgriff auf den am 17. Juli 2024 in Kraft getretenen § 12 KSG vom Expertenrat für Klimafragen vorgelegte Sondergutachten vom 3. Juni 2024 teilt die Einschätzung des UBA nicht. Das Gremium geht davon aus, dass die von ihm nach § 12 Abs. 1 Satz 2 KSG zu treffende Feststellung einer Über- oder Unterschreitung der Summe der Jahresemissionsgesamtmenen mindestens anhand eines Emissionspfades zu treffen ist, der ebenso wahrscheinlich über- wie unterschritten wird (50:50-Emissionspfad). Es kommt zum Ergebnis, dass die Projektionsdaten 2024 des UBA die THG-Emissionen in

den Sektoren Energie, Gebäude und Verkehr sowie – mit Einschränkungen – der Industrie unterschätzen. Ein 50/50-Emissionspfad führt nach Meinung des Expertenrats für Klimafragen zwar auch zu einer Reduzierung der THG-Emissionen. Die Summe der Jahresemissionsgesamtmengen für den Zeitraum 2021 bis 2030 kann aber nach Auffassung des Expertenrats für Klimafragen bei einem solchen Maßstab vermutlich nicht eingehalten werden. Der Expertenrat für Klimafragen hat daher – noch vor Inkrafttreten des novellierten KSG am 17. Juli 2024 – eine erstmalige Überschreitung der kumulierten Jahresemissionsgesamtmenge festgestellt. Er empfiehlt der Bundesregierung, keine zweite Überschreitung abzuwarten, sondern unverzüglich gegensteuernde Maßnahmen zu ergreifen. Die gleiche Empfehlung spricht er im Hinblick darauf aus, dass nach den Projektionsdaten 2024 auch die Ziele für den Zeitraum 2031 bis 2045 verfehlt werden.

#### 9.4.4 CO<sub>2</sub>-Äquivalente im Prognosenullfall

Die Gutachter der Antragstellerin (HELLEBRANDT THG-EMISSIONEN 2023) haben die THG-Emissionen aus dem Betrieb des Flughafens Leipzig/Halle für den Prognosenullfall 2032 wie folgt ermittelt:

<b>Emittent</b>	<b>Prognosenullfall THG-Emissionen in t CO<sub>2</sub>e</b>
Flugzeuge LTO-Zyklus	226.548
Hilfsaggregate APU	21.040
Bodenstromaggregate GPU	634
Abfertigung	1.735
De-Icing	1.639
Kfz	15.903
Probeläufe	8.683
Gasbefuerung	21.805
Netzersatzanlage	71
<b>gesamt</b>	<b>298.094</b>

Die Scope 2-Emissionen der Vorkette wurden dabei nicht ermittelt.

Nach Prüfung der Planfeststellungsbehörde weist diese Darstellung Ungenauigkeiten auf. So sind die dem Flugzeugbetrieb zuzurechnenden THG-Emissionen nicht entsprechend den Vorgaben des KSG angesetzt.

Nach Anlage 1 zu den §§ 4, 5 KSG sind nur die THG-Emissionen der innerdeutschen Flüge zu berücksichtigen. Bei diesen sind nicht nur die THG-Emissionen des LTO-Zyklus, sondern auch die des CCD-Zyklus anzusetzen. INTRAPLAN hat unter Berücksichtigung dieser Umstände nach der Methodik des Transport Emission Modells (TREMODO) die dem innerdeutschen Flugverkehr zuzurechnenden THG-Emissionen mit 79.848 t CO<sub>2</sub>e pro Jahr im Prognosenullfall 2032 ermittelt (INTRAPLAN THG-Emissionen Luftverkehr innerdeutsch 2023).

Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde ist für den Prognosenullfall zudem ebenso wie im Planfall die Beimischung eines Anteils von Sustainable Aviation Fuels



(SAF) bei den THG-Emissionen der APU und der Triebwerksprobeläufe zu berücksichtigen. Angesichts der rechtlichen Rahmenbedingungen ist die Planfeststellungsbehörde davon ausgegangen, dass dieser Anteil bei 10 % liegen wird. Damit stellen sich die THG-Emissionen des Betriebs im Prognosenullfall 2032 wie folgt dar:

Emittent	Prognosenullfall THG-Emissionen in t CO <sub>2e</sub>	Anmerkungen
Flugzeuge innerdeutsch	79.848 - 10 % <b>71.863</b>	unter Berücksichtigung eines Anteils von 10 % SAF
Hilfsaggregate APU	21.040 - 10 % <b>18.936</b>	unter Berücksichtigung eines Anteils von 10 % SAF
Bodenstromaggregate GPU	634	
Abfertigung	1.735	
De-Icing	1.639	
Kfz	15.903	
Probeläufe	8.683 - 10 % <b>7.815</b>	unter Berücksichtigung eines Anteils von 10 % SAF
Gasbefeuerung	21.805	bei marktbasierter Betrachtung mit 0 anzusetzen
Netzersatzanlage	71	
<b>gesamt</b>	<b>140.401</b>	

Nicht berücksichtigt hat die Antragstellerin die THG-Emissionen des flughafeninduzierten Landverkehrs (Schiene und Straße). Dies ist nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde unschädlich. Für die Ermittlung der vorhabenbedingten Auswirkungen kommt es auf den flughafeninduzierten Landverkehr nicht an, da diese Verkehre im Fall der Nichtrealisierung des Vorhabens nicht wegfallen, sondern sich räumlich umorientieren werden. Ihre Auswirkungen auf das Schutzgut bleiben also erhalten.

#### 9.4.5 Vorhabenbedingte Auswirkungen

Die Antragstellerin hat auf Aufforderung der Planfeststellungsbehörde (Aufklärungsschreiben vom 22. Dezember 2022) nähere Angaben zu den Auswirkungen des Vorhabens auf die Ziele des KSG gemacht. Sie hat ihre Antragsunterlagen ergänzt und die dem Vorhaben zuzurechnenden THG-Emissionen und ihren Einfluss auf die Erreichung der Ziele des KSG ermitteln lassen. Damit hat sie auch Einwendungen Rechnung getragen, die eine Prüfung der Klimaverträglichkeit des Ausbavorhabens verlangt haben.

##### 9.4.5.1 Begriff des Vorhabens

Zu beurteilen sind nach § 8 Abs. 1 LuftVG i. V. m. § 13 Abs. 1 Satz 1 KSG die durch die beantragte Änderung des Flughafens verursachten Auswirkungen auf den Zweck und die Ziele des KSG. Maßgebend sind die anlagen-, bau- und betriebsbedingten Auswirkungen der zur Planfeststellung beantragten Erweiterung. Diese Erweiterung umfasst

die zusätzliche Anlage von Flugbetriebsflächen, nämlich die Erweiterung des Vorfelds 4, die Errichtung eines Schnellabrollwegs (S5A), der Anschluss des Vorfelds 4 durch die zur Planfeststellung beantragten Rollwege S9 und H9 sowie die Errichtung zweier Enteisungspositionen und eines zusätzlichen Rollwegs Y2. Zur Planfeststellung beantragt sind weiter bauplanungsrechtliche Festsetzungen nach § 8 Abs. 4 Satz 1 LuftVG für hochbauliche Anlagen.

Entgegen der Auffassung von Einwendern sind dem Vorhaben nicht die Auswirkungen des Ausbaues der Radefelder Allee und die Neuansbindung der S 8 an die K 7470 in Schkeuditz zuzurechnen. Diese straßenbaulichen Maßnahmen werden nicht durch den Ausbau des Flughafens veranlasst. Die ergänzende verkehrliche Stellungnahme IVAS Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme vom 15. Dezember 2021 zeigt, dass das vom Betrieb der hier maßgeblichen Anlagen verursachte Straßenverkehrsaufkommen auch ohne den Ausbau des Straßenverkehrsnetzes bewältigt werden kann. Ergänzend wird auf die Ausführungen unter C III 5.3.1 bis 5.3.3 verwiesen.

#### 9.4.5.2 Untersuchungsgebiet

Die Festlegung eines Untersuchungsgebiets zur Ermittlung der Auswirkungen der THG-Emissionen auf den Zweck und die Ziele des KSG war nicht erforderlich. Soweit in den Einwendungen beanstandet wird, die Antragstellerin habe keine Auswirkungen der THG-Emissionen auf bestimmte Gemeindegebiete untersucht, besteht kein weiterer Ermittlungsbedarf.

Die Einwendungen verkennen, dass die THG keine Gase oder Partikel darstellen, die an einem bestimmten lokal begrenzten Immissionsort wirken und dort einen bestimmten Wert nicht überschreiten dürfen. Sie entfalten ihre nachteiligen Wirkungen unabhängig von einem bestimmten Emissions- oder Immissionsort mit dem Ausstoß in die Atmosphäre. Es bedarf daher keiner Ermittlung der lokalen CO<sub>2</sub>-Immissionen, um die Klimaschädlichkeit des Vorhabens beurteilen zu können.

#### 9.4.5.3 Keine Ermittlung der Klimawandelfolgekosten des Vorhabens

Soweit Einwander aus Art. 20a GG und dem Beschluss des BVerfG von 24. März 2021 die Ermittlung der Klimafolgekosten oder eine Ermittlung der volkswirtschaftlichen Kosten der mit dem Vorhaben verbundenen THG-Emissionen verlangen bzw. diese Kosten in einer Effizienzanalyse geprüft haben wollen, sieht die Planfeststellungsbehörde dafür kein Erfordernis.

Art. 20a GG enthält keine Vorgaben dazu, wie bei der Zulassung von Vorhaben die Auswirkungen des Vorhabens auf den Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur zu ermitteln sind. Eine monetäre Bewertung ist verfassungsrechtlich nicht vorgeschrieben. Ebenso wenig ergibt sich aus Art. 20a GG die verfassungsrechtliche Verpflichtung, im Rahmen der Zulassung von Vorhaben Folgekosten des Klimawandels zu bilanzieren. Auch das KSG in Verbindung mit dem jeweiligen Fachrecht sieht bei der Zulassung von Fachplanungsvorhaben in § 13 Abs. 1 Satz 1 KSG keine derartige Ermittlung vor. Kostenerwägungen spielen ausschließlich bei Beschaffungsvorgängen eine Rolle (§ 13 Abs. 1 Satz 2, Abs. 2 und Abs. 3 KSG). Selbst dort sind aber nur die Kosten der Maßnahme und nicht die Klimawandelfolgekosten zu ermitteln. Daraus folgt im Umkehrschluss, dass im Rahmen der Abwägung nach § 13 Abs. 1 Satz 1 KSG keine Rechts-

pflicht zur Ermittlung von Klimawandelfolgekosten besteht. Die Ermittlung derartiger Kosten verlangt auch die Rechtsprechung nicht. Die Planfeststellungsbehörde sieht zudem keine belastbare Methodik, wie und nach welchen Maßstäben die Folgen und vor allem die Kosten des durch eine Vielzahl von Maßnahmen in der Vergangenheit und in der Gegenwart verursachten Anstiegs der globalen Durchschnittstemperatur verursachungsgerecht auf bestimmte Maßnahmen umgelegt werden könnten. Sie weist die entsprechenden Einwendungen daher zurück.

#### 9.4.5.4 Emissionen des Luftverkehrs (LTO- und CCD-Zyklus)

Die vorhabenbedingten Änderungen der THG-Emissionen durch Flugverkehr hat die Antragstellerin gutachterlich ermitteln lassen (INTRAPLAN THG-EMISSIONEN 2023). Vorhabenbedingt sind grundsätzlich nur die Flugbewegungen, die im Planfall wegen der Erweiterung der Flugbetriebsflächen zusätzlich zu der Zahl der Flüge im Prognose-nullfall durchgeführt werden.

##### 9.4.5.4.1 Auswirkungen

Die Gutachter stellen auf die THG-Emissionen der vorhabenbedingten innerdeutschen Flüge ab. Grundlage ihrer Untersuchung sind daher nicht die Emissionen aller im Planfall zusätzlich prognostizierten 8.107 Flüge, sondern eine Teilmenge dieser Flüge, nämlich 864 vorhabenbedingte innerdeutsche Flüge. Dabei handelt es sich ausschließlich um Flüge aus dem Segment der KEP-Fracht, da die zusätzlichen Vorfeldflächen aufgrund ihrer Lage und ihrer Positionen nur zu einem Bewegungswachstum in diesem Verkehrssegment führen werden. Die Zahl der innerdeutschen Flüge hat INTRAPLAN THG-Emissionen 2023 aus der Luftverkehrsprognose 2020 abgeleitet. Sie beträgt 10,66 % des vorhabenbedingten Mehrverkehrs.

<b>Flüge</b>	<b>Prognose-nullfall 2032</b>	<b>Planfall 2032</b>	<b>Planfallwirkung</b>
KEP-Verkehre	55.260	63.367	8.107
KEP-Verkehre in- nerdeutsch (10,66 %)	6.032	6.896	864

Die Gutachter ermitteln die von diesen Flügen verursachten THG-Emissionen unter Rückgriff auf die Methodik des Transport Emission Modells (TREMODO). Dieses Modell bildet den motorisierten Straßen-, Schienen-, Schiffs- und Flugverkehr in Deutschland hinsichtlich seiner Verkehrs- und Fahrleistungen, dem Energieverbrauch und den zugehörigen Luftschadstoffemissionen ab. Die Gutachter haben ausgehend von der Verkehrsleistung (in Tonnenkilometern) den korrespondierenden spezifischen Endenergieverbrauch des Flugzeugs im inländischen Güterverkehr als Basis der Emissionen berechnet. Diese Betrachtungsweise umfasst die Emissionen aus den Start- und Landezyklen (LTO-Zyklus) und der Steig-, Sink- und Reiseflugphase (CCD-Zyklus) der Flugbewegung.

Dem in der Anhörung vorgebrachten Einwand, die ursprünglichen Antragsunterlagen der Antragstellerin hätten nur den LTO-Zyklus betrachtet, ist damit Rechnung getragen.

Grundlage der gutachterlichen Berechnung war die aktuellste zur Verfügung stehende Version TREMOD 6.41 vom 15. September 2022. Ausgehend vom Basisjahr 2021 und unter Berücksichtigung einer kontinuierlichen Effizienzsteigerung durch Reduktion des spezifischen Energieverbrauchs um jährlich ein Prozent wird für das Prognosejahr 2023 der Endenergieverbrauch errechnet. Die Gutachter führen aus, dass im Planfall bei innerdeutschen Flügen im Vergleich mit den internationalen Flügen die Zahl der Flüge im Vergleich zur Tonnage überproportional steigen. Ursachen sind unter anderem höhere Bedienfrequenzen sowie Leer- und Positionierungsflüge beim Betrieb des Expressluftfrachtdrehkreuzes. Weil der Endenergieverbrauch über die Verkehrsleistung hergeleitet wird, führt diese Entwicklung zu einer tendenziellen Unterschätzung der Emissionswirkungen des vorhabenbedingten innerdeutschen Expressluftfrachtverkehrs. Die Gutachter haben deswegen für den Planfall den Endenergieverbrauch um zehn Prozent erhöht, um die im Verhältnis zur Tonnage höhere Flugzahl als im internationalen Expressluftfrachtverkehr abzubilden. Die Übersetzung des (erhöhten) Endenergieverbrauchs zu THG-Emissionen erfolgt über den Ansatz der deutschlandspezifischen Emissionsfaktoren für die Berechnung von CO<sub>2</sub>-Äquivalenten (CO<sub>2</sub>e). Davon ausgehend kommen die Gutachter zu vorhabenbedingten THG-Emissionen der 864 innerdeutschen Flüge von 13.208 t/a im Planfall 2032.

Unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Zielsetzungen der EU-Kommission, des Branchenzusammenschlusses „Clean Skies for Tomorrow“ und der Deutsche Post DHL Group nehmen die Gutachter eine sukzessive Beimischung von Sustainable Aviation Fuels (SAF) von 15 % im Prognosejahr 2032 an. Dadurch reduzieren sich die vorhabenbedingten THG-Emissionen von 13.208 t auf 11.227 t im Prognosejahr 2032.

<b>Emissionen innerdeutsche Flüge</b>	<b>Prognosenullfall 2032</b>	<b>Planfall 2032</b>	<b>Planfallwirkung</b>
t CO <sub>2</sub> e	79.848	93.057	13.208
abzüglich 15 % SAF	79.098	67.871	11.227

In einem weiteren Schritt tragen die Gutachter dem Umstand Rechnung, dass die 864 innerdeutschen Flüge im Planfall nicht neu zum innerdeutschen Luftverkehr hinzutreten. Die mit diesen Flugzeugen beförderte Fracht wäre im Prognosenullfall über andere Flughäfen und gegebenenfalls mit Wettbewerbern des Betreibers des Expressluftfrachtdrehkreuzes in Leipzig/Halle transportiert worden. Soweit es sich dabei um innerdeutsche Flugbewegungen gehandelt hätte, wären die ihnen zuzurechnenden THG-Emissionen im Prognosenullfall ebenfalls entstanden und hätten Auswirkungen auf die Ziele des KSG gehabt. Vorhabenbedingte Auswirkungen auf die Klimaschutzziele haben nach Auffassung der Gutachter daher nur die inländischen Flüge, die im Prognosenullfall nicht als innerdeutsche Flüge über andere Flughafenstandorte in der Bundesrepublik Deutschland abgewickelt worden wären. Eine vollständige Verlagerung auf andere, bodengebundene Verkehrsträger nehmen die Gutachter unter den gegebenen Rahmenbedingungen (zurückzulegende Entfernungen bei minimalen Transportzeiten) nicht an.

Nach Auffassung der Gutachter liegt für eine Modellrechnung dieser Verlagerungseffekte keine ausreichend konsolidierte Datenbasis vor. Sie schätzen, dass im Prognosenullfall 2032 etwa 25 bis 50 % der im Planfall über Leipzig/Halle abgewickelten Expressfrachtflüge über andere innerdeutsche Flughäfen geführt werden würden. Unter Be-

rücksichtigung einer SAF-Beimischungsquote von 15 % kommen sie für das Jahr 2032 auf vorhabenbedingte Treibhausgasemissionen des Luftverkehrs von 5.600 t CO<sub>2e</sub> bzw. 8.400 t CO<sub>2e</sub>. Diese THG-Emissionen sind dem Verkehrssektor nach dem KSG zuzurechnen.

#### 9.4.5.4.2 Methodik und Bewertung

##### 9.4.5.4.2.1 Eignung des TREMOD-Modells

Methodisch nicht zu beanstanden ist die Heranziehung des TREMOD-Modells als Grundlage der Ermittlung der THG-Emissionen. Mit dem Modell sind aktuelle Aussagen sowie Trend- und Szenarienberechnungen für den Zeitraum von 1960 bis 2050 möglich. Als Emissionen werden Stickstoffoxide, Kohlenwasserstoffe (differenziert nach Methan und Nicht-Methan-Kohlenwasserstoffen), Benzol, Kohlenmonoxid, Partikel, Ammoniak, Distickstoffoxid, Kohlendioxid und Schwefeldioxid erfasst. Bilanziert werden die direkten Emissionen einschließlich der Verdunstungsemissionen und diejenigen Emissionen, die in der dem Endenergieverbrauch vorgelagerten Prozesskette entstehen. Folgt man der Auffassung des OVG Berlin-Brandenburg, dass diese THG-Emissionen nicht dem planfestzustellenden Vorhaben zuzurechnen sind (OVG Berlin-Brandenburg, Urteil vom 12. März 2020 – OVG 11 A 7/18 – Rn. 54 ff.), überzeichnet das Modell trotz vereinfachender Ansätze die vorhabenbedingten Emissionen.

Das Rechenmodell ist zudem etabliert. Es wurde im Auftrag des UBA entwickelt und wird regelmäßig aktualisiert. TREMOD wird vom UBA, den Bundesministerien, dem Verband der Deutschen Automobilindustrie sowie der Deutschen Bahn AG zur Berechnung der Luftschadstoff- und Klimagasemissionen des motorisierten Verkehrs in Deutschland genutzt. Die Basisdaten finden auch Eingang in die deutsche Emissionsberichterstattung. Das Modell stellt eine geeignete Methodik zur Ermittlung der THG-Emissionen des Luftverkehrs bereit.

Die Planfeststellungsbehörde hat keine Anhaltspunkte dafür, dass sich ein anderes Modell in der Fachpraxis als für die Ermittlung von THG-Emissionen für den Luftverkehr besser geeignet durchgesetzt hat.

##### 9.4.5.4.2.2 Widersprüche in der Datenbasis

In Einwendungen wird darauf hingewiesen, dass die Tabellen 2.3 und 3.3 in INTRAPLAN THG-Emissionen 2023 unterschiedliche Angaben für den innerdeutschen Luftverkehr am Flughafen Leipzig/Halle enthalten (Tabelle 2.3: 50.000 t, Tabelle 3.3: 83.000 t).

Die Einwendungen sind unberechtigt.

Ausweislich der Bezeichnung der Tabelle 2.3 werden dort nicht ausschließlich innerdeutsche Flüge, sondern Flüge zwischen KEP-Drehkreuzen in Deutschland und in Nachbarländern dargestellt. Ein Widerspruch liegt daher nicht vor.

Zutreffend ist allerdings der Hinweis in den Einwendungen, dass INTRAPLAN THG-Emissionen 2023 in Tabelle 4.1 im Planfall ein zusätzliches Transportvolumen von 2.818.790 tkm angibt, in Tabelle 4.5 dagegen nur 1.933.433 tkm ausweist.



Bei der Angabe in Tabelle 4.5 handelt es sich um einen Übertragungsfehler. Der Wert muss auch hier 2.818.790 tkm lauten. Auf die Berechnung hatte dieser Übertragungsfehler keinen Einfluss.

#### 9.4.5.4.2.3 Berücksichtigung von Nicht-CO<sub>2</sub>-Effekten

Soweit in Einwendungen gefordert wird, eine Bewertung der Klimawirksamkeit auch der „Nicht-CO<sub>2</sub>-Effekte“ des Flugverkehrs vorzunehmen, ist zu berücksichtigen, dass der Abwägung nach § 13 Abs. 1 Satz 1 KSG die Legaldefinition der THG in § 1 Nr. 2 KSG zugrunde liegt.

Bei der Berechnung ist nach den einschlägigen unionsrechtlichen Vorgaben das Potenzial zur Erwärmung der Atmosphäre zu berücksichtigen. Es ist nicht zu beanstanden, dass in INTRAPLAN THG-Emissionen 2023 die Legaldefinition herangezogen wird. INTRAPLAN weist zudem darauf hin, dass die Nicht-CO<sub>2</sub>-Effekte nach dem TREMOD-Modell (insbesondere Cirruswolken) erst ab einer Flughöhe von mehr als 9 km durch einen „Emission Weighting Factor“ berücksichtigt werden und dass diese Flughöhe bei den im vorliegenden Zusammenhang allein zu berücksichtigenden innerdeutschen Flügen in aller Regel nicht erreicht wird. Vor diesem Hintergrund waren „Nicht-CO<sub>2</sub>-Effekte“ nicht zu berücksichtigen.

#### 9.4.5.4.2.4 Annahme einer Effizienzsteigerung und Herleitung des Endenergieverbrauchs

Nicht zu beanstanden ist die von INTRAPLAN THG-Emissionen 2023 getroffene Annahme einer den Energieverbrauch reduzierenden Effizienzsteigerung von einem Prozent jährlich für den Zeitraum 2021 bis 2023. Entgegen den Ausführungen in einigen Einwendungen ist dieser Wert nicht deshalb unplausibel, weil INTRAPLAN zwischen 2018 und 2021 von einem Anstieg des Endenergieverbrauchs von 22,82 MJ/tkm auf 25,40 MJ/tkm ausgeht.

Die für die Emissionsberechnung angenommenen Werte zum spezifischen Endenergieverbrauch (Güterverkehr im Flugzeug, inländisch) entsprechen den in TREMOD 6.41 veröffentlichten statistischen Daten. Dass die Daten sich zwischen 2018 und 2021 ändern (etwa infolge der pandemiebedingten Einflüsse auf das Luftverkehrsgeschehen), bedeutet nicht, dass keine Effizienzsteigerungen zu erwarten sind. Die Angaben der Gutachter zur Effizienzsteigerung entsprechen denen des auch vom UBA verwendeten TREMOD-Modells [Allekotte u. a.: Aktualisierung der Modelle TREMOD/TREMOD-MM für die Emissionsberichterstattung 2020 (Berichtsperiode 1990 - 2018); UBA-Texte 116/220, November 2019, S. 116]. Das UBA hat diesen Wert aktuell fortgeschrieben [Allekotte: Aktualisierung des Daten- und Rechenmodells „Energieverbrauch und Schadstoffemissionen des motorisierten Verkehrs in Deutschland (TREMOD)“ und der Datenbank „Mobile Maschinen und Geräte (TREMOD-MM)“ 2022; UBA-Texte 76/2024, April 2024, S. 142).

Ebenfalls nicht zu beanstanden ist, dass die Gutachter bei der Herleitung des Endenergieverbrauchs über die Verkehrsleistung für innerdeutsche Flüge einen Aufschlag von 10 % angesetzt haben, um eine Unterschätzung der Emissionswirkungen zu vermeiden, weil die im Verhältnis zur Tonnage höhere Fluganzahl bei den innerdeutschen

Expressfrachtflugverkehren infolge der Drehkreuzeffekte (höhere Bedienfrequenz, zusätzliche Leer-/Positionierungsflüge) zu berücksichtigen ist. Mit diesen Annahmen tragen die Gutachter einem vorsorglichen Ansatz Rechnung.

#### 9.4.5.4.2.5 Beimischung von Sustainable Aviation Fuels (SAF)

Mehrere Einwender haben darauf hingewiesen, dass die Prognose einer Beimischungsquote von 15 % SAF im Jahr 2032 angesichts des derzeitigen Dargebots nicht plausibel ist.

INTRAPLAN THG-EMISSIONEN 2023 beruft sich für seinen Ansatz auf unterschiedliche Annahmen und Zielsetzungen von Branchenmitgliedern und die Beimischungsvorgaben der Verordnung (EU) 2023/2405 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Oktober 2023 zur Gewährleistung gleicher Wettbewerbsbedingungen für einen nachhaltigen Luftverkehr (Initiative „ReFuelEU Aviation“).

Nach Art. 4 Abs. 1 i. V. m. Anhang I der seit dem 1. Januar 2024 geltenden Verordnung muss der auf Flughäfen in der EU zur Verfügung gestellte Flugkraftstoff ab dem 1. Januar 2025 einen Mindestanteil an SAF von 2 % enthalten. Dieser Anteil soll im Jahr 2030 auf 6 % und im Jahr 2035 auf 20 % steigen.

Die Antragstellerin hat in ihren Erwidern auf die Einwendungen darauf hingewiesen, dass der interpolierte Wert der Pflichtbeimischungen im Jahr 2032 11 % beträgt. Der Planfeststellungsbehörde ist aus allgemein zugänglichen Quellen bekannt, dass die derzeitige Nachfrage nach SAF das Angebot deutlich übersteigt (vgl. etwa Politikbrief Lufthansa Group, April 2024, S. 3). Sie hat zudem berücksichtigt, dass Art. 17 der VO (EU) 2023/2405 die Kommission verpflichtet, bis zum 1. Februar 2027 und danach alle vier Jahre einen Bericht über die Anwendung der Verordnung vorzulegen. Der Bericht enthält ausführliche Informationen über die Durchsetzung dieser Verordnung. In dem Bericht müssen Überlegungen dazu angestellt werden, ob die Verordnung geändert werden sollte, und gegebenenfalls welche Änderungen in Betracht gezogen werden sollten - im Einklang mit einem potenziellen Strategierahmen für den Markthochlauf von SAF auf ICAO-Ebene [Art. 17 Abs. 4 der VO (EU) 2023/2405].

Die Planfeststellungsbehörde kann vor diesem Hintergrund nicht ausschließen, dass der Markthochlauf für die Produktion von SAF nicht wie geplant erfolgt. Sie geht daher davon aus, dass die Beimischungsquote im Jahr 2032 auch unter Berücksichtigung einer eventuellen Anpassung der rechtlichen Vorgaben 10 % nicht übersteigen wird.

#### 9.4.5.4.2.6 Zurechnung nur der THG-Emissionen der innerdeutschen Flüge

Entgegen der Auffassung einiger Einwender ist nicht zu beanstanden ist, dass INTRAPLAN THG-EMISSIONEN 2023 nicht sämtliche vom Flughafen Leipzig/Halle bereits im Bestand ausgehenden THG-Emissionen dem Vorhaben zugerechnet hat, sondern allein die THG-Emissionen der innerdeutschen Frachtflüge von und nach dem Flughafen Leipzig/Halle.

Dieser Einwand verkennt, dass im Sektor Verkehr nach dem KSG nur die THG-Emissionen zu berücksichtigen sind, die bei der Durchführung des zivilen inländischen Luftverkehrs entstehen (§§ 4, 5 KSG i. V. m. der Anlage, Zeile 4). Die THG-Emissionen

von Flügen in das oder aus dem Ausland sind nicht Gegenstand der Pflichten des KSG (BT-Drs. 19/14337, S. 41; Frenz, in: ders., Klimaschutzrecht, Gesamtkommentar, 2. Auflage 2022, § 4 KSG Rn. 27). Die Planfeststellungsbehörde hat zudem nur die mit dem Änderungsvorhaben verbundenen Zunahmen der THG-Emissionen zu beurteilen. Das ergibt sich aus den Vorgaben des Fachplanungsrechts. Die Planfeststellungsbehörde muss die durch das Vorhaben verursachten Konflikte bewältigen. Vorhaben ist hier die Erweiterung des Flughafens Leipzig/Halle und die dadurch verursachten THG-Emissionen. Die THG-Emissionen des bestehenden Verkehrsflughafens sind nicht Gegenstand der fachplanerischen Abwägung bei der Vorhabenänderung.

#### 9.4.5.4.2.7 Zurechnung nur der THG-Emissionen der vorhabenbedingten innerdeutschen Flüge

Methodisch zutreffend ist es entgegen dem Vortrag einiger Einwender auch, dass INTRALPLAN THG-EMISSIONEN 2023 nicht alle im Planfall 2032 am Flughafen Leipzig/Halle abgewickelten innerdeutschen Flüge als vorhabenbedingt einordnet.

Abwägungsrelevante Auswirkungen auf die Ziele des KSG haben nämlich nur die Flüge, die im Fall der Erweiterung der Flugbetriebsanlagen 2032 zusätzlich im innerdeutschen Luftverkehr durchgeführt werden. Innerdeutsche Flüge, die im Prognosenullfall zwar nicht über den Flughafen Leipzig/Halle, sondern zwischen anderen innerdeutschen Flughäfen abgewickelt werden und im Planfall stattdessen am Flughafen Leipzig/Halle starten oder landen, führen nicht zu zusätzlichen, dem Ausbau zuzurechnenden THG-Emissionen.

INTRAPLAN THG-EMISSIONEN 2023 sieht sich allerdings nicht in der Lage, diese Flüge zu quantifizieren. Die Gutachter verweisen auf die Komplexität der entsprechenden Modellberechnungen und die nur lückenhafte Empirik (unzugängliche Geschäftsdaten der untereinander im Wettbewerb stehenden KEP-Dienstleister).

Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde ist eine genauere Aufschlüsselung mit vertretbarem Aufwand nicht zu ermitteln. INTRAPLAN schätzt die vorhabenbedingte Erhöhung der THG-Emissionen auf 50 bis 75 % der THG-Emissionen der im Planfall am Flughafen Leipzig/Halle zusätzlich stattfindenden innerdeutschen KEP-Verkehre.

#### 9.4.5.4.2.8 Planfallwirkung

Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde gehen die Gutachter demnach bei einer Verwendung von 100 % fossilem Kerosin bei 864 vorhabenbedingten Flügen von zusätzlichen Emissionen in Höhe von 13.209 t CO<sub>2</sub>e aus. Bei der Berücksichtigung einer Beimischungsquote von 10 % statt 15 % SAF betragen diese Emissionen 11.887 t CO<sub>2</sub>e. Da 50 bis 75 % der zusätzlichen Frachtflüge im Prognosenullfall ebenfalls als innerdeutsche Flüge zu den THG-Emissionen beitragen, ergibt sich nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde eine Planfallwirkung von 5.944 t CO<sub>2</sub>e bis 8.916 t CO<sub>2</sub>e.

<b>Emissionen innerdeutsche Flüge in t/a</b>	<b>Prognosenullfall 2032</b>	<b>Planfall 2032</b>	<b>Planfallwirkung</b>
CO <sub>2</sub> e	79.848	93.057	13.209

abzüglich 10 % SAF	71.863	83.751	11.888
davon 50 % als „neue“ innerdeutsche Flüge“			5.944
davon 75 % als „neue“ innerdeutsche Flüge“			8.916

Vorsorglich geht die Planfeststellungsbehörde davon aus, dass im Prognosenullfall nicht 50 %, sondern 25 % der vorhabenbedingten innerdeutschen Flüge zwischen anderen deutschen Flughäfen verkehren werden. Das bedeutet, dass 75 % der durch die vorhabenbedingten innerdeutschen Flüge verursachten THG-Emissionen dem Ausbauvorhaben zuzurechnen sind. Das entspricht 8.916 t CO<sub>2e</sub> im Jahr.

#### 9.4.5.5 Treibhausgasemissionen der flughafenbezogenen Quellen

Die Antragstellerin hat in einem weiteren Gutachten (HELLEBRANDT THG-EMISSIONEN 2023) die vorhabenbedingten THG-Emissionen aus flughafenbezogenen Quellen ermitteln lassen.

##### 9.4.5.5.1 Auswirkungen

HELLEBRANDT THG-EMISSIONEN 2023 rechnet die Treibhausgase unter Berücksichtigung ihres globalen Erwärmungspotenzials in CO<sub>2</sub>-Äquivalente zusammen. Die Emissionsberechnungen für den Prognosenullfall und den Planfall werden mit dem Programmsystem LASPORT bestimmt. Dieses Programmsystem bestimmt die Gesamtemissionen flughafenbezogener Quellsysteme in der unteren Atmosphäre und berechnet die atmosphärische Ausbreitung der freigesetzten Spurenstoffe mit Hilfe des Lagrange'schen Ausbreitungsmodells LASAT. LASPORT ist hinsichtlich der Datenaufnahme spezifisch auf die Emissionssituation von Flughäfen zugeschnitten. Über die maßgeblichen Emissionsindizes der Treibhausgase werden die THG-Emissionen der verschiedenen flughafenbezogenen Quellen im Prognosenullfall und im Planfall 2032 ermittelt.

Bei den Luftfahrzeugen berechnet HELLEBRANDT THG-EMISSIONEN 2023 die THG-Emissionen für die Start- und Landephase (LTO-Phase). Die Gutachter unterscheiden dabei nicht nach den Emissionsanteilen des in- und des ausländischen zivilen Luftverkehrs. Der von den Gutachtern angesetzte Emissionsindex aus LASPORT liegt mit 3.155 g/kg geringfügig über dem Ansatz des vom UBA verwendeten TREMOD-Modells von 3.150 g/kg. Eine Beimischung von SAF berücksichtigen die Gutachter nicht.

Die Gutachter berechnen weiter die THG-Emissionen der Hilfsaggregate (APU), der Bodenstromversorgung (GPU) und der Bodendienste (GSE) bei der Bodenabfertigung. Ermittelt werden ferner die THG-Emissionen der Probeläufe, und zwar ebenfalls ohne SAF-Beimischung. Dabei wird nicht zwischen Abfertigungsvorgängen und Probeläufen im Zusammenhang mit inländischen und internationalen zivilen Flügen unterschieden. Das Gutachten geht davon aus, dass die gesamte Differenz zwischen Prognosenullfall und Planfall dem planfestgestellten Vorhaben zuzurechnen ist.

HELLEBRANDT THG-EMISSIONEN 2023 bestimmt auch die THG-Emissionen der Enteisung unter Heranziehung der Standardwerte aus LASPORT und unter Berücksichtigung der Emissionen des Enteisungsmittels als auch der Emissionen der Enteisungsfahrzeuge. Bei Letzteren werden die Daten aus dem HBEFA abgeleitet. Eine Differenzierung zwischen den Enteisungsvorgängen für innerdeutsche und grenzüberschreitende Flüge findet nicht statt.

Die CO<sub>2</sub>-Äquivalente des Vorfeld- und Abfertigungsverkehrs (PKW, leichte Nutzfahrzeuge, schwere Nutzfahrzeuge, Lastzüge, Sattelzüge, Busse, Flugzeugschlepper) bestimmen die Gutachter ebenfalls anhand der Daten aus dem HBEFA. Dabei wird für das Prognosejahr 2032 der für die einzelnen Fahrzeugarten im HBEFA hinterlegte Anteil an Elektrofahrzeugen berücksichtigt. Eine Differenzierung zwischen den Vorfeldverkehren für die Abfertigung innerdeutscher und nationaler Flüge nehmen die Gutachter nicht vor.

Zur Ermittlung der THG-Emissionen der Anlagen zur Energie- und Wärmeerzeugung greifen die Gutachter auf die Emissionserklärungen der Antragstellerin für die beiden Blockheizkraftwerke zurück, die auf dem Flughafen betrieben werden. Soweit diese keine Emissionen für bestimmte THG enthalten, haben die Gutachter auf vom UBA bereitgestellte Datenbanken zurückgegriffen. Das gilt auch für die Daten der sonstigen zur Wärmeerzeugung genutzten Gasfeuerungsanlagen. THG-Emissionen werden auch für die Anlagen zur Notstromversorgung (Netzersatzanlagen) ermittelt.

Die Gutachter kommen zu folgenden Ergebnissen:

Emittent	CO <sub>2</sub> -Äquivalente in t/a		
	Prognosenullfall	Planfall	Planfallwirkung
Flugzeuge LTO	226.584	256.293	29.709
APU	21.040	23.213	2.173
GPU	634	584	- 50
Abfertigung	1.735	1.932	197
Enteisung	1.639	1.793	154
Kfz	15.903	17.082	1.179
Probeläufe	8.683	9.323	640
Gasfeuerung	21.805	25.639	3.834
Netzersatzanlagen	71	71	0
<b>Summe</b>	298.094	335.930	37.836

#### 9.4.5.5.2 Methodik und Bewertung

Methodische Bedenken gegen die Heranziehung des LASPORT-Programmsystems hat die Planfeststellungsbehörde nicht.

Bei LASPORT handelt es sich um ein validiertes, dem Stand der Technik entsprechendes Programmsystem zur Ermittlung der Ausbreitung von Luftschadstoffen. Die Software wird vom Committee on Aviation Environmental Protection (CAEP), einer Unterorganisation der ICAO, anerkannt und ist von ihr als konform mit dem ICAO-Dokument 9889 (2011) erklärt worden. Die Rechtsprechung hat die Verwendung dieses Modells



als sach- und methodengerecht gebilligt (OVG Münster, Urteil vom 8. Juni 2018 – 20 D 81/15.AK – Rn. 350 ff.; VGH Kassel, Urteil vom 21. August 2009 – 11 C 227/08.T – Rn. 956; VGH München, Urteil vom 19. Februar 2014 – 8 A 11.40040 u. a. – Rn. 504). Das Modell findet in einer Vielzahl luftrechtlicher Zulassungsverfahren Anwendung. Der Planfeststellungsbehörde liegen keine Anhaltspunkte dafür vor, dass sich in der Praxis eine andere Methode oder ein anderes Berechnungsmodell zur Bestimmung der atmosphärischen Ausbreitung von Spurenstoffen aus flughafenbezogenen Quellen durchgesetzt hat.

Soweit die Gutachter THG-Emissionen für den LTO-Zyklus ermitteln, ist bei der Gesamtbewertung der Klimawirkungen darauf zu achten, dass diese Emissionen bereits Gegenstand der Bewertung von INTRAPLAN THG-Emissionen 2023 sind, soweit es sich um innerdeutsche Flüge handelt. Die verbleibenden Emissionen des LTO-Zyklus entfallen auf internationale Flugbewegungen. Die von HELLEBRANDT THG-EMISSIONEN 2023 in die Berechnung eingestellten THG-Emissionen des LTO-Zyklus sind daher in der Abwägung nach § 13 Abs. 1 Satz 1 KSG nicht zu berücksichtigen. Soweit sie bei innerdeutschen Flügen anfallen, sind sie bereits in den Daten von INTRAPLAN THG-EMISSIONEN 2023 enthalten und müssen nicht erneut in die Berechnung eingestellt werden. Soweit sie bei grenzüberschreitenden Flügen entstehen, sind die THG-Emissionen dieser Flüge gemäß Ziff. 4 der Anlage 1 zu § 5 KSG nicht in die Abwägung einzustellen, da im Rahmen des KSG nur innerdeutsche Flüge berücksichtigt werden. Auch diesem Umstand ist bei der Gesamtbewertung Rechnung zu tragen.

Auch bei anderen Emissionsquellen des Verkehrs nimmt HELLEBRANDT THG-EMISSIONEN 2023 keine Differenzierung nach innerdeutschen und internationalen Flügen vor. Das betrifft die Hilfsaggregate (APU und GPU), die bei der Abfertigung der Luftfahrzeuge entstehenden Emissionen, die Enteisungsvorgänge, die Vorfeldverkehre und die Triebwerksprobeläufe. Die Anlagen zur Energie- und Notstromversorgung versorgen dagegen eine Vielzahl unterschiedlicher Einrichtungen. Eine Differenzierung ist hier aus Sicht der Planfeststellungsbehörde kaum möglich.

Die Planfeststellungsbehörde hat in Erwägung gezogen, den Emissionsanteil der den Flugbewegungen zuzuordnenden Emissionsquellen zunächst anhand des Verhältnisses zwischen innerdeutschen und internationalen Verkehren (10,66 %) und dann den Anteil für die innerdeutschen Flugbewegungen zu bestimmen, die im Planfall zu den bisherigen innerdeutschen Verkehren hinzukommen, weil sie im Prognosefall über Flugplätze in anderen Ländern abgewickelt worden wären (50 bis 75 %). Wie oben dargestellt, setzt die Planfeststellungsbehörde den Anteil der Flüge, der im Prognosefall nicht über deutsche Flugplätze abgewickelt worden wäre, vorsorglich mit 25 % an, so dass „neu“ 75 % des vorhabenbedingten zusätzlichen Flugverkehrs sind.

Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde ist dieser Ansatz nur bei den Hilfstriebwerken der Luftfahrzeuge möglich. Bei allen anderen Quellen wie den GPU, der Abfertigung, der Enteisung, den Vorfeldverkehren und den Triebwerksprobeläufen drohen bei einem prozentualen Ansatz Verzerrungen. Bei den GPU ist eine vereinfachte Umrechnung nur möglich, wenn diese die nationalen und die internationalen Flüge für einen jeweils identischen Abfertigungszeitraum mit Energie versorgen würden. Die Dauer der Energieversorgung hängt aber nicht vom Ziel des Flugs, sondern von der Dauer des Abfertigungsvorgangs ab. Daten zur Dauer dieses Vorgangs jeweils bei nationalen und internationalen Flügen liegen der Planfeststellungsbehörde nicht vor.

Bei den Enteisungsvorgängen lässt sich ebenfalls nicht feststellen, inwieweit diese auf nationale und internationale Flüge aufzuteilen sind. Dies hängt vom Zeitpunkt und der Dauer des Frostereignisses und davon ab, welche Flüge in dieser Zeitspanne abgewickelt werden. Zudem können durchaus mehrere Enteisungsvorgänge pro Flug erforderlich werden. Auch die THG-Emissionen der Vorfeldverkehre lassen sich nicht eindeutig auf innerdeutsche und internationale Flugbewegungen aufteilen. Ihre Zuordnung zu einem bestimmten Flug hängt von der Entfernung der Abfertigungsposition vom Terminal zu den Versorgungseinrichtungen, von der Art der Fracht und der Größe des Luftfahrzeugs ab.

Ähnliche Zuordnungsschwierigkeiten gibt es bei den Triebwerksprobeläufen. Auch sie lassen sich nicht ohne weiteres den vorhabenbedingten innerdeutschen oder internationalen Flugbewegungen zuordnen.

Anhaltspunkte für eine Aufschlüsselung und Zuteilung dieser THG-Emissionen oder belastbare Kriterien für eine Schätzung liegen der Planfeststellungsbehörde nicht vor. Mit Ausnahme der auf die Hilfsturbinen der Flugzeuge zurückgehenden THG-Emissionen sieht sie aus Vorsorgeerwägungen von einer Unterscheidung ab und ordnet diese Emissionen insgesamt dem Ausbauvorhaben zu.

Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde sind allerdings bei allen THG-Emissionen des Flugzeugbetriebs SAF-Beimischungen in Höhe von 10 % zu berücksichtigen. Dies betrifft die THG-Emissionen der APU und der Triebwerksprobeläufe.

#### 9.4.5.5.3 Korrektur der Planfallwirkungen

Die Ansätze von HELLEBRANDT THG-EMISSIONEN 2023 sind daher zunächst (unter Berücksichtigung von Rundungsregelungen) wie folgt anzupassen:

	CO <sub>2</sub> e in t/a				
Emittent	Prognose- nullfall	Planfall	bisherige Planfall- wirkung	Bewertung	Ergebnis
Flugzeuge LTO	226.584	256.293	29.709	nicht zu berücksich- tigen	0
APU	21.040 - 10 % <b>18.936</b>	23.213 - 10 % <b>20.892</b>	<b>1.956</b>	Abzug von Auslands- flügen 25 %	1.467
GPU	634	584	<b>- 50</b>		- 50
Abfertigung	1.735	1.932	<b>197</b>		197
Enteisung	1.639	1.793	<b>154</b>		154
Kfz	15.903	17.082	<b>1.179</b>		1.179
Probeläufe	8.683 - 10 % <b>7.815</b>	9.323 - 10 % <b>8.391</b>	<b>576</b>		576
Gasfeue- rung	21.805	25.639	<b>3.834</b>		3.834
Netzersatz- anlagen	71	71	0		0
<b>Summe (ohne Flugzeuge LTO)</b>	68.538	76.384	7.846		7.367

#### 9.4.5.6 Emissionen der Flugbetriebsflächen und der Hochbauten

Wie im Aufklärungsschreiben gefordert, hat die Antragstellerin ferner die THG-Emissionen aus Errichtung und Betrieb der planfestgestellten Flugbetriebsflächen und der Hochbauten, für die der Planfeststellungsbeschluss Baurecht schafft, durch ein Gutachten ermitteln und bewerten lassen (MÜLLER-BBM CERT I 2023).

Zur Bestimmung der in der Bauphase entstehenden THG-Emissionen beschreiben die Gutachter die jeweilige Baumaßnahme und prognostizieren für die verschiedenen Tätigkeiten Aktivitätsraten, die hochgerechnet werden. Die Emissionsfaktoren werden aus anerkannten Regelwerken zusammengestellt bzw. die Gutachter nehmen aus diesen Emissionsfaktoren Ableitungen vor. Anschließend quantifizieren sie die Treibhausgasemissionen der Bauphase.

##### 9.4.5.6.1 Flugbetriebsflächenbedingte Auswirkungen

Der Ermittlung der THG-Emissionen liegen die mit dem Planfeststellungsbeschluss zugelassenen Flugbetriebsflächen, nämlich die Erweiterung der Vorfeldflächen einschließlich Funktionsflächen, der Rollwege (Schnellabrollweg S5A und Rollweg H9/S9) und der Enteisungsflächen zugrunde. Aufgrund der guten Datengrundlage nehmen die Gutachter (MÜLLER BBM CERT I) die Quantifizierung der THG-Emissionen der Baumaßnah-

me des Vorfeldes nach Maßgabe der ISO/TR 14069 vor und unterscheiden nach direkten THG-Emissionen aus der Verbrennung (Scope 1), nach indirekten THG-Emissionen - z. B. aus der bezogenen Elektrizität und/oder Wärme (Scope 2) - und den indirekten THG-Emissionen in der Wertschöpfungs- und Lieferungskette durch Emissionen - insbesondere aus dem Transport, den gelieferten Produkten und den Baustoffen (Scope 3).

Beim Aufbau der Flugbetriebsflächen weichen die Gutachter von den typisierten Annahmen des TREMOD-Modells ab und legen den tatsächlichen Aufbau dieser Flächen am Flughafen Leipzig/Halle zugrunde. Als Aktivitätsrate nehmen die Gutachter den voraussichtlichen Zeitraum der Baumaßnahme von zwei Jahren unter Abzug der Sonn- und Feiertage und 20 % der Samstage an. Unter Heranziehung einschlägiger Emissionsfaktoren werden anschließend die Scope 1-, Scope 2- und Scope 3-Emissionen ermittelt.

Bei der Ermittlung der Scope 1-Emissionen stützen sich die Gutachter auf Daten und Annahmen, die sie aus den vorhabenbezogenen Gutachten wie dem Baulärmgutachten und der Studie zur Abwicklung der Baumaßnahme gewonnen haben (Anzahl, Leistung, Kraftstoffverbrauch der eingesetzten Maschinen, Menge der Materialbewegungen etc.). Die Scope 2-Emissionen aus dem Einkauf von Energie ermitteln die Gutachter aus den Tätigkeiten der Baumaßnahme. Sie ermitteln sowohl marktbasierende Emissionsfaktoren, die aufgrund der von der Antragstellerin zugekauften Energieleistungen ermittelt werden, als auch standortbasierte Emissionsfaktoren, bei denen der Strommix für Deutschland zugrunde gelegt wird. Bei der Ermittlung der Scope 3-Emissionen werden die Emissionen bei der Herstellung der Baustoffe, ihrem Transport zur Baustelle und aus dem Pendlerverkehr von Beschäftigten zur Baustelle berücksichtigt.

Berücksichtigt werden dabei auch die Upstream-Emissionen für die Kraftstoffe. Das sind sämtliche THG-Emissionen, die entstehen, bevor der Rohstoff in die Raffinerie oder in die Verarbeitungsanlage gelangt.

Nicht berücksichtigt haben die Gutachter den Rückbau von Bestandsgebäuden, die Herstellungsaufwendungen für die eingesetzten Baumaschinen, den Herstellungsaufwand für zugelieferte Böden, den Herstellungsaufwand für den Recyclinganteil der Frostschutz-/Schotterschicht, Energieverbräuche von kleineren Baugeräten (Bohrern, Sägen etc.) sowie Transport- und Entsorgungsaufwendungen für auf der Baustelle anfallende Abfälle.

#### 9.4.5.6.2 Hochbaubedingte Auswirkungen

Anders als zu den Flugbetriebsflächen liegen für die bauliche Ausgestaltung der Hochbauten keine ausreichenden Daten vor. Es gibt nur Daten zum Gebäudetyp, zur Grundfläche, zur Höhe und zur Baumasse. Die Gutachter ermitteln daher die THG-Emissionen in der Bauphase der Hochbauten nach TREMOD (Motschall: Treibhausgas-Emissionen durch Infrastruktur und Fahrzeuge des Straßen-, Schienen- und Luftverkehrs sowie der Binnenschifffahrt in Deutschland, 2013, UBA-Texte 96/2013; Schmied/Motschall, Treibhausgasemissionen durch die Schieneninfrastruktur und Schienenfahrzeuge in Deutschland, 2013). Eine Einteilung nach Scopes erfolgt hier nicht. Für die Prognose der bei der Errichtung der Hochbauten anfallenden THG-Emissionen legen die Gutachter die im UBA-Texte 96/2013 beschriebenen Annahmen

zu den Baumaterialien zugrunde. Ergänzend berücksichtigen sie zu den Decken-/Geschossflächen auch die Wandflächen.

Bei den Emissionen des Materialtransports legen sie als Transportdistanzen für Beton 20 km mit LKW mit zulässigem Gesamtgewicht > 26 t und für Stahl von 300 km mit der Bahn zugrunde. Bei den Emissionsfaktoren greifen sie nicht auf die Ansätze aus UBA-Texte 96/2013 zurück, sondern verwenden aktuellere Daten, die anders als die Ansätze nach UBA-Texte 96/2013 nicht nur die Emissionen des direkten Energieverbrauchs und die Upstream-Emissionen des Energieverbrauchs berücksichtigen und daher einen konservativen Ansatz darstellen.

Die Gutachter weisen darauf hin, dass sie bestimmte THG-Quellen bei diesem Ansatz nicht berücksichtigt haben. Dazu zählen die Kraftstoff- und Stromverbräuche während der Bauphase vor Ort, die THG-Emissionen bei der Produktion anderer Baustoffe als Beton und Stahl, die THG-Emissionen beim Transport dieser anderen Baustoffe zur Baustelle sowie Upstream-Emissionen für Kraftstoffe aus dem Einsatz der Baumaschinen vor Ort und beim Transport anderer Baustoffe als Beton und Bewehrungsstahl zur Baustelle. Wie bei der Herstellung der Flugbetriebsflächen wurde auch der bei der Herstellung der bei einer Vielzahl an Baustellen einsetzbaren Baumaschinen und bei den Transport- und Entsorgungsaufwendungen potenzielles Abfallaufkommen auf der Baustelle anfallenden THG-Emissionen nicht berücksichtigt. Ebenfalls nicht betrachtet wurden THG-Emissionen für die Errichtung von Erschließungsanlagen für die Hochbauten, da diese über vorhandene Verkehrsflächen und Wege angebunden werden.

#### 9.4.5.6.3 Unterhaltungsbedingte Auswirkungen

Die Unterhaltungsaufwendungen ermitteln die Gutachter ebenfalls mit Hilfe des TREMOD-Modells. Das Modell nimmt bei den Flugbetriebsflächen anhand von Erfahrungswerten eine Lebensdauer der Deckschicht von 20 Jahren und bei der Trag- und Frostschutzschicht eine Lebensdauer von 40 Jahren an. Bei den Gebäuden geht das Modell von einer Lebensdauer von 60 Jahren aus. Materialaufwände für die Instandhaltung können durch Daten derzeit nicht belegt werden. Das TREMOD-Modell nimmt an, dass jährlich 0,1 % der Materialmenge der Deckschicht erneuert werden müssen. Für Hochbauten fehlen entsprechende Annahmen. Die Gutachter setzen daher auch keine jährlichen Materialaufwendungen für die Unterhaltung der Gebäude an.

#### 9.4.5.6.4 Umrechnung in Lebenszyklusemissionen

Die Lebenszyklusemissionen aus Bau und Unterhaltung ermitteln die Gutachter ebenfalls nach Maßgabe des TREMOD-Modells. Dazu werden die THG-Emissionen aus der Baustoffproduktion und der Instandhaltungsaufwand entsprechend der in TREMOD hinterlegten Lebensdauer der Anlagen aufgeteilt.

#### 9.4.5.6.5 Methodik und Bewertung

Die Differenzierungen der Gutachter zwischen Flugbetriebsflächen und Hochbauten sind nicht zu beanstanden. Gesetzliche oder untergesetzliche Regelwerke zur Methodik der Ermittlung und Bewertung von THG-Emissionen liegen - wie bereits erwähnt - noch nicht vor.



Ziel der Planfeststellungsbehörde ist eine realistische Ermittlung der THG-Emissionen. Sie hängt von den zur Verfügung stehenden bzw. von den mit vertretbarem Aufwand zu ermittelnden Daten ab. Für die Flugbetriebsanlagen liegen ausreichend Informationen vor, um eine THG-Emissionsbilanz zu erstellen. Es ist fachlich nicht zu beanstanden, dass die Gutachter zur Ermittlung der THG-Emissionen der Bauphase bei den Flugbetriebsflächen auf die technischen Regelwerke der Internationalen Organisation für Normung zurückgreifen. Die Prognose der Gutachter schließt alle zugelassenen Flugbetriebsflächen ein und setzt mit der auf zwei Kalenderjahre angesetzten Bauphase auf den Annahmen weiterer von der Antragstellerin vorgelegten Gutachten auf. Soweit die Gutachter die Aktivitäten angeben, denen sie keine THG-Emissionen zuordnen, entspricht dies den Vorgaben der ISO/TR 14069. Die Gutachter legen plausibel dar, dass die Emissionen der jeweiligen Quellen entweder dem Vorhaben nicht zugerechnet oder mangels näherer Informationen (etwa bei den Kleingeräten) nicht ermittelt werden können.

Soweit die Gutachter Scope 3-Emissionen berücksichtigen, hat die Planfeststellungsbehörde nach Maßgabe der bereits angesprochenen Entscheidung des OVG Berlin-Brandenburg (OVG Berlin-Brandenburg, Urteil vom 12. März 2020 – OVG 11 A 7/18 – Rn. 54 ff.) Zweifel, ob diese Emissionen dem Vorhaben zugerechnet werden können. So ist fraglich, ob die bei der Förderung des Erdöls anfallenden THG-Emissionen durch das Vorhaben verursacht worden sind oder nicht ohnehin angefallen wären, weil das Erdöl gleichsam auf Vorrat und zur Deckung der allgemeinen Nachfrage auch unabhängig von der Änderung des Vorfeldes 4 des Flughafens Leipzig/Halle gefördert worden wäre. Die Berücksichtigung ist jedoch der angewandten Methodik der THG-Emissionsbilanzierung geschuldet und insoweit in sich schlüssig. Sie entspricht zudem einem eher konservativen Ansatz. Dies rechtfertigt nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde den entsprechenden Ansatz.

Dass die Gutachter für die Ermittlung der bei der Errichtung der Hochbauten entstehenden THG-Emissionen die Emissionen nicht anhand einer Klimabilanz, sondern anhand des vereinfachenden TREMOD-Modells ermitteln, stellt keinen methodischen Fehler dar.

Für die Planfeststellung liegen noch keine Angaben über die konkrete Ausführung der Hochbauten vor. Die Baugenehmigungen werden nicht vom Planfeststellungsbeschluss konzentriert (§ 9 Abs. 1 LuftVG). Im Zeitpunkt der Entscheidung der Planfeststellungsbehörde steht die konkrete Bauausführung noch nicht fest (und muss auch noch nicht feststehen). Das voraussichtliche THG-Emissionspotenzial kann daher nur über die Kubatur der nach den bauplanungsrechtlichen Festsetzungen zulässigen Hochbauten berechnet werden. Das TREMOD-Modell ist nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde für diese Berechnung geeignet. Dabei werden auf der Basis der Gebäude- und Geschossflächen die Materialien Beton und Bewehrungsstahl berücksichtigt, weil diese eine hohe Relevanz für THG-Emissionen haben.

Die Gutachter sind bei ihrer Ermittlung der THG-Emissionen über den Ansatz des TREMOD-Modells hinausgegangen. Sie haben zum einen nicht nur – wie in TREMOD vorgesehen – den Materialeinsatz für Decken- und Geschossflächen berücksichtigt, sondern haben auch die Materialien für die Wandflächen in ihre Berechnung einbezogen. Die Gutachter haben des Weiteren aktuelle Emissionsfaktoren für die Herstellung

der Baustoffe und den Transport angenommen, die im Vergleich mit den Werten des TREMOD-Modells konservativer sind.

Keine Berücksichtigung finden dagegen die THG-Emissionen der Baustellenfahrzeuge und Baugeräte. Die Planfeststellungsbehörde hat in Erwägung gezogen, die Emissionen der auf den Baustellen der Hochbauten eingesetzten Fahrzeuge und Geräte durch eine Schätzung zu ermitteln. Sie hat davon abgesehen, da die konkrete Ausführung der Hochbauten und die entsprechenden Bauabläufe noch nicht feststehen und die maßgeblichen THG-Emissionen von eher untergeordneter Bedeutung sind. Die Emissionen der bei den Flugbetriebsflächen eingesetzten Baumaschinen sind ebenfalls nicht übertragbar, da die Maschinen andere sind als die im Hochbau eingesetzten. Durch die pauschalierenden Ansätze des TREMOD-Modells werden nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde entsprechende Ungenauigkeiten bei einzelnen Emissionsquellen nivelliert.

Methodische Bedenken gegen dieses Modell hat die Planfeststellungsbehörde – wie bereits dargelegt – nicht. Es beschränkt sich bei der Ermittlung der in der Bauphase entstehenden THG-Emissionen auf die Bauteile und ihren Transport, die für die THG-Emissionen die größte Relevanz haben. Dieses Vorgehen ist plausibel. Eine detailliertere Prognose der voraussichtlichen THG-Emissionen in der Bauphase ist mit vertretbarem Aufwand nicht zu leisten. Für eine Schätzung der Emissionen in der Errichtungsphase der Hochbauten, des Herstellungsaufwands der Baumaschinen und der anderen nicht ausdrücklich erfassten THG-Emissionen fehlen belastbare Schätzgrundlagen. Mit Blick darauf, dass der Beitrag dieser Emittenten zu den vorhabenbedingten THG-Emissionen gering ist, hat die Planfeststellungsbehörde insoweit von weiteren Ermittlungen und Schätzungen abgesehen.

Auch der Ansatz der THG-Emissionen in der Unterhaltungsphase ist aus Sicht der Planfeststellungsbehörde nicht zu beanstanden. Für die Flugbetriebsflächen liegen berücksichtigungsfähige Daten zum Unterhaltungs- und Erneuerungsaufwand sowie zur Lebensdauer der Anlagen vor. Die Gutachter haben die entsprechenden Emissionen nach Maßgabe des TREMOD-Modells berechnet. Diesem Modell entspricht es auch, dass bei den Hochbauten keine Emissionen der Unterhaltungsaufwendungen angesetzt werden, weil dafür keine ausreichenden Daten vorliegen. Eine verlässliche Grundlage für eine Schätzung gibt es ebenfalls nicht. Sie lässt sich auch nicht mit vertretbarem Aufwand ermitteln. Angesichts des Umstandes, dass Hochbauten keiner derart starken Abnutzung unterliegen wie die Flugbetriebsflächen und der Beitrag der Instandhaltung zu dem THG-Emissionsgeschehen gering ist, lassen sich die notwendigen Schätzgrundlagen auch nicht mit vertretbarem Aufwand ermitteln.

Gerechtfertigt ist es, bei der Ermittlung des Stromverbrauchs einen marktbasierten Ansatz zugrunde zu legen. Die Planfeststellungsbehörde geht dabei davon aus, dass die Antragstellerin auch künftig auf erneuerbare Energien zurückgreift bzw. entsprechende Emissionen durch Ökogas-Zertifikate kompensiert.

Soweit in den Einwendungen darauf hingewiesen wird, dass die ausschließliche Kompensation klimaschädlicher Gase durch den Emissionshandel mit den Zielen des Klimaschutzes unvereinbar sei, folgt die Planfeststellungsbehörde dem nicht. Dieser Einwand verkennt, dass der Handel mit THG-Emissionszertifikaten nach geltendem Recht ein wichtiges Instrument ist, um über marktwirtschaftliche Instrumente eine Reduzie-

zung von THG-Emissionen zu erreichen. Nach diesen Maßstäben ist es nicht zu beanstanden, dass die Gutachter der Antragstellerin derartige Zertifikate berücksichtigen und die THG-Emissionen, die dadurch kompensiert werden, nicht berücksichtigen.

Keine Bedenken hat die Planfeststellungsbehörde hinsichtlich der Umrechnung der THG-Emissionen aus Bau- und Unterhaltung in Lebenszyklusemissionen. Soweit die Gutachter die im TREMOD-Modell angenommenen Nutzungsdauern ansetzen, ist dies nicht zu beanstanden. Erkenntnisse dazu, dass diese Annahmen nicht plausibel sind, liegen nicht vor.

Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde beruht das Vorgehen der Gutachter auf einer belastbaren Datenbasis. Sie hat dabei berücksichtigt, dass angesichts der rechtlichen Unsicherheiten, inwieweit Emissionen aus der Herstellungs- und insbesondere aus der Phase der Herstellung der Kraftstoffe („well to tank“) dem planfestzustellenden Vorhaben zuzurechnen sind, die Annahmen insgesamt auf der sicheren Seite liegen. Methodische Fehler bei der Prognose der THG-Emissionen aus der Errichtung und Unterhaltung der baulichen Anlagen sind nicht ersichtlich. Die Methodik der Berechnung nach dem TREMOD-Modell ist ebenso wenig zu beanstanden wie die Erstellung einer Emissionsbilanz bei der Herstellung der Flugbetriebsflächen. Anhaltspunkte dafür, dass sich in der Fachpraxis eine andere Methodik durchgesetzt hat, liegen der Planfeststellungsbehörde nicht vor.

#### 9.4.5.6.6 Planfallwirkungen

Die Planfeststellungsbehörde macht sich daher die Feststellungen der Gutachter hinsichtlich der Emissionen aus Bau und Unterhaltung der Flugbetriebsanlagen und der Hochbauten zu eigen. Danach ergeben sich folgende Emissionen:

	<b>Übersicht THG-Emissionen</b>	<b>CO<sub>2</sub>e in t</b>
Flugbetriebsflächen	Maschinen vor Ort	5.005
	Beleuchtung	144
	Stromverbrauch Maschinen, Baucontainer etc.	
	• Location Based	397
	• Market Based	0
	Baustoffproduktion	493.877
	Transport zur Baustelle	8.387
	Pendelverkehr Beschäftigte	2.638
	Upstream-Emissionen Kraftstoffe	2.888
Hochbaumaßnahmen	Baustoffproduktion	57.750
	Transport zur Baustelle	962

Gesamtemissionen Flugbetriebsflächen und Hochbau		571.651
<b>Lebenszyklusemissionen</b>		<b>CO<sub>2</sub>e in t/a</b>
Hochbau und Flugbetriebsflächen	Investition, Instandhaltung, Reinvestition	15.627

#### 9.4.5.7 Landnutzung

Die Verluste von Treibhausgasen durch eine Überbauung sowie die Kompensation dieses Verlusts durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen hat die Antragstellerin ebenfalls gutachterlich ermitteln lassen (GRÜNPLAN THG-EMISSIONEN 2023). Damit hat die Antragstellerin auch Einwendungen Rechnung getragen, die die Bewertung der Auswirkungen der Flächenversiegelung auf das Klima gefordert haben.

##### 9.4.5.7.1 Auswirkungen der Landnutzungsänderungen

Die Gutachter nehmen eine Bewertung der Versiegelungsfolgen anhand der „Arbeitshilfe zur Erstellung eines Fachbeitrags Klimaschutz für Straßenbauvorhaben in Mecklenburg-Vorpommern“ vom 1. August 2022 des Landesamtes für Straßenbau und Verkehr Mecklenburg-Vorpommern (Arbeitshilfe) sowie in Anlehnung an das vom Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr herausgegebene „Methodenpapier zur Berücksichtigung des globalen Klimas bei der Straßenplanung in Bayern“ vom 17. November 2022 (Methodenpapier) vor. Beide methodischen Vorschläge erfassen die Auswirkungen der Landnutzungsänderung durch Erfassung der unvermeidbar in Anspruch genommenen klimaschutzrelevanten Bodenfunktionen und der unvermeidbar in Anspruch genommenen klimaschutzrelevanten Biotop/Vegetationskomplexe. Erfasst werden ferner die Flächen der Kompensationsschutzmaßnahmen mit Klimaschutzwirkung. Die Auswirkungen werden bilanziert. Eine Quantifizierung der THG-Emissionen und eine Bilanzierung der durch die Überbauung freigesetzten und die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gebundenen THG-Emissionen erfolgt nicht.

Die Gutachter legen dar, dass die vorhabenbedingt in Anspruch genommenen Flächen keine klimarelevanten Bodenfunktionen aufweisen. Die Böden im Flughafengelände sind zudem durch Umlagerungen anthropogen in erheblichem Umfang beeinflusst; ihr ursprüngliches Bodengefüge ist stark gestört. Auch die für das Vorhaben benötigten Ackerflächen östlich des Flughafens sind nicht hochwertig und durch die langjährige Bodenbearbeitung, die Anlage von Drainagen und die intensive ackerbauliche Nutzung in ihren Bodenfunktionen beeinträchtigt und in erheblichem Maß vorbelastet. Die Gutachter kommen zum Ergebnis, dass die vorhabenbedingt in Anspruch genommenen Böden nach der von ihnen herangezogenen Arbeitshilfe und dem Methodenpapier nicht zu den klimarelevanten Bodenstrukturen gehören, also mit Blick auf ihre Bodenfunktionen nicht klimaschutzrelevant sind.

Bei der in Anspruch genommenen Vegetation halten die Gutachter unter Berufung auf die Arbeitshilfe fest, dass das Vorhaben keine besonders klimarelevanten Biotope in Anspruch nimmt. Die Gutachter berücksichtigen allerdings, dass es sich nach dem Methodenpapier bei sonstigen natürlichen oder naturnahen Biotopen, die dauerhaft keiner Nutzung unterliegen, um klimarelevante Vegetation handeln kann. Als derartige Vegetation ordnen sie vorsorglich 54,28 ha Staudenfluren ein, die durch das Vorhaben in erheblichem Umfang überbaut werden.

Diesem Verlust an klimarelevanten Vegetationsstrukturen stellt GRÜNPLAN THG-EMISSIONEN 2023 Kompensationsmaßnahmen des landschaftspflegerischen Begleitplans gegenüber, denen nach Arbeitshilfe und Methodenpapier eine kompensatorische Wirkung für den Verlust von THG-Senken zukommt. Kompensatorische Maßnahmen, die keinen Einfluss auf die Emissionen im Sektor Landnutzungsänderung haben, werden von den Gutachtern nicht berücksichtigt.

Dem Verlust von 54,28 ha von klimarelevanter Staudenvegetation stehen nach dem Gutachten kompensatorische Maßnahmen auf 64,89 ha gegenüber. Zu diesen kompensatorischen Maßnahmen zählen Neuaufforstungen in einer Größenordnung von 26,01 ha, die eine besonders hohe Funktion als THG-Senke sowohl im Boden als auch im Aufwuchs haben, ferner Gehölze (2,92 ha), sonstige Biotope (2,12 ha) und die Anlegung von extensivem Grünland auf 33,84 ha. Die Gutachter kommen zu dem Ergebnis, dass die durch die Landnutzungsänderung verursachten Verluste von THG-Senken durch die Kompensationsmaßnahmen, insbesondere durch die Neuaufforstung mit einer hohen Klimaschutzfunktion und durch die Anlegung gehölzbetonter Biotope in der bilanziellen Betrachtung ausgeglichen werden.

#### 9.4.5.7.2 Methodik und Bewertung

Das Vorgehen der Antragstellerin wirft die Frage auf, ob es methodisch angezeigt gewesen wäre, die vorhabenbedingten THG-Emissionen des Landnutzungssektors über konkrete Emissionsmengen in t CO<sub>2</sub>e zu quantifizieren. Die Planfeststellungsbehörde hat im Aufklärungsschreiben vom 22. Dezember 2022 darauf hingewiesen, dass zur Ermittlung der Auswirkungen der Maßnahme auf Treibhausgasen bzw. des Abscheidepotenzials von Kompensationsmaßnahmen eine Orientierung an den Angaben des Nationalen Inventarberichts zum Deutschen Treibhausgasinventar 1990 bis 2020 (UBA, Climate Change 24/2022) in Betracht kommt. Die Gutachter der Antragstellerin haben diese Anregung nicht aufgegriffen.

Die Planfeststellungsbehörde hat vor diesem Hintergrund geprüft, ob die flächenmäßige Bilanzierung sachgerecht ist. Die von den Gutachtern der Antragstellerin herangezogene Arbeitshilfe und das Methodenpapier verweisen darauf, dass für eine entsprechende Ausweisung in t CO<sub>2</sub>e keine ausreichenden Daten vorliegen bzw. weitere Untersuchungen, insbesondere zu landes- bzw. regionalspezifischen Besonderheiten, notwendig sind. Davon gehen auch die vom Fernstraßen-Bundesamt in den mit dem ARS Nr. 03/23 (StB 13/7147.2/07379150) vom 25. Januar 2023 eingeführten „Hinweise zur Berücksichtigung der großräumigen Klimawirkungen in der Vorhabenzulassung“ aus. Danach ist eine Emissionsbilanzierung aller in Anspruch genommenen Vegetationsflächen methodisch noch nicht möglich (Nr. VI 3 b). Auch das von der FGSV vorgelegte „Ad-hoc-Arbeitspapier zur Berücksichtigung von großräumigen Klimawirkungen bei Straßenbauvorhaben“ (Stand: Dezember 2023) weist darauf hin, dass eine Quantifizie-



rung der THG-Emissionen infolge einer Landnutzungsänderung aufgrund fehlender, für die Planungspraxis standardisierter Methoden derzeit nicht empfohlen werden kann und regt eine flächenmäßige Betrachtung sowie eine verbale und qualitative Einschätzung an (S. 33 f.).

Erkenntnisse dazu, dass sich ein fachlich belastbarer Standard für die Quantifizierung der THG-Emissionsmengen im Landnutzungssektor gebildet hat, liegen der Planfeststellungsbehörde nicht vor. Die von den Gutachtern der Antragstellerin angewandte Methodik wird nicht nur in den Methodenpapieren und Arbeitshilfen empfohlen, sondern findet nach Kenntnis der Planfeststellungsbehörde bundesweit in Planfeststellungsverfahren Anwendung. Die Rechtsprechung billigt dieses Vorgehen ebenfalls (BVerwG, Urteil vom 4. Mai 2022 – 9 A 7/21 – Rn. 102). Sie verweist darauf, dass auch der Klimaschutzplan 2050 (dort auf S. 68 f.) bei der Rodung von THG-Senken eine mindestens der Rodungsfläche entsprechende Kompensationsmaßnahme vorsieht.

Die Planfeststellungsbehörde hat keine Erkenntnisse, dass das von den Gutachtern der Antragstellerin gewählte Vorgehen mittlerweile in der Fachwissenschaft verworfen wurde. Sie hat daher keine Veranlassung, die Methodik der Gutachter zu beanstanden.

#### 9.4.5.7.3 Planfallwirkung

Die Bilanzierung in GRÜNPLAN THG-EMISSIONEN 2023 ist nicht zu beanstanden. GRÜNPLAN legt zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde dar, dass das Vorhaben keine klimaschutzrelevanten Bodenfunktionen beeinträchtigt.

Den in Anspruch genommenen Staudenvegetationen kann eine klimarelevante Funktion nicht völlig abgesprochen werden. Der vorhabenbedingten Inanspruchnahme der Vegetation stellt GRÜNPLAN die entsprechenden Kompensationsmaßnahmen gegenüber. Diese Maßnahmen gleichen von ihrer Größenordnung und funktional den klimarelevanten Funktionsverlust aus. Anhaltspunkte dafür, dass diese Einschätzung fachlich nicht vertretbar ist oder dass sich eine gegenteilige Auffassung in der Fachwissenschaft durchgesetzt hat, liegen der Planfeststellungsbehörde nicht vor.

#### 9.4.5.8 Zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen des Vorhabens auf die THG-Emissionen und die Klimaziele

Die Antragstellerin hat die Ergebnisse der einzelnen Gutachten einer zusammenfassenden Bewertung unterziehen und die von ihr bzw. dem Betreiber des Expressluftfracht-Drehkreuzes beabsichtigten Maßnahmen zur Minderung oder Kompensation von THG-Emissionen beschreiben lassen (MÜLLER-BBM CERT II 2023).

Bei den THG-Emissionen aus dem Bau der Vorfeldflächen übernimmt MÜLLER-BBM CERT II 2023 als Ergebnis die Gesamtsumme von 512.939 t CO<sub>2</sub>e. Bei den Emissionen infolge des Strom- und Wärmebezugs stellen die Gutachter darauf ab, dass nach den aktuellen Verträgen der Antragstellerin bei einem marktbasierter Ansatz keine Emissionen zu erwarten sind.

Bei den Hochbauten übernimmt MÜLLER BBM CERT II 2023 das Ergebnis des TREMOD-Ansatzes. Danach werden durch die Hochbauten THG-Emissionen von 58.712 t CO<sub>2</sub>e verursacht.

Aus der Addition der THG-Emissionen aus dem Bau der Flugbetriebsflächen und der Hochbauten sowie aus Instandhaltung und Reinvestition stellt MÜLLER BBM CERT II 2023 THG-Emissionen von 58.172 t CO<sub>2</sub>e dar. Daraus errechnen sich unter Zugrundelegung der unterschiedlichen Nutzungsdauern der verschiedenen Anlagen und Anlagenbestandteile Lebenszyklusemissionen von 15.627 t CO<sub>2</sub>e pro Jahr.

Modifikationen nimmt MÜLLER-BBM CERT II 2023 an den Ergebnissen von HELLEBRANDT THG-EMISSIONEN 2023 vor. HELLEBRANDT THG-EMISSIONEN 2023 ermittelt die THG-Emissionen des LTO-Zyklus sowohl der innerdeutschen als auch der internationalen Flüge. Dem stellt die zusammenfassende Bewertung die von INTRAPLAN THG-EMISSIONEN 2023 ermittelten THG-Emissionen der innerdeutschen Flüge gegenüber, die auch die THG-Emissionen des LTO-Zyklus dieser Flüge enthalten. Um eine doppelte Berücksichtigung der THG-Emissionen des LTO-Zyklus der innerdeutschen Flüge zu vermeiden, zieht die zusammenfassende Bewertung von den von HELLEBRANDT ermittelten vorhabenbedingten THG-Emissionen des LTO-Zyklus den auf den LTO-Zyklus der innerdeutschen Flüge nach INTRAPLAN THG-EMISSIONEN 2023 entfallenden Anteil ab. Dieser innerdeutsche Anteil am vorhabenbedingten Mehrverkehr beträgt 10,66 %.

Weil HELLEBRANDT THG-EMISSIONEN 2023 keine SAF-Beimischung berücksichtigt hat, nimmt die zusammenfassende Bewertung in Übereinstimmung mit INTRAPLAN THG-EMISSIONEN 2023 für die Triebwerksprobeläufe und den Einsatz der Hilfsturbinen der Luftfahrzeuge (APU) ebenfalls einen SAF-Anteil von 15 % an. Bei den THG-Emissionen der Gasfeuerung stellt die zusammenfassende Bewertung im Unterschied zu HELLEBRANDT THG-EMISSIONEN 2023 auf einen marktbasierten Ansatz ab. Sie begründet dies damit, dass die Antragstellerin diese THG-Emissionen durch den Erwerb von Ökogas-Zertifikaten bzw. künftig eventuell durch die Beimischung grünen Wasserstoffs kompensieren wird. Im Vergleich mit HELLEBRANDT THG-EMISSIONEN 2023 ergeben sich daraus folgende THG-Emissionen:

Emittent	THG-Emissionen Planfall in t CO <sub>2</sub> e		Anmerkungen
	HELLEBRANDT 2023	MÜLLER BBM CERT II 2023	
Flugzeuge LTO- Zyklus	29.709	22.561	abzüglich innerdeut- scher LTO-Zyklus (10,66 %) und SAF- Beimischung 15 %
Hilfsaggregate APU	2.173	1.847	abzüglich SAF-Beimischung 15 %
Bodenstromaggre- gate GPU	- 50	- 50	
Abfertigung	197	197	
Enteisung	154	154	
Kfz	1.179	1.179	

Probeläufe	640	544	abzüglich SAF-Beimischung 15 %
Gasfeuerung	3.834	0	marktbasierter An- satz
Netzersatzanlagen	0	0	
<b>Summe</b>	<b>37.836</b>	<b>26.432</b>	

Bei den vorhabenbedingten innerdeutschen Flugverkehren übernimmt MÜLLER BBM CERT II 2023 die Ergebnisse von INTRAPLAN THG-EMISSIONEN 2023 und kommt unter Berücksichtigung der im Planfall von anderen deutschen Flugplätzen an den Flughafen Leipzig/Halle verlagerten Inlandsflügen zu vorhabenbedingten THG-Emissionen des innerdeutschen Luftverkehrs von ca. 5.600 t bis 8.400 t CO<sub>2</sub>e im Jahr 2032.

Hinsichtlich der Inanspruchnahme möglicher THG-Senken durch Überbauung übernimmt die zusammenfassende Bewertung die Ergebnisse von GRÜNPLAN THG-EMISSIONEN 2023. Danach wird der Wegfall von 54,28 ha sonstiger naturnaher Biotop durch Neuaufforstungen (26,01 ha), Gehölze (2,92 ha), extensiv genutztes Grünland (33,84 ha) und sonstige naturnahe Biotop (2,12 ha) und damit durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in einer Größenordnung von 64,89 ha kompensiert.

Nach Auffassung der zusammenfassenden Bewertung (MÜLLER BBM CERT II 2023, S. 16) stellen sich die THG-Emissionen und Bilanzen wie folgt dar:

<b>Vorhabeninduzierte THG-Emissionen</b>	<b>CO<sub>2</sub>e</b>	<b>Maßeinheit</b>
• aus Errichtung Vorfeldflächen	512.939	t CO <sub>2</sub> e
• aus Errichtung Hochbauten	58.712	t CO <sub>2</sub> e
• als Lebenszyklusemissionen (Vorfeld und Hochbauten)	15.627	t CO <sub>2</sub> e/a
• aus Veränderungen innerdeutscher Flugverkehr	5.600	t CO <sub>2</sub> e/a
• aus flughafenbezogenen Quellen im Nahbereich	26.432	t CO <sub>2</sub> e
<b>Vorhabeninduzierte Removals</b>		
• Eingriff	54,28	ha
• Kompensation	64,89	ha

#### 9.4.5.9 Vorschläge zur Berücksichtigung von THG-Emissionen mindernde Maßnahmen

MÜLLER BBM CERT II 2023 weist auf Maßnahmen zur Reduzierung oder zumindest zur Begrenzung der THG-Emissionen hin, die regulatorisch implementiert, von der Luftverkehrswirtschaft, der Antragstellerin und/oder der Betreiberin des Expressluftfracht-Drehkreuzes am Flughafen Leipzig/Halle beabsichtigt sind bzw. bereits veranlasst wurden:

- CORSIA: Bei CORSIA (Carbon Offsetting and Reduction Scheme) handelt es sich um ein in den Standards and Recommended Practises der ICAO niedergelegtes Regelwerk zum Erwerb von Treibhausgasemissionszertifikaten, mit denen die über den Stand von 2019 hinausgehenden Emissionen der Luftverkehrsgesellschaften kompensiert werden sollen. Erworben werden Zertifikate von Klimaschutzprojekten, insbesondere in Schwellen- und Entwicklungsländern.
- „Fit for 55“: Die Gutachter beschreiben die in der EU beabsichtigten (und mittlerweile teilweise bereits in Kraft getretenen) legislativen Maßnahmen wie die VO (EU) 2023/2405 mit der Verpflichtung, dem Kerosin einen zunehmenden Anteil an weitgehend klimaneutralen SAF beizumischen. Geplant sind ferner Änderungen im Emissionshandelssystem der EU.
- Selbstverpflichtungen der Arbeitsgemeinschaft deutscher Verkehrsflughäfen (ADV): Die Gutachter beschreiben, dass die Flughafenbetreiber bis zum Jahr 2030 eine 65 %-ige Einsparung an CO<sub>2</sub>-Emissionen und bis 2045 einen klimaneutralen Flugbetrieb anstreben. Als Maßnahmen zur Erreichung dieser Ziele nennen sie den Bezug erneuerbarer Energien, nachhaltiges Bauen und Sanieren, Investitionen in CO<sub>2</sub>-optimierte flughafenspezifische Anlagen und den Ausbau der nachhaltigen Mobilität im Flughafenfuhrpark durch den Einsatz von elektrisch angetriebenen Fahrzeugen und klimaneutralen Treibstoffen.
- Selbstverpflichtung des Bundesverbandes der Deutschen Luftverkehrswirtschaft e.V. (BDL): Die dort beschriebenen Maßnahmen sind teilweise deckungsgleich mit den Folgen aus neuen regulatorischen Maßnahmen und den Maßnahmen, die die Flughafenbetreiber umsetzen wollen. Zusätzlich nennt der BDL die Flottenerneuerung, da jede neue Flugzeuggeneration 25 % weniger Kerosin benötigt und daher auch weniger THG emittiert. Daneben weist der BDL auf die emissionsreduzierende Wirkung einer Vereinheitlichung der europäischen Flugsicherung mit einem Reduktionspotenzial von fünf bis zehn Prozent der CO<sub>2</sub>-Emissionen und Maßnahmen zur Reduzierung der klimarelevanten Nicht-CO<sub>2</sub>-Effekte.
- Als THG-emissionsreduzierende Maßnahmen der Antragstellerin führen die Gutachter die Fortführung des Bezugs von klimaneutralem Strom, die Kompensation des Einsatzes von Erdgas zur Energieerzeugung durch Ökogas-Zertifikate, die Verbesserung der Energieeffizienz entsprechend den gesetzlichen Anforderungen, die sukzessive Umstellung des Fuhrparks auf THG-emissionsfreie Alternativen, die Verbesserung der Ladeinfrastruktur für Elektromobilität, die Einführung emissionsabhängiger Landeentgelte und die durch die planfestzustellenden Flugbetriebsflächen ermöglichte THG-emissionsreduzierende Ausgestaltung von Rollverkehren an.
- Als THG-emissionsreduzierende Maßnahmen des Betreibers des Expressluftfracht-Drehkreuzes benennen die Gutachter neben der Erhöhung des Anteils nachhaltiger Flug- und Fahrzeugkraftstoffe auf mindestens 30 % und der Förderung der Entwicklung nachhaltiger Antriebstechnologien im Zusammenhang mit der Vorfelderweiterung die klimaneutrale Heizung und Kühlung neuer Gebäude, den Einsatz elektrischer oder brennstoffzellengetriebener Fahrzeuge,

die energieeffiziente Modernisierung bestehender und künftiger Sortieranlagen, die Ausstattung der neuen Vorfeldgebäude mit Wärmepumpen, die Prüfung der Realisierbarkeit von Photovoltaikanlagen und LED-Lösungen für neue Beleuchtungsanlagen.

#### 9.4.5.10 Zusammenfassende Berücksichtigung und Zuordnung

MÜLLER BBM CERT II 2023 ordnet die THG-Emissionen den Sektoren nach den §§ 3a, 4 KSG i. V. m. Anlage 1 zu. Dem Sektor 2 (Industrie) weisen die Gutachter die Emissionen aus dem Bereich der Bauwirtschaft, also aus der Herstellung der Flugbetriebsflächen und der durch den Planfeststellungsbeschluss ermöglichten Hochbauten zu. Zum Sektor 4 (Verkehr) gehören nach den Gutachtern die Emissionen der innerdeutschen Flüge und der Flughafen- und Abfertigungsverkehre auf dem Vorfeld. Die Inanspruchnahme von Staudenbiotopen und die Kompensation durch entsprechende Maßnahmen fallen unter Sektor 7 (Landnutzungsänderung). Nach Auffassung der Gutachter ergeben sich daraus folgende klimarelevante Auswirkungen des Vorhabens:

<b>Gesamtbilanz</b>	<b>CO<sub>2</sub>e in t/a</b>
Sektor Industrie	
• Lebenszyklusemissionen Baumaßnahmen	15.627
Sektor Verkehr	
• Veränderungen innerdeutscher Flugverkehr	5.600
• flughafenbezogene Quellen im Nahbereich	26.432
Summe Verkehr	32.032
Summe Industrie und Verkehr	47.659
Sektor Landnutzungsänderung	in ha
• Eingriff	54,28
• Kompensation (dinglich über 40 Jahre zu sichern)	64,89

Diese Ergebnisse setzt das Gutachten zu dem bis zur Erreichung der Klimaschwelle maßgeblichen Emissionsbudget in Bezug. Dabei werden ein von Drittgutachtern entwickeltes Szenario „Klimaneutral 2045“ sowie die Vorgaben des KSG in Anlage 2 betrachtet. Bei letzterer kommen MÜLLER BBM CERT II 2023 zu folgendem Ergebnis:



Treibhausgasemissionen	in Mio. t CO <sub>2</sub> e/a		Anteil des Vorhabens am Budget
	2020	2030	
Industrie	186	118	0,013%
Verkehr	150	85	0,038%

Auf der Grundlage dieser Ergebnisse schätzen die Gutachter den Anteil der vorhabenbedingten Emissionen am verbleibenden Budget als gering ein.

#### 9.4.5.11 Bewertung

Die zusammenfassende Bewertung von MÜLLER BBM CERT II 2023 greift auf die Daten der einzelnen Gutachten zurück, stellt sie zusammen und bewertet sie. Eine eigenständige Methodik liegt dem nicht zugrunde.

Soweit es um die THG-Emissionen der Baumaßnahmen geht, bedarf es keiner Anpassung der Daten. Bei den THG-Emissionen der Flugbewegungen übernimmt MÜLLER BBM CERT II ebenfalls die Emissionen der LTO-Zyklen der dem Vorhaben zuzurechnenden internationalen Flugbewegungen. Nach den Ausführungen unter C III 9.4.5.4.2.8, 9.4.5.5.2, 9.4.5.5.3 und 9.4.5.8 sind die Emissionen wie folgt anzupassen:

Gesamtbilanz	THG-Emissionen in t CO <sub>2</sub> e/a	
	MÜLLER BBM CERT II	Anpassungen
Sektor Industrie		
• Lebenszyklusemissionen Baumaßnahmen	15.627	15.627
Sektor Verkehr		
• Veränderungen innerdeutscher Flugverkehr	5.600	8.916
• flughafenbezogene Quellen im Nahbereich	26.432	3.523
Summe Verkehr	32.032	12.439
Summe Industrie und Verkehr	47.659	28.066
Sektor Landnutzungsänderung	in ha	
• Eingriff	54,28	
• Kompensation (dinglich über 40 Jahre zu sichern)	64,89	

Wie erwähnt, geht die Planfeststellungsbehörde vorsorglich davon aus, dass im Prognosenullfall nicht 50 %, sondern 25 % der vorhabenbedingten innerdeutschen Flüge zwischen anderen deutschen Flughäfen verkehren werden. Das bedeutet, dass 75 % der durch die vorhabenbedingten innerdeutschen Flüge verursachten THG-Emissionen dem Ausbaivorhaben zuzurechnen sind. Das Vorhaben führt daher zu zusätzlichen, in

den Anwendungsbereich des KSG fallenden jährlichen THG-Emissionen von 28.066 t CO<sub>2</sub>e/a.

Bezogen auf den Sektor 4 der Anlage 2 des KSG beträgt demnach der Anteil des Vorhabens am THG-Budget des Jahres 2030 nicht 0,038 %, sondern 0,015 %.

<b>THG-Emissionen in Mio. t CO<sub>2</sub>e/a</b>	<b>2020</b>	<b>2030</b>	<b>Anteil des Vorhabens am Budget</b>
Industrie	186	118	0,013 %
Verkehr	150	85	0,015 %

Da die Gutachter der Antragstellerin das am 17. Juli 2024 in Kraft getretene Zweite Gesetz zur Änderung des Bundes-Klimaschutzgesetzes noch nicht berücksichtigen konnten, hat die Planfeststellungsbehörde zur Herstellung der Vergleichbarkeit die zusätzlichen jährlichen Emissionen im Jahr 2032 in Bezug mit der Jahresgesamtemissionsmenge für das Jahr 2030 in Höhe von 438 Mio. t CO<sub>2</sub>e gesetzt. Bezogen auf dieses Jahresgesamtemissionskontingent beträgt der Anteil der vorhabenbedingten THG-Emissionen 0,006 %.

Die Gutachter haben die Emissionen nach der Prüfung der Planfeststellungsbehörde zutreffend den entsprechenden Sektoren zugewiesen. Die Zuordnung der THG-Emissionen der Bauphase von Verkehrsinfrastrukturen zum Sektor Industrie wurde von der Rechtsprechung bestätigt. Auch die Einordnung der Emissionen der innerdeutschen Flugbewegungen und des Abfertigungsbetriebs zum Sektor Verkehr ist zutreffend.

Noch nicht geklärt ist, ob die Emissionen beim Betrieb der Hochbauten dem Sektor Verkehr oder dem Sektor Gebäude zuzuordnen sind. Die Frage kann vorliegend offenbleiben. Da die Antragstellerin die Energie für den Betrieb der Gebäude nach den mit den Versorgern abgeschlossenen Verträgen THG-neutral bezieht, fallen keine Emissionen an, bei denen sich die Frage nach der Zuordnung zu einem Sektor stellt.

Nicht gesondert erfasst und ausgewiesen hat die Antragstellerin die THG-Emissionen des landseitigen Verkehrs.

Das Vorhaben wird zu Änderungen im landseitigen Verkehr führen. Ausweislich der verkehrsplanerischen Untersuchungen treten nur geringe Mehrverkehre im DTV auf. Die dadurch verursachten THG-Emissionen fallen im Prognosenullfall jedoch nicht weg. Die LKW werden andere Ziele anfahren bzw. die entsprechenden Frachtgüter auf anderen Landverbindungen transportieren. Die Mitarbeiterverkehre entfallen ebenfalls nicht ersatzlos. Vielmehr ist davon auszugehen, dass die betroffenen Personen andere Arbeitsstätten erreichen müssen. Hinsichtlich der Auswirkungen auf das Schutzgut des Art. 20a GG sind allerdings nur solche Verkehre zu berücksichtigen, die ausschließlich wegen der Erweiterung der Vorfeldflächen neu entstehen. Straßenverkehre, die ohnehin stattfinden und im Planfall nur verlagert werden, führen nicht zwangsläufig zu einem Mehr an THG-Emissionen. Die Planfeststellungsbehörde hat keine Erkenntnisse, wie diese Verkehre sich im Prognosenullfall entwickeln, welche Wege sie nehmen und welche Entfernungen sie zurücklegen würden. Sie kann nicht ausschließen, dass diese Verkehre im Prognosenullfall sogar zu höheren THG-Emissionen als im Planfall führen würden. Mit vertretbarem Aufwand sind diese vorhabenbedingten Mehrungen oder

Minderungen der THG-Emissionen nicht zu ermitteln; verlässliche Ansatzpunkte für eine Schätzung sind angesichts der Unsicherheiten nicht gegeben. Die Planfeststellungsbehörde hat daher von pauschalen Annahmen abgesehen. Die Planfeststellungsbehörde geht davon aus, dass im Prognosenullfall die Güterfrachtverkehre ebenfalls stattfinden würden, allerdings mit einem anderen Ziel. Sie geht ferner davon aus, dass Beschäftigte, die im Planfall zusätzlich am Flughafen arbeiten würden, im Prognosenullfall zu einem wesentlichen Teil andere Arbeitsplätze im Straßenverkehr anfahren würden. Sie geht davon aus, dass die THG-Emissionen dieser Verkehre zwischen Prognosenullfall und Prognoseplanfall keine wesentlichen Unterschiede aufweisen.

Hinsichtlich des betriebsbedingten zusätzlichen Straßenverkehrs wird ergänzend auf die Ausführungen unter C III 5.2 verwiesen.

#### 9.4.6 Gewichtung der Belange

Die Planfeststellungsbehörde hat die Belange des Klimaschutzes und die für das Vorhaben sprechenden Belange gewichtet und bewertet.

##### 9.4.6.1 Nachteilige Auswirkungen auf den Zweck und die Ziele des KSG

Auszugehen ist davon, dass sich das Vorhaben nachteilig auf den Zweck und die Ziele des KSG auswirkt. Sowohl mit der Errichtung der Flugbetriebsflächen und der Hochbauten als auch mit den zusätzlichen Flugbewegungen ist der Ausstoß von THG verbunden, die sich bis 2032 und auch danach zu Lasten der Sektoren- und der Jahresgesamtemissionskontingente des THG auswirken.

Die Planfeststellungsbehörde hat dabei berücksichtigt, dass die Ermittlung der THG-Emissionen mit Unsicherheiten behaftet ist. Obwohl sie einen vorsorglichen Ansatz gewählt hat, kann sie nicht ausschließen, dass die Gutachter die Summe der THG-Emissionen unterschätzt haben. Diese Ungenauigkeiten beziehen sich aber auf eher untergeordnete THG-Emissionsquellen, deren Emissionen nicht mit vertretbarem Aufwand ermittelt und mangels verlässlicher Anhaltspunkte auch nicht plausibel geschätzt werden können. Die Planfeststellungsbehörde geht daher davon aus, dass die THG-Emissionen des Vorhabens nach den einschlägigen rechtlichen Maßstäben hinreichend genau ermittelt wurden.

##### 9.4.6.2 Rechtliches Gewicht der Klimaschutzbelange

Die Planfeststellungsbehörde misst dem Belang des Klimaschutzes nicht zuletzt wegen seiner verfassungsrechtlichen Verankerung in Art. 20a GG ein hohes rechtliches Gewicht bei.

###### 9.4.6.2.1 Kein verfassungsrechtliches Verbot der Infrastrukturzulassung

Aus Art. 20a GG und dem Beschluss des BVerfG vom 24. März 2021 (1 BvR 2656/18 u. a.) folgt allerdings entgegen den Ausführungen in einigen Einwendungen kein Zulassungsverbot für Infrastrukturvorhaben, die zu THG-Emissionen führen. Für die Straßenverkehrsinfrastruktur ist dies höchstrichterlich entschieden. Für den Anwendungsbereich des § 8 LuftVG gilt nichts Anderes. Dem verfassungsrechtlichen Klimaschutzgebot kann keine Beschränkung auf die Planfeststellung ausschließlich klimaneutraler Vorha-

ben entnommen werden (BVerwG, Urteil vom 4. Mai 2022 – 9 A 7/21 – Rn. 97; Uechtritz: Berücksichtigung globaler Klimaauswirkungen in der straßenrechtlichen Planfeststellung – Erste Klarstellungen aus Leipzig; NVwZ 2022, 1525, 1527).

Die Planfeststellungsbehörde stellt vorsorglich klar, dass sich eine solche Verpflichtung auch nicht aus Art. 8 der Europäischen Menschenrechtskonvention (EMRK) ergibt. Die EMRK und ihre Zusatzprotokolle haben gemäß Art. 59 Abs. 2 GG den Rang eines Bundesgesetzes. Aus dem in Art. 8 EMRK verankerten Recht auf Achtung des Privat- und Familienlebens ergibt sich die Verpflichtung des Staates, Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels umzusetzen, um das private und familiäre Leben vor seinen negativen Auswirkungen zu schützen. Der Staat hat dabei einen grundsätzlich weiten Ermessensspielraum [EGMR, Urteil vom 9. April 2024 – 53600/20 – KlimR 2024, 150, Nr. 539 Buchst. c) und d)]. Ein Zulassungsverbot für konkrete Vorhaben folgt aus Art. 8 EMRK demnach nicht.

Entgegen der in den Einwendungen vertretenen Auffassungen ist dem Klimaschutz auch kein unbedingter Vorrang vor allen anderen Belangen einzuräumen. Die verfassungsrechtliche Verankerung des Klimaschutzgebots in Art. 20a GG führt nicht zu einem solchen absoluten rechtlichen Vorrang dieses Belangs gegenüber anderen Belangen.

Das BVerfG hat klargestellt, dass das Klimaschutzgebot einer Abwägung zugänglich und im Konfliktfall mit anderen Verfassungsrechtsgütern in einen Ausgleich zu bringen ist, wobei das relative Gewicht des Klimaschutzgebots in der Abwägung mit fortschreitendem Klimawandel zunimmt (BVerfG, Beschluss vom 24. März 2021 – 1 BvR 2656/18 u. a. – Rn. 198). Das gilt selbst dann, wenn das nationale Restbudget an THG-Emissionen, das zur Einhaltung der verfassungsrechtlichen Zumutbarkeitsschwelle zur Verfügung steht, bereits ausgeschöpft sein sollte (Christ: Der Klimaschutzbeschluss des Bundesverfassungsgerichts – mögliche Konsequenzen und Handlungsalternativen; NVwZ 2023, 1193, 1196). Allerdings werden sich in einer solchen Situation nur solche gegenläufigen Belange gegen das Klimaschutzgebot durchsetzen können, die ihrerseits Verfassungsrang haben. Dieser Auffassung hat sich auch die verwaltungsgerichtliche Rechtsprechung angeschlossen (BVerwG, Urteil vom 4. Mai 2022 – 9 A 7/21 – Rn. 86).

Ein hohes Gewicht kommt dem Klimaschutzgebot in der Abwägung dann zu, wenn hinreichend sicher feststeht, dass das Klimaschutzgebot durch eine Überschreitung der verfassungsrechtlichen Temperaturschwelle überschritten werden wird. Dass nach den derzeitigen Prognosen der durchschnittliche globale Temperaturanstieg nicht auf 1,5 °C gegenüber der Durchschnittstemperatur im vorindustriellen Zeitalter begrenzt werden kann, führt für sich genommen noch nicht zu einer Überschreitung der verfassungsrechtlichen Temperaturschwelle.

Der Sachverständigenrat für Umweltfragen, anhand dessen Berechnungen das BVerfG das zur Einhaltung der Temperaturschwelle noch zur Verfügung stehende nationale Restbudget bestimmt hat, hat einer Erhöhung der Durchschnittstemperatur von 1,75 °C zugrunde gelegt. Eine Begrenzung auf 1,75 °C liegt daher noch im Bereich des Zulässigen, wenn gleichzeitig Minderungsmaßnahmen unternommen werden (BVerfG, Beschluss vom 24. März 2021 – 1 BvR 2656/18 u.a. – Rn. 235). Die Planfeststellungsbehörde kann daher nicht feststellen, dass die verfassungsrechtliche Temperaturschwelle bereits überschritten ist bzw. dass eine Überschreitung nicht verhindert werden kann.

#### 9.4.6.2.2 Ziele des KSG

Die Planfeststellungsbehörde hat geprüft, wie die durch das Vorhaben beeinträchtigten Belange des Klimaschutzes mit Blick auf die Jahresemissionsgesamtmengen (Anlage 2 des KSG) und die sektorenbezogenen Jahresemissionsmengen (Anlage 2a des KSG) zu gewichten sind.

##### 9.4.6.2.2.1 Projektionsdaten und Bewertung des Expertenrats für Klimafragen

Dabei hat sie insbesondere auf die Projektionsdaten 2024 und deren Bewertung durch den Expertenrat für Klimafragen abgestellt.

Wie gezeigt, werden nach den Projektionsdaten 2024 des UBA die kumulierten Jahresemissionsgesamtmengen zwischen 2021 und 2030 eingehalten (wobei dies für die kumulierten Jahresemissionsmengen der Sektoren Verkehr und Gebäude nicht gilt). Das Minderungsziel des § 3 Abs. 1 Nr. 1 KSG von 65 % gegenüber den THG-Emissionen wird nur knapp verfehlt.

Allerdings zeichnet sich nach den Projektionsdaten 2024 ab, dass die für 2040 gesetzten Ziele (Minderung um mindestens 88 %) voraussichtlich verfehlt werden. Der Expertenrat für Klimafragen kommt in seiner Bewertung der aktuellen Projektionsdaten zum Ergebnis, dass bei Zugrundelegung der von ihm herangezogenen Maßstäbe die kumulierten Jahresemissionsgesamtmengen von 2021 bis 2030 vermutlich nicht eingehalten werden würden. Deswegen hat der Expertenrat für Klimafragen noch vor Inkrafttreten des geänderten KSG zum 17. Juli 2024 eine erste Zielverfehlung nach den §§ 12 Abs. 1, 16 Abs. 2 KSG festgestellt. Diese Bewertung hat ein hohes Gewicht.

Wie Wortlaut und Systematik des KSG zeigen, führt eine absehbare Überschreitung der (kumulierten) Jahresemissionsgesamtmengen oder der (kumulierten) sektorbezogenen Jahresemissionsmengen nicht zwingend zu einem Zulassungsverbot. Aus der Überschreitung i. V. m. den Feststellungen des Expertenrates für Klimafragen ergeben sich zunächst Verpflichtungen der Bundesregierung. Auf der Ebene der Fachplanung bleibt es bei der Berücksichtigungspflicht nach § 13 Abs. 1 Satz 1 KSG, und zwar auch soweit Überschreitungen von Emissionsmengen prognostiziert werden.

##### 9.4.6.2.2.2 Jahresemissionsgesamtmengen und Jahresemissionsmengen

Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde ist insbesondere zu berücksichtigen, ob die dem zuzulassenden Vorhaben zuzurechnenden THG-Emissionen eine Erreichung der Ziele des KSG unmöglich machen, etwa, weil sie zu einer massiven mengenmäßigen Zunahme führen, ob sie die Umsetzung von Klimaschutzprogrammen (§ 9 KSG) oder Maßnahmen nach § 8 KSG massiv erschweren.

Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde ist dies vorliegend nicht der Fall. Die der Erweiterung des Vorfeldes 4 und der damit ermöglichten Zunahme des KEP-Verkehrs zuzurechnenden jährlichen THG-Emissionen und die mit der Errichtung und der Unterhaltung der baulichen Anlagen verbundenen jährlichen Lebenszyklusemissionen machen nur einen geringen Anteil an den Jahresemissionsgesamtmengen bzw. an sektorenbezogenen Jahresemissionsmengen aus.



Nichts Anderes gilt, wenn man etwa berücksichtigt, dass die Emissionen der Bauphase sich auf wenige Jahre verteilen und sich deswegen stärker auf die jeweiligen Jahresmengen auswirken werden als bei einer Ermittlung von Lebenszyklusemissionen. Aus der Perspektive eines nationalen Gesamtbudgets an THG-Emissionen bedeutet es keinen Unterschied, ob die gesamten THG-Emissionen innerhalb weniger Jahre anfallen oder über einen bestimmten Zeitraum verteilt werden.

Bei keiner dieser Betrachtungsweisen ist der Anteil der nach dem KSG zu berücksichtigenden vorhabenbedingten THG-Emissionen so hoch, dass sie die Umsetzung von Klimaschutzprogrammen oder Maßnahmen unmöglich macht oder zumindest massiv erschwert, mit denen die Ziele des § 3 Abs. 1 Nr. 1 KSG oder die Jahresemissionsgesamtmengen sowohl für die jeweiligen Jahre als auch kumuliert für den Zeitraum bis 2031 erreicht werden sollen.

#### 9.4.6.2.2.3 Klimaschutzprogramm 2023

Ebenso steht das von der Bundesregierung beschlossene und vorliegend maßgebliche Klimaschutzprogramm 2023 der Zulassung des Vorhabens nicht entgegen. Im Vordergrund steht die verstärkte Nutzung synthetischer Kraftstoffe (in allen Verkehrssegmenten, die nicht oder nur schwer auf Antriebe mit erneuerbaren Energien umgestellt werden können), das Fliegen auf der Basis klimaneutraler Antriebe und ein klimafreundlicher Flughafenbetrieb mittels des Einsatzes regenerativer Energien auf den Vorfeldern und im sonstigen Betrieb. Einen Verzicht auf den Ausbau von Flughafeninfrastrukturen sieht das Programm nicht vor.

Die Planfeststellungsbehörde geht daher davon aus, dass nach den Zielvorstellungen des Programms der Beitrag des Luftverkehrs zum Abbau von THG-Emissionen nicht durch Einschränkungen beim Ausbau der Infrastruktur geleistet werden soll.

#### 9.4.6.2.2.4 Zeitraum ab 2031

Die Planfeststellungsbehörde hat bei der Gewichtung der Belange des Klimaschutzes ferner berücksichtigt, dass nach den Projektionsdaten 2024 die für 2040 gesetzten Ziele (Minderung um mindestens 88 %) voraussichtlich verfehlt werden und auch die Netto-Treibhausgasneutralität im Jahr 2045 nicht erreicht werden dürfte.

Auch dieser Umstand verleiht den Belangen des Klimaschutzes kein derartiges Gewicht, dass sie einer Zulassung des Vorhabens entgegenstünden. Weder aus den Projektionsdaten noch aus ihrer Bewertung ergibt sich, dass die Zielerreichung zwingend scheitern wird. Vielmehr geht insbesondere der Expertenrat für Klimafragen erkennbar davon aus, dass bei einem frühzeitigen Gegensteuern nicht erst ab 2031 ausreichende THG-Minderungsstrategien möglich sind.

Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass prognostische Aussagen über einen Zeitraum von mehr als 20 Jahren kaum verlässlich möglich sind. Die Planfeststellungsbehörde hält es jedenfalls nicht für unrealistisch, dass mit einem zunehmenden Markthochlauf weitgehend oder vollständige THG-emissionsneutraler Antriebs- und Produktionstechnologien eine Erreichung der Ziele des § 3 Abs. 2 KSG möglich ist.

#### 9.4.6.2.2.5 Erklärung des Klimanotstandes durch die Stadt Leipzig und kommunale Klimaschutzkonzepte

Die Planfeststellungsbehörde ist der in Einwendungen erhobenen Forderung nachgegangen, den von der Stadt Leipzig ausgerufenen Klimanotstand zu beachten und verschiedene kommunale Klimaschutzkonzepte zu beachten.

Die Stadt Leipzig hat am 30. Oktober 2019 den Klimanotstand und ein Sofortmaßnahmenprogramm 2020 beschlossen. Am 13. Oktober 2022 hat die Stadt ein Energie- und Klimaschutzprogramm 2030 und ein Umsetzungsprogramm 2023/2024 beschlossen. In dem Sofortmaßnahmenprogramm 2020 weist die Stadt darauf hin, dass die Emissionen des Flughafens nach Maßgabe der herangezogenen Bilanzmethodik nicht der Stadt zugeordnet werden können, aber im Rahmen einer einmaligen Untersuchung erhoben und eingeordnet werden sollen. Im Energie- und Klimaschutzprogramm 2030 gibt sich die Stadt ein CO<sub>2</sub>-Restbudget, bei dem sie sich auch einen Anteil der Emissionen des Flughafens zurechnet, obwohl dieser gegenwärtig außerhalb ihrer Verwaltungsgrenzen liegt. Spezifische weitere Maßnahmen hat die Stadt Leipzig mit Blick auf die THG-Emissionen nicht vorgesehen.

Weitere Einwendungen weisen darauf hin, dass kommunale Gebietskörperschaften (Gemeinden Thallwitz, Bennewitz, Lossatal, Borsdorf – sämtlich im Landkreis Leipzig) Klimaschutzkonzepte mit dem Ziel entwickelt haben, eine Senkung des Ausstoßes klimaschädlicher Gase und die Senkung der Belastung durch solche im Gemeindegebiet hinzuwirken. Die Gemeinde Thallwitz und der Landkreis Leipzig sind ferner Mitglieder im Geopark Porphyryland e.V., der im Rahmen des europäischen LIFE-IP ZENAPA Projekts („Zero Emission Nature Protection Areas“) die CO<sub>2</sub>-Neutralität anstrebt.

Eine Bindungswirkung für die Planfeststellungsbehörde folgt weder aus dem Beschluss des Klimanotstandes durch die Stadt Leipzig noch aus den kommunalen Klimaschutzkonzepten und Bemühungen, in den Territorien der regionalen Gebietskörperschaften den Ausstoß und die Wirkungen der THG-Emissionen zu reduzieren. Die Stadt Leipzig hat zutreffend erkannt, dass ihr die THG-Emissionen des Flughafens rechtlich nicht zugerechnet werden können. Dass sie sich diese Emissionen in einem zweiten Schritt zugerechnet hat, bedeutet weder für die Planfeststellungsbehörde noch für die Antragstellerin eine bindende Verpflichtung, alles zu unterlassen, was der Stadt Leipzig die Einhaltung des selbstgesetzten Budgets unmöglich machen könnte. Nichts Anderes gilt für weitere kommunale oder regionale Klimaschutzkonzepte. Sie binden die beteiligten Gebietskörperschaften bei ihrem Handeln. Ein zusätzliches, über die aus den Bestimmungen des § 13 Abs. 1 Satz 1 KSG i. V. m. Art. 20a GG hinausgehendes Gewicht verleihen sie dem Klimaschutz im Planfeststellungsverfahren nicht.

#### 9.4.6.2.2.6 Unsicherheiten beim THG-Emissionspotenzial

Die Planfeststellungsbehörde hat bei der Gewichtung der Belange des Klimaschutzes ferner berücksichtigt, dass die Ermittlung der vorhabenbedingten THG-Emissionen mit Unsicherheiten versehen ist. Sie kann weder eine Über- oder Unterschätzung des THG-Emissionspotenzials des Vorhabens ausschließen. Sie kann auch nicht ausschließen, dass sämtliche relevanten Emissionen erfasst wurden. Erfasst wurden die mit vertretbarem Aufwand zu ermittelnden Emissionen. Dies führt notwendigerweise zu Unsicherheiten. Die Planfeststellungsbehörde nimmt diese Unsicherheiten hin.

#### 9.4.6.3 Belange des Luftverkehrs

Da die nach § 13 Abs. 1 Satz 1 KSG zu berücksichtigenden Ziele und Zwecke des KSG der Planfeststellung nicht grundsätzlich entgegenstehen, hat die Planfeststellungsbehörde im Rahmen der Abwägung geprüft, ob die für die Erweiterung der Flugbetriebsflächen sprechenden Belange ein solches Gewicht haben, dass sie die mit dem Vorhaben verbundenen nachteiligen Wirkungen auf den Zweck und die Ziele des KSG rechtfertigen.

##### 9.4.6.3.1 Flughafen als Teil des transeuropäischen Verkehrskernetzes

Wie die Planfeststellungsbehörde bereits unter C III 1.7.3 ausgeführt hat, gehört der Flughafen Leipzig/Halle nach Anhang II der Verordnung 1315/2013/EU zu den Knoten des Kernetzes des transeuropäischen Verkehrsnetzes. Nach Art. 38 Abs. 1 der Verordnung besteht das Kernnetz aus den Teilen des europäischen Gesamtnetzes, die für die Erreichung der Ziele, die mit der Politik für das transeuropäische Verkehrsnetz verfolgt werden, von größter strategischer Bedeutung sind. Das Unionsrecht misst daher dem Flughafen Leipzig/Halle eine gemeinschaftsweite Bedeutung für die verkehrliche Anbindung der EU an den internationalen Luftfrachtverkehr zu. Wenn beim Aufbau der Luftverkehrsinfrastruktur die Erhöhung der Flughafenkapazitäten Priorität hat (Art. 26 Buchst. a) der Verordnung), gilt dies bei den Flughäfen, die darüber hinaus Knoten des Kernetzes sind, erst recht. Der Belang der Antragstellerin, durch die Erweiterung des Vorfeldes Engpässe abzubauen und weitere Flugbetriebsflächen für die nachfragegerechte Abwicklung des Expressluftfrachtverkehrs zu schaffen, wird daher durch die unionsrechtlichen Bestimmungen in seinem Gewicht erhöht.

##### 9.4.6.3.2 Regelung im LuftVG

Die unionsrechtlich vermittelte hohe strategische Bedeutung des Flughafens Leipzig/Halle im europäischen Luftverkehr spiegelt sich im Bundesrecht wieder. Der Gesetzgeber hat den Flughafen Leipzig/Halle in die Anlage zu § 10b LuftVG aufgenommen und so seiner herausragenden strategischen Stellung im europäischen Luftverkehr Rechnung getragen.

##### 9.4.6.3.3 Luftverkehrskonzept

Diese herausragende Bedeutung betont auch das Luftverkehrskonzept des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur vom 3. Mai 2017. Der Flughafen Leipzig/Halle zählt nach Auffassung des Ministeriums wegen seiner Bedeutung für die Luft- und Expressfracht zu den Flughäfen im Bundesinteresse und gehört zum Rückgrat der Luftverkehrsinfrastruktur Deutschlands. Das Konzept spricht sich dafür aus, an diesen Flughäfen bedarfsgerechte Kapazitätserweiterungen bereitzustellen (Luftverkehrskonzept, S. 21).

##### 9.4.6.3.4 Flughafen Leipzig/Halle als Standort der Expressluftfracht

Die Planfeststellungsbehörde hat weiter berücksichtigt, dass der Flughafen Leipzig/Halle einer von nur zwei Flughafenstandorten in Deutschland ist, an dem derzeit Expressluftfrachtdrehkreuze betrieben werden. Die Einrichtung weiterer derartiger

Drehkreuze ist nach Auffassung der Behörde nicht, jedenfalls nicht innerhalb eines überschaubaren Zeitraums zu erwarten.

Damit kommt dem Flughafen Leipzig/Halle auch unabhängig von den rechtlichen Wertungen ein hohes tatsächliches Gewicht bei der Befriedigung der Nachfrage nach Kapazitäten für die Expressluftfracht zu. Wie die Luftverkehrsprognose zeigt, bestehen bereits derzeit am Flughafen Leipzig/Halle erste Engpässe für eine bedarfsgerechte Bedienung des Expressluftfracht-Drehkreuzes. Kann dieser Bedarf nicht gedeckt werden, muss der Betreiber des Drehkreuzes jedenfalls einen Teil der Flüge auf andere Flughäfen verlagern. Dies ist nicht nur wirtschaftlich ineffizient. Die Planfeststellungsbehörde kann nicht ausschließen, dass dann insgesamt ein Mehrverkehr durch Positionierungs- und Leerflüge entsteht, der auch zu weiteren, gegebenenfalls vermeidbaren THG-Emissionen führt.

#### 9.4.6.3.5 THG-Emissionen bei Ablehnung des Ausbaues

Die Planfeststellungsbehörde hat ferner in ihre Abwägung eingestellt, wie es sich auf die Ziele des KSG auswirken würde, wenn die Erweiterung der Flugbetriebs- und Hochbauflächen ganz oder teilweise unterbleiben würde.

Da sich das weltweit zu befördernde Luftfrachtvolumen ausweislich der Luftverkehrsprognose nicht ändert, würde das im Falle des Ausbaues zusätzlich über Leipzig/Halle zu befördernde Aufkommen über andere Flughäfen abgewickelt werden. Bei einer Verlagerung der Flüge ins Ausland wären die mit diesen Flugbewegungen verbundenen THG-Emissionen zwar nicht in den Jahresemissionsgesamtmengen bzw. bei der Jahresemissionsmenge im Verkehrssektor zu berücksichtigen. Faktisch würden sie aber nicht vermieden. Nichts Anderes gilt für die Emissionen im Sektor Industrie oder im Sektor Landnutzungsänderung, wenn auch an dem Flughafen, an dem die Flüge dann durchgeführt werden, ein Infrastrukturausbau erforderlich werden würde.

Soweit in den Einwendungen gerügt worden ist, eine solche Betrachtung berücksichtige entgegen der Rechtsprechung des BVerfG in unzulässiger Weise, welchen Effekt das jeweilige Vorhaben auf den Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur habe, verkennt dieser Einwand, dass es hier nicht um die Frage der Wirksamkeit eigener Minderungsanstrengungen geht. Es geht um die Frage der vorhabenbezogenen Auswirkungen. Dafür ist ein Auswirkungsvergleich zwischen Prognosenullfall und Planfall unerlässlich. Zu vergleichen sind nicht die Effekte auf den Anstieg der Durchschnittstemperatur. Zu vergleichen sind die Unterschiede bei den THG-Emissionen. Ein solcher Vergleich ist nicht zu beanstanden.

#### 9.4.6.4 Allgemeine Erwägungen

Zahlreiche Einwender haben sich aus allgemeinen Erwägungen mit Blick auf die Auswirkungen des Luftverkehrs auf den Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur gegen den Betrieb des Flughafens Leipzig/Halle gewandt.

Die Planfeststellungsbehörde verkennt nicht, dass der Verkehrssektor insgesamt einen wesentlichen Anteil am Ausstoß von THG-Emissionen hat. Das ändert aber nichts daran, dass sie gemäß § 13 Abs. 1 Satz 1 KSG die Auswirkungen des konkreten Vorhabens auf den Zweck des KSG und die dort geregelten Klimaschutzziele nach Maßgabe

des Abwägungsgebots zu berücksichtigen hat. Das geltende Recht räumt ihr nicht die Befugnisse ein, aus Anlass der Planfeststellung unabhängig von den Auswirkungen des Vorhabens zum Schutz des Klimas den durch bestandskräftige Planfeststellungsbeschlüsse zugelassenen Betrieb des Flughafens zu beschränken oder gar ganz einzustellen.

#### 9.4.7 Abwägung

Die Planfeststellungsbehörde kommt unter Berücksichtigung aller Belange und unter Berücksichtigung ihres rechtlichen und tatsächlichen Gewichts zu dem Ergebnis, dass den für das Vorhaben sprechenden Belangen Rechnung getragen werden kann und ihm trotz seiner nachteiligen Auswirkungen auf den Zweck und die Ziele des KSG nicht aus Gründen des Klimaschutzes die Zulassung zu versagen ist.

Zwar haben die mit dem KSG verfolgten Belange ein hohes Gewicht. Der Anteil der dem Vorhaben zuzurechnenden THG-Emissionen an den Jahresemissionsgesamtmengen und den jeweiligen sektorenbezogenen Jahresmengen ist jedoch verhältnismäßig gering. Dies gilt unabhängig davon, ob man die Emissionsmengen kumuliert oder über die Lebensdauer der Anlagen in jährliche Lebenszyklusemissionen umrechnet. An diesem Befund ändert sich auch nichts unter Berücksichtigung der mit der Ermittlung der dem Vorhaben zuzurechnenden THG-Emissionen verbundenen Ungenauigkeiten und modellbedingten Verallgemeinerungen. Das gilt auch, soweit THG-Emissionen nicht erfasst oder geschätzt werden konnten, weil eine Ermittlung mit unvertretbarem Aufwand verbunden war und/oder es keine belastbaren Ansatzpunkte für eine Schätzung gibt.

Die Planfeststellungsbehörde hat derzeit keine ausreichenden Anhaltspunkte dafür, dass mit einer Überschreitung der verfassungsrechtlichen Temperaturschwelle hinreichend sicher zu rechnen ist, mit der Folge, dass sich dann nur noch andere Verfassungsrechtsgüter und Verfassungsprinzipien gegen das Klimaschutzgebot durchsetzen können. Die Planfeststellungsbehörde hat zur Kenntnis genommen, dass unter Berücksichtigung der vorliegenden Projektionsdaten und ihrer Bewertung erhebliche Anstrengungen erforderlich sein werden, um die Ziele des KSG zu erreichen. Sie hat aber keine belastbaren Anhaltspunkte dafür, dass es zwingend zu einer Zielverfehlung kommen wird. Eine solche Feststellung enthält auch die Stellungnahme des Expertenrats für Klimafragen zu den Projektionsdaten 2024 nicht.

Das Klimaschutzprogramm 2023 der Bundesregierung führt Maßnahmen auf, die die Einhaltung der vom KSG vorgegebenen Ziele sicherstellen sollen. Die Planfeststellungsbehörde hat keine Anhaltspunkte dafür, dass diese Maßnahmen nicht ausreichend oder für die Zielerreichung ungeeignet sind oder nicht nachträglich angepasst werden können. Sie entnimmt dem Klimaschutzprogramm 2023 auch nicht, dass die Bundesregierung beabsichtigt, zum Schutz des Klimas von einem bedarfsgerechten Ausbau der Verkehrsinfrastruktur abzusehen. Der Schwerpunkt der Aktivitäten liegt dabei beim Landverkehr in einem Antriebswechsel. Beim Luftverkehr setzt die Bundesregierung schwerpunktmäßig auf die Entwicklung klimaneutraler Antriebe, die aber zuerst in der Klasse der Regionalflugzeuge zu erwarten sind. Ferner sollen die Bodenabfertigungsprozesse durch die Versorgung mit regenerativer Energie THG-mindernd ausgestaltet werden. Eine Einschränkung des Luftverkehrs oder das Absehen von ei-



nem nachfragegerechten Ausbau der Luftverkehrsinfrastruktur sieht das Programm nicht vor.

Die Belange des Luftverkehrs können sich daher trotz der Mehrung der THG-Emissionen durch das Vorhaben und der damit verbundenen Nachteile für die Ziele des KSG gegen die Belange des Klimaschutzes durchsetzen.

Dabei ist im vorliegenden Fall zu berücksichtigen, dass es um die Bereitstellung von Infrastruktur für den nachfragegerechten Betrieb des KEP-Luftfrachtdrehkreuzes am Flughafen Leipzig/Halle geht. Leipzig/Halle ist einer von zwei Flughafenstandorten in Deutschland, an denen ein solches Drehkreuz betrieben wird. Der hohen Bedeutung eines solchen Drehkreuzes für die Volkswirtschaft hat nicht zuletzt der Planfeststellungsbeschluss vom 4. November 2004 Rechnung getragen. (siehe dort S. 139 ff.). Die Bereitstellung und der nachfragegerechte Ausbau einer solchen Infrastruktur liegt im öffentlichen Interesse. Dies gilt gerade dann, wenn sich an einem Flughafen wie in Leipzig/Halle eine solche Infrastruktur etabliert hat.

Für das Ausbauvorhaben sprechen vorliegend weitere öffentliche Belange von hohem Gewicht. Der Flughafen Leipzig/Halle ist vor allem wegen seiner Funktion als Luftfrachtdrehkreuz Teil des transeuropäischen Verkehrsnetzes (TEN-V). Aus der VO (EU) 1315/2013 ergibt sich, dass bereits bei Flughäfen, die zum Gesamtnetz des TEN-V gehören, die nachfragegerechte Kapazitätsbereitstellung eine hohe Bedeutung hat. Erst recht gilt dies für Flughäfen als Knotenpunkte des Kernnetzes, zu denen auch der Flughafen Leipzig/Halle gehört.

Vor diesem Hintergrund kommt die Planfeststellungsbehörde unter Berücksichtigung aller Belange zu dem Ergebnis, dass das Vorhaben trotz der mit ihm verbundenen Beeinträchtigung der Belange des Klimaschutzes zugelassen werden kann. Sie hat dabei auch berücksichtigt, dass

- das Vorhaben nur Flächen mit eher untergeordneten klimatischen Funktionen in Anspruch nimmt und diese Inanspruchnahme zumindest flächen-, aber auch qualitätsmäßig ausgleicht;
- die Antragstellerin beabsichtigt, den Bezug von klimaneutralem Strom fortzusetzen und den Erdgas-Einsatz durch den Erwerb von Ökogas-Zertifikaten zu kompensieren;
- die Antragstellerin beabsichtigt, die Beleuchtungsmittel entsprechend dem Stand der Technik auf LED-Beleuchtung umzustellen (auch jenseits des sachlichen Geltungsbereichs der Nebenbestimmung A IV 7.3);
- die Antragstellerin anstrebt, den Fahrzeug- und Gerätepark auch weiterhin auf emissionsarme Antriebe umzustellen;
- die Antragstellerin anstrebt, die Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge und Geräte anzupassen.

Zweifel an der Ernsthaftigkeit dieser Bemühungen hat die Planfeststellungsbehörde nicht.

## 10 Sonstige Immissionen

Das Ausbauvorhaben ist auch im Hinblick auf sonstige Immissionen zulassungsfähig.

### 10.1 Geruchsmissionen

Die vorhabenbedingte Zusatzbelastung durch Gerüche steht der Planfeststellung nicht entgegen. Das zumutbare Maß wird durch die Erhöhung der Gesamtbelastung nicht überschritten. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen des Vorhabens sind auszuschließen.

Zwar wird im Planfall die Irrelevanzschwelle von zwei Prozent der Geruchsstunden pro Jahr im südlichen Nahbereich des Flughafens (Schkeuditz, Papitz, Modelwitz) und im westlichen Teil von Freiroda erreicht bzw. überschritten. Abgesehen davon liegen die Geruchswahrnehmungshäufigkeiten unterhalb der Irrelevanzschwelle von zwei Prozent der Jahresstunden. Geruchsstundenhäufigkeiten in über zehn Prozent der Jahresstunden treten außerhalb des Flughafengeländes im Planfall nicht auf. Für den Planfall werden im Bereich zwischen DHL-Hub und nordöstlichem Zipfel der Ortslage Papitz Geruchsstundenhäufigkeiten knapp über fünf Prozent der Jahresstunden ausgewiesen. Das gleiche gilt außerhalb des Flughafengeländes für den nördlichen Bereich der Kursdorfer Straße und den östlichen Bereich des Gewerbegebietes Nord in der Kernstadt Schkeuditz. Für den Westen der Ortslage Freiroda wurden im Planfall Geruchsstundenhäufigkeiten bis zu 2,8 % der Jahresstunden prognostiziert.

Die Immissionswerte für Wohngebiete werden damit nicht erreicht. Somit werden die Beurteilungskriterien der Richtlinie zur Feststellung und Beurteilung von Geruchsmissionen (Geruchsmissions-Richtlinie – GIRL) nicht überschritten.

Diese Beurteilung basiert auf den folgenden Gutachten:

- Luftqualitätsgutachten des Büros Muveda, Hellebrandt & Saeid Mahmoudi GbR vom 31. Juli 2020 (MUVEDA 2020, Ordner 4 der Antragsunterlagen);
- Gutachterliche Stellungnahme des Büros Hellebrandt Air Consulting vom 18. Februar 2022 zur Geruchsprognose im Luftschadstoffgutachten zum Planänderungsverfahren (HELLEBRANDT 2022, Ordner 4 der Antragsunterlagen - Tektur).

In dem Luftqualitätsgutachten wurden die Modellierungen der Geruchsstundenhäufigkeiten im Luftschadstoffgutachten auf der Grundlage der Standardansätze der TA Luft im Verhältnis zu Erkenntnissen anhand von praxisgerechten Geruchsbegehungen an den Flughäfen Frankfurt und Düsseldorf überprüft und vertiefend bewertet.

- Ergänzende Stellungnahme des Büros Müller-BBM GmbH vom 27. Juni 2022 zur Geruchsbelastung (MÜLLER BBM Geruchsbelastung 2022, Ordner 4 der Antragsunterlagen - Tektur).

Diese Stellungnahme beurteilt die Anpassung der Beurteilungsschwelle der prognostizierten Geruchsstundenhäufigkeiten im Hinblick auf die im Umfeld des Flughafens tatsächlich zu erwartende Geruchsmissionssituation.

- Gutachterliche Stellungnahme des Büros Hellebrandt Air Consulting vom 28. Februar 2023 zu den Auswirkungen der Flugroutenänderung auf das Luftschadstoffgutachten zum Planänderungsverfahren“ (HELLEBRANDT Luftschadstoffe 2023, Ordner 4 der Antragsunterlagen - Tektur).

Mit Schreiben vom 4. Mai 2023 hat die Antragstellerin im Hinblick auf die mit Wirkung vom 26. Januar 2023 in Kraft getretenen Änderungen von Abflugverfahren die gutachterliche Stellungnahme vorgelegt. Im Wesentlichen betreffen die Änderungen neue Bahnbelegungen und Abflugrouten für die Starts. Aus den Daten wurde wie zuvor die Verteilung der Flugzeuge auf die Startbahnen, auf die Positionsbereiche und auf die Abflugrouten extrahiert. Alle anderen Grundlagen zur Emissionsermittlung, zur Immissionsermittlung und zur Beurteilung der Ergebnisse entsprechen denen des Luftqualitätsgutachtens bzw. der gutachterlichen Stellungnahme zur Geruchsprognose.

Diese neuesten Ergebnisse wurden der Entscheidung der Planfeststellungsbehörde zugrunde gelegt. Die Planfeststellungsbehörde ist davon überzeugt, dass die vorgelegten Berechnungen der prognostizierten Geruchsstundenhäufigkeiten die tatsächliche Geruchsimmissionssituation im Umfeld des Flughafens Leipzig/Halle realitätsnah abbilden. Die auf der Grundlage dieses Ansatzes, der die Erfahrungen aus Vergleichen von Simulationsergebnissen und Begehungen berücksichtigt, durchgeführten ergänzenden Berechnungen weisen aus, dass die Immissionswerte der GIRL auch mit den im Planänderungsverfahren vorgesehenen Ausbaumaßnahmen eingehalten werden. Die hierzu auf Anforderung der Planfeststellungsbehörde eingeholte qualitätssichernde Stellungnahme des Büros Müller-BBM GmbH vom 27. Juni 2022 hat bestätigt, dass die Anpassung der Beurteilungsschwelle  $C_{BS}$  von  $0,67 \text{ GE/m}^3$  prognostizierter Geruchsstundenhäufigkeiten die tatsächlich zu erwartende Geruchsimmissionssituation im Umfeld des Flughafens realitätsnah abbildet.

Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde wurde das ursprüngliche Gutachten, welches ausweist, dass an einigen flughafennahen Wohngebäuden der für Wohn/Mischgebiete festgesetzte maximale Immissionswert von  $0,10$  (relative Geruchsstundenhäufigkeit) überschritten wird, zwar insgesamt methodisch einwandfrei erstellt. Jedoch ist der Ansatz zur Bewertung und Neuberechnung der Geruchsstundenhäufigkeiten entsprechend der ergänzenden gutachterlichen Stellungnahme zur Geruchsprognose (HELLEBRANDT 2022) als zutreffend anzusehen. Die mit der Beurteilungsschwelle  $C_{BS}$  von  $0,67 \text{ GE/m}^3$  prognostizierten Geruchsstundenhäufigkeiten bilden die tatsächliche Geruchsimmissionssituation um Umfeld des Flughafens realitätsnäher ab. Zu dem gleichen Ergebnis kommt auch die Stellungnahme der Müller-BBM GmbH vom 27. Juni 2022 (MÜLLER BBM Geruchsbelastung 2022).

Diese Beurteilungsschwelle wurde auch der im Rahmen der Tektur vorgelegten gutachterlichen Stellungnahme zugrunde gelegt. Die ergänzende gutachterliche Stellungnahme (HELLEBRANDT Luftschadstoffe 2023) berücksichtigt zutreffend die Auswirkungen der seit dem 26. Januar 2023 geänderten Abflugverfahren und die Verlagerung von Starts von der nördlichen auf die südliche Start- und Landebahn.

Die mögliche Geruchsbelastung durch un- und teilverbranntes Kerosin wurde nach einer am Flughafen Frankfurt ermittelten Abschätzung (Schreiber/Hauschild: Geruchsimmissionen in Theorie und Praxis am Beispiel Flughafen Frankfurt/Main; in:

VDI-Berichte 2252, Gerüche in der Umwelt, Düsseldorf 2015) bestimmt. Dabei wurde für den wahrnehmbaren Geruchsstoff aus dem teilverbrannten Kerosin aus den Triebwerken und den Hilfstriebwerken eine Emissionsrate von 31.000 GE pro Gramm HC-Freisetzung (Kohlenstoff-Freisetzung) angesetzt. Für unverbranntes Kerosin (Verdunstungsemissionen) aus Betankung und Tanklager wurde eine Emissionsrate von 16.000 GE/g HC angesetzt. Diese olfaktometrische Bestimmungen fanden unter Laborbedingungen an einem Olfaktometer statt.

Bei den Triebwerkstarts wurde mangels belastbarer Aufteilung in un- und teilverbranntes Kerosin nur von teilverbranntem Kerosin ausgegangen, für das eine höhere Geruchsemission zur Anwendung kommt. Außerdem wurden Adaptionseffekte der menschlichen Geruchswahrnehmung nicht berücksichtigt, die gerade bei einem räumlich ausgedehnten System von Geruchsemitenten von Bedeutung sein kann.

Die Bestimmung der Geruchsstundenhäufigkeit erfolgte konform zur GIRL [SächsABl. 2008 S. 1596; zuletzt enthalten in der Verwaltungsvorschrift vom 9. Dezember 2019 (SächsABl. SDr. S. S414)].

Geruchswahrnehmungen im Einwirkungsbereich des Flughafens werden durch Kohlenwasserstoffe im unverbrannten und teilverbrannten Kerosin verursacht. Ausgehend von Geruchseinheiten als Maß für die Geruchsemissionen ist eine Ausbreitung im hier zur Anwendung gekommenen Berechnungssystem LASPORT (siehe hierzu C III 8.1.4) implementiert, wobei als Ergebnis der Ausbreitungsberechnung die relative Häufigkeit von Geruchsstunden ausgewiesen wird.

Eine Geruchseinheit entspricht der Schwellenkonzentration, ab der ein Geruch wahrgenommen wird. Eine Stunde wird dann als Geruchsstunde deklariert, wenn während mindestens zehn Prozent der Zeit (d. h. während sechs Minuten) ein Geruch wahrgenommen werden kann, also das 90-Perzentil der Geruchsstoffkonzentration  $> 1 \text{ GE/m}^3$  ist. Zur Beschreibung dieser Fluktuation werden deshalb in der Regel die berechneten Stundenmittelwerte (nur diese können bei einer Ausbreitungsrechnung ausgewiesen werden) mit einem konstanten Spitzen-/Mittelwert- bzw. Fluktuationsfaktor multipliziert. Im Rechenmodell nach der GIRL wird standardmäßig ein Fluktuationsfaktor 4 verwendet, d. h. die Beurteilungsschwelle zur Berücksichtigung von Ausbreitungssituationen mit wahrnehmbaren Geruchsanteilen wird standardmäßig mit  $0,25 \text{ GE/m}^3$  berücksichtigt. Eine Beurteilungsschwelle war in dem betreffenden Regelwerk jedoch nicht festgesetzt, so dass eine Abweichung von diesem Standardwert möglich ist.

Tatsächlich hat die Antragstellerin erstmalig in der gutachterlichen Stellungnahme des Büros Hellebrandt Air Consulting vom 18. Februar 2022 (HELLEBRANDT 2022) eine andere Beurteilungsschwelle angewendet. Darin wurden bei einer Neuberechnung der Geruchsstundenhäufigkeit ein 90-Perzentil/Stundenmittelwertfaktor von 1,5 angesetzt. Dadurch wurde die Geruchsstundenschwelle auf  $0,67 \text{ GE/m}^3$  angehoben. Die Emissionsfaktoren und alle anderen Parameter blieben jedoch unverändert. Grund für die Neuberechnung war, dass Vergleiche von Geruchsprognosen mit den auch im ursprünglichen Luftschadstoffgutachten angesetzten Emissionsfaktoren und Geruchsbegehungen an den Flughäfen Frankfurt und Düsseldorf darauf hinwiesen, dass eine Überschätzung der Geruchsstundenhäufigkeiten bei Verwendung der im Luftschadstoffgutachten angesetzten Emissionsfaktoren und der Geruchsstundenschwelle von  $0,25 \text{ GE/m}^3$  gegeben ist. Bei einer Fahnenbegehung im offenen Gelände ist es wahr-

scheinlich, dass andere Wahrscheinlichkeiten der Geruchswahrnehmung auftreten als unter Laborbedingungen. Die Studien zu den Flughäfen Frankfurt und Düsseldorf haben zu guten Übereinstimmungen zwischen Berechnung und Begehung geführt, wenn der Umrechnungsfaktor 90-Perzentil zu Stundenmittel mit 1,3 bis 1,5 angesetzt wird.

Da aufgrund der Ergebnisse dieser Studien zu erwarten war, dass bei einer olfaktometrischen Begehung mit deutlich niedrigeren Geruchsstundenhäufigkeiten zu rechnen sein wird, als dies im ursprünglichen Luftschadstoffgutachten ausgewiesen wurde, eine Begehung aber frühestens nach Genehmigung und Realisierung des Ausbauvorhabens und der erwarteten Zunahme der Flugbewegungen auf den prognostizierten Wert stattfinden kann, wurde die Geruchsprognose mit den Erkenntnissen dieser Vergleichsstudien wiederholt.

Bei der Neuberechnung der Geruchsstundenhäufigkeit am Flughafen Leipzig/Halle wurde entsprechend den Ausführungen von Schreiber und Hauschild (Geruchsimmissionen in Theorie und Praxis am Beispiel Flughafen Frankfurt/Main; in: VDI-Berichte 2252, Gerüche in der Umwelt; Hrsg.: Verein Deutscher Ingenieure, Kommission Reinhaltung der Luft im VDI und DIN-Normenausschuss, 2015), die sich auf einen Vergleich nach Realisierung der Landebahn Nordwest am Flughafen Frankfurt bezogen und bereits die aktuellen Triebwerksemissionen nach ICAO Doc. 9889 berücksichtigten, ein 90-Perzentil/Stundenmittelwertfaktor von 1,5 angesetzt. Dadurch wurde bei der Neuberechnung die Geruchsstundenschwelle auf 0,67 GE/m<sup>3</sup> angehoben. Die Emissionsfaktoren und alle anderen Parameter blieben jedoch unverändert.

Mit Schreiben vom 9. Mai 2022 forderte die Planfeststellungsbehörde die Antragstellerin auf, zur Plausibilisierung der geänderten Vorgehensweise eine ergänzende gutachterliche Stellungnahme vorzulegen, um beurteilen zu können, welcher der beiden gewählten unterschiedlichen Ansätze zutreffend ist.

Die Antragstellerin legte dazu mit Schreiben vom 9. August 2022 die Stellungnahme des Büros Müller-BBM GmbH vom 27. Juni 2022 (MÜLLER BBM Geruchsbelastung 2022) vor.

Der Gutachter kommt zu dem Ergebnis, dass die mit der Beurteilungsschwelle  $C_{BS}$  von 0,67 GE/m<sup>3</sup> prognostizierten Geruchsstundenhäufigkeiten die tatsächliche Geruchsimmissions-situation im Umfeld des Flughafens realitätsnäher abbildet. Die Vorgehensweise und die Übertragbarkeit der Methodik auf das Vorhaben wurden bestätigt.

Gegen diese angepasste Beurteilungsschwelle im Rahmen des Ausbreitungsmodells bestehen nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde keine Bedenken. Die Beurteilungsschwelle ist weder im Ausbreitungsmodell noch in der GIRL festgeschrieben. Vielmehr wird die Beurteilungsschwelle von 0,25 GE/m<sup>2</sup> als Standardwert definiert (vgl. Janicke, L./Janicke U.: Die Entwicklung des Ausbreitungsmodells AUSTRAL2000G; Berichte zur Umweltphysik 2004, Nr. 5, Dunum, S. 38). Dieser Standardwert ist – dem eigentlichen Anwendungsbereich der GIRL entsprechend – im Wesentlichen für geführte Quellen immissionsschutzrechtlicher Anlagen abgeleitet worden und soll insbesondere das Mäandern der Abluffahne, beispielsweise in größerer Entfernung einer stark lokalisierten Quelle, bei der Geruchsstundenermittlung berücksichtigen. Für andere als Standardfälle, bei denen das Mäandern der Abluffahne keine Rolle spielt, wie z. B. in der Nähe ausgedehnter Geruchsquellen, ist fachlich eine Abweichung von diesem



Standardwert möglich. Die Wahl eines zu kleinen Wertes  $C_{BS}$  im Nahbereich einer ausgedehnten, homogenen schwachen Quelle kann zu einer deutlichen Überschätzung der Häufigkeit der Geruchsstunden führen. Für konkrete Anlagen und Emissionsquellen können sich daher, auf Basis des Abgleichs der Ergebnisse aus Messungen (Begehungen) und Prognosen (Ausbreitungsberechnungen), davon abweichende Fluktuationfaktoren ergeben. So lässt das in „zu Nr. 1“ der „Begründung und Auslegungshinweise zur GIRL“ aufgeführte Ausbreitungsmodell AUSTRAL2000 eine Anpassung der Beurteilungsschwelle explizit zu (siehe AUSTRAL2000, Programmbeschreibung, S. 15). Auch im sächsischen Leitfaden für Immissionsprognosen aus dem Jahr 2005 wird die Beurteilungsschwelle  $C_{BS}$  in Kap. 4.1 als Eingabeoptionen von AUSTRAL2000 ohne festgeschriebenen Wert aufgeführt.

Zwar wird in der am 1. Dezember 2021 in Kraft gesetzten TA Luft 2021 in Ziff. 5 des Anhangs 2 die bisher nur als Standardwert verwendete Beurteilungsschwelle  $C_{BS}$  von  $0,25 \text{ GE/m}^3$  nunmehr festgeschrieben. Dieser Wert findet jedoch aus den folgenden Gründen keine Anwendung: Zum einen soll ein Genehmigungsverfahren nach den Vorschriften der TA Luft 2002 zu Ende geführt werden, wenn vor dem 1. Dezember 2021 ein vollständiger Genehmigungsantrag gestellt wurde (Nr. 8 TA Luft 2021). Zum anderen handelt es sich bei Flughäfen nicht um genehmigungspflichtige Anlagen im Sinne des BImSchG, so dass Anforderungen aus dem Bereich der immissionsschutzrechtlichen Anlagengenehmigung und insbesondere der TA Luft im Rahmen von Luftqualitätsgutachten in luftrechtlichen Planfeststellungsverfahren keine unmittelbare Anwendung finden. Auf sie kann hilfsweise zurückgegriffen werden, sofern diese für den Untersuchungsgegenstand anwendbar erscheinen und fachlich begründet sind.

Auf Basis der vorliegenden Erkenntnisse aus Untersuchungen an anderen Flughäfen ist festzustellen, dass die Anwendung des Standardwertes (bzw. der Beurteilungsschwelle nach TA Luft) von  $0,25 \text{ GE/m}^3$  aufgrund der örtlichen Gegebenheiten an einem Flughafen fachlich nicht begründet ist. Der Ansatz von rein messtechnisch ermittelten Emissionsdaten bei diffusen Emissionsquellen bzw. flächenhaften Quellsystemen bei Ausbreitungsberechnungen führt im Nahbereich zu einer Überschätzung der Immissionswirksamkeit. Mit der Beurteilungsschwelle von  $C_{BS} = 0,67 \text{ GE/m}^3$  prognostizierten Geruchsstundenhäufigkeiten wird die tatsächliche Geruchsimmissionssituation im Umfeld von Flughäfen realitätsnäher abgebildet.

Allgemein ist bei der Bewertung der Geruchsimmissionen zu berücksichtigen, dass es sich bei der GIRL weder um ein Gesetz, eine Rechtsverordnung noch um eine normkonkretisierende Verwaltungsvorschrift handelt (vgl. BVerwG, Urteil vom 27. Juni 2017 – 4 C 3/16 – Rn. 12; Beschluss vom 4. Dezember 2018 – 4 B 3/18 – Rn. 8). Sie ist ein technisches Regelwerk, das für die Beurteilung der Zumutbarkeit von Gerüchen nicht rechtssatzartig, insbesondere nicht im Sinne einer Grenzwertregelung, sondern lediglich in ihrer Bedeutung eines antizipierten generellen Sachverständigengutachtens (BVerwG, Beschluss vom 5. August 2015 – 4 BN 28/15 – Rn. 5) als Orientierungshilfe herangezogen werden darf (BVerwG, Urteil vom 4. Dezember 2018 – 4 B 3/18 – Rn. 8). Maßgeblich für die Bestimmung der Zumutbarkeitsgrenze bleiben die konkreten Umstände des Einzelfalls, die einer umfassenden Würdigung zu unterziehen sind. Das gilt auch für das in der GIRL enthaltene Irrelevanzkriterium von zwei Prozent der Jahresgeruchsstunden nach Nr. 3.3 der GIRL.

Aufgrund des Fehlens gesetzlicher Vorgaben kann entsprechend des Luftqualitätsgutachtens zur Beurteilung, ob erhebliche Belästigungen oder erhebliche Nachteile durch Gerüche zu erwarten sind, auf die GIRL als Orientierungshilfe zurückgegriffen werden.

Gemäß Nr. 3.1 der GIRL sind Gerüche, die nach ihrer Herkunft zweifelsfrei aus Anlagen erkennbar sind, dann als erhebliche Belästigung zu werten, wenn die Gesamtbelastung die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Immissionswerte überschreitet. Bei den Immissionswerten handelt es sich um relative Häufigkeiten der Geruchsstunden als Anteil an den Jahresstunden. Als Beurteilungsflächen gelten Bereiche, die nicht nur zum vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind.

Geruch	Immissionswert für			irrelevante Zusatzbelastung
	Wohn-/Mischgebiete	Gewerbe-/Industriegebiete	Dorfgebiete	
relative Geruchsstundenhäufigkeit	0,10	0,15	0,15	0,02

Der im Rahmen der Tektur aktualisierten Geruchsprognose ist zu entnehmen, dass im Planfall Geruchsstundenhäufigkeiten in über zehn Prozent der Jahresstunden außerhalb des Flughafengeländes nicht (mehr) auftreten. Für den Prognosenullfall liegen Geruchsstundenschwellen außerhalb des Flughafengeländes überall unterhalb des Immissionswertes für Wohn-/Mischgebiete von zehn Prozent Geruchsstundenhäufigkeit. Wie bereits ausgeführt, werden für den Planfall im Bereich zwischen DHL-Hub und nordöstlichem Bereich der Ortslage Papitz Geruchsstundenhäufigkeiten knapp über fünf Prozent der Jahresstunden ausgewiesen. Das gleiche gilt für den nördlichen Bereich der Kursdorfer Straße und den östlichen Bereich des Gewerbegebietes Nord in der Kernstadt Schkeuditz. Für den Westen der Ortslage Freiroda werden im Planfall Geruchsstundenhäufigkeiten bis zu 2,8 % der Jahresstunden prognostiziert. Die Immissionswerte für Wohngebiete werden damit nicht erreicht. Damit werden die Beurteilungskriterien der GIRL nicht überschritten.

Für den Immissionsort SKE\_28 (Dahlienweg 49, Papitz) ist nach den im Januar 2023 in Kraft getretenen Änderungen von Flugverfahren eine Geruchsstundenhäufigkeit von 5,15 % im Planfall und damit eine Erhöhung um 0,042 % der absoluten Geruchsstundenhäufigkeit im Vergleich zum Planfall ohne Flugverfahrensänderung berechnet worden. Für die Immissionsorte SKE\_27 (Am Kalten Born 22, Papitz) und SKE\_15 (Kursdorfer Straße 5), die im Luftschadstoffgutachten die höchsten Geruchsstundenhäufigkeiten aufwiesen, werden im Planfall Geruchsstundenhäufigkeiten von 4,97 % bzw. 5,39 % und damit eine Verringerung um 0,006 % bzw. 0,007 % berechnet (vgl. HELLEBRANDT Luftschadstoffe 2023, S. 12 Tabelle 4-1).

Vorsorglich weist die Planfeststellungsbehörde darauf hin, dass auch die unmittelbare Anwendung der TA Luft 2021 vorliegend nicht zu erheblichen Belästigungen durch Geruchsimmissionen führen würde. Nach Nr. 3.1 des Anhangs 7 „Feststellung und Beur-

teilung der Geruchsemissionen“ ist bei der Beurteilung der Erheblichkeit der Belästigung grundsätzlich zu prüfen, ob Anhaltspunkte für die Notwendigkeit einer Einzelfallprüfung nach Nr. 5 des Anhangs 7 bestehen. Eine solche Einzelfallprüfung ist unter anderem dann geboten, wenn wegen atypischer Verhältnisse trotz Überschreitung der Immissionswerte eine erhebliche Belästigung der Nachbarschaft oder der Allgemeinheit nicht zu erwarten ist (Nr. 5 Satz 1 Buchst. c) des Anhangs 7). Solche atypischen Verhältnisse liegen – die Anwendbarkeit der TA Luft 2021 unterstellt – bei Flughäfen vor. Bei Emissionen aus Geruchsquellen mit sehr großer flächenhafter Ausdehnung führt die vorgegebene Beurteilungsschwelle  $C_{BS}$  von  $0,25 \text{ GE/m}^3$  im Allgemeinen zu einer Überschätzung der Immissionssituation sowie zu einer Überschätzung ihrer Reichweite. Dies ist unter anderem dadurch bedingt, dass es im Gegensatz zu Punktquellen zu geringeren Schwankungen der Geruchsstoffkonzentration durch eine mäandrierende Abgasfahne (bewirkt durch Windrichtungsschwankungen) kommt. Dies wird durch Grundlagenuntersuchungen und durch Untersuchungen auf anderen Flughäfen bestätigt (MÜLLER BBM Geruchsbelastung 2022, S. 3). Die Rechtsprechung hat daher in der Vergangenheit ausdrücklich gebilligt, dass bei Flughäfen die Beurteilungsschwelle mit wahrnehmbaren Geruchszeitanteilen von  $0,25 \text{ GE/m}^3$  nicht sachgerecht ist (OVG Münster, Urteil vom 6. August 2018 – 20 D 81/15.AK – Rn. 370). Unterstellt man die Anwendbarkeit der TA Luft 2021, sind diese Umstände im Rahmen einer Einzelfallprüfung zu berücksichtigen. Sie käme aus den vorstehend dargelegten Gründen ebenfalls zu dem Ergebnis, dass trotz der rechnerischen Überschreitung des Immissionswerts der TA Luft 2021 eine erhebliche Belästigung durch Geruchsimmissionen nicht zu erwarten ist.

Insgesamt liegen die Geruchsstundenhäufigkeiten knapp über bzw. deutlich unter fünf Prozent der Jahresstunden. Das Wohnanwesen Kursdorfer Straße 5 steht im Eigentum der Flughafen Leipzig/Halle GmbH; für das Anwesen Dahlienweg 49 in der Ortslage Papitz besteht ein lärmbedingter Übernahmeanspruch.

Von einigen Einwendern wird eine Würdigung des Zusammentreffens der vorhabenbedingten Luftschadstoffbelastung und der vorhabenbedingten Lärmbelastung gefordert. Sie beziehen sich dabei auf das im Verfahren von Einwendern vorgelegte lärmmedizinische Gutachten der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz (Zentrum für Kardiologie, Prof. Dr. med. Münzel) vom 22. März 2021.

Darin wird unter Hinweis auf einen „In-Depth-Report“ der EU behauptet, dass die Kombination von Lärm und Feinstaub hohe soziale Kosten von bis zu einer Billion EUR pro Jahr verursache. Beim Frankfurter Flughafen habe sich kürzlich gezeigt, dass die Ultrafeinstaubkonzentrationen durch die Maßnahmen zur Bekämpfung der COVID-19-Pandemie zusammen mit der Reduktion der Flugbewegungen um bis zu 44 % zurückgegangen seien. Da Ultrafeinstaub langfristig zu Herzinfarkten, Schlaganfällen, Herzschwäche und auch Herzrhythmusstörungen führen könne, müsse davon ausgegangen werden, dass die negativen Auswirkungen von Fluglärm durch den Feinstaub noch potenziert werden und damit die gesundheitlichen Nebenwirkungen durch die Kombination dieser Umweltstressoren weiter verstärkt werden.

Diese Einwendungen sind zurückzuweisen.

Im Hinblick auf das Zusammentreffen von Lärm- und Luftschadstoffbelastung bedarf es keiner gesonderten Maßnahme der Planfeststellungsbehörde bezüglich der Luftschad-

stoffbelastung (BVerwG, Urteil vom 4. April 2012 – 4 C 8/09 – Rn. 508; VGH Kassel, Urteil vom 21. August 2009 – 11 C 227/08.T – Rn. 1075 ff.; VGH München, Urteil vom 19. Februar 2014 – 8 A 11.40040 – Rn. 533). Die Annahme eines Sicherheitszuschlages zu den normativ festgelegten Grenzwerten ist nicht geboten. Für eine vorhabenbezogene Anpassung von Grenzwerten von Luftschadstoffen fehlt jede normative Grundlage. Für die Annahme einer Regelungslücke ist nichts ersichtlich. Es ist davon auszugehen, dass die Grenz- und Zielwerte für Luftschadstoffe Belastungen durch andere Immissionen abfedern. Dem nationalen und europäischen Normgeber ist bekannt, dass hohe Schadstoffbelastungen mit Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm unterschiedlicher Herkunft zusammentreffen. Gleichwohl haben die Normgeber darauf verzichtet, die wechselseitigen Effekte bei der Ermittlung oder Bewertung der Luftschadstoffe zu berücksichtigen (VGH Kassel, Urteil vom 21. August 2009 – 11 C 227/08.T – Rn. 1077 ff.).

Im Hinblick auf diese selektive Betrachtung der Fluglärmimmissionen und Luftschadstoffimmissionen ist ebenfalls beachtenswert, dass mögliche Grenzwertüberschreitungen unterschiedliche Rechtsfolgen auslösen. Während ein Überschreiten der Normen des § 2 Abs. 2 FluLärmG einen Anspruch auf Gewährung von baulichem Schallschutz und eventuell Entschädigungsleistungen auslöst, müssen Luftschadstoffe oberhalb der Grenz- und Zielwerte im Hinblick auf den Vorrang der Luftreinhalteplanung zunächst hingenommen werden (§ 47 Abs. 1 BImSchG). Diese Vorschrift bestimmt, dass bei Überschreitung der durch eine Rechtsverordnung nach § 48a Abs. 1 BImSchG festgelegten Immissionsgrenzwerte einschließlich festgelegter Toleranz die zuständige Behörde einen Luftreinhalteplan aufzustellen hat, der die erforderlichen Maßnahmen zur dauerhaften Verminderung von Luftverunreinigungen festlegt und den Anforderungen der Rechtsverordnung (39. BImSchV) entspricht. Dies bedeutet, dass die Last der Beseitigung der durch Luftschadstoffe verursachten Belastungen über die Luftreinhalteplanung zwischen verschiedenen Verursachern verteilt werden soll. Gesonderte Maßnahmen der Planfeststellungsbehörde zur Sicherstellung der Einhaltung von Luftschadstoffgrenzwerten würden, entgegen dem Konzept des Normgebers, einseitig den Flughafenbetreiber treffen.

Die Stadt Schkeuditz hat in ihrer Stellungnahme vom 12. Februar 2021 gerügt, dass Geruchsstundenhäufigkeiten prognostiziert werden, die teilweise oberhalb des in der GIRL festgeschriebenen Immissionswertes für Wohn- und Mischgebiete lägen. Bereits im Prognosenullfall sei außerhalb des Flughafengeländes für einen 250 bis 500 m breiten Gürtel mit einer Geruchsstundenhäufigkeit über zehn Prozent zu rechnen. Die Überschreitungen der zumutbaren Geruchsstundenhäufigkeit würden an zwei Wohngebäuden im nördlichsten Zipfel von Papitz und im äußersten Westen von Freiroda auftreten. In den Planunterlagen fänden sich hierzu keine Maßnahmenvorschläge zur Minderung der Belästigung. Außerdem müsse ein Monitoring für die Geruchsbelastung eingeführt werden. Zudem solle in der Planfeststellung ähnlich wie für Fluglärm ein Monitoring für Luftschadstoffe und turnusmäßige Berichterstattung gegenüber der Landesdirektion beauftragt werden.

Die Einwendung wird zurückgewiesen.

Es ist zwar richtig, dass ausweislich des Luftqualitätsgutachtens (Mueda 2020) Geruchsstundenhäufigkeiten prognostiziert wurden, die oberhalb des in der GIRL festgeschriebenen Immissionswertes für Wohn- und Mischgebiete lagen. Jedoch ist die Plan-

feststellungsbehörde davon überzeugt, dass die Beurteilungsschwelle  $C_{BS}$  von  $0,25 \text{ GE/m}^3$  auf  $0,67 \text{ GE/m}^3$  prognostizierte Geruchsstundenhäufigkeiten anzuheben ist, da sie die tatsächliche Geruchsimmissionssituation auch im Umfeld des Flughafens Leipzig/Halle realitätsnäher abbildet. Vergleiche von Geruchsprognosen mit dem in Luftschadstoffgutachten angesetzten Emissionsfaktoren und Geruchsbegehungen an den Flughäfen Frankfurt und Düsseldorf wiesen alle auf eine Überschätzung der Geruchsstundenhäufigkeiten bei der Verwendung der angesetzten Emissionsfaktoren und der Beurteilungsschwelle  $C_{BS}$  von  $0,25 \text{ GE/m}^3$  hin. Es ist einleuchtend, dass bei der olfaktometrischen Bestimmung unter Laborbedingungen an einem Olfaktometer andere Wahrscheinlichkeiten der Geruchswahrnehmung auftreten als bei einer Fahnenbegehung. Zur näheren Begründung wird auf die obigen Ausführungen verwiesen.

Maßnahmen zur Minderung der Geruchsbelästigung und ein Monitoring der Luftschadstoffe und turnusmäßigen Berichterstattung gegenüber der Planfeststellungsbehörde sind nicht angezeigt, da die hiernach maßgebliche Beurteilungsschwelle  $C_{BS}$  von  $0,67 \text{ GE/m}^3$  bereits auf den exponiert liegenden Wohnanwesen in weniger als fünf Prozent der Jahresstunden unterschritten wird bzw. nur auf solchen Wohngrundstücken geringfügig überschritten wird, die die Antragstellerin bereits lärmbedingt in ihr Eigentum übernommen hat bzw. für die ein lärmbedingter Übernahmeanspruch durch die verfahrensgegenständliche Entscheidung neu begründet wird. Auch eine nicht anlassbezogene Überprüfung der Geruchsbelastung ist daher nicht erforderlich. Das Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie ist in der Vergangenheit bereits Beschwerden aus der nördlichen Kernstadt Schkeuditz über starke Geruchsbelastungen nachgegangen. Ergebnis dieser Untersuchung war, dass keine unzumutbare Geruchsbelastung vorgelegen hat. Die prognostizierten Luftschadstoffkonzentrationen außerhalb des Flughafenbereichs liegen unterhalb der in der 39. BImSchV festgesetzten Grenzwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit. Den geforderten Schadstoffmessungen kann nicht stattgegeben werden. Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts (vgl. BVerwG, Urteil vom 16. März 2006- 4 A 1075/04- Rn. 428) entsprechen die prognostisch durch Berechnungen auf den maßgeblichen Prognosezeitpunkt errechneten Schadstoffbelastungen den gesetzlichen Anforderungen. Die relevanten Schadstoffe sind durch Berechnungen auf den maßgeblichen Prognosezeitpunkt (hier: 2032) zu errechnen.

## 10.2 Lichtimmissionen

Das planfestgestellte Vorhaben ist mit den Belangen des Schutzes der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor Lichtimmissionen vereinbar. Mit der unter A IV 7.1. verfügten Nebenbestimmung wird sichergestellt, dass unzumutbare Beeinträchtigungen durch Lichtimmissionen auf Menschen vermieden werden. Zum Schutz der Fauna hat die Planfeststellungsbehörde unter A IV 7.2 bis 7.5 Nebenbestimmungen erlassen.

Diese Beurteilung stützt sich auf die im Zusammenhang mit der Erwiderung auf Einwendungen im Verfahren vorgelegte lichttechnische Untersuchung des Büros Müller BBM GmbH vom 28. Januar 2022 (MÜLLER BBM Licht 2022, Ordner 4 der Planunterlagen – Tektur).

Auf den zu ergänzenden Flugbetriebsflächen (Erweiterung Vorfeld 4, Rollbahnen und Rollgassen), neuen Flugzeugenteisungsflächen, der Schneedeponie sowie auch auf den erweiterten und neu ausgewiesenen Flächen für potenzielle Hochbauten müssen



zahlreiche Beleuchtungseinrichtungen installiert werden, um die lichttechnischen Vorgaben einzuhalten und einen sicheren Betrieb zu ermöglichen.

In der lichttechnischen Untersuchung sind zur Beurteilung der Lichtimmissionen für den ausgebauten Zustand des beantragten Vorhabens die relevanten statischen Beleuchtungseinrichtungen untersucht und – darauf aufbauend – ein dreidimensionales lichttechnisches Berechnungsmodell erstellt worden. Darin enthalten sind Beleuchtungsmasten für das zu erweiternde Vorfeld 4, für die Flugzeugenteisungsflächen DP 1A bis 1F, DP Z6 und Z7, DP 6B und 6C, für die Straßenbeleuchtung, die Befeuerungsanlagen für die neuen Rollwege etc. und die Beleuchtungsanlagen im Umfeld der potenziellen hochbaulichen Anlagen (siehe MÜLLER BBM Licht 2022, S. 19 bis 26). Zur Ermittlung und Bewertung der betriebsbedingten Auswirkungen durch Lichtimmissionen auf das Schutzgut Mensch wurden sechs Immissionsorte und im Hinblick auf das Schutzgut Tiere zwei Immissionspunkte betrachtet. Die Vorbelastung durch bereits bestehende Beleuchtungsanlagen wurde durch eine am 31. Januar 2022 (Montag) erfolgte messtechnische Erhebung ermittelt, die in eine durch Neumond gekennzeichnete Phase (vernachlässigbare Beleuchtungsstärke durch Mondschein) fiel. Es lag eine gute, uneingeschränkte Sicht zwischen den Messpunkten und den Beleuchtungsanlagen vor.

Der Umgriff der untersuchten Nachbarschaft wurde dabei räumlich in solcher Weise gewählt, dass sichergestellt war, die nächstgelegene Wohnbebauung (Schkeuditz, Freiroda und Radefeld) und gegebenenfalls betroffene schützenswerte Naturflächen (Grenzgraben und Wäldchen nördlich der B 6) zu erfassen (siehe MÜLLER BBM Licht 2022, S. 16 f. Tabelle 3).

Auch für Luftverkehrsanlagen gibt es keine verbindliche Regelung zur Bewertung von davon ausgehenden Lichtimmissionen. Der Gesetzgeber hat bisher keine rechtsverbindlichen Vorschriften zur Bestimmung der immissionsschutzrechtlichen Erheblichkeitsgrenze für Lichtimmissionen erlassen. Die von § 3 Abs. 2 BImSchG erfassten Umwelteinwirkungen durch Licht bewegen sich im Bereich der Belästigung.

Die Gutachter haben zur Beurteilung der durch das Ausbauvorhaben ausgelösten Lichtimmissionen zutreffend auf die „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz [(LAI), Beschluss der LAI vom 13. September 2012 – Stand: 8. Oktober 2012 bzw. 3. November 2015 (für Anhang 2); im Weiteren Runderlass genannt] abgestellt. Der Runderlass beschäftigt sich mit der Lichteinwirkung auf den Menschen (vgl. Vorbemerkung und Nr. 2 „Anwendungsbereich“) und auf Tiere (vgl. Anhang 1).

Wenngleich eine normative Bindung an den Runderlass nicht besteht, kann dieser als sachverständige Beurteilungshilfe zur Bewertung von Lichteinwirkungen herangezogen werden (OVG Münster, Urteil vom 8. Juni 2018 – 20 D 81/15.AK – Rn. 389).

Der genannte Runderlass geht von dem nachvollziehbaren und überzeugenden Ansatz aus, dass sich als maßgebliche Kriterien für die Beurteilung der durch Lichtimmissionen verursachten Belästigungen zum einen die „Raumaufhellung“ und zum anderen die als „psychologische Blendung“ bezeichnete Störempfindung eignen. Eine Raumaufhellung ist dann anzunehmen, wenn die Immission des Lichts zu einer signifikant erhöhten Helligkeit des Raumes mit der Folge führt, dass die Nutzung eines Wohnbereichs (etwa Schlafzimmer oder Wohnzimmer) eingeschränkt ist (vgl. Ziff. 3a). Eine (psychologische)

Blendung wird hingegen angenommen, wenn durch eine Lichtquelle in der Nachbarschaft zwar aufgrund der Entfernung oder Eigenart der Lichtquelle keine oder keine übermäßige Aufhellung erzeugt wird, eine Belästigung aber aus psychologischen Gründen vorliegt. Eine solche Belästigung entsteht durch die ungewollte Ablenkung der Blickrichtung zur Lichtquelle hin, die eine ständige Umadaptation des Auges auslösen kann (vgl. hierzu Ziff. 3b). Für die Zumutbarkeit der Raumaufhellung und der psychologischen Blendwirkung sieht der aktuelle Runderlass unter Ziff. 4, Tabelle 1 zeitlich und nach Gebietsarten im Sinne der BauNVO differenzierte Immissionsrichtwerte vor.

Zur Beurteilung von Lichtimmissionen sind somit die maßgeblichen Kriterien „Raumaufhellung“ und „Blendung“ zu überprüfen. Die Berechnung der durch die geplanten Beleuchtungsanlagen zu erwartenden Beleuchtungs- und Lichtstärken an den relevanten Immissionsorten wurde mit dem Programm DIALux, Version 4.13 durchgeführt. Etwaige Verschattungen durch Bewuchs (Bäume und Sträucher) wurden nicht berücksichtigt.

Bezüglich der „Raumaufhellung“ im Hinblick auf das Schutzgut Mensch ist die jeweils berechnete mittlere Beleuchtungsstärke an der Fassade des maßgeblichen Immissionsortes angegeben worden. Für das Schutzgut Tiere werden die zu erwartenden Beleuchtungsstärken an den zwei Immissionspunkten in zwei verschiedenen Höhen dargestellt. Die Berechnung der „Blendung“ durch den Proportionalitätsfaktor  $k$  erfolgte jeweils für die maßgebliche Einzelleuchte an den einzelnen Immissionsorten mittig an der Fassade. Die Berechnung erfolgte unter Berücksichtigung der in Kap. 5 der Richtlinie beschriebenen lichttechnischen Kenndaten und wurde zu den in der Richtlinie empfohlenen Werten ins Verhältnis gesetzt.

Die von den Gutachtern angewendete Methode zur Ermittlung der vorhabenbedingten Lichtimmissionen ist vor dem Hintergrund des verwendeten Regelwerks der LAI, insbesondere hinsichtlich der Richtwerte und der Bestimmungsmethodik hinreichend belastbar. Mit dem Runderlass liegt ein valides System zur Beurteilung der Wirkungen von Lichtimmissionen vor.

Das Gutachten kommt nachvollziehbar zu dem Ergebnis, dass für den Menschen im Hinblick auf das Kriterium Raumaufhellung im Planfall an keinem Immissionsort der von der Richtlinie für die Tag- und Nachtzeit empfohlene Richtwert für Beleuchtungsstärke ( $E_F = 1 \text{ lx}$ ) für allgemeine Wohngebiete erreicht oder überschritten wird. Die zu erwartende Zusatzbelastung durch das Vorhaben beträgt zwischen 0,04 und 0,73 lx. Eine vom Vorhaben ausgehende relevante Raumaufhellung ist nicht zu erwarten. Damit sind durch den Betrieb der im Rahmen des beantragten Vorhabens neu zu errichtenden Lichtanlagen keine relevanten nachteiligen Immissionen zu erwarten.

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass an den Immissionsorten 1 bis 5 die im Hinblick auf (psychologische) Blendung zulässigen Immissionsrichtwerte (Proportionalitätsfaktoren von maximal  $k_{\max} = 32$ ) tags und nachts eingehalten werden. An der Nordfassade vom Immissionsort 6 (Gebäude Berliner Straße 59) wird tagsüber der Richtwert für Blendung eingehalten. Nachts wird der Richtwert von 32 mit  $k_{\max} = 71$  jedoch überschritten. Der Immissionsort liegt ca. 200 m südlich der nächstgelegenen Scheinwerfermasten der geplanten Flugzeugenteisungsflächen DP 6B und 6C. Bereits während der Messung lag am Immissionsort 6 durch die vorhandene Ausrichtung einzelner Scheinwerfer eine psychologische Blendung vor. Diese Blendung wurde nach

der Ursachenermittlung durch die Antragstellerin durch eine Veränderung der Neigung der Scheinwerfer beseitigt.

Mit der unter A IV 7.1 verfügten Nebenbestimmung wird sichergestellt, dass im Rahmen des Ausbauvorhabens unzumutbare Beeinträchtigungen durch Lichtimmissionen auf den Menschen vermieden werden. Es wird von der Planfeststellungsbehörde eingeschätzt, dass die Richtwerte bei entsprechender Berücksichtigung von Optimierungsmaßnahmen in der Beleuchtungsplanung eingehalten werden können. Daher wird der Antragstellerin aufgegeben, die Beleuchtungsanlagen so einzurichten und zu betreiben, dass vermeidbare Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden und unvermeidbare Belästigungen auf ein Minimum reduziert werden.

In diesem Zusammenhang werden im Rahmen der lichttechnischen Untersuchung MÜLLER BBM Licht 2022 vom Gutachter folgende Optimierungsmaßnahmen vorgeschlagen: Im Zuge einer weiter fortschreibenden Lichtplanung sind Optimierungsmaßnahmen hinsichtlich der Ausrichtung der Scheinwerfer, insbesondere an den Scheinwerfermasten an der Flugzeugenteisungsfläche DP 6C erforderlich, um mögliche Blendwirkungen an der Wohnbebauung Berliner Straße 59 zu vermeiden. Des Weiteren ist auch in Bezug auf die Beleuchtungsanlagen der Hochbauzone, für die derzeit noch kein detailliertes Planungskonzept vorliegt, in der weiteren Detailplanung darauf zu achten, dass die Belange des Immissionsschutzes neben den Anforderungen an die Beleuchtungsqualität der Arbeitsplätze und Geh-/Fahrwege beachtet werden (siehe A IV 7.1).

Darüber hinaus ist zu beachten, dass für das Wohnanwesen am Immissionsort 6 (Berliner Straße 59) ein neuer Anspruch auf lärmbedingte Übernahme gegen die Flughafen Leipzig/Halle GmbH begründet wird.

Abschließend ist festzustellen, dass verbleibende Belästigungen von Lichteinwirkungen von den Bewohnern in ihren Wohnräumen in zumutbarer Weise durch Maßnahmen der Selbsthilfe (Vorhänge, Jalousien etc.) abgeschirmt werden können. Das Maß der Schutzbedürftigkeit in tatsächlicher Hinsicht hängt im Einzelfall davon ab, ob und inwieweit der Nachbar ohne größeren Aufwand im Rahmen des Ortsüblichen und Sozialadäquaten zumutbare Abschirmmaßnahmen ergreifen kann (zumutbarer Eigenschutz; vgl. OVG Münster, Urteil vom 8. Juni 2018 – 20 D 81/15.AK – Rn. 387). Es spricht nichts dafür, dass Anwohner durch die gegebenenfalls notwendige zusätzliche Installation einfacher und alltäglicher (technischer) Einrichtungen, die der Verdunkelung dienen, unverhältnismäßig belastet werden.

Künstliche Beleuchtungsanlagen üben auf nachtaktive Tiere eine gewisse Anlockwirkung aufgrund des Lichtstromspektrums aus. Maßgeblich für diese Attraktivität ist das Lichtstromspektrum des verwendeten Leuchtmittels. Lichtquellen mit hohen Anteilen im kurzwelligen blauen und ultravioletten Spektralbereich (z. B. Quecksilberdampflampen) haben eine größere Anlockwirkung als Lampen, deren Strahlung weit überwiegend im langwelligen Bereich liegt. Daneben kann die Auffälligkeit einer Leuchte mit den Kriterien „Leuchtdichte“ und „Raumwinkel“ beschrieben werden. Als Wirkraum kann der räumliche Bereich beschrieben werden, der von der Lichtausstrahlung der Leuchte betroffen ist. Bei einer Ausstrahlung in den unteren Halbraum kann die beleuchtete horizontale Bodenfläche zur Beschreibung des Wirkraums hilfsweise herangezogen werden.

Befindet sich ein Insekt zur Nachtzeit innerhalb dieses Bereichs, besteht die Möglichkeit, dass die Leuchte eine Anlockwirkung auslöst. Die Leuchtquelle ist für Insekten deutlich auffälliger als der Mond. Außerhalb dieses Bereichs wird keine Anlockwirkung ausgelöst.

Im Hinblick auf das Schutzgut Tiere wurden an zwei untersuchten Messpunkten (südöstlich der Vorfelderweiterungsfläche), die repräsentativ für die jeweilige Fläche sind, horizontale Beleuchtungsstärken von 0,10 lx (IP 2 – Wäldchen nördlich der B 6) bzw. 0,14 lx (IP 1 – Grenzgraben) und vertikale Beleuchtungsstärken von 0,17 lx (IP 1) bzw. 0,19 lx (IP 2) gemessen. Aufgrund der zum Zeitpunkt der Messung vorherrschenden Witterungsbedingungen (starke Bewölkung) und Betriebsbedingungen (Anflug von Osten) kann davon ausgegangen werden, dass ein überwiegend diffuser Lichteintrag auf die benachbarten Naturflächen erfolgt. Berechnet wurden die horizontalen Beleuchtungsstärken und die vertikalen Beleuchtungsstärken in einem und in zehn Metern Höhe. Am IP 1 lag die prognostizierte Zusatzbelastung im Hinblick auf die horizontale Beleuchtungsstärke in einem Meter Höhe bei 0,01 lx und in zehn Metern Höhe bei 0,0 lx. Die vertikale Beleuchtungsstärke wurde mit 0,41 lx bzw. 0,46 lx berechnet. Am IP 2 konnte für den Planfall keine Zusatzbelastung bei der horizontalen Beleuchtungsstärke berechnet werden. Die vertikale Beleuchtungsstärke wurde mit 0,30 lx (ein Meter Höhe) bzw. 0,31 lx (zehn Meter Höhe) berechnet.

Zwar kommt es mit dem planfestgestellten Vorhaben zu einer Vergrößerung des Wirkraumes. Das in östliche Richtung erweiterte Flughafengelände rückt allerdings nicht so weit auf den Grenzgraben und auf das Wäldchen nördlich der B 6 zu, dass das Flughafengelände in direkte Nachbarschaft zu hochwertigen Insektenhabitaten geraten würde. Unter Berücksichtigung der Vorbelastungen und eines durch die monokulturelle Ackernutzung der landwirtschaftlichen Flächen zwischen den o.g. Habitatbereichen und dem Flughafengelände bereits stark selektierten Arteninventars sind erhebliche direkte zusätzliche Einwirkungen auf das Schutzgut Tiere mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit auszuschließen. Dies trifft nicht nur auf nachtaktive Insekten, sondern auch auf dort potenziell vorkommende Fledermäuse zu.

Zur Beschränkung der indirekten Einwirkungen auf das Schutzgut Tiere, die gegebenenfalls von Licht angelockt werden, hat die Planfeststellungsbehörde im Übrigen durch Nebenbestimmungen zum Schutz von Tieren Maßnahmen im Sinne des Anhangs 1 des Runderlasses (LAI) verfügt. Hiernach ist bei der lichttechnischen Ausführungsplanung zu berücksichtigen, dass die Beleuchtungsanlagen so eingerichtet und betrieben werden, dass vermeidbare Beeinträchtigungen ausgeschlossen und unvermeidbare auf ein Mindestmaß beschränkt werden (A IV 7.2). Beleuchtungskörper sollen – soweit mit den Belangen der Luftsicherheit und der öffentlichen Sicherheit vereinbar – als LED-Beleuchtungskörper ausgestaltet werden und mit einer technischen Abschirmung versehen werden, die das Eindringen von Insekten in den Leuchtkörper ausschließen (A IV 7.3). Die Anordnung und Ausrichtung der Beleuchtungskörper hat so zu erfolgen, dass Fehlbeleuchtungen des Umlandes und direkte Anstrahlungen von Fassaden innerhalb des Flughafengeländes möglichst vermieden werden (A IV 7.4). Die Beleuchtungsanlagen sollen nur so lange, wie dies betrieblich und sicherheitstechnisch notwendig ist, betrieben werden (A IV 7.5).

### 10.3 Elektromagnetische Umweltverträglichkeit

Gesundheitliche Beeinträchtigungen durch elektromagnetische Felder sind nach dem Ausbau des Vorfeldes 4 und der Rollwege nicht zu erwarten. Ebenso sind wesentliche Störungen elektrischer Geräte durch elektromagnetische Felder durch die am Flughafen verkehrenden Flugzeuge nach dem Ausbau nicht zu erwarten.

In einer Einwendung wird ganz allgemein die Strahlung kritisiert, die durch den Flugverkehr hervorgerufen wird.

Es ist nicht ersichtlich, aufgrund welcher sich ändernder Bedingungen, die auf den verfahrensgegenständlichen Ausbau zurückzuführen sind, der Flugbetrieb als solcher Strahlungen hervorrufen soll, die für den Menschen zu erheblichen Beeinträchtigungen führen können.

Elektromagnetische Auswirkungen können durch den Betrieb von Hochfrequenz-Sendeanlagen, insbesondere dem Flugsicherungsradar zur Luftraumüberwachung und durch Hochspannungsanlagen ausgehen.

Durch das Vorhaben sind jedoch keine Änderungen an den bestehenden Radaranlagen veranlasst. Der Flughafen ist in Anlage und Betrieb bestandskräftig zugelassen. Dies umfasst auch den Betrieb der bestehenden Radaranlagen.

Das in Flugzeugen eingesetzte Wetterradar kann bei fehlerhafter Einstellung unter Umständen beim Landeanflug kurzzeitig und im Nahbereich des Flughafens zu Störungen führen. Bei ordnungsgemäßer Bedienung sind diese Störungen aber ausgeschlossen, so dass hieraus nichts gegen die Zulässigkeit des Vorhabens abgeleitet werden kann.

### 10.4 Erschütterungen

Erschütterungen während der Bauphase stehen dem Vorhaben nicht entgegen, da für die Anwohner keine erheblichen Belästigungen zu erwarten und Schäden an Gebäuden nicht zu befürchten sind. Besondere Maßnahmen zum Erschütterungsschutz sind sowohl im Hinblick auf die Belästigung der Anwohner als auch in Bezug auf Gebäudeschäden nicht erforderlich.

Bei dieser Beurteilung stützt sich die Planfeststellungsbehörde auf die Untersuchung zu baubedingten Schallimmissionen (Baulärm) und Erschütterungsimmissionen des Büros cdf Schallschutz Consulting vom 25. Mai 2020 (cdf BAULÄRM/ERSCHÜTTERUNGEN, Ordner 8 der Planunterlagen – Tektur). Es bestehen keine Bedenken gegen die vom Gutachter angewandte Methodik zur Ermittlung der Erschütterungsimmissionen. Die Ergebnisse sind plausibel hergeleitet.

Für die Beurteilung von Erschütterungen ergeben sich geeignete Anhaltswerte aus der DIN 4150-2 (Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden; vgl. Gutachten cdf BAULÄRM/ERSCHÜTTERUNGEN, S. 27, Tabelle 7).

Die Berechnungen haben ergeben, dass die für Menschen in Gebäuden maßgebliche Beurteilungsschwingstärke ( $A_w$ ) von 0,3 ab einer Entfernung von ca. 30 m zu den Baustellenbereichen eingehalten wird. Dabei ist für die ausschließlich auf den Tagzeit-



raum beschränkten Bauarbeiten, soweit diese Erschütterungswirkungen auslösen können, ein konservativer Ansatz gewählt worden, indem von der Beurteilungsstufe I (ohne Information der Betroffenen) und erschütterungsgeneigten Baumaßnahmen über mehrere Tage (27 bis 78 Tage) ausgegangen worden ist.

Innerhalb dieser Entfernung befinden sich keine Wohngebäude, so dass erhebliche Erschütterungsbelästigungen nicht zu erwarten sind.

Im Hinblick auf Erschütterungen an Gebäuden werden durch die Baumaßnahme keine Überschreitungen der Anhaltswerte der DIN 4150-3 (Einwirkungen auf bauliche Anlagen) verursacht, so dass keine Gebäudeschäden zu erwarten sind.

Aus dem Energieeintrag der Baumaschinen und den Anhaltswerten der DIN 4150-3 lassen sich Mindestabstände für Einsatzbereiche der Bauverfahren berechnen, bei deren Unterschreitung Schäden an Gebäuden durch baubedingte Erschütterungen nicht sicher auszuschließen sind. Diese Mindestabstände liegen nach Abschätzung des Gutachtens für Gebäude bei Dauererschütterungen bei 13 m. Im Nahbereich der Baufelder liegen innerhalb dieser Distanz keine Gebäude außer solchen, die zum Flughafen Leipzig/Halle gehören.

Außerhalb des Flughafengeländes liegt die nächstgelegene Bebauung (Kleingartenanlage in Schkeuditz Nord) mindestens 34 m vom nächstgelegenen Baubereich (erweitertes Baufeld W/H als vorgesehene Fläche für einen Ausbau des von der EAT GmbH genutzten Wartungshangars) entfernt. Der Luftfrachtumschlagbahnhof der DB Netz AG ist mindestens 40 m vom nächstgelegenen Baubereich (Baufeld FR/V/P als potenzielle Baufläche für Gebäude) entfernt. Die Gebäude auf dem direkt an den Flughafen angrenzenden Betriebsgelände der Betonbau BBD GmbH (Niederlassung Schkeuditz) weisen bereits eine Distanz von ca. 80 m vom Baustellenbereich der Flugzeugenteisungsfläche DP 6B auf. Die nächstgelegene Wohnbebauung ist von den Baustellenbereichen noch deutlich weiter entfernt.

#### 10.5 Treibstoffschnellablässe (Fuel Dumping)

In zahlreichen Einwendungen und Stellungnahmen (insbesondere der Kommunale Wasserwerke Leipzig GmbH) ist die Forderung erhoben worden, dass etwaige Umweltauswirkungen durch Treibstoffschnellablässe anlässlich des beantragten Flughafenbaus untersucht werden und ein Monitoring durchgeführt wird.

Die Einwendungen werden zurückgewiesen.

Gemäß § 13 Abs. 1 Satz 1 LuftVO ist das Abwerfen oder Ablassen von Gegenständen oder sonstigen Stoffen aus oder von Luftfahrzeugen verboten. Dies gilt jedoch nicht für Ballast unter anderem in Form von Treibstoffen, wenn sie an Stellen abgeworfen oder abgelassen werden, an denen eine Gefahr für Personen oder Sachen nicht besteht (§ 13 Abs. 1 Satz 2 LuftVO). Ein vorsätzlicher oder fahrlässiger Verstoß gegen diese Vorschriften stellt eine Ordnungswidrigkeit dar (§ 44 Abs. 1 Nr. 6 LuftVO), die als solche geahndet werden kann.

Bei einem Treibstoffschnellablass, dem sog. Fuel Dumping, handelt es sich um eine Notfallmaßnahme, die im regulären Flugbetrieb nicht vorkommt und nur in Ausnahme-

oder Notsituationen angewendet wird und folglich durch § 13 Abs. 1 Satz 2 LuftVO gedeckt ist. Sie wird erforderlich, wenn ein Luftfahrzeug mit einem höheren als dem zulässigen Landegewicht abhebt und ein Problem auftritt, das eine sofortige Landung erforderlich macht. Dann muss das zulässige maximale Landegewicht durch Ablassen des nicht benötigten Flugkraftstoffs erreicht werden, um eine sichere Landung auf einem Flugplatz zu ermöglichen. Dafür hat die Flugzeugbesatzung eine Dringlichkeits- bzw. Notfallsituation zu erklären.

Die Entscheidung über das zugewiesene Ablassgebiet trifft die Flugsicherung. Für das Ablassen gibt es zwar keine offiziell ausgewiesenen Gebiete. In der Praxis werden möglichst dünn besiedelte Gebiete ausgewählt. In der Regel erfolgen Treibstoffschnellablässe in einer Flughöhe von 4.000 bis 8.000 m. Dabei wird das Kerosin über ein Düsensystem abgegeben und fein zerstäubt, so dass nur ein Bruchteil überhaupt vor der Verdunstung weitgestreut den Boden erreichen kann. Das Luftfahrt-Bundesamt veröffentlicht im Internet [Quelle: Veröffentlichung von Treibstoffablässen (Fuel Dumping) im deutschen Luftraum (lba.de)] zu allen seit Januar 2018 erfolgten Treibstoffschnellablässen eine ständig aktualisierte Übersicht, aus der das Datum, das großräumige Ablassgebiet, die Flughöhe, die ungefähre Menge des abgelassenen Flugkraftstoffs, der Grund für den jeweiligen Schnellablass und die Angabe, ob es sich um ein ziviles oder ein militärisches Flugzeug gehandelt hat, hervorgehen.

Das UBA hat die Auswirkungen von Treibstoffschnellablässen untersuchen lassen und die Ergebnisse in einem Bericht veröffentlicht (Treibstoffschnellablass aus Luftfahrzeugen: Wirkungen auf Umwelt und Gesundheit; Dezember 2020). Im Fazit des Berichts (dort auf S. 14) heißt es, dass die Modellierungen der am Boden ankommenden Kerosinrückstände und die umwelttoxikologischen Untersuchungen des UBA und seiner Auftragnehmer nach derzeitigem Wissensstand keine kritischen Umweltauswirkungen von Treibstoffschnellablässen auf Boden, Grundwasser, Luft und menschliche Gesundheit ergeben.

Ein Zusammenhang zwischen dem Betrieb eines konkreten Flugplatzes und Treibstoffschnellablässen ist nicht gegeben. Es handelt sich um ein mit dem Betrieb von Luftfahrzeugen verbundenes Risiko. Ein allgemeiner Erfahrungssatz, dass im An- oder Abflugbereich von Flughäfen die Wahrscheinlichkeit von Treibstoffschnellablässen höher ist als außerhalb solcher Bereiche, ist nicht ersichtlich.

Es besteht daher kein Anlass, die Antragstellerin zu einem Monitoring im Hinblick auf etwaige Umweltschäden durch Treibstoffschnellablässe zu verpflichten.

#### 10.6 Risiko durch „Blue Ice“

In mehreren Einwendungen ist vorgetragen worden, dass auf Wohnanwesen Fäkalien oder ähnliche Stoffe zu finden seien, die aus dem Flugbetrieb durch Überflüge resultieren.

Es ist nicht auszuschließen, dass derartige Immissionen aus dem Flugbetrieb in seltenen Fällen auftreten.

Es handelt sich dabei um sog. „Blue Ice“, das in Form von Eisklumpen auf den Boden gelangen kann. Dabei handelt es sich um gefrorenes Abwasser aus Flugzeugtoiletten.

Die Blaufärbung wird durch das zugesetzte Desinfektionsmittel verursacht. Flugzeugteilen bilden geschlossene Systeme, die nur von außen geöffnet werden können. Während des Fluges sind die Ablassventile verschlossen. Die Dichtungen werden regelmäßig überprüft und ausgetauscht.

Dennoch kann es vorkommen, dass eine Dichtung, die am Boden einwandfrei funktioniert, es in der Reiseflughöhe nicht tut. Denn dort ist der Kabinendruck deutlich höher als der äußere Luftdruck. Geringe Flüssigkeitsmengen können dann Tropfen für Tropfen nach außen dringen. In der kalten Umgebungsluft frieren sie am Flugzeugrumpf fest. Mit der Zeit bildet sich dann ein größerer Eisklumpen, der sich beim Eintritt des Flugzeugs in wärmere Luftschichten vom Rumpf löst und zur Erde fällt.

Für einen Schaden, der durch „Blue Ice“ entsteht, haftet die Fluggesellschaft gemäß § 33 Abs. 1 Satz 1 LuftVG (verschuldensunabhängige Gefährdungshaftung). Entsprechend verhält es sich, wenn sich während eines Fluges lose Teile vom Luftfahrzeug lösen. Nach der Rechtsprechung ist das damit verbundene spezifische Risikoausmaß als sozialadäquat und mithin als allgemein hinzunehmendes Lebensrisiko einzuordnen (VGH München, Urteil vom 19. Februar 2014 – 8 A 11.40040 – Rn. 555).

Wie bereits unter C III 10.5 in Bezug auf Treibstoffschnellablässe ausgeführt, ist auch zwischen dem Betrieb eines konkreten Flugplatzes und der Gefahr des Auftretens von „Blue Ice“ bzw. dem Abstürzen loser Flugzeugteile kein Zusammenhang erkennbar. Auch dabei handelt es sich um ein dem Betrieb von Luftfahrzeugen immanentes allgemeines Risiko. Ein allgemeiner Erfahrungssatz, dass im An- oder Abflugbereich von Flughäfen das Schadensrisiko größer ist als außerhalb solcher Bereiche, besteht nicht. Im Zusammenhang mit dem verfahrensgegenständlichen Ausbauvorhaben ist die durch „Blue Ice“ bestehende Gefahr schon deshalb nicht relevant, weil dieses Vorhaben dem erwarteten Anstieg des DHL-Luftfrachtverkehrs Rechnung trägt und nicht aus Gründen des Passagierverkehrs gerechtfertigt ist.

Abschließend ist darauf hinzuweisen, dass die Antragstellerin in der Vergangenheit Beschwerden über vermeintlichen Fäkalienniederschlag auf in der Nachbarschaft des Flughafens Leipzig/Halle gelegenen Grundstücken nachgegangen ist. So hat die Antragstellerin z. B. im Jahr 1999 Proben aus dem Stadtteil Leipzig-Lindenthal durch die Landesanstalt für Landwirtschaft untersuchen lassen. Ergebnis dieser Untersuchung war, dass es sich um Bienenexkremate handelte, die im Wesentlichen aus Pollen, vor allem von Korbblütlern bestanden. Da Pollenkörner stark eiweißhaltig sind, werden sie bei Zutritt von Feuchtigkeit von Fäulniseregern angegriffen und verbreiten einen unangenehmen Geruch.

## 11 Wasserwirtschaft

Die verfahrensgegenständliche Planung genügt dem Grundsatz der nachhaltigen, die Funktion und Leistungsfähigkeit der Gewässer sichernden Gewässerbewirtschaftung und dem Grundsatz der Vorsorge gegen Verunreinigungen im Sinne von §§ 1 und 6 WHG. Die Planzulassung berücksichtigt angemessen die allgemeinen Grundsätze der Gewässerbewirtschaftung nach § 6 WHG sowie die speziell für die oberirdischen Gewässer und für das Grundwasser geltenden Bewirtschaftungsziele und Grundsätze nach §§ 27 bis 31 bzw. 47 und 48 WHG.

Aus wasserwirtschaftlicher Sicht sind daher Beeinträchtigungen des Wohls der Allgemeinheit nicht zu befürchten, sodass bei Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen und der in diesem Beschluss verfügten Nebenbestimmungen keine Bedenken gegen das planfestgestellte Vorhaben bestehen. Die Nebenbestimmungen ergehen auf der Grundlage von § 60 Abs. 3 Satz 3 i. V. m. § 13 WHG, § 55 Abs. 2 und 7 SächsWG.

Die Beurteilung der Planfeststellungsbehörde beruht auf folgenden von der Antragstellerin vorgelegten Unterlagen, behördlichen Gestattungen, Stellungnahmen, Berichten und Erlassen, technischen Regelwerken sowie der Hochwasserschutzplanung der Stadt Schkeuditz für den Kalten Born:

- Erläuterungsbericht Entwässerung zur Erweiterung der Vorfeld- und Gebäudeflächen sowie der Flugbetriebsflächen (Abrollwege), air consulting partners GmbH und Ingenieurbüro Klemm & Hensen GmbH, vom 22. Juli 2020;
- Abschlussbericht Regenklärbecken 2 Kalter Born – Nachweisführung DWA-A166 für das geplante Regenklärbecken Kalter Born 2, Ingenieurbüro Klemm & Hensen vom 11. Oktober 2019 und IWS – Institut für Wasserbau und Siedlungswasserwirtschaft GmbH vom 10. Oktober 2019;
- Nachweis über die geplante Regenwasserbehandlung und Betriebsweise vom Regenklärbecken I im EZG Kalter Born, IWS – Institut für Wasserbau und Siedlungswasserwirtschaft GmbH vom 30. November 2022;
- Ergänzung Abschlussbericht Regenklärbecken 1 Kalter Born, air consulting partners GmbH und Ingenieurbüro Klemm & Hensen GmbH, vom 1. Dezember 2022;
- Vorbemessung Tragwerksplanung Trennwand, air consulting partners GmbH und Ingenieurbüro Klemm & Hensen GmbH, vom 22. Juli 2020;
- BGD ECOSAX GmbH, Fachgutachten nach WRRL zu den möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf den Grundwasserkörper vom 22. Juni 2020 (BGD ECOSAX WRRL 2020);
- BGD ECOSAX GmbH, Stellungnahme zur Einwendung Schutzgut Grundwasser zum Fachgutachten nach WRRL zu den möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf den Grundwasserkörper vom 18. Januar 2022 (BGD ECOSAX Stellungnahme 2022);
- BGD ECOSAX GmbH, Fachgutachten nach WRRL zu den möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf den Grundwasserkörper – Stellungnahme zur Auswirkung des 3. Bewirtschaftungsplanes WRRL vom 16. Januar 2023 (BGD ECOSAX Auswirkungen 2023);
- UVP-Bericht, büro.knoblich Landschaftsarchitekten in der Fassung vom 21. April 2023;
- Erweiterung der Vorfeld- und Gebäudeflächen sowie der Flugbetriebsflächen (Abrollwege) – Erwiderung zur Stellungnahme UWB – Themenbereich Entwässerung, air consulting partners GmbH vom 27. Januar 2022;
- Nachweisführung zur Gewässerverträglichkeit Kalter Born, Ingenieurbüro Klemm & Hensen GmbH vom 16. Januar 2024;
- Geotechnische Beurteilung der Thematik möglicher Hinterläufigkeit der Dichtungsfolie, Baugrund Dresden Ingenieurgesellschaft mbH vom 24. Februar 2024;
- BGD ECOSAX GmbH, Stellungnahme vom 4. Juni 2024 zum „Fachgutachten nach WRRL zu den möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf den Grundwasserkörper – Stellungnahme zur Auswirkung des 3. Bewirtschaftungsplanes WRRL vom 16. Januar 2023“ (BGD ECOSAX Stellungnahme 2024);

- Stellungnahme der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) vom 8. September 2023;
- Aktualisierte Stellungnahme der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) vom 23. Mai 2024;
- Stellungnahme der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) vom 13. Juni 2024;
- Wasserrechtliche Erlaubnis der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) vom 30. Januar 1997 (Einleitung in den Kalten Born);
- Nutzungsgenehmigung der Wasserwirtschaftsdirektion Saale-Werra, Oberflussmeisterei Leipzig vom 8. April 1986 (Einleitung in die Kabelske);
- Wasserrechtliche Erlaubnis der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) vom 9. September 2021 (Einleitung in die Kabelske aus Speicherkaskade);
- Wasserrechtliche Genehmigung der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) vom 10. Mai 2023 (Bau und Betrieb DHL-Dachwassersammler, DHL-Verkehrsflächensammler, DHL-Schmutzwassersammler einschließlich drei Pumpwerke);
- Wasserrechtliche Genehmigung der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) vom 7. Oktober 2019 (Sanierung des Regenrückhaltebeckens Süd Kalter Born, Verbindungskanal zwischen den Regenrückhaltebecken Kalter Born Nord und Süd, Auslaufkanal Regenrückhaltebecken Kalter Born Süd);
- Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Gestattung nach § 12 Abs. 2 PflSchG vom 16. Februar 2021, ergänzend vom 11. Mai 2023 (Einsatz von Herbiziden auf dem Gelände des Verkehrsflughafens Leipzig/Halle);
- Hochwasserrisikomanagementplan Kalter Born, Stadt Schkeuditz, Bericht, Ingenieurbüro Klemm & Hensen vom 14. Juni 2011;
- Erlass zur Grundwasserbewirtschaftung, Sächsisches Staatsministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft vom 20. Mai 2022 und in der Fassung vom 23. Januar 2023 zur Vereinbarkeit von Vorhaben mit den Anforderungen der auf der Grundlage der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) erlassenen §§ 27 ff., 47 WHG – Arbeitshilfe zu den Antragsunterlagen des Vorhabenträgers – Landesdirektion Sachsen vom 14. Oktober 2021;
- Wasserhaushalt im Tagebauggebiet um Leipzig - Berechnung des Wasserhaushaltes im Tagebauggebiet um Leipzig auf Basis eines Ensembles von zehn Klimaprojektionen für die Säule B des Wasserhaushaltsportales – Abschlussbericht, Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, 2019;
- DWA-A/M102-1 / BWK-A 3-1 - Grundsätze zur Bewirtschaftung und Behandlung von Regenwetterabflüssen zur Einleitung in Oberflächengewässer - Teil 1: Allgemeines;
- DWA-A/M102-2 / BWK-A 3-2 - Grundsätze zur Bewirtschaftung und Behandlung von Regenwetterabflüssen zur Einleitung in Oberflächengewässer - Teil 2: Emissionsbezogene Bewertungen und Regelungen;
- DWA-A/M102-3 / BWK-M 3-3 „Grundsätze zur Bewirtschaftung und Behandlung von Regenwetterabflüssen zur Einleitung in Oberflächengewässer – Teil 3: Immissionsbezogene Bewertungen und Regelungen;
- DWA-A/M102-4 / BWK-M 3-4 - Grundsätze zur Bewirtschaftung und Behandlung von Regenwetterabflüssen zur Einleitung in Oberflächengewässer - Teil 4: Wasserhaushaltsbilanz für die Bewirtschaftung des Niederschlagswassers;



- DWA-A111 - Hydraulische Dimensionierung und betrieblicher Leistungsnachweis von Anlagen zur Abfluss- und Wasserstandsbegrenzung in Entwässerungssystemen;
- DWA-A117 - Bemessung von Regenrückhalteräumen;
- DWA-A138 - Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser;
- DWA-A166 - Bauwerke der zentralen Regenwasserbehandlung und -rückhaltung - Konstruktive Gestaltung und Ausrüstung;
- DWA-A784 - Technische Regel wassergefährdender Stoffe (TRwS 784) - Betankung von Luftfahrzeugen;
- DIN EN 858-1 - Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten (z. B. Öl und Benzin) – Teil 1: Bau-, Funktions- und Prüfgrundsätze, Kennzeichnung und Güteüberwachung;
- DIN EN 858-2 - Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten (z. B. Öl und Benzin) – Teil 2: Wahl der Nenngroße, Einbau, Betrieb und Wartung.

### 11.1 Bestehendes System der Oberflächenentwässerung

Die Maßnahmen zur Oberflächenentwässerung dienen der geordneten Abführung bzw. Entsorgung des durch die Flächenversiegelungen (Rollwege, Vorfelderweiterung, Gebäude, Straßen) zeitlich und örtlich konzentriert anfallenden Niederschlagswassers auf dem Flughafengelände und dem Schutz des Geländes und des Umfeldes vor Überflutungen.

Aufgrund der etwa mittig im Gelände liegenden, von Nordosten nach Südwesten verlaufenden Wasserscheide bestehen im Süden des Verkehrsflughafens zwei komplett voneinander getrennte Systeme zur Ableitung des Oberflächenwassers: Während das „System West“ zum Vorfluter Kabelske entwässert, entwässert das „System Ost“ zum Vorfluter Kalter Born. Beide Entwässerungssysteme funktionieren jedoch nach demselben Prinzip, welches an die geologischen und hydrogeologischen Verhältnisse im Bereich des Verkehrsflughafens anknüpft.

#### 11.1.1 Geologische und hydrogeologische Verhältnisse

Der geologische Schichtenaufbau des Flughafengeländes ist geprägt durch die wiederholten saale-eiszeitlichen Eisvorstöße und -rückzüge. Die Gletscher haben eine weite, reliefartige Ebene mit mehreren Grundmoränenhorizonten ausgebildet, die den geologischen Schichtenaufbau charakterisieren. Die anzutreffenden Geschiebemergel und -lehme werden nur von einer schmalen Zone anstehender Sande (in Form von sog. Sandlinsen) unterbrochen, welche von Nord-Nordost nach Süd-Südwest verläuft. Die Geschiebemergel weisen eine Mächtigkeit von zehn bis über 30 m auf und sind in ihrem Aufbau variabel. Die Geschiebemergelschichten werden durch Lößdeckschichten überlagert, die wiederum Schwarz- und Braunerdeböden ausgebildet haben.

Die Hauptgrundwasserleiter setzen sich überwiegend aus Sanden und Kiesen unterhalb der Deckschichten und des Geschiebemergels zusammen. Innerhalb der Deckschichten und des Geschiebemergels tritt in den eingelagerten Sandlinsen auch Stau- und Schichtenwasser auf, wobei die Sandlinsen aber nur lokal begrenzt und mit geringer Ausdehnung vorkommen.

Die lehmartigen Deckschichten weisen nur geringe Durchlässigkeitsbeiwerte auf und wirken folglich wasserstauend. Weiterführende Informationen zur geologischen Situation finden sich unter C III 13.1.

#### 11.1.2 Bestehende Einleiterlaubnisse

Die Ableitung von Niederschlagswasser aus dem Flughafengelände in den Kalten Born ist durch die wasserrechtliche Einleiterlaubnis der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) vom 30. Januar 1997 auf ein Maß von 150 l/s beschränkt.

Die Einleitmenge in die Kabelske war gemäß Nutzungsgenehmigung vom 8. April 1986 auf 120 l/s beschränkt. Mit Einleiterlaubnis des Landratsamtes Landkreis Nordsachsen vom 9. September 2021 dürfen ergänzend bis zu 75 l/s nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser aus der sog. Speicherkaskade in die Kabelske abgeführt werden. Das „System West“ wird in seiner Dimensionierung und seinem Betrieb durch die gegenständliche Planung allerdings nicht berührt. Vorhabenbedingt erfährt es lediglich im Bereich der Mulden 32A, 32B, 40 und 40A eine – die grundlegende Ausgestaltung nicht berührende - Anpassung der Sammler und Mulden/Rigolen.

Die zulässigen Einleitmengen werden durch die planfestgestellte ergänzende Entwässerungslösung nicht überschritten. Neue Einleiterlaubnisse für die Einleitung des Oberflächenwassers in die Kabelske bzw. in den Kalten Born sind daher entbehrlich.

Die Begrenzung der Abflüsse auf die genehmigte Einleitmenge in den Kalten Born wird insbesondere durch die Speicherung der Oberflächenwasserabflüsse in entsprechend bemessenen RRB möglich. Als zusätzliche Rückhalteanlagen wirken die – anzupassenden – Mulden und Rigolen.

#### 11.1.3 Prinzip der vorhandenen Oberflächenentwässerung

Da die anstehenden Bodenschichten im Bereich des Verkehrsflughafens kaum versickerungsfähig sind, muss das anfallende Oberflächenwasser nicht nur von den versiegelten Flächen, sondern auch von den Grünflächen im Bereich des Flughafens aufgefangen und in die Vorfluter geleitet bzw. – bei belastetem Oberflächenwasser – der Kläranlage Leipzig-Rosental [Betreiberin: Kommunale Wasserwerke Leipzig GmbH (KWL)] zugeführt werden.

Da es sich bei den Vorflutern Kabelske und Kalter Born um Vorfluter mit verhältnismäßig geringen Querschnitten handelt, muss aus ökologischen Gründen und zum Schutz der Unterlieger die Ableitung von Oberflächenwasser aus dem Flughafengelände in die Vorfluter stark gedrosselt werden. Die Rückhaltung und Drosselung des Oberflächenwassers erfolgt im Wesentlichen durch die RRB Kabelske im Westen und Kalter Born im Osten.

Die Zuführung des anfallenden Oberflächenwassers erfolgt entweder über ein Mulden/Rigolen-System oder über ein Schlitzrinnensystem.

### 11.1.3.1 Oberflächenentwässerung der Start- und Landebahn Süd einschließlich der Rollwege

Die Regenabflüsse von der Start-/Landebahn Süd und den Rollwegen einschließlich der Flugzeugenteisungsflächen werden bis zu einer Regenspende von  $46 \text{ l/(s*ha)}$  in parallel verlaufende Schlitzrinnen aufgenommen und an parallel verlaufende Schlitzrinnen-Sammler weitergeleitet. Der darüber hinaus gehende Abfluss gelangt durch „Überstreichen“ der Schlitzrinnen in die Mulden/Rigolen.

Im Sommerbetrieb erfolgt die Behandlung und Reinigung der Regenabflüsse in RKB, welche bislang im Dauerstau betrieben werden. Der Zufluss zum RKB 1 Kalter Born wird durch einen Regenüberlauf auf  $30 \text{ l/(s*ha)}$  begrenzt. Darüber hinaus gehende Zuflussmengen werden am Regenüberlauf in das RRB Kalter Born entlastet.

Der Winterbetrieb wird durch das Erfordernis charakterisiert, dass bei niedrigen Temperaturen die Flugbetriebsflächen enteist werden müssen, wobei der jeweilige Umgriff meteorologisch und betrieblich bedingt ist. Die Speicherung und Rückhaltung des enteisungsmittelbehafteten Zuflusses erfolgt daher über Enteisierungswasserstapelbecken, die als Fangbecken betrieben werden. Das niedrig konzentrierte Niederschlagswasser aus Flächenenteisungen wird über das RKB 1 Kalter Born geklärt und für den Fall zwischengestapelt, in dem der Grenzwert [ $75 \text{ mg/l}$  chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)] für die Einleitung in die Vorflut Kalter Born überschritten wird. Der Speicherinhalt wird in diesem Fall über das Schmutzwasserpumpwerk dem Schmutzwasserleitungsnetz der Kommunale Wasserwerke Leipzig GmbH (KWL) zugeführt und in der Kläranlage Leipzig-Rosental gereinigt. Die vorgeschalteten Regenüberläufe wirken bei gefüllten Enteisierungswasserstapelbecken als Beckenüberlauf. Wird der Grenzwert unterschritten, kann das Abwasser gedrosselt in die Vorflut Kalter Born abgeleitet werden.

### 11.1.3.2 Oberflächenentwässerung des Vorfeldes

Die Niederschlagswasserabflüsse von den Vorfeldflächen werden vollständig von Schlitzrinnen aufgefangen. Aufgrund des dort stattfindenden Betriebes mit möglichen Tropf-verlusten beim Betanken der Flugzeuge auf den Parkpositionen bzw. sporadisch mögliche Kraftstoffverluste durch überfüllte Flugzeugtanks auf den Rollkorridoren werden die Abflüsse über Leichtflüssigkeitsabscheider geführt.

Die Beschickung der Leichtflüssigkeitsabscheider wird auf  $30 \text{ l/(s*ha)}$  begrenzt, weil Stand der Technik tropffreies Betanken der Flugzeuge ist, die benannte kritische Regenspende relativ hoch ist und im allgemeinen nur bei Starkregenereignissen (z. B. Gewitterregen) überschritten wird (wobei dann jedoch die absolute Niederschlagsmenge meist relativ gering ausfällt), die Wahrscheinlichkeit des Zusammentreffens des Anfalls von Leichtflüssigkeiten und gleich-zeitigem Extremabfluss sehr gering ist, zudem in diesem Fall eine starke Verdünnung eintritt und größere Mengen von Leichtflüssigkeiten in den Rückhaltebecken gespeichert, chemisch gebunden und entsorgt werden können, bevor sie in die Vorfluter ablaufen können.

Zu den Unterschieden im Sommer- und Winterbetrieb wird auf die Ausführungen unter C III 11.1.3.1 verwiesen.

#### 11.1.3.3 Entwässerung der Flugzeugenteisungsflächen

Im Winterbetrieb fällt auf den Flächen für Flugzeugenteisung (De-Icing Pads - DP) hoch konzentriertes Niederschlagswasser an, das als Schmutzwasser zwischengestapelt wird; bei Werten über 3.000 mg/l CSB wird dieses Niederschlagswasser mit Tankwagen aus den Stapelräumen abgeholt. In der Kläranlage Rosental werden diese hoch dosierten Enteisungswässer als Zulaufdosierung zur Denitrifikation verwendet.

#### 11.1.3.4 Entwässerung der Grünflächen

Wegen der geringen Durchlassfähigkeit des Untergrundes der Grünflächen sind unter den dort befindlichen Mulden Kiesrigolen als zusätzliche Speicher angeordnet. Bei Starkregenabflüssen werden die Mulden als zusätzliche Speicher beaufschlagt. Das im Muldenbereich nicht versickerbare Wasser wird durch Saugleitungen (DN 150) gedrosselt in einen Mulden/Rigolen-Sammler eingeleitet.

#### 11.1.3.5 Häusliches Schmutzwasser

Das Schmutzwasser aus sanitären Anlagen wird über Freispiegelkanäle und Druckleitungen direkt dem Schmutzwasserpumpwerk zugeführt und in das Schmutzwassernetz der KWL zur Kläranlage Rosental entsorgt.

#### 11.1.3.6 Regenwasser von Dachflächen

Das Niederschlagswasser von Dachflächen wird direkt in die RRB eingeleitet. Bei Überschreitung des Grenzwertes (30 mg/l CSB im Sommerbetrieb, 75 mg/l CSB im Winterbetrieb) für die Einleitung in die Vorflut Kalter Born wird es über das Schmutzwasserpumpwerk in das Schmutzwassernetz der KWL eingespeist. Bei Unterschreiten des Grenzwertes kann das Abwasser gedrosselt in die Vorflut Kalter Born abgegeben werden.

#### 11.1.3.7 Regenwasser von Straßen und sonstigen Verkehrsflächen

Das Abwasser, das von den Oberflächen von Straßen und sonstigen dem Kfz-Verkehr dienenden Verkehrsflächen abfließt, wird zunächst im RKB 1 Kalter Born geklärt. Bei Überschreitung des Grenzwertes (30 mg/l CSB im Sommerbetrieb, 75 mg/l CSB im Winterbetrieb) für die Einleitung in die Vorflut Kalter Born wird das Abwasser über das Schmutzwasserpumpwerk in das Schmutzwassernetz der KWL eingespeist. Wird der Grenzwert unterschritten, kann das Abwasser gedrosselt in die Vorflut Kalter Born abgegeben werden.

#### 11.1.3.8 Abwasser aus Drainagen und Mulden/Rigolen-Sammlern

Grünflächen in den Randbereichen des Flughafens und in den Bereichen für die Gleitweg- und Landekursender werden durch Drainageleitungen entwässert. Die Abflüsse werden in die Mulden/Rigolen-Sammler eingeleitet.

Dieses Abwasser wird direkt in die RRB eingeleitet. Bei Überschreitung des Grenzwertes (30 mg/l CSB im Sommerbetrieb, 75 mg/l CSB im Winterbetrieb) für die Einleitung in die Vorflut Kalter Born wird es über das Schmutzwasserpumpwerk in das Schmutzwassernetz der KWL eingespeist.

ternetz der KWL eingespeist. Bei Unterschreiten des Grenzwertes kann das Abwasser gedrosselt in die Vorflut Kalter Born abgegeben werden.

#### 11.1.3.9 Einleitungen in das Grundwasser

Soweit das Oberflächenwasser dem Mulden-/Rigolen-System zugeführt wird, ist damit keine erlaubnispflichtige Einleitung von Stoffen in das Grundwasser gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG verbunden.

Die Rigolen (unterirdische Kieskörper mit einem Porenvolumen von etwa 30 %) dienen hier nicht der zielgerichteten Einleitung des Oberflächenwassers in das Grundwasser, sondern der Zwischenspeicherung und der gedrosselten Abgabe des Oberflächenwassers an die Mulden/Rigolen-Sammler, von wo es über die RRB in die Vorfluter eingeleitet wird.

Die fehlende Versickerungseignung des Untergrundes ergibt sich aus den geologischen Verhältnissen. Am zu betrachtenden Standort des verfahrensgegenständlichen Vorhabens und in der näheren Umgebung des Flugplatzes ist die saale-glaziale Grundmoräne mit einer Mächtigkeit von zehn bis über 30 m verbreitet. Der darunterliegende Hautgrundwasserleiter ist damit einerseits als gut geschützt anzusehen, andererseits bedingen die geologischen Verhältnisse eine geringe bis sehr geringe Grundwasserneubildung (siehe auch C III 11.1.1 und 13.1).

#### 11.2 Änderungen und Ergänzungen des bestehenden Systems der Oberflächenentwässerung

Das Erfordernis weiterer Anlagen zur Oberflächenentwässerung ergibt sich als notwendige Folge der beantragten und mit diesem Planfeststellungsbeschluss zugelassenen Umgestaltung und Erweiterung des Vorfeldes Apron 4 nebst Enteisungsflächen, Schneedeponie und weiteren Nebenanlagen, (Rollweg-) Anschlüssen an das bestehende Start- und Landebahnsystem sowie weiteren Hochbauflächen (im Einzelnen vgl. C III 1.7).

Die mit dieser Änderungsplanfeststellung zugelassenen Anlagen orientieren sich am bereits für den gesamten Verkehrsflughafen angewandten Entwässerungssystem.

Das vorhandene Entwässerungssystem und dessen Funktionsweise bleibt im Wesentlichen unverändert. Eine Ausnahme stellt der Betrieb des RKB 1 Kalter Born dar. Dieser wird von Dauerstau in einen Betrieb ohne Dauerstau überführt mit dem Vorteil der erheblichen Verbesserung der Reinigungsleistung. Diese Veränderung betrifft schwerpunktmäßig die Entwässerung der Erweiterungen der von DHL genutzten Gebäude-, Vorfeld- und Flugbetriebsflächen.

Die Vorfeld- und Flugbetriebsflächen entwässern im Sommerbetrieb künftig über das neu zu errichtende RKB 2 Kalter Born in das RRB Kalter Born (Nordbecken). Bei starken Niederschlagsereignissen größer  $30 \text{ l/(s*ha)}$  gelangt das Niederschlagswasser über einen Überlauf/Bypass direkt in das RRB Kalter Born (Nordbecken). Nach jedem Regenereignis wird das RKB 2 Kalter Born über das Schmutzwasserpumpwerk in das Schmutzwassernetz der KWL entleert. Durch die Errichtung einer Trennwand wird das RRB Kalter Born (Nordbecken) in ein Stapelbecken (westlicher Teil; RKB 2) und das



verbleibende RRB (östlicher Teil) geteilt. Im Winterbetrieb wird das belastete Niederschlagswasser aller vorhandenen und neu zu errichtenden Flächen, die einer Enteisung unterliegen, in das neue Enteisungswasserstapelbecken geleitet, das künftig nur zur Zwischenrückhaltung belasteten Niederschlagswassers vorgesehen ist, um dieses direkt in das Schmutzwassernetz der KWL abzugeben.

Das nicht durch Enteisungsmittel belastete Niederschlagswasser – dies betrifft den Sommerbetrieb der Vorfeld-, Flugbetriebs- und Verkehrsflächen – wird über die RKB 1 und 2 Kalter Born geklärt, im RRB (Nordbecken, verbleibender östlicher Teil) sowie im RRB Kalter Born (Südbecken) zurückgehalten und gedrosselt in Richtung Vorflut Kalter Born abgeführt. Für die Ableitung von rückgehaltenem Niederschlagswasser vom RRB Kalter Born (Nordbecken) in das RRB Kalter Born (Südbecken) ist für den Fall von Unterhaltungsarbeiten oder einer Havarie im nördlichen Becken der Bau eines neuen Verbindungskanals mit Absperrvorrichtung zwischen beiden Becken vorgesehen.

Dach- und Drainagewasser werden weiterhin nicht über die RKB, sondern direkt in die RRB geleitet, zurückgehalten und gedrosselt an die Vorflut Kalter Born abgegeben.

Anfallendes Schmutzwasser – häusliches und sanitäres Schmutzwasser, Schmutzwasser aus der Flächenenteisung, zu entsorgendes Schmutzwasser aus dem RKB 2 Kalter Born – wird über das Schmutzwasserpumpwerk Kalter Born in das Schmutzwassernetz der KWL eingespeist und in der Kläranlage Rosental entsorgt. An den Übergabepunkten Ü1 und Ü2 (vgl. Plan H 1f) dürfen laut vertraglicher Vereinbarung der Antragstellerin mit den KWL insgesamt bis zu 75 l/s zu entsorgendes Schmutzwasser in das Schmutzwassernetz der KWL abgegeben werden.

Stark mit Enteisungsmitteln belastetes Niederschlagswasser aus der Flugzeugenteisung wird auch künftig als Schmutzwasser zwischengestapelt und von den KWL mit Tankwagen direkt von den entsprechenden Stapelräumen abgeholt.

Aufgrund der hinzutretenden Enteisungspositionen ist erforderlich, eine größere Menge dieses Niederschlagswassers zwischen zu speichern, wodurch der Bau der Enteisungswasser-Stapelbecken Ost I und II notwendig ist.

#### 11.2.1 Zur Genehmigung beantragte Anlagen (Bau und Betrieb)

Die Antragstellerin hat den Bau und Betrieb folgender Abwasseranlagen beantragt:

- wesentliche Veränderung des RKB 1;
- RKB 2 Kalter Born, integriert im RRB Kalter Born (Nordbecken), einschließlich Abwasserweiche und Einlauf-/Verteilerbauwerk;
- Trennwand, integriert im RRB Kalter Born (Nordbecken);
- Enteisungswasserstapelbecken Ost I und II;
- Pumpwerk Flugzeugenteisung;
- Leichtflüssigkeitsabscheider mit Schlammfang und vorgeschaltetem Regenüberlauf;
- Enteisungswasserweichen DP 1A-1B, DP 1C-1D und DP 1E-1F, DP Z6-Z7, DP 6B-6C;
- Schlitzrinnen, Schlitzrinnensammler, Vorfeldsammler, Mulden/Rigolen;
- Regenwassersammler DHL-Flugbetriebsflächenerweiterung.

Die Antragstellerin hat den Bau und Betrieb folgender wasserwirtschaftlicher Maßnahmen ausdrücklich nicht zur Genehmigung beantragt:

- Sanierung des RRB Kalter Born (Südbecken);
- Verbindungskanal zwischen den RRB Kalter Born (Nordbecken und Südbecken);
- Auslaufkanal RRB Kalter Born (Südbecken).

Letztgenannte Maßnahmen sind zwischenzeitlich von der zuständigen unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) genehmigt und von der Antragstellerin teilweise bereits realisiert worden. Diese Maßnahmen stehen nicht als notwendige Folge mit dem verfahrensgegenständlichen Ausbauvorhaben in Zusammenhang; ihre Erforderlichkeit ergibt sich unabhängig davon.

#### 11.2.2 Genehmigte Anlagen

In dieser Planfeststellungsentscheidung werden wasserrechtliche Genehmigungen gemäß § 60 Abs. 3 WHG, § 55 Abs. 2 SächsWG zum Bau und Betrieb bzw. für die wesentliche Veränderung folgender Abwasseranlagen konzentriert:

- wesentliche Veränderung des RKB 1;
- RKB 2 Kalter Born, integriert im RRB Kalter Born (Nordbecken), einschließlich Abwasserweiche und Einlauf-/Verteilerbauwerk;
- Trennwand im RRB Kalter Born (Nordbecken);
- Enteisungswasserstapelbecken Ost I und II;
- Pumpwerk Flugzeugenteisung;
- Leichtflüssigkeitsabscheider mit Schlammfang und vorgeschaltetem Regenüberlauf;
- Enteisungswasserweichen DP 1A-1B, DP 1C-1D und DP 1E-1F, DP Z6-Z7, DP 6B-6C;
- Schlitzrinnen, Schlitzrinnensammler, Vorfeldsammler, Mulden-Rigolen;
- Regenwassersammler DHL-Flugbetriebsflächenerweiterung.

#### 11.2.3 Änderungen an und Erweiterungen der Sekundärentwässerung auf der Landseite

Sekundärentwässerung meint die Entwässerung der Landseite ab den Übergabepunkten mit der neuen Primärentwässerung (vgl. Plan H 1f; Erläuterungsbericht Entwässerung, S. 4 Abbildung 1; wasserrechtliche Genehmigung des Landratsamtes Landkreis Nordsachsen als untere Wasserbehörde vom 10. Mai 2023, Az. 412 /brad/701.43/169.23, Begründung S. 6 f.).

Nachfolgende wesentliche Teile des Entwässerungssystems auf der Landseite sind von einer Änderung/Erweiterung betroffen:

- Dachwassersammler DHL-Gebäudeerweiterung:

Die Dimension der Dachwassersammler beträgt zwischen DN 500 bis DN 1.400. Sie dienen der Erfassung des Niederschlagswassers von den Dachflächen der neuen Gebäude. Ihre Gesamtlänge beträgt ca. 2.975 m. Teilweise sind auch Umbindungen aus

den vorhandenen Dachwassersammlern vorgesehen. Die Anbindung erfolgt an den vorhandenen Dachwassersammler, der direkt (ohne eine vorherige Niederschlagswasserbehandlung) an das RRB Kalter Born anbindet.

- Straßenwassersammler DHL-Gebäudeflächenerweiterung:

Die Dimension der Sammler beträgt zwischen DN 500 bis DN 1.200. Sie dienen der Erfassung des Oberflächenwassers der neuen Verkehrsflächen (Straßen und Nebenflächen wie Stellplätze etc). Ihre Länge beträgt insgesamt ca. 2.825 m. Teilweise sind auch Umbindungen aus den vorhandenen Straßenwassersammlern vorgesehen. Die Anbindung des neuen Sammlers erfolgt direkt an den vorhandenen Sammler Richtung RKB 1 Kalter Born.

- Schmutzwassersammler DHL-Gebäudeerweiterung:

Um das häusliche und sanitäre Abwasser von den neuen Vorfeld- und Flugbetriebsflächen, vom RKB 2 Kalter Born und von den neuen Gebäuden über die neuen Schmutzwassersammler an das Entwässerungssystem des Flughafens anzubinden, ist eine neue Schmutzwasserleitung zum Schmutzwasserpumpwerk Kalter Born erforderlich. Diese Leitung kreuzt die Rangiergleise für das Tanklager. Das durch die Erweiterungen der Flughafenanlage zusätzlich anfallende Schmutzwasser wird auf einer Länge von insgesamt ca. 4.700 m teilweise gepumpt und teilweise gehoben.

Daneben sind auch auf der Erweiterungsfläche für den Vorfeldbereich Apron 4 kleinere Gebäude zum Unterstellen von Personal und Fracht vorgesehen. Deshalb bedürfen auch die

- Regenwassersammler DHL-Flugbetriebsflächenerweiterung

einer Anpassung und Erweiterung.

Seit Dezember 2020 wird der Umgang mit Niederschlagswasser vor Einleitung in Oberflächengewässer durch die Arbeits- und Merkblattreihe DWA-A/M102 geregelt. Diese Arbeits- und Merkblattreihe löst das bisher gültige Merkblatt DWA-M153 ab und entspricht aktuell den allgemein anerkannten Regeln der Technik.

Auch mit Blick auf Veränderungen bei den anfallenden Niederschlagswassermengen waren die Entwässerungssysteme hydrodynamisch zu überprüfen. Die aktuell bei Berechnungen zur Bemessung der Anlagen zur Niederschlagswasserbehandlung zu verwendenden Regendaten des Deutschen Wetterdienstes ergeben sich aus der Messreihe KOSTRA-DWD-2020, die vermehrt in den letzten Jahren aufgetretene Starkregenereignisse berücksichtigt. Diese - zwar in der Regel kleineren - Regenereignisse führen wegen ihrer Anzahl zu insgesamt größeren zu behandelnden bzw. abzuleitenden Niederschlagsmengen.

Bisher erfolgt die Entwässerung komplett über die vorhandenen Flughafensammler. Im Rahmen der Überprüfung der Kapazität der Dachwasser-, Verkehrsflächen-, Schmutzwasser- und sonstigen Regenwassersammler anhand der DWA-A/M102 sowie der Messreihe KOSTRA-DWD 2020 wurde festgestellt, dass die Flughafensammler nur über eine begrenzte Kapazität verfügen, die nahezu ausgelastet ist. Der Anschluss von

weiteren zu entwässernden Flächen birgt die Gefahr einer Überlastung der Systeme. Damit ist erforderlich, die bestehenden Entwässerungssysteme des Flughafens zu entlasten.

Die nunmehr geltenden allgemein anerkannten Regeln der Technik bringen zudem eine weitere entscheidende Neuerung für die Entlastung der Oberflächengewässer von Schadstoffen mit sich.

Neuer Leitparameter für die Regenwasserbehandlung aus stofflicher Sicht sind nunmehr die abfiltrierbaren Stoffe (AFS) mit einer Größe zwischen 0,45 µm und 63 µm (AFS63). Hintergrund ist, dass vor allem die feinsten Feststoffe den größten Anteil der Mikroschadstoffe wie Schwermetalle oder polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe enthalten. Ziel der Regenwasserbehandlung ist es damit, die Konzentration und Fracht an AFS63 aus dem Regenabfluss von befestigten Flächen auf eine für das Gewässer tolerierbare Belastung zu verringern.

Außerdem muss jetzt Niederschlagswasser der Kategorie II und III grundsätzlich behandelt werden. Diese Vorgabe enthielten die technischen Regelwerke bisher nicht. Grundsätzlich wird das Niederschlagswasser in drei Kategorien unterteilt: gering belastet (Kategorie I), mäßig belastet (Kategorie II) und stark belastet (Kategorie III).

Um die geeignete Dimensionierung der Niederschlagswasserbehandlungsanlagen auswählen zu können, die den Anforderungen des neuen DWA-Regelwerkes der DWA-A/M102 entspricht, waren alle Abflüsse und Schmutzfrachten aus dem gesamten System der Oberflächenentwässerung unter Berücksichtigung der neuen Anforderungen zu überprüfen.

Die isolierte und zeitlich vorverlagerte wasserrechtliche Genehmigung für die beschriebenen Sammler war insbesondere wegen der bereits (nahezu) erschöpften Kapazität der Flughafensammler und der seit den letzten Jahren extremer ausfallender Regenereignisse erforderlich. Die Sammler würden auch unabhängig von dem verfahrensgestützten Antrag auf Planänderung erforderlich werden. Die beschriebenen neuen Hauptsammler wurden bereits unter Berücksichtigung der neuen Datensätze KOSTRA-DWD-2020 geplant und bewirken die hydraulisch notwendige Entlastung des bestehenden Systems der Oberflächenentwässerung in Richtung des Kalten Borns bzw. des Schmutzwassernetzes der KWL. Die im Datensatz KOSTRA-DWD-2020 enthaltene Regenreihe mit Ereignissen der Jahre 1951 bis 2020 berücksichtigt bereits die in den letzten Jahren vermehrt auftretenden Starkregenereignisse.

Um für die geplante DHL-Erweiterung (hydraulisch) günstig gelegene Anschlussmöglichkeiten zu schaffen, sollen insoweit neue Hauptsammler für Regenwasser von Gebäudedächern, Regenwasser von Verkehrsflächen und für (häusliches und sanitäres) Schmutzwasser verlegt und damit ein eigenes Kanalnetz geschaffen werden. Für diese Leitungen und die zugehörigen Pumpwerke waren ebenfalls wasserrechtliche Genehmigungen nach § 55 Abs. 2 SächsWG zu erteilen.

Den Antrag auf wasserrechtliche Genehmigung zum Bau und Betrieb dieser Entwässerungsanlagen (Dachwassersammler, Straßenwassersammler, Schmutzwassersammler) zur Erweiterung am Standort DHL Air Hub in Schkeuditz hat die Antragstellerin mit

Schreiben vom 23. Januar 2023 bei der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) gestellt.

Die oben beschriebenen Anlagen zur sog. Sekundärentwässerung zur Erweiterung des DHL Air Hubs in Schkeuditz wurden bereits mit Genehmigung der zuständigen unteren Wasserbehörde vom 10. Mai 2023 (Az.: 412/brad/701.43/169.23) zugelassen. Die Antragstellerin hat mit Schreiben vom 24. Juli 2024 den Planänderungsantrag vom 12. August 2020 insoweit zurückgenommen, als sich dieser auf die wasserrechtliche Zulassung der genannten Teilvorhaben der Sekundärentwässerung bezieht. Mit der inzwischen bestandskräftigen wasserrechtlichen Genehmigung der unteren Wasserbehörde vom 10. Mai 2023 ist das Sachbescheidungsinteresse der Antragstellerin insoweit entfallen.

Die fachplanungsrechtliche Zulässigkeit dieses Teils der Erweiterung des vorhandenen Entwässerungssystems war hier danach nicht mehr zu betrachten. Er bildet aber technisch mit der hier zugelassenen Erweiterung der Primärentwässerung auf der Luftseite eine funktionsfähige Einheit. Die Erweiterung der Kapazität der Sekundärentwässerung auf der Landseite führt zu der notwendigen Entlastung des Gesamtsystems der Niederschlagsentwässerung, die Voraussetzung für die schadlose Abführung der Niederschlagswasser von dem verfahrensgegenständlichen Erweiterungsvorhaben ist.

#### 11.2.4 Änderungen an und Erweiterungen der Primärentwässerung auf der Luftseite

Als Primärentwässerung wird die Entwässerung von auf der Luftseite des Verkehrsflughafens belegenen Flächen bezeichnet.

Für die Ableitung und Behandlung des im Bereich der Flugbetriebsflächen anfallenden Regenwassers ist es auf Grund des Einsatzes von Enteisungsmitteln und anderer betrieblicher Abläufe – wie der Betankung von Luftfahrzeugen – notwendig, verschiedene separate Sammelkanäle und Behandlungsanlagen zu errichten, um eine schadlose Ableitung des auf diese Flächen treffenden Niederschlagswassers zu gewährleisten.

Für die Ableitung des im Bereich der Flugbetriebsflächen anfallenden Regenwassers werden im Wesentlichen drei Sammlersysteme verwendet:

- Vorfeldsammler:

Diese werden über einen Leichtflüssigkeitsabscheider mit Schlammfang geführt. Auf diese Sammler werden die Oberflächenwasserabflüsse von den Luftfahrzeug-Abstellplätzen, den Bewegungsflächen zwischen den Abstellpositionen (GSE-Flächen) und der Schneedeponie aufgebunden.

- Schlitzrinnensammler:

Diese werden direkt an die RKB angebunden. Auf diese Sammler werden die Oberflächenwasserabflüsse von Vorfeld-Rollgassen, Vorfeld-Straßen und Flugbetriebsflächen aufgebunden, auf denen keine Betankung stattfindet (Rollwege, Enteisungsflächen im Sommerbetrieb, Nebenflächen).



- Mulden/Rigolen-Sammler:

Diese werden direkt an die RRB angebunden. Auf diese Sammler werden die Abflüsse aus den Mulden/Rigolen, Überläufe aus den Sickergräben in den Grünflächen, Drainageleitungen der Planumsdrainage und die Kabelschachtentwässerung der Elektrotrassen angeschlossen.

Ableitung und Behandlung dieser Oberflächenwässer sind wie nachfolgend beschrieben vorgesehen.

#### 11.2.4.1 Start- und Landebahn Süd einschließlich Rollwege

Das hier anfallende Niederschlagswasser wird bis zu einer Regenspende von  $46 \text{ l/(s*ha)}$  in offenen Schlitzrinnen aufgenommen und an parallel verlaufende Schlitzrinnensammler abgeschlagen. Die Schlitzrinnensammler führen das Abwasser zu den RKB 1 und 2 Kalter Born und anschließend in das RRB Kalter Born.

Der darüber hinaus gehende Abfluss gelangt durch Überstreichen der Rinnen in die innerhalb der Grünflächen angeordneten Mulden/Rigolen. In diesem System befinden sich unterhalb der Mulden Kiesrigolen, in denen das Niederschlagswasser gespeichert wird. Bei Starkregenabflüssen werden die Mulden als zusätzlicher Speicher beaufschlagt. Das im Muldenbereich nicht versickerbare Wasser wird durch Saugleitungen DN 150 gedrosselt in den Mulden/Rigolen-Sammler eingeleitet.

Die Bemessung der Mulden erfolgt so, dass es zu keinem Zeitpunkt zu einem Einstau bis auf die Flugbetriebsflächen kommt. Durch die Geländeprofilierung liegen die Mulden zudem tiefer als die Flugbetriebsflächen. Die Bemessung der jeweiligen Mulden/Rigolen-Volumina erfolgt aufgrund der funktionalen Vergleichbarkeit analog der Dimensionierung eines RRB gemäß dem Arbeitsblatt DWA-A117 grundsätzlich nach dem Prinzip des „einfachen Verfahrens“; dieser Bemessungsgrundsatz ist im Arbeitsblatt DWA-A138 im Kap. 3.2.3 „Bemessungsgrundsätze“ beschrieben.

Die benötigte Speicherkapazität der Rigolen wurde für das Regenereignis bemessen, das statistisch lediglich einmal im Jahr eintritt. Die benötigte Speicherkapazität der Rigolen zuzüglich der Mulden wurde für die Regenereignisse bemessen, die statistisch einmal in zehn bzw. 100 Jahren auftritt.

Die vereinfachte Berechnung mit einem Bemessungsniederschlag nach DWA-A117 kommt hier allerdings im Ergebnis nicht zur Anwendung, da die Drosselabflussspende den Wert von  $2 \text{ l/(s*ha)}$  unterschreitet. Die Speicherbauwerke im Entwässerungssystem (RRB, Enteisungswasserstapelbecken und Mulden/Rigolen) wurden daher durch Langzeit-Kontinuum-Simulationen bemessen. Grundlage dafür ist eine örtliche langjährige Regenreihe. Durch Langzeit-Kontinuum-Simulation werden die natürliche Abfolge von Niederschlagsereignissen und die mögliche Überlagerung von Füll- und Entleerungsvorgängen in den Rückhalteräumen rechnerisch erfasst. Zusätzlich wurden dabei undurchlässige und durchlässige Flächen in ihrem ereignisabhängigen Abflussverhalten simuliert.

Die Simulationsberechnungen hat die Antragstellerin mit dem Modell KOSIM, Version 7.8 des Instituts für technisch-wissenschaftliche Hydrologie GmbH Hannover durchge-

führt. Das Programm KOSIM ist als Nachweisverfahren konzipiert. Damit werden bestehende bzw. geplante Bauwerksgrößen vorgegeben und das Verhalten für den daraus folgenden Systemzustand berechnet. Ein Vergleich der Berechnungsgrößen mit den Zielgrößen ergibt den Bedarf, der zur Einhaltung der Zielsetzung erforderlich ist. Die erforderlichen Bauwerksgrößen zur Erfüllung der gestellten Anforderungen können deshalb durch iterative Annäherung an die Zielsetzung ermittelt werden.

Für die neu hinzukommenden Rollwege wird das Prinzip des vorhandenen Entwässerungssystems übernommen. Entlang dieser Rollwege werden deshalb neue Schlitzrinnen- und Mulden/Rigolen-Sammler verlegt.

Die Lage der vorhandenen Mulden/Rigolen und deren Volumina müssen an die neuen Planungen angepasst und modifiziert werden. Dazu werden Mulden zum Teil rückgebaut, verlegt bzw. neu errichtet oder vergrößert (vgl. dazu Plan H 1f). Die Bemessung der erforderlichen Speicherkapazität erfolgt dabei unter Heranziehung der neu befestigten Flächen und der geänderten Einzugsgebiete nach den Regeln der Technik, die bereits dem bestehenden Entwässerungssystem und den bereits vorhandenen Rinnen, Rigolen und Speichervolumina zugrunde gelegen haben – in ihrer jeweiligen aktuellen Fassung.

Für die Ableitung aus den seitlich der Rollwege angeordneten offenen Schlitzrinnen wird das bestehende System der Schlitzrinnensammler verwendet. Auch nach Einschätzung der unteren Wasserbehörde kann davon ausgegangen werden, dass diese vorhandenen Sammler genügend Reservekapazitäten aufweisen, um diese zusätzlichen Abflüsse aufzunehmen, denn

- die zur Erschließung des Vorfeldes Apron 4 dienenden, bereits planfestgestellten Rollwege wurden bei der Kanaldimensionierung des bestehenden Entwässerungsnetzes bereits berücksichtigt;
- die Schlitzrinnensammler werden nicht auf Niederschlagsspitzen ausgelegt, sondern auf die genannten  $46 \text{ l}/(\text{s} \cdot \text{ha})$ ;
- die rechnerische Dimensionierung des Kanalsystems wurde mit 80 % Auslastung vorgenommen;
- Teilbereiche der vorhandenen befestigten Flächen werden vom bestehenden Schlitzrinnensammler abgehängt und an neu herzustellende Sammler angeschlossen;
- Überlastungen des bestehenden Schlitzrinnensammlersystems wurden in der bisherigen Betriebszeit noch nicht festgestellt.

Es gibt im Rollwegesystem auch Flächen, welche nicht über offene Rinnen in die Grünflächen entwässern können. Diese Flächen werden direkt in Schlitzrinnen gefasst und von dort in die Schlitzrinnensammelkanäle eingeleitet.

Die untere Wasserbehörde weist zutreffend darauf hin, dass die Antragstellerin für die Bemessung der neu zu erstellenden Schlitzrinnen im Rollwegesystem und die neu herzustellenden Schlitzrinnensammler innerhalb des Vorfeldes die Regenspenden gemäß KOSTRA-DWD 2010R zu Grunde gelegt hat. Seit dem 1. Januar 2023 sind jedoch die Regenspenden gemäß KOSTRA-DWD 2020 bei der Bemessung von Abwasserkanälen zu Grunde zu legen.

Die untere Wasserbehörde führt in ihrer Stellungnahme vom 8. September 2023 weiter aus, vom Grundsatz her sei die Gestaltung der neu zu errichtenden Schlitzrinnen und Schlitzrinnensammler hinsichtlich Lage und Fassung des anfallenden Niederschlagswassers korrekt. Da jedoch in den für die Bemessung der Schlitzrinnen und Schlitzrinnensammler angesetzten Regenspenden Differenzen bis zu 20 % zu den nach heutigem Stand zu verwendenden Regenspenden vorlägen, sei mit der Ausführungsplanung hier noch einmal eine Überrechnung durchzuführen. Gegebenenfalls sei die gewählte Größe der Schlitzrinnen und Schlitzrinnensammler anzupassen, ohne dass die Funktionsfähigkeit der gewählten Form der Oberflächenentwässerung in Zweifel stünde. Die aktuell bei Berechnungen zur Bemessung von Anlagen zur Niederschlagswasserbehandlung zu verwendenden Regendaten des Deutschen Wetterdienstes ergäben sich aus der Messreihe KOSTRA-DWD-2020, die bereits vermehrt in den letzten Jahren aufgetretene Starkregenereignisse berücksichtigt hätten.

Die Planfeststellungsbehörde hält diesen Vortrag für schlüssig, die empfohlene Überrechnung der Dimensionierung der Schlitzrinnen und Schlitzrinnensammler für geboten und hat deshalb die Nebenbestimmungen A IV 8.9.1 und 8.9.4 in den verfügenden Teil dieses Planfeststellungsbeschlusses aufgenommen.

Die Nebenbestimmungen unter A IV 8.10 beruhen auf dem Arbeitsblatt DWA-A138 „Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser – Teil 1: Planung, Bau, Betrieb“, das insbesondere dem Schutz von Boden und Grundwasser dient. Damit wird dem wasserrechtlichen Vorsorgegrundsatz aus §§ 1, 6 WHG sowie dem Verschlechterungsverbot und dem Verbesserungsgebot aus § 47 WHG wie auch dem bodenschutzrechtlichen Vorsorgegrundsatz aus §§ 1, 7 BBodSchG Rechnung getragen. Das zwei Jahre nach Inbetriebnahme und später alle zehn Jahre zu wiederholende Monitoring der Oberboden- und Filterschicht bezieht sich auf alle neu zu errichtenden Mulden. Ergibt das Monitoring eine unzureichende Filter- und Reinigungsfunktion (von Teilen) des Mulden/Rigolen-Systems, hat die Antragstellerin Maßnahmen zur Wiederherstellung und dauerhaften Gewährleistung der Funktionsfähigkeit dieser Anlagen vorzuschlagen (vgl. Nebenbestimmungen A IV 8.10.4 und 8.10.8). Die Planfeststellungsbehörde hat bei Kenntnis eines solchen Anpassungsbedarfs die Möglichkeit, diesbezügliche Nebenbestimmungen auch nachträglich aufzunehmen, zu ändern oder zu ergänzen (vgl. Nebenbestimmung A IV 8.4.5).

Die beantragte Genehmigung der in den Unterlagen I 25, I 26 und H 1f dargestellten neuen Schlitzrinnen- und Mulden/Rigolen-Sammler entlang der neu hinzukommenden Rollwege konnte danach erteilt werden; die genannten Pläne konnten festgestellt werden.

#### 11.2.4.2 Neuer Vorfeldbereich

Für den neu geplanten Vorfeldbereich ist eine entsprechende Vorfeldentwässerung herzustellen. Dabei sind neue Schlitzrinnen, Schlitzrinnen- und Vorfeldsammler zu errichten.

Lufffahrzeuge werden auf den Vorfeldflächen regelmäßig betankt. Die Ableitung des Oberflächenwassers von diesen „Betankungsflächen“ wird deshalb über einen Leichtflüssigkeitsabscheider geführt (dazu unten C III 11.2.4.3). Sollte Niederschlagswasser

im Havariefall mit Kraftstoffen verunreinigt sein, kann es auf diese Weise schadlos entsorgt werden.

Die Flächen zwischen den Abstellpositionen der Luftfahrzeuge werden zu unterschiedlichen Zwecken genutzt (Betriebsstraßen, Abstellflächen, Parkflächen, Bewegungsflächen) und werden im Regelfall an die Vorfeldsammler mit angeschlossen, so dass auch die Oberflächenwässer von diesen Flächen über den Leichtflüssigkeitsabscheider geführt werden.

Die Betankung der Luftfahrzeuge wird mit einem Tankfahrzeug vorgenommen, das über eine Schlauch-/Mehrgelenkrohrleitung und eine Trockenkupplung verfügt. Die Oberfläche der Abstellpositionen der Luftfahrzeuge wird als sog. Dichtfläche im Sinne des Arbeitsblatts DWA-A784 (Technische Regel wassergefährdender Stoffe – Betankung von Luftfahrzeugen) ausgebildet. Die Festlegung eines Wirkungsbereichs sowie die Vorhaltung eines Rückhaltevermögens sind nach DWA-A784 Abs. 4.4.1 danach nicht erforderlich.

Soweit die neuen Rollwege aufgrund der Höhenverhältnisse in Richtung der neuen Vorfeldsammler entwässern, wird nur eine gemeinsame Schlitzrinne angelegt und das Oberflächenwasser von den Rollwegen ebenfalls über den Leichtflüssigkeitsabscheider geführt. Soweit die Höhenverhältnisse dagegen eine separate Entwässerung der Rollwege erlauben, findet eine Entwässerung über die entsprechenden Schlitzrinnensammler statt; diese Oberflächenwässer werden nicht über den Leichtflüssigkeitsabscheider geführt.

Die untere Wasserbehörde weist zutreffend darauf hin, dass die Antragstellerin für die Bemessung der neu zu errichtenden Vorfeldsammler innerhalb des Vorfeldes die Regenspenden gemäß KOSTRA-DWD 2010R zu Grunde gelegt hat. Seit dem 1. Januar 2023 sind jedoch die Regenspenden gemäß KOSTRA-DWD 2020 bei der Bemessung von Abwasserkanälen zu Grunde zu legen.

Die untere Wasserbehörde führt in ihrer Stellungnahme vom 8. September 2023 weiter aus, vom Grundsatz her sei die Gestaltung der neu zu errichtenden Vorfeldsammler und Schlitzrinnensammler hinsichtlich Lage und Fassung des anfallenden Niederschlagswassers korrekt. Da jedoch in den für die Bemessung der Vorfeldsammler angesetzten Regenspenden Differenzen bis zu 20 % zu den nach den bisherigen Berechnungen angesetzten Regenspenden (nach KOSTRA-DWD 2010R) vorliegen, sei mit der Ausführungsplanung hier noch einmal eine Überrechnung durchzuführen. Gegebenenfalls sei die gewählte Größe der Vorfeldsammler anzupassen, ohne dass die Funktionsfähigkeit der gewählten Form der Oberflächenentwässerung in Zweifel stünde.

Die Planfeststellungsbehörde hält diesen Vortrag für schlüssig, die empfohlene Überrechnung der Dimensionierung der Vorfeldsammler für geboten und hat deshalb die Nebenbestimmungen A IV 8.9.1 und 8.9.4 in den verfügenden Teil dieses Planfeststellungsbeschlusses aufgenommen. Im Übrigen ist die Berechnung der für die Bemessung der Vorfeldsammler anzusetzenden Niederschlagspende nicht zu beanstanden. Die neue Berechnung nach KOSTRA-DWD 2010 ist der unteren Wasserbehörde mit der Ausführungsplanung für die neuen Schlitzrinnen, Schlitzrinnensammler und Vorfeldsammler (spätestens) vier Wochen vor Baubeginn vorzulegen.

Damit nach Errichtung der abwassertechnischen Anlagen der wasserrechtliche Vorsorgegrundsatz aus §§ 1, 6 WHG gewahrt wird, hat die Planfeststellungsbehörde auf Vorschlag der unteren Wasserbehörde die Nebenbestimmungen A IV 8.9.2 bis 8.9.5 aufgenommen. Nachteiligen Veränderungen des Vorfluters Kalter Born und des Grundwassers kann auf diese Weise weitestgehend begegnet werden. Die Dichtheitsprüfungen (vgl. Nebenbestimmung A IV 8.9.6) sind Voraussetzung für die wasserrechtliche Abnahme nach § 106 SächsWG. Die untere Wasserbehörde hat die Anforderungen an die wasserrechtliche Abnahme definiert; diese Anforderungen finden sich als Verpflichtung der Antragstellerin in der Nebenbestimmung A IV 8.9.7). Die Nebenbestimmungen bieten Gewähr dafür, dass die Qualität der Bauausführung jederzeit und insbesondere zur wasserrechtlichen Abnahme belegbar ist.

Die beantragte Genehmigung der in den Plänen I 26 und H 1f dargestellten neuen Schlitzrinnen, Schlitzrinnensammler und Vorfeldsammler konnte danach erteilt werden; die genannten Pläne konnten festgestellt werden.

#### 11.2.4.3 Regenüberlauf und Leichtflüssigkeitsabscheider neuer Vorfeldbereich

Die Niederschlagswässer der (erweiterten) Vorfeldfläche werden für eine kritische Regenspende von  $30 \text{ l}/(\text{s} \cdot \text{ha})$  über eine Leichtflüssigkeitsabscheideranlage mit vorgeschaltetem Schlammfang geführt. Um den Zufluss zur Abscheideranlage zu begrenzen, wird dem Abscheider ein Regenüberlauf vorgeschaltet.

Der Regenüberlauf vor dem Leichtflüssigkeitsabscheider verhindert eine hydraulische Überlastung des Leichtflüssigkeitsabscheiders, indem der Zufluss in den Leichtflüssigkeitsabscheider begrenzt werden kann.

Auch die Bemessung des Regenüberlaufes erfolgte – neben der Beachtung der Anforderungen des DWA-A111 (Hydraulische Dimensionierung und betrieblicher Leistungsnachweis von Anlagen zur Abfluss- und Wasserstandsbegrenzung in Entwässerungssystemen) - auf der Grundlage der Regenspenden gemäß KOSTRA-DWD 2010R. Auch hier ist die Gestaltung des Regenüberlaufes nach der Bewertung der unteren Wasserbehörde vom Grundsatz her korrekt. Da jedoch in den für die Bemessung des Regenüberlaufes angesetzten Regenspenden Differenzen zu den nach heutigem Stand zu verwendenden Werten vorliegen, ist mit der Ausführungsplanung hier noch einmal eine Überrechnung durchzuführen. Der gegebenenfalls angepasste Regenüberlauf ist mit einer entsprechenden Bauwerkszeichnung vorzulegen (vgl. Nebenbestimmung A IV 8.7.3). Im Übrigen ist die Berechnung der für die Bemessung des Regenüberlaufes anzusetzenden Niederschlagsspende und Überfallhöhe nicht zu beanstanden; an der Funktionsfähigkeit des Regenüberlaufes im System der Oberflächenentwässerung besteht kein Zweifel.

Die Dimensionierung des Leichtflüssigkeitsabscheiders kann auf eine kritische Regenspende von  $30 \text{ l}/(\text{s} \cdot \text{ha})$  ausgelegt werden; denn im Regelfall fallen wegen des Einsatzes von Trockenkupplungen bei der Betankung der Luftfahrzeuge keine Leichtflüssigkeiten an; Verunreinigungen mit Kraftstoffen treten nur im Havariefall auf. Die kritische Regenspende von  $30 \text{ l}/(\text{s} \cdot \text{ha})$  wird nur durch seltene Regenereignisse übertroffen. Der Fall, dass eine Havarie beim Betanken eintritt und gleichzeitig der Bemessungsniederschlag überschritten wird, ist erst recht selten. Abflüsse aus dem Leichtflüssigkeitsabscheider gelangen nicht direkt in die Vorflut, sondern werden in die RRB geleitet und dort zwi-



schengespeichert. Eine Bemessung des Leichtflüssigkeitsabscheiders auf die maximale Regenspende würde deshalb zu unverhältnismäßig großen Bauwerken führen.

Um das Austreten von Leichtflüssigkeiten zu verhindern, wird am Auslauf des Leichtflüssigkeitsabscheiders ein Drosselschieber angebracht; vor der Überlaufschwelle wird eine Tauchwand installiert.

Für die Bemessung des Leichtflüssigkeitsabscheiders wurden die Anforderungen der DIN EN 858 (Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten) – für einen „mittleren“ Schlammfall (so die Einschätzung der unteren Wasserbehörde) - angewendet. Danach ist eine Abscheideranlage der Nenngröße 850 erforderlich. Der zugehörige Schlammfang muss danach über ein Volumen von 170 m<sup>3</sup> verfügen.

Die Planfeststellungsbehörde hat die Nebenbestimmungen A IV 8.7.4 und 8.7.11 verfügt, damit mittels Baugrundgutachten geotechnische Kennwerte für die Beurteilung der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit der geplanten abwassertechnischen Anlagen ermittelt werden, was für die bautechnische Prüfung durch die untere Wasserbehörde erforderlich ist. Auch die Bewertung der Betonaggressivität des Grundwassers ist für die Einordnung der Bauwerke in Expositionsklassen unentbehrlich. Die bautechnisch-statische Prüfung ist gemäß § 2 Abs. 1 WrWBauPrüfVO Bestandteil des sonst eigenständig durchgeführten wasserrechtlichen Zulassungsverfahrens; da ein solches hier aber nicht stattfindet, muss die Prüfung zumindest rechtzeitig vor Baubeginn erfolgen.

Die Nebenbestimmungen A IV 8.7.5 bis 8.7.10 begründen sich aus der Bedeutung der genannten Bauwerke im Entwässerungssystem der Flughafenanlage, ihrer besonderen Anforderungen an die Standsicherheit und ihrem Schadpotenzial bei baulichem Versagen. Nach § 3 Abs. 6 WrWBauPrüfVO i. V. m. § 15 Abs. 3 DVOSächsBO sind die Bauwerke, soweit noch nicht typgeprüft, zur externen Prüfung an einen zugelassenen Prüfingenieur zu vergeben. Die untere Wasserbehörde muss zunächst ihrer Verpflichtung aus § 60 WHG, § 106 Abs. 2 und 3 SächsWG nachkommen können und die Baufreigabe erteilen (siehe auch C III 11.3).

Damit nach Errichtung der abwassertechnischen Anlagen einschließlich der zugehörigen Rohrleitungen der wasserrechtliche Vorsorgegrundsatz aus §§ 1, 6 WHG gewahrt wird, hat die Planfeststellungsbehörde auf Vorschlag der unteren Wasserbehörde die Nebenbestimmung A IV 8.7.12 aufgenommen. Nachteiligen Veränderungen des Vorfluters Kalter Born und des Grundwassers durch Zufließen von kontaminiertem (mit Enteisungsmitteln belastetem) Oberflächenwasser kann auf diese Weise weitestgehend begegnet werden. Die Dichtigkeitsprüfungen sind Voraussetzung für die wasserrechtliche Abnahme nach § 106 SächsWG. Die Nebenbestimmungen A IV 8.7.13 und 8.7.14 regeln die Vorlagepflichten der Antragstellerin für die Bauabnahme durch die untere Wasserbehörde. Die Nebenbestimmungen bieten Gewähr dafür, dass die Qualität der Bauausführung jederzeit und insbesondere zur wasserrechtlichen Abnahme belegbar ist.

Die Planfeststellungsbehörde hat auf Empfehlung der unteren Wasserbehörde die Hinweise unter A IV 8.7.15 bis 8.7.19 aufgenommen. Diese heben auf die Verpflichtungen aus §§ 4 Abs. 1 und 5, 5 EigenkontrollVO ab und beruhen letztendlich auf dem wasserrechtlichen Vorsorgegrundsatz.

Die beantragte Genehmigung der in den Unterlagen I 22 und H 1f dargestellten neuen wassertechnischen Anlagen (Regenüberlauf, Leichtflüssigkeitsabscheider) konnte danach erteilt werden; die genannten Pläne konnten festgestellt werden.

#### 11.2.4.4 Befestigte Flächen mit Flugzeugenteisung

Aufgrund der neu hinzutretenden Abfertigungspositionen (Flugzeugstellplätze) werden weitere Enteisungsflächen für die Flugzeugenteisung notwendig (De-Icing Pads). Dabei werden im vorgesehenen Erweiterungsbereich des Flughafens die Enteisungsflächen DP 1A bis DP 1F sowie DP Z6 und Z7 errichtet. Im bestehenden und bereits planfestgestellten Bereich (westliche Seite) werden die Enteisungsflächen DP 6B und DP 6C errichtet (im Einzelnen vgl. auch die Ausführungen unter C III 1.7.4). Die Entwässerung der Enteisungsflächen erfolgt separat, um abtropfendes und seitlich versprühtes Enteisungsmittel möglichst unverdünnt aufzufangen und zu separieren. Dazu werden die Flächen entweder rundum oder entlang des Tiefpunktes mit Schlitzrinnen eingefasst.

Diese Ableitungen werden Enteisungswasserweichen zugeführt. Die Weiterleitung erfolgt dann entweder in die Schlitzrinnensammler (Betriebsweise ohne Einsatz von Enteisungsmittel - Sommerbetrieb) oder über die Förderung mittels Pumpen über vorgeschaltete Schieberschächte zu den Speicherbecken für Enteisungswasser (Winterbetrieb). Die beiden De-Icing Pads 6B und 6C entwässern über die beiden bestehenden Enteisungswasser-Speicherbecken (Speicherbecken „Recyclinganlage“ und Speicherbecken „Kläranlage“). Für die neuen Enteisungsflächen im östlichen Teil des Planungsgebietes werden zwei neue Speicherbecken (Enteisungswasser-Speicherbecken Ost I und II; siehe nachfolgend zu C III 11.2.4.4.2) errichtet.

Die Ableitung des auf den Enteisungsflächen anfallenden Abwassers erfolgt anhand von installierten kontinuierlichen Konzentrationsmessungen des als Enteisungsmittel eingesetzten Propylenglykol (auf dem Flughafen Leipzig/Halle verwendetes Enteisungsmittel). Je nach gemessener Konzentration erfolgt die Ableitung Richtung Speicherbecken für hoch konzentrierte Enteisungswässer oder in Speicherbecken für niedrig konzentrierte Enteisungswässer. Die Messung erfolgt in den Schieberschächten der von den Enteisungswasserweichen abgehenden Druckleitungen. Niedrig dosierte Enteisungswässer werden direkt über die Schmutzwasserpumpwerke zur Kläranlage Rosental gepumpt, hoch konzentriertes Enteisungswasser wird mittels Tankwagen abgeholt und auf der Kläranlage Rosental als Zulaufdosierung zur Denitrifikation verwendet.

##### 11.2.4.4.1 Enteisungswasserweichen

Jeweils zwei Enteisungsflächen entwässern über eine Enteisungswasserweiche. Mit diesem System lässt sich die Separierung der Enteisungsmittelkonzentration effizient regulieren. Insgesamt werden fünf Enteisungswasserweichen neu errichtet.

Die Enteisungswasserweichen werden als Betonbauwerke vor Ort hergestellt und mit jeweils zwei Pumpen, elektrisch gesteuertem Schieber sowie einer Höhenstandsmessung ausgerüstet. Vor der Ableitung zum Schlitzrinnensammler ist eine Überlaufschwelle angeordnet. Bei Starkregenereignissen springt nach Vollerfüllung der Weiche die Überlaufschwelle an. Somit wird ein Rückstau auf die Enteisungsfläche vermieden. Der Überlauf läuft im Freigefälle über die Schlitzrinnensammler zu den RKB/RRB und vermischt sich mit den übrigen dorthin geleiteten Oberflächenabflüssen des Flughafens.

Der Überlauf springt nur bei Starkregenereignissen an. Die Enteisungsmittel sind dann schon abgespült und die Konzentration im Ablauf sehr verdünnt.

Die Weichen verfügen über ein Volumen von 30 m<sup>3</sup>. Der durchschnittliche Verbrauch für eine Enteisung beläuft sich auf 600 l. So kann der Gesamtverbrauch von 50 Enteisungsvorgängen zwischengespeichert werden. Das Volumen der Weichen ist bewusst großzügig bemessen, so dass zusätzlich geringe Niederschlagshöhen ohne Entleerung der Weiche zwischengespeichert werden können; die Weichen dienen so als weiterer Puffer im Entwässerungssystem.

Die Planfeststellungsbehörde hat die Nebenbestimmungen A IV 8.8.1 und 8.8.7 verfügt, damit mittels Baugrundgutachten geotechnische Kennwerte für die Beurteilung der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit der geplanten abwassertechnischen Anlagen ermittelt werden, was für die bautechnische Prüfung durch die untere Wasserbehörde erforderlich ist. Auch die Bewertung der Betonaggressivität des Grundwassers ist für die Einordnung der Bauwerke in Expositionsklassen unentbehrlich. Die bautechnisch-statische Prüfung ist gemäß § 2 Abs. 1 WrWBauPrüfVO Bestandteil des sonst eigenständig durchgeführten wasserrechtlichen Zulassungsverfahrens; da ein solches hier aber nicht stattfindet, muss die Prüfung zumindest rechtzeitig vor Baubeginn erfolgen.

Die Nebenbestimmungen A IV 8.8.2 bis 8.8.6 begründen sich aus der Bedeutung der genannten Bauwerke im Entwässerungssystem der Flughafenanlage, ihrer besonderen Anforderungen an die Standsicherheit und ihrem Schadpotenzial bei baulichem Versagen. Nach § 3 Abs. 6 WrWBauPrüfVO i. V. m. § 15 Abs. 3 DVOSächsBO sind die Bauwerke, soweit noch nicht typgeprüft, zur externen Prüfung an einen zugelassenen Prüfingenieur zu vergeben. Die untere Wasserbehörde muss zunächst ihrer Verpflichtung aus § 60 WHG, § 106 Abs. 2 und 3 SächsWG nachkommen können und die Baufreigabe erteilen (siehe auch C III 11.3).

Damit nach Errichtung der abwassertechnischen Anlagen einschließlich der zugehörigen Rohrleitungen der wasserrechtliche Vorsorgegrundsatz aus §§ 1, 6 WHG gewahrt wird, hat die Planfeststellungsbehörde auf Vorschlag der unteren Wasserbehörde die Nebenbestimmung A IV 8.8.8 aufgenommen. Nachteiligen Veränderungen des Vorfluters Kalter Born und des Grundwassers kann auf diese Weise weitestgehend begegnet werden. Die Dichtigkeitsprüfungen sind Voraussetzung für die wasserrechtliche Abnahme nach § 106 SächsWG (zu den weiteren Anforderungen siehe die Nebenbestimmungen A IV 8.8.9 und 8.8.10). Die Nebenbestimmungen bieten Gewähr dafür, dass die Qualität der Bauausführung jederzeit und insbesondere zur wasserrechtlichen Abnahme belegbar ist.

Die Planfeststellungsbehörde hat auf Empfehlung der unteren Wasserbehörde die Hinweise unter A IV 8.8.11 bis 8.8.14 aufgenommen. Diese heben auf die Verpflichtungen aus §§ 4 Abs. 1 und 5, 5 EigenkontrollVO ab und beruhen letztendlich auf dem wasserrechtlichen Vorsorgegrundsatz.

#### 11.2.4.4.2 Enteisungswasser-Speicherbecken Ost I und II

Enteisungswasser-Speicherbecken werden nur im Winterbetrieb befüllt. Neu errichtet werden sollen zwei Speicherbecken im östlichen Teil des Planumgriffs. Das Entei-

sungswasser-Speicherbecken Ost I wird für hoch konzentrierte Enteisungsmittel und das Enteisungswasser-Speicherbecken Ost II für niedrig konzentrierte Enteisungsmittel genutzt werden. Beide Becken werden mittels Druckleitungen und Schieberschächten verbunden, so dass das Überpumpen zwischen den Becken möglich ist. Die beiden neuen Becken dienen dazu, enteisierungsmittelbelastetes Oberflächenwasser von den neuen Enteisungsflächen aufzufangen.

Die Entleerung für hochkonzentrierte Enteisungswässer erfolgt mit Saugleitung und Abholung durch Tankwagen. Die Entleerung des Beckens für niedrig konzentrierte Enteisungswässer erfolgt zusammen mit dem Schmutzwasser aus dem südlichen Teil der Flughafenanlage sowie dem Abwasser aus den Regenklär- und den bestehenden Enteisungswasser-Speicherbecken mittels Dosieranlage in den Schmutzwassersammler über die Pumpstation Kalter Born zur Kläranlage Rosental. Die Einhaltung des aktuellen Grenzwertes von 3.000 mg/l CSB für die Einspeisung des Schmutzwassers in das Kanalnetz der Kommunale Wasserwerke Leipzig GmbH (KWL) wird auf diese Weise gewährleistet.

Die Berechnung der notwendigen Volumina beider Becken resultiert aus den Erfahrungswerten mit den bereits vorhandenen Enteisungswasserspeicherbecken, dem Enteisungswasseranfall auf den vorhandenen DP und den prognostizierten Betriebsabläufen, demzufolge eine stärkere Auslastung der neuen im Vergleich zu den bestehenden Enteisungsflächen zu erwarten ist. Die Becken verfügen über jeweils 600 m<sup>3</sup> Fassungsvermögen. Dabei werden die Becken mit einem höheren Speichervolumen ausgestattet als die vorhandenen. Der Grund dafür liegt in der kapazitiv und vertraglich begrenzten und damit gleichbleibenden Abgabemenge an Abwasser in die öffentlichen Abwasseranlagen der KWL. Damit muss enteisierungsmittelhaltiges Abwasser länger zwischengespeichert werden. Der Antragstellerin ist von der KWL vertraglich gestattet, eine Gesamtmenge von 75 l/s in das Schmutzwassernetz der KWL einzuspeisen; die Einspeisung wird an den Übergabepunkten Ü1 und Ü2 (vgl. Plan H 1f) vorgenommen. Auf diese begrenzte Abgabemenge ist die Berechnung der Volumina der Enteisungswasser-Speicherbecken Ost I und Ost II ausgerichtet.

Der Planfeststellungsbehörde ist die Herleitung der Beckenvolumina plausibel. Die untere Wasserbehörde hat die geplante Dimensionierung nicht beanstandet.

Die Planfeststellungsbehörde hat die Nebenbestimmungen A IV 8.6.2 und 8.6.8 verfügt, damit mittels Baugrundgutachten geotechnische Kennwerte für die Beurteilung der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit der geplanten abwassertechnischen Anlagen ermittelt werden, was für die bautechnische Prüfung durch die untere Wasserbehörde erforderlich ist. Auch die Bewertung der Betonaggressivität des Grundwassers ist für die Einordnung der Bauwerke in Expositionsklassen unentbehrlich. Die Expositionsklasse ist ein Begriff aus dem Betonbau. Um eine ausreichende Dauerhaftigkeit sicherzustellen, müssen Betonbauteile ausreichend widerstandsfähig gegenüber chemischen und physikalischen Einwirkungen aus ihrer Umgebung und Nutzung sein. Die Einwirkungen aus den verschiedenen Umweltbedingungen werden in Expositionsklassen eingeordnet, die auf den Beton, den Betonstahl oder metallische Einbauteile einwirken können und die nicht als Lasten bei der konstruktiven Bemessung berücksichtigt werden. Daraus folgen die Anforderungen an die Zusammensetzung des zu verwendenden Betons. Die bautechnisch-statische Prüfung ist gemäß § 2 Abs. 1 WrWBauPrüfVO Bestandteil des sonst eigenständig durchgeführten wasserrechtlichen Zulassungsverfahrens.

rens; da ein solches hier aber nicht stattfindet, muss die Prüfung zumindest rechtzeitig vor Baubeginn erfolgen.

Die Nebenbestimmungen A IV 8.6.3 bis 8.6.7 begründen sich aus der Bedeutung der genannten Bauwerke im Entwässerungssystem der Flughafenanlage, ihrer besonderen Anforderungen an die Standsicherheit und ihrem Schadpotenzial bei baulichem Versagen. Nach § 3 Abs. 6 WrWBauPrüfVO i. V. m. § 15 Abs. 3 DVOSächsBO sind die Bauwerke, soweit noch nicht typgeprüft, zur externen Prüfung an einen zugelassenen Prüfingenieur zu vergeben. Die untere Wasserbehörde muss zunächst ihrer Verpflichtung aus § 60 WHG, § 106 Abs. 2 und 3 SächsWG nachkommen können und die Baufreigabe erteilen (siehe auch C III 11.3).

Damit nach Errichtung der abwassertechnischen Anlagen einschließlich der zugehörigen Rohrleitungen der wasserrechtliche Vorsorgegrundsatz aus §§ 1, 6 WHG gewahrt wird, hat die Planfeststellungsbehörde auf Vorschlag der unteren Wasserbehörde die Nebenbestimmung A IV 8.6.9 aufgenommen. Nachteiligen Veränderungen des Vorfluters Kalter Born und des Grundwassers kann auf diese Weise weitestgehend begegnet werden. Die Dichtigkeitsprüfungen sind Voraussetzung für die wasserrechtliche Abnahme nach § 106 SächsWG. Die Nebenbestimmungen bieten Gewähr dafür, dass die Qualität der Bauausführung jederzeit und insbesondere zur wasserrechtlichen Abnahme belegbar ist.

Die Planfeststellungsbehörde hat auf Empfehlung der unteren Wasserbehörde die Hinweise unter A IV 8.6.12 bis 8.6.15 aufgenommen. Diese heben auf die Verpflichtungen aus §§ 4 Abs. 1 und 5, 5 EigenkontrollVO ab und beruhen letztendlich auf dem wasserrechtlichen Vorsorgegrundsatz.

#### 11.2.4.4.3 Zwischenergebnis

Die Planfeststellungsbehörde hat sich davon überzeugt, dass eine schadlose Ableitung des auf den Enteisungsflächen anfallenden Niederschlagswassers über die planfestgestellten Schlitzrinnen auf den Enteisungsflächen bzw. an deren Rand (je nach Tiefpunkt; Pläne I 26, H 1f), die Enteisungswasserweiche DP Z6/DP Z7 (Bauwerksplan I 20), die Enteisungswasserweichen DP 1A/1B, 1C/1D und 1E/1F (Bauwerkspläne I 27 bis I 29), die Enteisungswasserweiche DP 6B/6C (Bauwerksplan I 30) sowie die Enteisungswasser-Stapelbecken Ost I und Ost II (Bauwerksplan I 21; Lageplan H 1f) bei Beachtung der verfügbaren Nebenbestimmungen (siehe vorlaufend C III 11.2.4.4.1 und 11.2.4.4.2) möglich ist. Die genannten Pläne konnten insoweit planfestgestellt werden.

#### 11.2.4.5 Abflüsse aus Grünflächen, Abflüsse aus der Kabelschachtentwässerung und aus Drainagen

Die Regenwasserabflüsse von der Start- und Landebahn Süd und den Rollwegen werden bis zu einer Regenspende von 46 l(s\*ha) in Schlitzrinnen aufgefangen und an parallel verlegte Schlitzrinnen-Sammler abgeschlagen. Der über diese Regenspende hinausgehende Abfluss gelangt in die innerhalb der Grünflächen angeordneten Mulden und die darunter als unterirdische Speicher angelegten Kiesrigolen.

Das Niederschlagswasser aus den Grünflächen innerhalb des Rollwegesystems fließt gleichermaßen in die dort entlang der Tiefpunktlinien angeordneten Mulden/Rigolen.



Bei Starkregenabflüssen werden die Mulden als zusätzliche Speicher beaufschlagt. Abflüsse aus den entlang der Flugbetriebsflächen angeordneten Planumsdrainagen und der entlang der Elektrotrassen angeordneten Kabelschächte werden ebenfalls in die Mulden/Rigolen-Sammler eingeleitet.

Das im Muldenbereich - insbesondere wegen des vergleichsweise sehr niedrigen Durchlässigkeitsbeiwertes des Bodens - nicht versickerbare Wasser wird durch Saugleitungen DN 150 gedrosselt in den Mulden/Rigolen-Sammler eingeleitet. Von dort fließt das Regenwasser direkt zu den RKB bzw. RRB.

Die Planfeststellungsbehörde hat sich davon überzeugt, dass die angesprochenen zusätzlichen Anlagenkomponenten ausreichend dimensioniert sind. Nähere Angaben zur Berechnung finden sich im „Erläuterungsbericht Entwässerung zur Erweiterung der Vorfeld- und Gebäudeflächen sowie der Flugbetriebsflächen (Abrollwege)“ vom 22. Juli 2020 (S. 12 f.) und in der Unterlage „Erweiterung der Vorfeld- und Gebäudeflächen sowie der Flugbetriebsflächen (Abrollwege), die im Rahmen der fachtechnischen Erwiderng zur Stellungnahme der unteren Wasserbehörde zum Themenbereich Entwässerung“ (airport consulting partners vom 27. Januar 2022, S. 9 ff.) vorgelegt worden ist. Zur Dimensionierung der Mulden/Rigolen wird auf die Ausführungen unter C III 11.2.4.1 verwiesen.

Die Mulden 32A/B und 40/40A entwässern in Richtung der Anlagen zur Oberflächenentwässerung des „Systems West“ mit Ableitung in die Kabelske. Dieses funktioniert im Prinzip wie das „System Ost“ mit Ableitung in den Kalten Born mit Rückhaltung und Speicherung der anfallenden Oberflächenwasserabflüsse. Die genannten Mulden werden im Zuge des herzustellenden Lückenschlusses des Rollwegs V angepasst. Die Entwässerungskonzeption für beide Abflussrichtungen bleibt im Prinzip unverändert. Weitere Anpassungen im „System West“ sind nicht erforderlich.

Die untere Wasserbehörde hat der beantragten Dimensionierung des erweiterten Mulden/Rigolen-Systems nicht widersprochen. Die betreffend die neuen Bestandteile des Mulden-/Rigolen-Systems erlassenen Nebenbestimmungen unter A IV 10 dienen dem Schutz des Grundwassers. Der Einbau einer Oberbodenschicht von mindestens 30 cm Stärke, einer Filterschicht und der Einbau karbonathaltiger Materialien dient als Schadstoffpuffer, um mit dem versickernden Niederschlagswasser eingetragene Schadstoffe zu binden bzw. zurückzuhalten. Das verfügte Monitoring dient der Kontrolle dieser angestrebten Funktion.

Vor diesem Hintergrund konnte die Planfeststellungsbehörde die in den Plänen H 1f, I 25 und I 26 beantragten Anlagen zulassen; die genannten Pläne konnten festgestellt werden.

#### 11.2.4.6 Schneedeponie

Östlich des Vorfeldes 4 ist eine Schneedeponie vorgesehen. Deren genaue Lage ist dem festgestellten Lageplan Vorfeld (Planunterlage C 3d) zu entnehmen. Die Schneedeponie, die direkt an das Vorfeld 4 angrenzt, ist erforderlich, weil die Flugbetriebsflächen im Winterbetrieb von Schnee geräumt werden müssen. Die Räumspflicht ist Bestandteil der Betriebspflicht gemäß § 45 Abs. 1 LuftVZO. Die Schneedeponie wird für das Ablagern und Abschmelzen des geräumten Schnees benötigt. Da davon auszuge-

hen ist, dass der abzulagernde Schnee mit Enteisungsmitteln belastet ist oder sein kann, wird die Fläche in Beton- oder Asphaltbauweise dicht und beständig gegen Enteisungsmittel hergestellt, so dass Kontaminationen des Bodens und des Grundwassers durch wassergefährdende Stoffe nicht zu befürchten sind. Für die Bemessung des Oberbaues wird die Befahrung der Fläche mit Sattelschleppern vorausgesetzt, da diese zum Transport des geräumten Schnees eingesetzt werden.

Für die Berechnung der notwendigen Fläche wurde das Volumen des zu lagernden Schnees anhand von Erfahrungswerten bestimmt. Die Lagerfläche ist mit mindestens einem 5,0 m breiten, umlaufenden Streifen auszuführen, um eine Umfahrung der Deponie zu ermöglichen (zu Erforderlichkeit und Dimensionierung siehe auch C III 1.7.4).

Die Fläche wird entlang der Tiefpunkte eingefasst, so dass das gesamte Tauwasser über Straßenabläufe oder Rinnen aufgefangen und abgeleitet wird. Unabhängig davon, ob Enteisungsmittel eingesetzt werden oder nicht, nimmt das abfließende Abwasser den gleichen Weg wie das Niederschlagswasser, das von den Vorfeldbetankungsflächen abfließt, d. h. zunächst über den Leichtflüssigkeitsabscheider mit Schlammfang (siehe dazu auch oben C III 11.2.4.3).

Nahe dem RRB Kalter Born fließt das Abwasser zunächst über die neu zu errichtende Abwasserweiche. Hier erfolgt generell eine Aufteilung in je nach Qualität durch Enteisung konzentriertes und nicht konzentriertes Niederschlagswasser.

Um das Oberflächenwasser von den Flächen der Schneedeponie dem vorgesehenen Bestimmungsort bzw. dem vorgesehenen Entsorgungsweg zuzuführen (Abholung aus den Enteisungswasser-Speicherbecken Ost I und Ost II mit Tankwagen zur Kläranlage Leipzig-Rosental, Einspeisen über das Schmutzwasserpumpwerk in das Abwassernetz der KWL, Behandlung im RRB Kalter Born und Ableitung in den Kalten Born), ist in dem Kanalstrang, auf den die Schneedeponie aufbindet, eine Durchflussmessung für die Konzentration von Propylenglykol (auf dem Flughafen Leipzig/Halle verwendetes Enteisungsmittel) zu installieren (vgl. dazu die Nebenbestimmungen A IV 8.9.2 bis 8.9.4). Eine Verbindung der Konzentrationsmessanlage mit der zentralen Steuerung des Schiebers in der Abwasserweiche im Bereich der Enteisungswasser-Speicherbecken Ost I und Ost II ist dafür herzustellen.

Auf diese Weise wird auch sichergestellt, dass aus Flächen der Schneedeponie nachlaufendes, mit Enteisungsmitteln belastetes Abwasser auch im Betriebszustand „kein Einsatz von Enteisungsmitteln“ in das Stapelbecken für enteisungsmittelhaltiges Abwasser geleitet wird.

Die Planfeststellungsbehörde hat sich davon überzeugt, dass auf die beschriebene Weise eine schadlose Abführung der Oberflächenwasserabflüsse von der neu zu errichtenden Fläche für eine Schneedeponie gewährleistet ist. Die insoweit zur Planfeststellung beantragten entwässerungstechnischen Anlagen waren daher zuzulassen (siehe insbesondere Pläne H 1f und I 26); die genannten Pläne konnten festgestellt werden.

#### 11.2.4.7 Wesentliche Veränderung des Regenklärbeckens RKB 1

§ 60 Abs. 3 WHG und § 55 Abs. 2 SächsWG verlangen auch für den Fall der wesentlichen Veränderung einer bestehenden Abwasseranlage oder ihres Betriebes eine was-serrechtliche Genehmigung.

Das bestehende RKB 1 wird derzeit im Dauerstau betrieben, soll umgebaut und - mit dem Vorteil der erheblichen Verbesserung der Reinigungsleistung - auf einen selbstregulierenden Betrieb umgestellt werden. Diese Veränderung betrifft im Wesentlichen die Entwässerung der Erweiterungen der von DHL genutzten Gebäude-, Vorfeld- und Flugbetriebsflächen.

Die Antragsunterlagen enthalten in der Unterlage „Abschlussbericht – Nachweis über die geplante Regenwasserbehandlung und Betriebsweise vom Regenklärbecken I im EZG Kalter Born“ (IWS – Institut für Wasserbau und Siedlungswasserwirtschaft GmbH vom 30. November 2022) als Anlage zum „Erläuterungsbericht Entwässerung zur Erweiterung der Vorfeld- und Gebäudeflächen sowie der Flugbetriebsflächen (Abrollwege“ (airport consulting partners GmbH und Ingenieurbüro Klemm & Hensen GmbH vom 22. Juli 2020) Aussagen zur geänderten Dimensionierung, Ausstattung und Funktionsweise.

Das RKB 1 wird danach auf einen selbstregulierenden Klärüberlauf mit 1.942 l/s umgestellt. Mittels eines höhenverstellbaren Dekanters wird die Klarwasserzone bis maximal 629,8 mNN (NN+500 m; es handelt sich um ein flughafeninternes Höhensystem) abgesenkt. Die Entleerung des im RKB 1 verbliebenen Schmutzwassers erfolgt mittels eines Pumpwerks in das Schmutzwasserkanalnetz der KWL, optional mittels Regenwasserfilter (vgl. dazu die Nebenbestimmung A IV 8.5.3). Nach der kompletten Entleerung des RKB findet eine Reinigung mittels Spülkippe statt. Die Nebenbestimmungen A IV 8.5 regeln Einzelheiten dazu. Die untere Wasserbehörde hat insoweit bestätigt, dass die Antragstellerin den Nachweis der Funktionsfähigkeit nach DWA-A102-2 („Grundsätze zur Bewirtschaftung und Behandlung von Regenwetterabflüssen zur Einleitung in Oberflächengewässer – Teil 2: Emissionsbezogene Bewertungen und Regelungen“) erbracht hat. Die Planfeststellungsbehörde hat keine Zweifel an der Richtigkeit dieser Bewertung.

Die Antragstellerin erhält mit dieser Zulassungsentscheidung das Baurecht für 67,7 ha Fläche, die sie für land- und luftseitige Verkehrs- und Hochbauflächen nutzen darf. Das Einzugsgebiet des RKB 1 vergrößert sich damit auf insgesamt 143,88 ha. Von diesen Flächen wird eine Schmutzfracht von insgesamt 708 kg/(ha\*a) abgespült. Damit die nach dem einschlägigen Arbeitsblatt DWA-A102-2 zulässige Schmutzfracht von 280 kg/(ha\*a) nicht überschritten wird, sind die beantragten Umbau- und betrieblichen Maßnahmen geeignet und erforderlich, um das RKB 1 den allgemein anerkannten Regeln der Technik gemäß zu betreiben.

Erläuterungen zum Betriebsregime während der Bauphase konnte die Antragstellerin aufgrund der naturgemäß noch nicht hinreichenden Planungstiefe der vorliegenden Genehmigungsplanung noch nicht vornehmen. Die untere Wasserbehörde benötigt für die Abnahme des Bauwerks und ihre spätere Überwachungsaufgabe gemäß § 106 Abs. 2 SächsWG die Ausführungsplanung, die sich zur wesentlichen Veränderung der abwassertechnischen Anlage und ihres Betriebs im Sinne von § 60 WHG, § 55 Abs. 2

SächsWG verhält (siehe dazu auch unten C III 11.2.4.10). Die Planfeststellungsbehörde hat deshalb in Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde die Nebenbestimmungen unter A IV 8.5 verfügt.

Unter dieser Voraussetzung konnte die Planfeststellungsbehörde die wesentliche Veränderung des RKB 1 Kalter Born zulassen [siehe auch die „Ergänzung Abschlussbericht Regenklärbecken 1 Kalter Born“ (airport consulting partners und Ingenieurbüro Klemm & Hensen vom 1. Dezember 2022) sowie die Pläne I 17-10, I 17-11 und H 1f]; die genannten Pläne konnten festgestellt werden.

#### 11.2.4.8 Regenwassersammler DHL-Flugbetriebsflächenerweiterung

Zwei neue Regenwassersammler DN 1600 kreuzen die Rangiergleise für die Belieferung des Tanklagers. Die Sammler haben eine Länge von ca. 850 m, werden an das neue RKB 2 Kalter Born angebunden und nehmen das Niederschlagswasser aus den neuen Vorfeld- und Flugbetriebsflächen auf. Ein Sammler wird – je nach Funktion – über einen Leichtflüssigkeitsabscheider geführt (Flächen für Flugzeugbetankung), der zweite nicht.

Die Bemessung der genannten und mit dieser Planfeststellung genehmigten wasserwirtschaftlichen Anlagen nach DWA-A118 („Bewertung der hydraulischen Leistungsfähigkeit von Entwässerungssystemen“) ist im Erläuterungsbericht „Erweiterung der Vorfeld- und Gebäudeflächen sowie der Flugbetriebsflächen (Abrollwege), der als Teil der Erwiderng zur Stellungnahme der unteren Wasserbehörde zum Themenbereich Entwässerung“ (airport consulting partners vom 27. Januar 2022) vorgelegt wurde, dargestellt. Die untere Wasserbehörde hat diesen Nachweis überprüft und keine Nachforderungen gestellt. Die Planfeststellungsbehörde sieht ebenfalls keinen Grund zur Beanstandung.

Die beiden Regenwassersammler DN 1600 konnten daher wie beantragt zugelassen werden.

#### 11.2.4.9 Umbau des Regenrückhaltebeckens Kalter Born (Nordbecken)

Die wasserrechtlichen Genehmigungen gemäß § 60 WHG, § 55 Abs. 2 SächsWG für die folgenden wasserwirtschaftlichen Anlagen werden in der gegenständlichen Planfeststellungs-entscheidung ebenfalls konzentriert:

- RKB 2 Kalter Born, integriert im RRB Kalter Born (Nordbecken), einschließlich Abwasserweiche und Einlauf-/Verteilerbauwerk);
- Trennwand, integriert im RRB Kalter Born (Nordbecken).

Die wesentliche funktionale und technologisch notwendige Veränderung des bestehenden RRB Kalter Born (Nordbecken) besteht darin, die vorhandene mineralische Abdichtung (Ton) durch eine sog. Deponiefolie zu ersetzen, um die Dichtigkeit des Beckens wesentlich und auch nachhaltig zu verbessern. Der künftig durch eine Trennwand abgeteilte westliche Teil des RRB (Nordbecken) wird fugenlos abgedichtet. Vor Umstellung auf den Sommerbetrieb wird dieses Becken gereinigt. Im Zuge des Umbaus des RRB sollen auch die Trennwand und das RKB 2 Kalter Born realisiert werden.

Im Rahmen des Betriebs des RRB Kalter Born (Nord- und Südbecken) ist zu berücksichtigen, dass in den Betriebszeiträumen, in denen am Flughafen Leipzig/Halle Flächen- und Flugzeugenteisungsmittel zum Einsatz kommen, Niederschlagswasser anfällt, welches mit Enteisungsmitteln belastet ist. Die Betriebsweise der Becken ist deshalb so ausgerichtet, dass ein Teil des enteisungsmittelhaltigen Niederschlagswassers auch in einem der beiden Becken zeitweise zwischengespeichert werden muss, bevor es über das Schmutzwasserpumpwerk dem Abwasserkanalnetz der KWL zugeführt werden kann; die Abgabemenge an Schmutzwasser ist vertraglich auf insgesamt 75 l/s limitiert. Deshalb haben – insbesondere für den Fall seltenerer Regenereignisse mit starken Niederschlägen – beide RRB jederzeit voll funktionsfähig zu sein.

Im Rahmen der Errichtung des RRB Kalter Born wurden die beiden Becken durch eine mineralische Tondichtung abgedichtet. Unter der Beckensohle befindet sich als Auftriebssicherung für die Anlage eine Drainage. Durch Wühlmäuse und Bewuchs ist die Dichtung immer mehr und wiederholt perforiert und damit undicht geworden. Dies hatte zur Folge, dass durch Flächenenteisungsmittel belastetes Niederschlagswasser, welches in den Becken gespeichert wird, durch die Dichtung in die Drainage gelangte und damit in den Kalten Born abgeflossen ist. Eine derartige Ableitung von enteisungsmittelhaltigem Wasser in den Kalten Born ist aus Gründen des vorsorgenden Gewässerschutzes aber nicht zulässig.

Das RRB Kalter Born (Südbecken) wurde deshalb bereits saniert und mit einer widerstandsfähigeren Dichtung in Form von Deponiefolie ausgestattet. Dieses Becken ist voll funktionsfähig und in der Lage, Niederschlagswasser in jedem Betriebszustand des Flughafens Leipzig/Halle aufzunehmen und zu speichern, ohne dass die Gefahr besteht, über das Drainagesystem Enteisungsmittel in den Kalten Born einzutragen. Auf Grund der mangelhaften und nicht funktionsfähigen Dichtung des RRB Kalter Born (Nordbecken) fehlt diesem Becken die volle Funktionsfähigkeit. Es kann daher auch nicht sicher für die Niederschlagsentwässerung des Verkehrsflughafens Leipzig/Halle, Start-/Landebahn Süd mit Vorfeld, über das gesamte Jahr genutzt werden.

Die vorgesehene Foliendichtung des RRB Kalter Born (Nordbecken) ermöglicht die gesicherte Niederschlagsentwässerung der angeschlossenen Anlagen der Oberflächenentwässerung, indem das RRB Kalter Born (Nord- und Südbecken) vollumfänglich über das gesamte Jahr genutzt und betrieben werden kann. Die Nutzung beider Becken entspricht dem mit Planfeststellungsbeschluss vom 4. November 2004 planfestgestellten Betrieb.

Aus diesem Grund ist es notwendig, möglichst zeitnah die volle Funktionsfähigkeit der Rückhalteanlage Kalter Born wiederherzustellen und mit der Sanierung des RRB Kalter Born (Nordbecken) zu beginnen.

Die mit der verfahrensgegenständlichen Planung einhergehende Erweiterung der befestigten Flächen führt zu einer Erhöhung der von diesen Flächen schadlos abzuführenden Niederschlagsmenge. Die Ableitung erfolgt in den Kalten Born, in den eine Einleitung von 150 l/s erlaubt ist. Das System der - erweiterten - Oberflächenentwässerung ist darauf berechnet und bemessen, dass diese höchstzulässige Einleitmenge nicht überschritten wird. Aufgrund der insgesamt größeren Menge in den Kalten Born abzuleitenden Oberflächenwassers kommt es deshalb zu längeren Phasen der Einleitung auch größerer Mengen abgeleiteten Niederschlagswassers mit der Folge eines geän-



derten Abflussverhaltens im Kalten Born. Die Antragstellerin hatte deshalb - auf Anforderung der unteren Wasserbehörde - die Gewässerverträglichkeit der Oberflächenwasserableitung für den Kalten Born nachzuweisen. Sie ist dieser Anforderung mit fachgutachterlicher Stellungnahme des Ingenieurbüros Klemm & Hensen „Nachweisführung zur Gewässerverträglichkeit Kalter Born“ vom 16. Januar 2024 nachgekommen.

Die untere Wasserbehörde bestätigt mit ihrer Stellungnahme vom 23. Mai 2024 (S. 24), dass die Antragstellerin darin den Nachweis der Gewässerverträglichkeit erbringt, da die Ableitung in den Kalten Born, wie sie mit der gegenständlichen Planfeststellungsentscheidung zugelassen ist, den Anforderungen aus den einschlägigen Merkblättern DWA-M102-3 (Grundsätze zur Bewirtschaftung und Behandlung von Regenwetterabflüssen zur Einleitung in Oberflächengewässer – Teil 3: Immissionsbezogene Bewertungen und Regelungen) und 102-4 (Grundsätze zur Bewirtschaftung und Behandlung von Regenwetterabflüssen zur Einleitung in Oberflächengewässer – Teil 4: Wasserhaushaltsbilanz für die Bewirtschaftung des Niederschlagswassers) entspricht (siehe ergänzend C III 11.8.4).

Technologisch ist danach erforderlich, die Drossel des RRB in der Weise anzupassen, dass erst ab einer Einstauhöhe von 2,45 m 150 l/s an Niederschlagswasser in den Kalten Born abgeleitet werden. Diese technologische Lösung entspricht im Ergebnis einem natürlich abfließenden Niederschlagsereignis.

Damit wird auch die Rückhaltung eines Regenereignisses erreicht, das mit einer Wiederkehrwahrscheinlichkeit von 100 oder mehr Jahren auftritt. In diesem seltenen Fall wird der Wasserspiegel im RRB Kalter Born (Südbecken) allerdings die Höhe von 632,38 m NN+500 erreichen und deshalb die Foliendichtung des Beckens überstauen. Die Antragstellerin hat für diesen Fall die sachverständige Stellungnahme des Ingenieurbüros Baugrund Dresden vom 24. Februar 2024 vorgelegt, die sich zur geotechnischen Bewertung der Standsicherheit und des Sickerungsverhaltens des RRB für den Fall der Überstauung verhält. Mit dem in diesem Zusammenhang zu betrachtenden Regenereignis, dass lediglich einmal in 100 Jahren und kurzzeitig auftritt, besteht nach sachverständiger Einschätzung des beauftragten Ingenieurbüros nicht die Gefahr, dass die kurzzeitig auftretenden Wasserstände oberhalb der einzubauenden Beckendichtung - versehen mit Kunststoffdichtungsbahnen - standsicherheitsgefährdend oder - reduzierend auf das Beckensystem des RRB bzw. einzelne Bestandteile wirken könnten. Solche Wirkungen seien erst bei Überstauereignissen von vielen Tagen bis Wochen theoretisch möglich. Geringfügige Hinterläufigkeiten seien nicht ganz auszuschließen, mit Blick auf denkbare Verunreinigungen des Grundwassers aber unkritisch.

Technologisch sinnvoll ist in diesem Zusammenhang, dass die für das Nordbecken vorgesehenen Einbauten in Form einer Trennwand und eines Regenklärbeckens (RKB 2) bereits mit errichtet werden, da im Nachgang die Dichtung nicht noch einmal aufgebrochen werden kann.

Aufgrund der Eilbedürftigkeit der Sanierung des RRB Kalter Born (Nordbecken) hat die untere Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) die Antragstellerin mit Schreiben vom 27. Juni 2024 unter Fristsetzung zur Sanierung aufgefordert. Die Antragstellerin wird bei der unteren Wasserbehörde einen entsprechenden Antrag auf wasserrechtliche Genehmigung nach § 60 Abs. 1 WHG, § 55 Abs. 2 SächsWG – isoliert und außerhalb des gegenständlichen luftrechtlichen Verfahrens – stellen. Die Antrag-

stellerin hat mit Schreiben vom 24. Juli 2024 den Planänderungsantrag vom 12. August 2020 insoweit zurückgenommen, als sich dieser auf die wasserrechtliche Zulassung des Teilvorhabens „Sanierung (wesentliche Änderung) des RRB Kalter Born (Nordbecken)“ bezieht. Die Sanierung des RRB Kalter Born (Nordbecken) ist unabhängig von dem verfahrensgegenständlichen Erweiterungsvorhaben notwendig und betrifft insoweit den Bestand.

#### 11.2.4.9.1 Regenkklärbecken RKB 2 Kalter Born

Das neu zu errichtende RKB 2 Kalter Born wird nach Teilung des RRB Kalter Born (Nordbecken) durch eine Trennwand östlich und in direkter Verbindung mit dieser Trennwand im oberen Bereich des östlichen Teils des Nordbeckens errichtet [vgl. dazu das Fließschema Entwässerung – Anlage A 03 zum Erläuterungsbericht der Flugbetriebsflächen (Abrollwege), airport consulting partners GmbH und Ingenieurbüro Klemm & Hensen vom 22. Juli 2020]. Das - wegen der verfahrensgegenständlichen Erweiterung befestigter Flächen erforderliche - RKB 2 Kalter Born dient dazu, nicht mit Enteisungsmitteln hoher Konzentration belastetes Niederschlagswasser von den bevorzugt von DHL genutzten Vorfeld- und Flugbetriebsflächen bis zu einer anfallenden Menge von 15 l/(s\*ha) zu klären. Diese Menge überschreitende Niederschlagswassermengen werden ungeklärt in die Regenrückhaltebecken (verbleibendes Nordbecken und Südbecken) eingeleitet, um gesteuert in die Vorflut Kalter Born abgegeben zu werden. Das RKB 2 Kalter Born wird - wie künftig auch das RKB 1 Kalter Born - nicht im Dauerstau betrieben. Im Winterbetrieb wird es nicht als Enteisungswasserstapelbecken für hochkonzentriertes Enteisungswasser genutzt. Die dem Regenkklärbecken vorgeschaltete Abwasserweiche sorgt dafür, dass mit Enteisungsmitteln hochkonzentriertes Niederschlagswasser in die Enteisungswasser-Stapelbecken Ost geleitet wird. Das RKB 2 Kalter Born wird nach jedem Regenereignis entleert, Sedimente und Ablagerungen werden entfernt. Mittels einer Pumpe wird das Schmutzwasser zum Schmutzwasserpumpwerk Kalter Born, von dort in das Schmutzwasserkanalnetz der KWL und auf diesem Weg letztlich in die Kläranlage Rosental befördert.

Das RKB 2 Kalter Born verfügt – ausweislich der Berechnung und Nachweisführung mittels einer Schmutzfrachtmodellierung – über eine ausreichende Reinigungsfähigkeit (im Einzelnen IWS: „Nachweisführung DWA-A166 für das geplante RKB Kalter Born 2“ vom 10. Oktober 2019, S. 7 ff. zu 2.1.2).

Die Planung des Klärbeckens entspricht grundsätzlich den Anforderungen, wie sie sich aus dem DWA-Arbeitsblatt DWA-A166 („Bauwerke der zentralen Regenwasserbehandlung und -rückhaltung – Konstruktive Gestaltung und Ausrüstung“) ergeben.

Allerdings muss die Einlaufhöhe der Zuläufe DN 1600 in das RKB 2 Kalter Born noch einmal überprüft werden; in der Nachweisführung des Ingenieurbüros IWS („Abschlussbericht Regenkklärbecken Kalter Born 2“, S. 12 zu 2.2.1) ist eine Höhe von 630,85 NN+500, in der beigefügten Bauwerkszeichnung (Plan I 17-1) dagegen von 629,80 NN+500 angegeben.

Das DWA-Arbeitsblatt DWA-A118 („Bewertung der hydraulischen Leistungsfähigkeit von Entwässerungssystemen“) setzt den Zufluss eines 1jährigen Bemessungsregens voraus. Dieser ist im Zuge der Planung der entwässerungstechnischen Anlagen mit der Regenreihe KOSTRA-DWD 2010R des Deutschen Wetterdienstes berechnet worden.

Mit dieser Berechnung stellt sich ein Wasserstand im Rückhaltebecken ein, der unterhalb des Beckenüberlaufs mit einer Höhe von 632,15 NN+500 liegt. Der Anforderung des DWA-A166 wird damit entsprochen. Zwischenzeitlich ist für diese Berechnung allerdings die Regenreihe KOSTRA-DWD 2010 maßgebend; dies führt zu einer Erhöhung des berechneten Zuflusses in das RKB 2 Kalter Born für den einjährigen Bemessungsregen (Zufluss  $Q_{0(n01)}$ ). Die Antragstellerin hat deshalb diese Berechnung erneut anhand der aktuell geltenden Regenreihe vorzunehmen und zu überprüfen, ob der Wasserstand im Ergebnis noch unter dem Beckenüberlauf liegt. Anderenfalls sind die Bauwerksbemessungen entsprechend anzupassen. Die Planfeststellungsbehörde hat die diesbezügliche Verpflichtung der Antragstellerin in der Nebenbestimmung A IV 8.11.7 verfügt. Führt die diesbezügliche Überrechnung zu einer Änderung der Zulaufmenge, ist die Bemessung des Beckens insgesamt zu überprüfen und im Falle notwendiger Änderungen der Bemaßung die Ausführungsplanung anzupassen; für diesen Fall ist auch der Nachweis ausreichender Speicherkapazität des Beckens erneut zu führen.

Weitere Einzelheiten zur fachtechnischen Prüfung durch die untere Wasserbehörde ergeben sich aus deren Stellungnahme vom 23. Mai 2024 (S. 26 ff.). Die untere Wasserbehörde hat die maßgeblichen Lastfälle in den Bauwerkskomponenten rechteckige Sedimentationskammer, Klärüberlauf und Beckenüberlauf überprüft. Sie beanstandet insoweit lediglich den Lastfall  $Q_{0,max}$  der Planung des Beckenüberlaufs; im Rahmen der Nachweisführung dieses Lastfalls nach dem DWA-A166 kommt es zu einem Wechsel vom vollkommenen zum unvollkommenen Überfall am Beckenüberlauf mit dem Risiko, dass kein gesicherter schadenfreier Zufluss von  $Q_{0,max}$  zum RKB gewährleistet ist.

Bei dem Lastfall  $Q_{0,max}$  handelt es sich um den Zufluss im Zulaufkanal bei maximalem Einstau mit ortsspezifischem Zuschlag für den möglichen Überstau. Bestimmend für die Ermittlung von  $Q_{0,max}$  ist somit das dem RKB vorgelagerte Kanalsystem mit allen seinen Komponenten und angeschlossenen Flächen. Die Bestimmung des Wertes erfolgt iterativ. Wird für die Ermittlung die Drucklinie, aus der sich die maximal abzuführende Wassermenge ergibt, zunächst die niedrigste Deckelhöhe im Kanalsystem angesetzt, müssten am Beckenüberlauf des RKB 16.600 l/s Regenwasser abgeführt werden. Dies führt dazu, dass die Sammelrinne im Entlastungskanal am Ablauf des RKB teilweise überlastet wird und gegebenenfalls kein freier Überlauf gewährleistet werden kann. Berücksichtigt man im nächsten Schritt die Verluste aus Auslauföffnungen 2,0 x 2,8 m (Rechteckbauwerk) und der Sammelrinne, ist die Überlastung nicht mehr vorhanden und es kann ein vollkommener Überlauf erfolgen; deshalb kommt es in der vorliegenden Berechnung zu einem Wechsel vom vollkommenen zum unvollkommenen Überfall am Beckenüberlauf.

Deshalb empfiehlt die untere Wasserbehörde eine Überprüfung der insoweit komplexen hydraulischen Verhältnisse mittels einer 3D-Berechnung. Die Planfeststellungsbehörde hält diese Überprüfung im Sinne der schadlosen Ableitung des Oberflächenwassers für geboten und hat die Antragstellerin mit den Nebenbestimmungen A IV 8.11.4 und 8.11.5 entsprechend verpflichtet. Im Ergebnis der Modellierung kann das RKB 2 Kalter Born (hier insbesondere der Beckenüberlauf) in einer Weise bemessen werden, dass ein schadloser Zufluss in das RKB 2 gewährleistet ist und mithin nach den anerkannten Regeln der Technik konzipiert und errichtet werden kann.

Die untere Wasserbehörde hat die vorgelegten Erläuterungen und Berechnungen zur Planung des RKB 2 Kalter Born einschließlich Abwasserweiche und Einlauf-

/Verteilerbauwerk geprüft und bis auf die angesprochenen Punkte unbeanstandet gelassen. Die Planfeststellungsbehörde hat auf Anregung der unteren Wasserbehörde die Nebenbestimmungen A IV 8.11.1 bis 8.11.8 verfügt, um sicher zu stellen, dass zunächst die Bemaßung des RKB 2 gemäß den Nebenbestimmungen A IV 8.11.1 und 8.11.2 erfolgt und, soweit erforderlich, eine Überrechnung der Maße der Bauwerkskomponenten gemäß den aktuell geltenden Regelwerken und Niederschlagsreihen geprüft und bei Bedarf durchgeführt wird, sodass die Planung des RKB 2 Kalter Born im Ergebnis der Überrechnung den anerkannten Regeln der Technik entspricht und die errechneten Bemessungsgrößen der Ausführungsplanung zugrunde gelegt werden können (A IV 8.11.7). Bei Einhaltung der insoweit auferlegten Pflichten kann nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde davon ausgegangen werden, dass das RKB 2 seine Funktion wie geplant erfüllen kann.

Die Bauwerkspläne I 17-1, I 17-2 und I 17-8 konnten danach unter den Maßgaben der oben genannten Nebenbestimmungen planfestgestellt werden.

Die Nebenbestimmungen A IV 8.11.10 bis 8.11.15 begründen sich aus der Bedeutung der genannten Bauwerke im Entwässerungssystem der Flughafenanlage, ihrer besonderen Anforderungen an die Standsicherheit und ihrem Schadpotenzial bei baulichem Versagen. Nach § 3 Abs. 6 WrWBauPrüfVO i. V. m. § 15 Abs. 3 DVOSächsBO sind die Bauwerke, soweit noch nicht typgeprüft, zur externen Prüfung an einen zugelassenen Prüferingenieur zu vergeben. Die untere Wasserbehörde muss zunächst ihrer Verpflichtung aus § 60 WHG, § 106 Abs. 2 und 3 SächsWG nachkommen können und die Baufreigabe erteilen (siehe auch C III 11.3).

Damit nach Errichtung der abwassertechnischen Anlagen der wasserrechtliche Vorsorgegrundsatz aus §§ 1, 6 WHG gewahrt wird, hat die Planfeststellungsbehörde auf Vorschlag der unteren Wasserbehörde die Nebenbestimmungen A IV 8.11.17 und 8.11.18 aufgenommen. Nachteiligen Veränderungen des Vorfluters Kalter Born und des Grundwassers durch Zufließen von kontaminiertem (mit Enteisungsmittel belastetem) Oberflächenwasser kann auf diese Weise weitestgehend begegnet werden. Die Dichtigkeitsprüfungen sind Voraussetzung für die wasserrechtliche Abnahme nach § 106 SächsWG.

Die Nebenbestimmungen A IV 8.11.19 und 8.11.20 regeln die Vorlagepflichten der Antragstellerin für die Bauabnahme durch die untere Wasserbehörde. Die Nebenbestimmungen bieten Gewähr dafür, dass die Qualität der Bauausführung jederzeit und insbesondere zur wasserrechtlichen Abnahme belegbar ist.

Die Nebenbestimmung A IV 8.11.22 soll durch verfahrenstechnische Festlegungen gewährleisten, dass das RKB 2 Kalter Born so betrieben wird, dass die im Becken befindliche Schmutzfracht so weit wie nach den anerkannten Regeln der Technik möglich separiert und über das Schmutzwasserpumpwerk in das Schmutzwassernetz der KWL eingespeist wird.

Die untere Wasserbehörde benötigt als Überwachungsbehörde einen für Bedienung, Kontrolle und Wartung des RKB 2 Kalter Born zuständigen Ansprechpartner der Antragstellerin; dies wird mit der Nebenbestimmung A IV 8.11.21 geregelt.

Die Planfeststellungsbehörde hat auf Empfehlung der unteren Wasserbehörde die Hinweise unter A IV 8.11.23 bis 8.11.26 aufgenommen. Diese heben auf die Verpflichtungen aus §§ 4 Abs. 1 und Abs. 5, 5 EigenkontrollVO ab und beruhen letztendlich auf dem wasserrechtlichen Vorsorgegrundsatz.

Damit die untere Wasserbehörde für den Fall von Havarien oder Störungen ihrer Überwachungsaufgabe unverzüglich nachkommen kann, hat die Planfeststellungsbehörde die Nebenbestimmungen A IV 8.11.27 und 8.11.28 verfügt. Die Antragstellerin hat die untere Wasserbehörde danach unverzüglich über Störungen, Havarien und sonstige Unregelmäßigkeiten im Betrieb des RKB 2 Kalter Born zu informieren und Abhilfe zu schaffen.

#### 11.2.4.9.2 Trennwand

Im Nordbecken des RRB Kalter Born darf neben dem RKB 2 eine Trennwand errichtet werden, mit der das Nordbecken in zwei gleich große Teile unterteilt wird. Die Trennwand bildet die Verlängerung der westlichen Außenwand des ebenfalls neu zu errichtenden RKB 2 Kalter Born. Die Teilung des Beckenraums dient der effektiveren Niederschlagswasserbewirtschaftung, indem künftig für bis zu 25.000 m<sup>3</sup> mit Enteisungsmitteln niedrig konzentriertes Niederschlagswasser ein eigenes Stapelbecken zur Verfügung steht. Die Trennwand erhält einen Durchlass, der aber im Regelbetrieb mit einem Schieber verschlossen bleibt. Weitere Einzelheiten zur technischen Ausgestaltung dieses Bauwerks lassen sich den Bauwerksplänen I 17-2 und I 17-8 entnehmen; die statische Vorbemessung kann anhand der Anlage A 01.2 zum „Erläuterungsbericht Entwässerung zur Erweiterung der Vorfeld- und Gebäudeflächen sowie der Flugbetriebsflächen (Abrollwege)“ vom 22. Juli 2020 nachvollzogen werden. Mit der vorgelegten statischen Bemessung gelingt es, die Tragfähigkeit der Trennwand auch bei einem Maximalwasserstand bis zur Wandoberkante zu gewährleisten.

Die Planfeststellungsbehörde hat auf Anregung der unteren Wasserbehörde die Nebenbestimmungen A IV 8.12.1 bis 8.12.3 verfügt, damit diese vor Baubeginn einen Abgleich der Ausführungsplanungen der einzelnen Bauwerke im Komplex der entwässerungstechnischen Anlagen im Bereich des RRB Kalter Born (Nord- und Südbecken,) insbesondere zwischen RKB 2 Kalter Born, der Trennwand sowie dem verbleibenden Nordbecken, vornehmen und auf diesem Wege ihrer Überwachungsaufgabe aus § 106 Abs. 2, Abs. 5 SächsWG nachkommen kann. Insbesondere kann es durch die für das RKB 2 Kalter Born notwendige Überrechnung des Zuflusses anhand der aktuell gültigen Regenreihe KOSTRA-DWD 2020 zur Anpassung der Bauwerksmaße kommen, was sich gleichermaßen auf die Maße der Trennwand auswirken kann.

Die Nebenbestimmungen A IV 8.12.4 bis 8.12.9 begründen sich aus der Bedeutung des genannten Bauwerks im Entwässerungssystem der Flughafenanlage, ihrer besonderen Anforderungen an die Standsicherheit und ihrem Schadpotenzial bei baulichem Versagen. Nach § 3 Abs. 6 WrWBauPrüfVO i. V. m. § 15 Abs. 3 DVOSächsBO ist das Bauwerk, soweit noch nicht typgeprüft, zur externen Prüfung an einen zugelassenen Prüfingenieur zu vergeben. Die untere Wasserbehörde muss zunächst ihrer Verpflichtung aus § 60 WHG, § 106 Abs. 2 und 3 SächsWG nachkommen können und die Baufreigabe erteilen (siehe auch C III 11.3).



Die untere Wasserbehörde hat die Anforderungen an die wasserrechtliche Abnahme definiert; diese Anforderungen finden sich als Verpflichtung der Antragstellerin in den Nebenbestimmungen A IV 8.12.10 bis 8.12.12. Die Nebenbestimmungen bieten Gewähr dafür, dass die Qualität der Bauausführung jederzeit und insbesondere zur wasserrechtlichen Abnahme belegbar ist.

Die Bauwerkspläne I 17-2 und I 17-8 konnten danach – unter den Maßgaben der oben genannten Nebenbestimmungen – auch insoweit planfestgestellt werden.

#### 11.2.4.9.3 Zwischenergebnis

Die beantragten Maßnahmen zur Umgestaltung des RRB Kalter Born – Nordbecken (Einbau eines RKB 2 und einer Trennwand) sind unter den vorlaufend beschriebenen Voraussetzungen genehmigungsfähig und konnten daher zugelassen werden. Die Antragstellerin hat folgende für die Funktionsfähigkeit der Oberflächenentwässerung maßgebliche wasserwirtschaftliche Maßnahmen ausdrücklich nicht zur Genehmigung beantragt:

- Sanierung des RRB Kalter Born (Südbecken);
- Verbindungskanal zwischen den RRB Kalter Born (Nord- und Südbecken);
- Auslaufkanal RRB Kalter Born (Südbecken).

Diese Maßnahmen sind zwischenzeitlich von der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) genehmigt (Bescheid vom 7. Oktober 2019 - Az.: 412/Brad/701.43/337.19) und von der Antragstellerin teilweise bereits realisiert worden.

Für die Sanierungs- und Anpassungsmaßnahmen am RRB Kalter Born (Nordbecken) liegt zwar noch keine vollständige Genehmigungs- respektive Ausführungsplanung vor. Die Erläuterungen und Berechnungen des Ingenieurbüros IWS einerseits und die fachtechnische Stellungnahme der unteren Wasserbehörde vom 23. Mai 2024 andererseits zeigen aber, dass die Bemessung der Bauwerke RKB 2 Kalter Born, Trennwand und RRB Kalter Born (Nord- und Südbecken) planerisch bereits so aufeinander abgestimmt sind, dass sie eine funktionierende entwässerungstechnische Einheit ergeben. So hat die untere Wasserbehörde beispielsweise bereits Nebenbestimmungen empfohlen, um die technologischen Schnittstellen zwischen der im verbleibenden RRB Kalter Born (Nordbecken) zu installierenden Deponiefolie und den benachbarten Bauwerkselementen von RKB 2 Kalter Born und der Trennwand aneinander anzupassen. Die Planfeststellungsbehörde hat diese Nebenbestimmungen unter A IV 8.11.9 und 8.12.3 verfügt.

Das Ingenieurbüro IWS hat ermittelt, dass das komplett sanierte RRB Kalter Born künftig Regenereignisse mit einer Wiederkehrwahrscheinlichkeit > 100 Jahre sicher zwischenspeichern kann.

#### 11.2.4.10 Bauausführung und Betrieb

Gemäß § 60 Abs. 1 WHG sind Abwasseranlagen nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu errichten, zu betreiben und zu unterhalten. Die allgemein anerkannten Regeln der Technik finden sich insbesondere im DWA-Regelwerk sowie in DIN-Vorschriften. Mit den Nebenbestimmungen unter A IV 8.1.1, 8.6.9, 8.6.10, 8.7.12,

8.7.13, 8.8.8, 8.8.9, 8.10.1, 8.11.9, 8.11.16, 8.11.17 und 8.12.10 bis 8.12.12 entspricht die Planfeststellungsbehörde diesen Anforderungen und gleichzeitig auch den entsprechenden Vorschlägen der unteren Wasserbehörde. Die Nebenbestimmungen bieten Gewähr dafür, dass jederzeit und insbesondere zur wasserrechtlichen Abnahme die Qualität der Bauausführung belegbar ist.

#### 11.2.4.11 Überwachung der Bauausführung

Gemäß § 106 Abs.2 SächsWG hat die zuständige Wasserbehörde die ordnungsgemäße Ausführung der Bauten und sonstigen Anlagen, die nach dem WHG oder diesem Gesetz einer Planfeststellung oder wasserrechtlichen Genehmigung bedürfen, zu überwachen. Zu diesem Zweck hat der Anlagenbetreiber oder der Unternehmer den Beginn der Ausführung und die Fertigstellung der Anlage der zuständigen Wasserbehörde rechtzeitig anzuzeigen sowie die Abnahme zu beantragen. Gemäß § 57 Abs. 1 Satz 1 SächsWG hat der Bauherr einen für die Durchführung der Baumaßnahmen verantwortlichen Bauleiter zu bestellen. Die Nebenbestimmungen A IV 8.4.1 bis 8.4.3 dienen der unteren Wasserbehörde dazu, ihren Verpflichtungen aus § 106 Abs. 2 SächsWG nachkommen zu können.

Damit schon in der Bauzeit und im späteren Betrieb der wasserrechtliche Vorsorgegrundsatz aus §§ 1, 6 WHG gewahrt wird, hat die Planfeststellungsbehörde auf Vorschlag der unteren Wasserbehörde die Nebenbestimmungen A IV 8.4.7 und 8.4.8 aufgenommen. Die Antragstellerin hat während der Bauphase außerdem dafür Sorge zu tragen, dass bei der Durchführung der Bauarbeiten keine wassergefährdenden Stoffe wie Öle, Fette, Treibstoffe etc. in das Erdreich, das Grundwasser und in das fließende Gewässer gelangen können. Beton und Betonschlämme dürfen aus dem unmittelbaren Baubereich nicht abgeschwemmt werden (vgl. A IV 11.3).

Nachteiligen Veränderungen des Vorfluters Kalter Born und des Grundwassers durch nicht ordnungsgemäße Bauausführung oder nicht ordnungsgemäß betriebene wasserwirtschaftliche Anlagen kann erfahrungsgemäß mit zeitnah ergriffenen Maßnahmen weitestgehend begegnet werden.

#### 11.2.4.12 Vorbehalt nachträglicher Nebenbestimmungen

Soweit eine abschließende Entscheidung noch nicht möglich ist, ist diese im Planfeststellungsbeschluss vorzubehalten; dem Träger des Vorhabens ist dabei aufzugeben, noch fehlende oder von der Planfeststellungsbehörde bestimmte Unterlagen rechtzeitig vorzulegen (§ 74 Abs. 3 VwVfG). Diese Regelung ist als Ausnahme von dem Grundsatz der umfassenden respektive größtmöglichen Konfliktbewältigung im Planfeststellungsverfahren anzusehen; um von dieser Regelung Gebrauch machen zu können, bedarf es eines besonderen Grundes (z. B. Kämper, in: BeckOK VwVfG, Bader/Ronellenfisch, Rn. 118 bis 120).

Die untere Wasserbehörde und die Planfeststellungsbehörde haben vorliegend übereinstimmend festgestellt, dass die technische Lösung des Vorhabens, soweit sie die abwassertechnischen Anlagen betrifft, hinsichtlich der Funktionalität, der vorgesehenen Ausrüstung, den spezifischen örtlichen Bedingungen und den einschlägigen Regeln der Technik grundsätzlich entspricht; auch die Berechnungsansätze für die Dimensionierung der Maschinenteknik können von der unteren Wasserbehörde bestätigt werden.

Die Bemessung der Anlagen steht allerdings insoweit noch nicht abschließend fest, als die für verschiedene Bauwerke notwendige Langzeit-Kontinuum-Simulation nicht auf der aktuellen vom DWD veröffentlichten Regenereignisreihe beruht (siehe Ausführungen dazu oben unter C III 11.2.4.1, 11.2.4.2, 11.2.4.3, 11.2.4.9.1 und 11.2.4.9.2). Deshalb lässt sich nicht ausschließen, dass die Regelung der Bauausführung, ihre Überwachung oder der Betrieb der Anlagen im Detail noch angepasst werden müssen und zu diesem Zweck die hier erlassenen Nebenbestimmungen geändert oder ergänzt oder neue Regelungen aufgenommen werden müssen. Die Antragstellerin ist mit den Nebenbestimmungen A IV 8.7.3, 8.9.1 und 8.11.7 aufgegeben, noch fehlende und von der Planfeststellungsbehörde bestimmte Unterlagen rechtzeitig vorzulegen (§ 74 Abs. 3 Satz 2 VwVfG).

### 11.3 Einhaltung bauordnungsrechtlicher Regelungen

Unter Einhaltung der mit den Nebenbestimmungen A IV 8.4.1, 8.4.3, 8.5.5, 8.5.6, 8.6.3 bis 8.6.7, 8.7.5 bis 8.7.10, 8.8.2 bis 8.8.6, 8.9.4, 8.11.8 und 8.11.9, 8.12.2 und 8.12.3 vorgeschriebenen Verfahrensweise wird sichergestellt, dass die bauordnungsrechtlichen Regelungen eingehalten werden. Eine Prüfung bauordnungsrechtlicher Belange war im Planfeststellungsverfahren nicht möglich, da hierfür noch keine detaillierten Unterlagen mit der Detailgenauigkeit einer Ausführungsplanung zur Verfügung gestanden haben.

Da mit den unter A IV 8.2 getroffenen wasserrechtlichen Entscheidungen nicht nur der Betrieb, sondern auch der Bau der entsprechenden Anlagen zuzulassen war, ist die einvernehmliche Abstimmung der technischen Ausführungsplanung mit der zuständigen unteren Wasserbehörde unverzichtbar.

Das Landratsamt Landkreis Nordsachsen als zuständige untere Wasserbehörde nach § 110 Abs. 1 SächsWG benötigt zudem eine Gesamtschau über die abwassertechnischen Planungen und deren spätere Änderungen, zumal diese teilweise durch luftrechtliche Planfeststellungsentscheidungen der Landesdirektion Sachsen, teilweise durch Einzelgestattungen der unteren Wasserbehörde zugelassen wurden.

Neben der wasserrechtlichen Genehmigung nach § 55 Abs. 2 SächsWG ist die Erteilung einer bauordnungsrechtlichen Genehmigung nach der SächsBO nicht erforderlich (§ 55 Abs. 8 Satz 1 SächsWG).

### 11.4 Schmutzwasserentsorgung

Die Einleitung des Schmutzwassers (enteisungsmittelbehaftetes Wasser sowie häusliches und sanitäres Abwasser) erfolgt in das öffentliche Schmutzwassernetz zur Kläranlage Leipzig-Rosental.

Die vertraglich mit der KWL vereinbarte maximal zulässige Ableitungsmenge aus dem gesamten Flughafenbereich zur Kläranlage Leipzig-Rosental beträgt 75 l/s mit einer maximalen CSB-Konzentration von 3.000 mg/l. Deshalb erfolgt eine zentrale Steuerung der Schmutzwasserpumpwerke mit Durchflussmessung. Der Anteil enteisungsmittelbehafteten Schmutzwassers aus den Regenklär- und Enteisungswasser-Stapelbecken Kalter Born beträgt 45,5 l/s.

Angesichts dieser Einleitmengen sind hydraulische Probleme im Abwassernetz der KWL nicht zu besorgen. Die Planfeststellungsbehörde geht danach von einer gesicherten Schmutzwasserentsorgung aus.

Die Antragstellerin hat in ihrer Erwiderung auf den Vortrag der KWL vom 4. Mai 2022 überzeugend dargelegt, dass sich die Menge benötigten Enteisungsmittels [Propylenglykol (auf dem Flughafen Leipzig/Halle verwendetes Enteisungsmittel)] im Vergleich zu dem mit Planfeststellungsbeschluss vom 4. November 2004 zugelassenen Enteisungskonzept auch nach und wegen der Errichtung der neuen Enteisungswasser-Stapelbecken nicht erhöhen wird.

Die schadlose Schmutzwasserentsorgung belasteten Niederschlagswassers von den verfahrensgegenständlichen baulichen Erweiterungen ist – soweit erforderlich – über das Schmutzwassernetz der KWL gewährleistet.

#### 11.5 Bauzeitlich bedingte Grundwasserhaltung

Das vorübergehende Absenken, Zutagefördern und Ableiten von Grundwasser und das Einleiten des entnommenen Wassers in das Grundwasser und in oberirdische Gewässer zu Zwecken der Bauwasserhaltung ist nach § 9 Abs. 1 Nr. 4 und 5, Abs. 2 Nr. 1 und 2 WHG eine Gewässerbenutzung bzw. gilt als solche und bedarf einer Erlaubnis oder Bewilligung gemäß § 8 Abs. 1 WHG.

Im Geschiebemergelkomplex des Vorhabengebietes sind unregelmäßig eingelagerte Sandlinsen zu erwarten, welche in Teufenlage, Mächtigkeit und Verbreitung stark inhomogen und je nach ihrer Ausbildung mehr oder weniger stark wasserführend sind (siehe bereits oben C III 11.1.1 und 11.7.4).

Es ist gegenwärtig allerdings noch nicht abschätzbar, an welchen Stellen durch Erweiterungen des bestehenden Mulden/Rigolen-Systems wasserführende Schichten angeschnitten werden und in welchem Umfang eine relevante Abflusserhöhung durch dem System zusätzlich zuströmendes Wasser erfolgt. Beim Bau des Rigolensystems ist daher durch eine sorgfältige Baubegleitung und -überwachung sicherzustellen, dass den Entwässerungsanlagen nicht durch ständig oder zeitweise wasserführende Sandlinsen relevante Wassermengen zugeführt werden. Soweit während der Anlage des erweiterten bzw. anzupassenden Rigolensystems größere Sandlinsen angeschnitten werden, welche zumindest zeitweise eine verstärkte Wasserführung aufweisen, muss eine entsprechende Abdichtung dieser Abschnitte vorgenommen werden.

Dies wird durch die Nebenbestimmungen A IV 8.4.6 bis 8.4.8 sichergestellt. Danach ist eine gegebenenfalls erforderliche wasserrechtliche Erlaubnis für die Benutzung des Grundwassers durch Entnehmen, Zutagefördern, Zutageleiten und Ableiten rechtzeitig vor Beginn der Grundwasserhaltung bei der unteren Wasserbehörde zu beantragen. In den Bereichen von Ablagerungen (unter anderem Rollweg Y2, Enteisungsflächen DP 6B und 6C) ist im Vorfeld einer bauzeitlichen Grundwasserhaltung das Analysespektrum zur Festlegung der zu untersuchenden Parameter unter Berücksichtigung des vorhandenen Altlastenspektrums mit der unteren Wasserbehörde abzustimmen. Die Antragstellerin hat im Rahmen der Beantragung wasserrechtlicher Erlaubnisse zur Bauwasserhaltung Vorschläge zum Umgang mit gegebenenfalls zufließendem kontaminiertem Grundwasser bei der unteren Wasserbehörde vorzulegen.

Gefahren durch - insbesondere in Richtung von Baugruben - zufließendes kontaminiertes Grundwasser aus möglicherweise im Vorhabengebiet verbliebenen Altlastenstandorten behandeln im Übrigen die Ausführungen unter C III 13.4, auf die insoweit verwiesen wird.

Die untere Wasserbehörde weist zutreffend darauf hin, dass für die Benutzung eines Gewässers durch Entnehmen, Zutagefördern, Zutageleiten und Ableiten von Grundwasser vom Freistaat Sachsen eine Abgabe erhoben wird (vgl. § 91 SächsWG). Die Höhe der Abgabe wird jährlich durch Bescheid der oberen Wasserbehörde (Landesdirektion Sachsen – Referat 40) festgesetzt.

#### 11.6 Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Das antragsgegenständliche Vorhaben umfasst die Errichtung und den Betrieb folgender Anlagenteile, an deren Ort mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen werden soll:

- Enteisungsstation (Lagerung/Vorhaltung  $6 \text{ mal } 25 \text{ m}^3 = 150 \text{ m}^3$  Gesamtvolumen wassergefährdender Stoffe);
- Flugzeug-Abstellpositionen als Betankungsflächen im Bereich des erweiterten Vorfeldes Apron 4;
- zwei Ölsammelbehälter, installiert im Leichtflüssigkeitsabscheider Vorfeld Apron 4.

Die Standorte der Anlagen befinden sich weder in einem festgesetzten Trinkwasserschutzgebiet noch in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet. Somit gibt es für die Errichtung und den Betrieb von Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen keine standortbezogenen Einschränkungen.

§ 55 Abs. 2 WHG verlangt, dass der Genehmigung der abwassertechnischen Anlagen keine wasserrechtlichen Vorschriften entgegenstehen. Allgemein muss dem wasserrechtlichen Vorsorgegrundsatz aus §§ 1, 6 WHG sowie dem Verschlechterungsverbot und dem Verbesserungs-/Trendumkehrgebot aus §§ 27, 47 WHG wie auch dem bodenschutzrechtlichen Vorsorgegrundsatz aus §§ 1, 7 BBodSchG Rechnung getragen werden. Das Vorhaben muss insoweit mit den Regelungen der AwSV vereinbar sein, die dem Schutz der Gewässer vor nachteiligen Veränderungen ihrer Eigenschaften durch Freisetzen von wassergefährdenden Stoffen aus Anlagen zum Umgang mit diesen Stoffen dient (§ 1 Abs. 1 AwSV).

##### 11.6.1 Enteisungsstation

Für einen sicheren und störungsfreien Flugbetrieb ist es bei winterlichen Verhältnissen unerlässlich, die Flugbetriebsflächen von Schnee und Eis zu befreien, eine griffige Oberfläche herzustellen, um sicheres Starten, Landen und Rollen zu gewährleisten (Flächenenteisung). Die Flugzeuge müssen zudem von Schnee- und Eisbelägen befreit werden, um die erforderlichen Auftriebskräfte für ein sicheres Starten und Fliegen kontinuierlich zu gewährleisten (Flugzeugenteisung). Dabei kann auf den Einsatz von chemischen Enteisungsmitteln nicht verzichtet werden.



Die am Flughafen Leipzig/Halle eingesetzten Flächen- und Flugzeugenteisungsmittel wirken potenziell wassergefährdend.

Bei der Enteisungsstation handelt es sich um eine Anlage zum Lagern, Abfüllen oder Umschlagen wassergefährdender Stoffe im Sinne des § 62 Abs. 1 WHG.

Nach § 62 Abs. 1 Satz 1 WHG müssen Anlagen zum Lagern, Abfüllen, Herstellen und Behandeln wassergefährdender Stoffe so beschaffen sein und so errichtet, unterhalten, betrieben und stillgelegt werden, dass eine nachteilige Veränderung der Eigenschaften von Gewässern nicht zu besorgen ist.

Nach § 62 Abs. 3 WHG sind wassergefährdende Stoffe feste, flüssige und gasförmige Stoffe, die geeignet sind, dauernd oder in einem nicht nur unerheblichen Ausmaß nachteilige Veränderungen der Wasserbeschaffenheit herbeizuführen.

Bei den in der Enteisungsstation gelagerten und bei Bedarf in Tankwagen abgefüllten Enteisungsmitteln handelt es sich um wassergefährdende Stoffe im Sinne des § 62 Abs. 3 WHG. Die Enteisungsstation stellt eine Anlage zum Lagern, Abfüllen oder Umschlagen dieser wassergefährdenden Stoffe (LAU-Anlage) im Sinne des § 62 Abs. 1 Satz 1 WHG dar.

Die Enteisungsstation ist als sog. LAU-Anlage (Anlage zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen/Umladen wassergefährdender Stoffe im Sinne von § 2 Abs. 20, 22, 23 AwVS) nach § 39 Abs. 1 AwSV der Gefährdungsstufe B zuzuordnen. Diese Zuordnung basiert auf dem Anlagenvolumen von 150 m<sup>3</sup> und der Wassergefährdungsklasse 1 der verwendeten Enteisungsmittel. Daraus ergeben sich folgende formelle Anforderungen:

- Die Anlage ist nicht von der Anzeigepflicht nach § 40 Abs.1 AwSV befreit. Die Anzeige im Sinne von § 40 Abs. 1 und 2 AwVS liegt noch nicht vor. Die Antragstellerin hat den Baubeginn an der Enteisungsstation mindestens sechs Wochen vorher der zuständigen unteren Wasserbehörde anzuzeigen.
- Die Anlage unterliegt gemäß § 45 AwSV nicht der Fachbetriebspflicht. Der Fachbetriebspflicht unterliegen in § 45 AwSV näher definierte Anlagen einschließlich der zu ihnen gehörenden Anlagenteile, die nur von Fachbetrieben nach § 62 AwSV errichtet, von innen gereinigt, instandgesetzt und stillgelegt werden dürfen.
- Die Anlage ist gemäß Anlage 5 zu § 46 Abs. 2 AwSV vor Inbetriebnahme sowie bei wesentlicher Änderung durch einen Sachverständigen nach § 53 AwSV zu prüfen.

Die Planfeststellungsbehörde hat auf Anregung der unteren Wasserbehörde Nebenbestimmungen vorgeschlagen, um den sicheren Umgang von wassergefährdenden Stoffen auf den antragsgegenständlichen Erweiterungsflächen und in den genehmigten wasserwirtschaftlichen Anlagen zu gewährleisten. Die Auflagen unter A IV 8.13.1 begründen sich wie folgt:

Zu A IV 8.13.1.1:

Die Auflage begründet sich mit § 40 Abs. 1 AwSV und ist erforderlich, da die Anzeige für die Enteisungsstation noch nicht vorliegt.

Die Lager- und Abfüllanlage für das Enteisungsmittel (150 m<sup>3</sup> Enteisungsmittel der Wassergefährdungsklasse 1) bedarf gemäß § 63 Abs. 1 WHG grundsätzlich der Eignungsfeststellung. Die Erteilung der Eignungsfeststellung ist bei der unteren Wasserbehörde mit Vorlage der Nachweise gemäß § 42 AwSV formlos zu beantragen. Da im Rahmen der Ausführungsplanung noch detaillierte Planunterlagen zu erstellen, vorzulegen sowie sachverständige Prüfungen durchzuführen sind, kann die Eignung der geplanten Anlagen noch nicht abschließend festgestellt werden. Umgekehrt hat die Planfeststellungsbehörde keinen Zweifel daran, dass die Antragstellerin die Enteisungsstation unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik so planen und ausführen kann, dass sie der in der gegenständlichen Planung zgedachten Funktion entspricht. Alternativ dazu kann die Eignungsfeststellung entfallen, wenn für alle Teile der Anlage die baurechtlichen Eignungsnachweise vorliegen und zusätzlich durch das Gutachten eines Sachverständigen bestätigt wird, dass die Anlage insgesamt die Gewässerschutzanforderungen erfüllt (vgl. § 41 Abs. 2 AwSV). In diesem Fall ist die Anlage bei der unteren Wasserbehörde lediglich nach § 40 AwSV anzuzeigen und es sind zusammen mit dieser Anzeige die Eignungsnachweise und das Sachverständigengutachten vorzulegen. Diese alternative Möglichkeit bietet den Vorteil, dass der Sachverständige frühzeitig in die nun folgenden Planungsschritte mit einbezogen wird.

Zu A IV 8.13.1.2:

Die Auflage begründet sich mit Anlage 5 zu § 46 Abs. 2 AwSV i. V. m. § 16 SächsBauPAVO und ist erforderlich, um die ordnungsgemäße Durchführung der Sachverständigenprüfung zu gewährleisten.

Zu A IV 8.13.1.3:

Die Auflage begründet sich mit § 46 Abs. 2 AwSV und ist erforderlich, um den Sachverständigen in die Lage zu versetzen, in Abhängigkeit des Baufortschritts alle notwendigen Teilprüfungen planen und durchführen zu können.

Zu A IV 8.13.1.4 bis 8.13.1.9:

Die Auflagen begründen sich mit § 17 Abs. 1 und 2 AwSV und sind erforderlich, um die Einhaltung der grundlegenden Anforderungen, die an die Errichtung und den Betrieb der Enteisungsstation als Anlage zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen gestellt werden, zu gewährleisten.

Zu A IV 8.13.1.10:

Die Auflage begründet sich mit § 43 Abs. 1 und 2 AwSV und ist erforderlich, um eine umfassende Abbildung der Enteisungsstation als Anlage zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen in der Anlagendokumentation zu gewährleisten.

#### 11.6.2 Flugzeug-Abstellpositionen als Betankungsflächen im Bereich des erweiterten Vorfeldes Apron 4

Bei den Abstellpositionen für Luftfahrzeuge, auf denen auch Betankungsvorgänge stattfinden, handelt es sich um Anlagen zum Abfüllen wassergefährdender Stoffe im Sinne des § 62 Abs. 1 WHG.

Nach § 62 Abs. 1 Satz 1 WHG müssen Anlagen zum Lagern, Abfüllen, Herstellen und Behandeln wassergefährdender Stoffe so beschaffen sein und so errichtet, unterhalten, betrieben und stillgelegt werden, dass eine nachteilige Veränderung der Eigenschaften von Gewässern nicht zu besorgen ist.

Nach § 62 Abs. 3 WHG sind wassergefährdende Stoffe feste, flüssige und gasförmige Stoffe, die geeignet sind, dauernd oder in einem nicht nur unerheblichen Ausmaß nachteilige Veränderungen der Wasserbeschaffenheit herbeizuführen.

Auf den Luftfahrzeugabstellpositionen finden regelmäßig auch Betankungsvorgänge statt. Nach der Definition in DWA-A784 (Abs. 2.1.2) sind Betankungsstellen Bereiche auf Vorfeldern, in denen Kraftstoffbehälter von Luftfahrzeugen aus Hydrantenleitungen (mit oder ohne Dispenserfahrzeugen) oder Flugfeld-Tankfahrzeugen über Schlauchleitungen oder Mehrgelenkrohrleitungen be- oder enttankt werden. Die Betankung der Luftfahrzeuge wird mit einem Tankfahrzeug vorgenommen, das über eine Schlauch-/Mehrgelenkrohrleitung und eine Trockenkupplung verfügt. Die Oberfläche der Abstellpositionen der Luftfahrzeuge wird als sog. Dichtfläche im Sinne des DWA-A784 ausgebildet. Die Festlegung eines Wirkbereichs sowie die Vorhaltung eines Rückhaltevermögens sind nach DWA-A784 Abs. 4.4.1 danach nicht erforderlich.

Die Flugzeug-Abstellpositionen sind als sog. LAU-Anlagen nach § 39 Abs. 1 AwSV mindestens der Gefährdungsstufe C zuzuordnen. Diese Zuordnung basiert auf der Annahme eines mittleren Tagesdurchsatzes von mindestens 10 m<sup>3</sup> Kerosin der Wassergefährdungsklasse 2 auf den einzelnen Flugzeug-Abstellpositionen. Diese Annahme hat die Antragstellerin auf Nachfrage der Planfeststellungsbehörde ausdrücklich bestätigt. Daraus ergeben sich folgende formelle Anforderungen:

- Die Anlagen sind nicht von der Anzeigepflicht nach § 40 Abs.1 AwSV befreit. Die Anzeige im Sinne von § 40 Abs. 1 und 2 AwVS liegt noch nicht vor.
- Die Anlagen unterliegen gemäß § 45 AwSV der Fachbetriebspflicht, d. h. sie dürfen nur von Fachbetrieben im Sinne von § 62 AwVS errichtet, instandgesetzt und stillgelegt werden.
- Die Anlagen sind gemäß Anlage 5 zu § 46 Abs. 2 AwSV vor Inbetriebnahme, wiederkehrend alle fünf Jahre, bei wesentlicher Änderung sowie bei Stilllegung durch einen nach § 53 AwSV bestellten Sachverständigen zu prüfen.

Die Planfeststellungsbehörde hat auf Anregung der unteren Wasserbehörde Nebenbestimmungen erlassen, um den sicheren Umgang von wassergefährdenden Stoffen auf den antragsgegenständlichen Erweiterungsflächen und in den genehmigten wasser-

wirtschaftlichen Anlagen zu gewährleisten. Die Auflagen unter A IV 8.13.2 begründen sich wie folgt:

Zu A IV 8.13.2.1:

Die Auflage begründet sich mit § 40 Abs. 1 AwSV und ist erforderlich, da die Anzeige für die Flugzeug-Abstellpositionen aufgrund des nicht hinreichenden Detaillierungsgrades auf der Ebene der Genehmigungsplanung noch nicht vorliegt.

Die Flächen der Vorfeldbetankung sind Teile von Abfüllanlagen und bedürfen gemäß § 63 Abs. 1 WHG grundsätzlich der Eignungsfeststellung. Die Erteilung der Eignungsfeststellung ist bei der unteren Wasserbehörde mit Vorlage der Nachweise gemäß § 42 AwSV formlos zu beantragen. Da im Rahmen der Ausführungsplanung noch detaillierte Planunterlagen zu erstellen, vorzulegen sowie sachverständige Prüfungen durchzuführen sind, kann die Eignung der geplanten Anlagen noch nicht abschließend festgestellt werden. Umgekehrt hat die Planfeststellungsbehörde keinen Zweifel daran, dass die Antragstellerin die Flächen der Vorfeldbetankung unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik so planen und ausführen kann, dass sie der in der gegenständlichen Planung zugedachten Funktion entspricht. Alternativ dazu kann die Eignungsfeststellung entfallen, wenn für alle Teile der Anlage die baurechtlichen Eignungsnachweise vorliegen und zusätzlich durch das Gutachten eines Sachverständigen bestätigt wird, dass die Anlage insgesamt die Gewässerschutzanforderungen erfüllt (vgl. § 41 Abs. 2 AwSV). In diesem Fall ist die Anlage bei der unteren Wasserbehörde lediglich nach § 40 AwSV anzuzeigen und es sind zusammen mit dieser Anzeige die Eignungsnachweise und das Sachverständigengutachten vorzulegen. Diese alternative Möglichkeit bietet den Vorteil, dass der Sachverständige frühzeitig in die nun folgenden Planungsschritte mit einbezogen wird.

Zu A IV 8.13.2.2:

Die Auflage begründet sich mit § 45 Abs. 1 AwSV und ist erforderlich, um den ordnungsgemäßen Zustand der Flugzeug-Abstellpositionen entsprechend der gesetzlichen und technischen wasserrechtlichen Anforderungen dauerhaft zu gewährleisten.

Zu A IV 8.13.2.3:

Die Auflage begründet sich mit Anlage 5 zu § 46 Abs. 2 AwSV und ist erforderlich, um die ordnungsgemäße Durchführung der Sachverständigenprüfung der Flugzeug-Abstellpositionen zu gewährleisten.

Zu A IV 8.13.2.4:

Die Auflage begründet sich mit § 46 Abs. 2 AwSV und ist erforderlich, um den Sachverständigen in die Lage zu versetzen, in Abhängigkeit des Baufortschritts alle notwendigen Teilprüfungen planen und durchführen zu können.

Zu A IV 8.13.2.5:

Die Auflage begründet sich mit § 43 Abs. 1 und 2 AwSV und ist erforderlich, um eine umfassende Abbildung der Flugzeug-Abstellpositionen als Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen in der Anlagendokumentation zu gewährleisten.

Zur schadlosen Abführung des Oberflächenwassers von den Vorfelderweiterungsflächen auch den Havariefall betreffend wird ergänzend auf die Ausführungen unter C III 11.2.4.2 und 11.2.4.3 verwiesen.

#### 11.6.3 Ölsammelbehälter im Leichtflüssigkeitsabscheider Vorfeld Apron 4

Auch bei den beiden Ölsammelbehältern im Leichtflüssigkeitsabscheider Vorfeld Apron 4 handelt es sich um Anlagen zum Lagern wassergefährdender Stoffe im Sinne des § 62 Abs. 1 WHG.

Nach § 62 Abs. 1 Satz 1 WHG müssen Anlagen zum Lagern, Abfüllen, Herstellen und Behandeln wassergefährdender Stoffe so beschaffen sein und so errichtet, unterhalten, betrieben und stillgelegt werden, dass eine nachteilige Veränderung der Eigenschaften von Gewässern nicht zu besorgen ist.

Die beiden Ölauffang- und Sammelbehälter sind wegen ihrer Bauart und Funktion als selbständige Anlagen anzusehen und nicht als unselbständige Bestandteile der Abwasserbehandlungsanlage Leichtflüssigkeitsabscheider, die als solche der Prüfung im Rahmen der Genehmigung nach § 55 Abs. 2 SächsWG unterliegt (siehe dazu bereits C III 11.2.4.3). Leichtflüssigkeitsabscheider sind Abwasseranlagen, die nicht unter die AwVS fallen. Die Ölsammelbehälter sind vorliegend allerdings so konzipiert, dass aufgefängene Schmierstoffe und Öle bereits für den Abtransport abholbereit gelagert werden und deshalb als eigene Anlagen zum Lagern von wassergefährdenden Stoffen fungieren. Für diese Form der Lagerung wassergefährdender Stoffe findet die AwSV Anwendung. Es handelt sich um selbständige Anlagen im Sinne von § 62 Abs. 1 WHG.

Die beiden Ölsammelbehälter im Leichtflüssigkeitsabscheider Vorfeld Apron 4 sind als LAU-Anlagen nach § 39 Abs. 1 AwSV der Gefährdungsstufe D zuzuordnen. Diese Zuordnung basiert auf dem Anlagenvolumen von 2 mal 10,2 m<sup>3</sup> und der Wassergefährdungsklasse 3 der dort gesammelten Öle und Schmierstoffe. Daraus ergeben sich folgende formelle Anforderungen:

- Die Anlagen sind nicht von der Anzeigepflicht nach § 40 Abs.1 AwSV befreit. Die Anzeige im Sinne von § 40 Abs. 1 und 2 AwVS liegt noch nicht vor.
- Die Anlagen unterliegen gemäß § 45 AwSV der Fachbetriebspflicht, d. h. sie dürfen nur von Fachbetrieben im Sinne von § 62 AwVS errichtet, instandgesetzt und stillgelegt werden.
- Die Anlagen sind gemäß Anlage 5 zu § 46 Abs. 2 AwSV vor Inbetriebnahme, wiederkehrend alle fünf Jahre, bei wesentlicher Änderung sowie bei Stilllegung durch einen Sachverständigen nach § 53 AwSV zu prüfen.

Die Planfeststellungsbehörde hat auf Anregung der unteren Wasserbehörde Nebenbestimmungen verfügt, um den sicheren Umgang von wassergefährdenden Stoffen auf den antragsgegenständlichen Erweiterungsflächen und in den genehmigten wasser-



wirtschaftlichen Anlagen zu gewährleisten. Die Auflagen A IV 8.13.3.1 bis 8.13.3.9 begründen sich wie folgt:

Zu A IV 8.13.3.1:

Die Auflage begründet sich mit § 40 Abs. 1 AwSV und ist erforderlich, da die Anzeige für die beiden Ölsammelbehälter aufgrund des nicht hinreichenden Detaillierungsgrades auf der Ebene der Genehmigungsplanung noch nicht vorliegt.

Die beiden Ölsammelbehälter im Leichtflüssigkeitsabscheider Vorfeld Apron 4 bedürfen gemäß § 63 Abs. 1 WHG grundsätzlich der Eignungsfeststellung. Die Erteilung der Eignungsfeststellung ist bei der unteren Wasserbehörde mit Vorlage der Nachweise gemäß § 42 AwSV formlos zu beantragen. Da im Rahmen der Ausführungsplanung noch detaillierte Planunterlagen zu erstellen, vorzulegen sowie sachverständige Prüfungen durchzuführen sind, kann die Eignung der geplanten Anlagen noch nicht abschließend festgestellt werden. Umgekehrt hat die Planfeststellungsbehörde keinen Zweifel daran, dass die Antragstellerin die Ölsammelbehälter unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik so planen und ausführen kann, dass sie der in der gegenständlichen Planung zugedachten Funktion entspricht. Alternativ dazu kann die Eignungsfeststellung entfallen, wenn für alle Teile der Anlage die baurechtlichen Eignungsnachweise vorliegen und zusätzlich durch das Gutachten eines Sachverständigen bestätigt wird, dass die Anlage insgesamt die Gewässerschutzanforderungen erfüllt (vgl. § 41 Abs. 2 AwSV). In diesem Fall ist die Anlage bei der unteren Wasserbehörde lediglich nach § 40 AwSV anzuzeigen und es sind zusammen mit dieser Anzeige die Eignungsnachweise und das Sachverständigengutachten vorzulegen. Diese alternative Möglichkeit bietet den Vorteil, dass der Sachverständige frühzeitig in die nun folgenden Planungsschritte mit einbezogen wird.

Zu A IV 8.13.3.2:

Die Auflage begründet sich mit § 45 Abs. 1 AwSV und ist erforderlich, um den ordnungsgemäßen Zustand der beiden Ölsammelbehälter entsprechend der gesetzlichen, technischen und wasserrechtlichen Anforderungen dauerhaft zu gewährleisten.

Zu A IV 8.13.3.3:

Die Auflage begründet sich mit Anlage 5 zu § 46 Abs. 2 AwSV und ist erforderlich, um die ordnungsgemäße Durchführung der Sachverständigenprüfung an den beiden Ölsammelbehältern zu gewährleisten.

Zu A IV 8.13.3.4:

Die Auflage begründet sich mit § 46 Abs. 2 AwSV und ist erforderlich, um den Sachverständigen in die Lage zu versetzen, in Abhängigkeit des Baufortschritts alle notwendigen Teilprüfungen planen und durchführen zu können.

Zu A IV 8.13.3.5:

Die Auflage begründet sich mit § 16 SächsBauPAVO und ist erforderlich, da die vorgelegten Unterlagen noch keine Angaben über die bauliche Ausführung der beiden Ölsammelbehälter mit ihren Ausrüstungsgegenständen enthalten.

Zu A IV 8.13.3.6:

Die Auflage begründet sich mit § 18 Abs. 3 Nr. 1 AwSV und ist erforderlich, da die vorgelegten Unterlagen noch keine Angaben über das erforderliche Rückhaltevolumen beim Lagern der gesammelten Öle und Schmierstoffe enthalten.

Zu A IV 8.13.3.7:

Die Auflage begründet sich mit § 17 Abs. 1 Nr. 1 AwSV und ist erforderlich, da die vorgelegten Unterlagen noch keine Angaben über den Schutz der beiden Ölsammelbehälter vor Überfüllung enthalten.

Zu A IV 8.13.3.8:

Die Auflage begründet sich mit § 18 Abs. 3 Nr. 2 AwSV und ist erforderlich, da die vorgelegten Unterlagen noch keine Angaben über das erforderliche Rückhaltevolumen beim Abfüllen der gesammelten Öle und Schmierstoffe enthalten.

Zu A IV 8.13.3.9:

Die Auflage begründet sich mit § 43 Abs. 1 und 2 AwSV und ist erforderlich, um eine umfassende Abbildung der beiden Ölsammelbehälter als Anlage der Anlagendokumentation zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen zu gewährleisten.

#### 11.6.4 Flugzeugenteisungsstationen

Die im Zuge der Änderungsplanung vorgesehenen neuen De-Icing Pads DP 1A bis 1F, 6B und 6C, Z6 und Z7 sind gleichermaßen Anlagen, auf denen wassergefährdende Stoffe im Sinne des § 62 Abs. 1 WHG verwendet werden.

Nach § 62 Abs. 1 Satz 1 WHG müssen Anlagen zum Verwenden wassergefährdender Stoffe so beschaffen sein und so errichtet, unterhalten, betrieben und stillgelegt werden, dass eine nachteilige Veränderung der Eigenschaften von Gewässern nicht zu besorgen ist.

Die Planfeststellungsbehörde hat sich davon überzeugt, dass eine schadlose Ableitung des auf den Enteisungsflächen anfallenden Niederschlagswassers über die planfestgestellten Schlitzrinnen auf den Enteisungsflächen bzw. an deren Rand (je nach Tiefpunkt; Pläne I 26, H 1f), die Enteisungswasserweiche DP Z6/DP Z7 (Bauwerksplan I 20), die Enteisungswasserweichen DP 1A/1B, 1C/1D und 1E/1F (Bauwerkspläne I 27 bis I 29), die Enteisungswasserweiche DP 6B/6C (Bauwerksplan I 30) sowie die Enteisungswasser-Stapelbecken Ost I und Ost II (Bauwerksplan I 21; Lageplan H 1f) bei Beachtung der verfügbaren Nebenbestimmungen (siehe vorlaufend C III 11.2.4.4.1 bis 11.2.4.4.3) möglich ist, ohne dass mit Blick auf die Verwendung wassergefährdender

Stoffe weitergehende Anforderungen an Bau oder Betrieb dieser Anlagen zu stellen wären. Eine Eignungsfeststellung nach § 42 AwSV ist nicht erforderlich; es handelt sich nicht um eine Anlage im Sinne von § 63 Abs. 1 WHG, da es nicht um das Lagern, Abfüllen oder Umschlagen, sondern in erster Linie um das Verwenden wassergefährdender Stoffe (Flugzeugenteisungsmittel) geht.

Die zuständige untere Wasserbehörde hat keinen Anlass gesehen, über diese Anforderungen hinaus weitergehende Regelungen zum Bau und Betrieb dieser Anlagen, auf denen wassergefährdende Stoffe verwendet werden, zu empfehlen.

#### 11.6.5 Zwischenergebnis

Die Planfeststellungsbehörde ist nach eingehender Prüfung davon überzeugt, dass eine Beeinträchtigung der Qualität des Grund- oder Oberflächenwassers durch den Bau und Betrieb von Anlagen im Sinne des § 62 Abs. 1 WHG nicht zu besorgen ist. Die unter A IV 8.13 verfügbaren Nebenbestimmungen stellen – i. V. m. den weiteren dem Schutz des Grund- und Oberflächenwassers dienenden Regelungen zum Bau und Betrieb der antragsgegenständlichen Anlagen – weitestgehend sicher, dass durch den Bau und Betrieb der beschriebenen LAU- und HBV-Anlagen der Schutz der Gewässer vor nachteiligen Veränderungen ihrer Eigenschaften durch Freisetzen von wassergefährdenden Stoffen aus den hier gegenständlichen Anlagen zum Umgang mit diesen Stoffen gewährleistet werden kann.

#### 11.7 Auswirkungen auf das Grundwasser

Das planfestgestellte Änderungsvorhaben verstößt nicht gegen Ge- oder Verbote, die aus der RL 2000/60/EG resultieren.

##### 11.7.1 Allgemeines

Nach § 47 Abs. 1 WHG ist das Grundwasser so zu bewirtschaften, dass

- eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und seines chemischen Zustands vermieden wird;
- alle signifikanten und anhaltenden Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen auf Grund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten umgekehrt werden;
- ein guter mengenmäßiger und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden; zu einem guten mengenmäßigen Zustand gehört insbesondere ein Gleichgewicht zwischen Grundwasserentnahme und Grundwasserneubildung.

Ergänzend hierzu ist im SächsWG geregelt, dass die Grundwasserneubildung durch Versiegelung des Bodens und andere Beeinträchtigungen der Versickerung nicht über das notwendige Maß hinaus behindert werden darf (§ 39 Abs. 1 SächsWG).

Gemäß Art. 4 der RL 2000/60/EG (im Folgenden: WRRL), dessen Umsetzung unter anderem §§ 27, 47 WHG dienen, führen die Mitgliedstaaten die notwendigen Maßnahmen durch, um eine Verschlechterung des Zustands aller Oberflächenwasserkörper zu verhindern (Art. 4 Abs. 1 Buchst. a) Ziff. i WRRL). Außerdem führen sie die erforderlichen Maßnahmen durch, um die Einleitung von Schadstoffen in das Grundwasser zu

verhindern oder zu begrenzen und eine Verschlechterung des Zustands aller Grundwasserkörper zu verhindern (Art. 4 Abs. 1 Buchst. b) Ziff. I WRRL).

Nach der Rechtsprechung des EuGH haben diese Regelungen verbindlichen Charakter und verpflichten die Mitgliedstaaten vorbehaltlich der Möglichkeit der Gewährung einer Ausnahme nach Art. 4 Abs. 7 WRRL, die Genehmigung für ein konkretes Vorhaben zu versagen, wenn es geeignet ist, den ökologischen Zustand, das ökologische Potenzial oder den chemischen Zustand eines Oberflächenwasserkörpers (EuGH, Urteil vom 1. Juli 2015 – C-461/13 – Rn. 50) oder den mengenmäßigen oder chemischen Zustand eines Grundwasserkörpers zu verschlechtern. Die Bewirtschaftungsziele sind keine bloßen Zielvorgaben für die Gewässerbewirtschaftung, sondern zwingende Vorgaben für die Zulassung von Vorhaben. Sie müssen bei der Zulassung eines Projekts strikt beachtet werden (BVerwG, Urteil vom 9. Februar 2017 - 7 A 2/15 - Rn. 478; Urteil vom 9. November 2017 - 3 A 4/15 - Rn. 89; Urteil vom 30. November 2020 - 9 A 5/20 - Rn. 34).

Ob ein Vorhaben eine Verschlechterung des Zustands eines Oberflächenwasser- oder Grundwasserkörpers bewirken kann, beurteilt sich nach dem allgemeinen ordnungsrechtlichen Maßstab der hinreichenden Wahrscheinlichkeit eines Schadenseintritts. Eine Verschlechterung muss daher nicht ausgeschlossen, aber auch nicht sicher zu erwarten sein (BVerwG, Urteil vom 9. Februar 2017 - 7 A 2/15 - Rn. 480; Urteil vom 11. Juli 2019 - 9 A 13/18 - Rn. 154).

Für die Bewertung des mengenmäßigen und des chemischen Zustands eines Grundwasserkörpers sind die Anforderungen der GrwV heranzuziehen. Danach werden sowohl der mengenmäßige als auch der chemische Zustand in die Zustandsklassen „guter Zustand“ und „schlechter Zustand“ eingeordnet.

Die Bewertung des mengenmäßigen Zustands ist nach § 4 Abs. 2 GrwV durchzuführen. Eine Bewertung als „guter Zustand“ setzt voraus, dass die langfristige mittlere jährliche Grundwasserentnahme das nutzbare Grundwasserdargebot nicht übersteigt und nicht Folgewirkungen eines sinkenden Grundwasserstandes bezüglich der mit dem Grundwasserkörper in Verbindung stehenden Oberflächengewässern, der grundwasserabhängigen Landökosysteme oder des vermehrten Zustromes von Salzwasser oder Schadstoffen bestehen. Eine Verschlechterung des mengenmäßigen Zustands eines GWK liegt vor, wenn mindestens ein Kriterium nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2 Buchst. a) bis d) GrwV nicht mehr erfüllt wird. Dann ist auch eine vom Vorhaben ausgehende weitere Verschlechterung der Bilanz zwischen Grundwasserdargebot und -entnahme bzw. als Folge eine nachteilige Auswirkung auf die mit dem Grundwasser in Verbindung stehenden Oberflächengewässer oder abhängige Landökosysteme bzw. ist ein vermehrter Zustrom von Salzwasser oder Schadstoffen als weitere Verschlechterung zu vermeiden.

Für die Bewertung des chemischen Zustands des Grundwasserkörpers im Sinne von Art. 4 Abs. 1 Buchst. b) Ziff. I WRRL gemäß § 7 Abs. 2 GrwV werden die Schwellenwerte der GrwV und die infolge der geogenen Vorbelastung lokal festgesetzten Hintergrundwerte herangezogen (vgl. § 5 Abs. 1 Satz 2, Abs. 3, Anlage 2 GrwV). Bei voraussichtlichem Überschreiten des Schwellen- bzw. Hintergrundwertes für einen Schadstoff ist ein „schlechter chemischer Zustand“ gegeben. In Grundwasserkörpern, die sich bereits im schlechten chemischen Zustand befinden, ist jede weitere Verschlechterung zu

vermeiden, die durch eine vorhabenbedingte weitere Erhöhung der bereits den Schwellenwert übersteigenden Schadstoffkonzentration oder in der Überschreitung des Schwellenwertes eines weiteren Schadstoffes liegen kann.

Dabei sind nach § 9 Abs. 1 GrwV die an jeder Überwachungsstelle gemessenen Werte individuell zu berücksichtigen (EuGH, Urteil vom 28. Mai 2020 – C-535/18 – Rn. 119; BVerwG, Urteil vom 30. November 2020 – 9 A 5/20 – Rn. 38). Zusätzlich ist in § 47 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 WHG ein sog. Trendumkehrgebot geregelt. Sowohl der Zustand als auch die Trends sind auf den Wasserkörper bezogen (siehe § 3 Nrn. 6 und 8 WHG); räumliche Bezugsgröße ist dessen Gesamtheit (BVerwG, Urteil vom 9. Februar 2017 – 7 A 2/15 – Rn. 506; Urteil vom 9. November 2017 – 3 A 4/15 – Rn. 88).

Eine ordnungsgemäße Prüfung des Verschlechterungsverbots, die für alle vorhabenbedingten Wirkpfade zu erfolgen hat (BVerwG, Beschluss vom 25. April 2018 – 9 A 16/16 – Rn. 47), setzt eine Ermittlung des Ist-Zustands der zu bewertenden Wasserkörper voraus (BVerwG, Beschluss vom 2. Oktober 2014 – 7 A 14/12 – Rn. 12; Beschluss vom 25. April 2018 – 9 A 16/16 – Rn. 51). Bei fehlender Einstufung des Wasserkörpers oder lückenhafter, unzureichender oder veralteter Datenlage sind gegebenenfalls weitere Untersuchungen erforderlich (BVerwG, Urteil vom 9. Februar 2017 – 7 A 2/15 – Rn. 489; Urteil vom 27. November 2018 – 9 A 8/17 – Rn. 27; Urteil vom 11. Juli 2019 – 9 A 13/18 – Rn. 160).

#### 11.7.2 Potenziell betroffene Wasserkörper

Der Flughafenstandort liegt innerhalb mehrerer Grundwasserkörper (im Einzelnen vgl. „Fachgutachten nach WRRL zur Auswirkung des Vorhabens auf den Grundwasserkörper“ vom 22. Juni 2020, S. 21, 25 (BGD ECOSAX WRRL 2020)). Die gegenständliche Erweiterung der zu entwässernden Flächen liegt vollständig im Umgriff des GWK DESN\_SAL GW 052 mit einer Flächenausdehnung von 256,72 km<sup>2</sup>. Der GWK wird innerhalb der Flussgebietsgemeinschaft Elbe dem Koordinierungsraum Saale und innerhalb dieses Koordinierungsraums wiederum der Planungseinheit Untere Weiße Elster / Pleiße zugeordnet.

Die Ableitung des Oberflächenwassers über den Vorfluter Kalter Born und auch der Oberflächenwasserkörper Weiße Elster-11, in den der Kalte Born mündet, liegen im Umgriff dieses GWK.

Die Fließrichtung der oberflächennahen Grundwasserkomponenten folgt der Geomorphologie parallel zum Kalten Born in Richtung Weiße Elster. In der Elster-Luppe-Aue decken Auelehmschichten den Grundwasserleiter ab. Durch die Geomorphologie herrschen im Auenbereich drückende Grundwasserbedingungen vor. Durch den geringen Grundwasserflurabstand besteht eine hohe Grundwassergefährdung.

Danach sind gegebenenfalls Auswirkungen des gegenständlichen Vorhabens allein auf den Grundwasserkörper DESN\_SAL GW 052 zu erwarten.

Wegen § 4 Abs. 2 GrwV war wegen der vorhabenbedingt möglichen Beeinflussung des Grundwasserkörpers weiter zu prüfen, ob diese Beeinflussung auch dazu führt, dass



- die Bewirtschaftungsziele nach §§ 27, 47 WHG für die mit dem Grundwasserkörper in Verbindung stehenden Oberflächengewässer in der Elster-Luppe-Aue verfehlt werden,
- sich der Zustand dieser Oberflächengewässer signifikant verschlechtert (§ 3 Nr. 8 WHG),
- Landökosysteme in der Elster-Luppe-Aue, die direkt vom GWK abhängig sind, signifikant geschädigt werden und
- das Grundwasser durch Zustrom von Salzwasser oder anderen Schadstoffen infolge räumlich und zeitlich begrenzter Änderungen der Grundwasserfließrichtung nachteilig verändert wird.

### 11.7.3 Potenzielle Auswirkungen des Vorhabens

Das hier zugelassene Änderungsvorhaben umfasst die neuen Rollwege Y2, S5A, H9, S9 und R. In der Nähe der beiden Schwellen 08R und 26L der südlichen Start- und Landebahn sind neue Enteisungspositionen vorgesehen. Das Vorfeld Apron 4 darf um die Höfe Apron 4E Ost, Apron 4F und Apron 4G vergrößert werden. Neue hochbauliche Anlagen, insbesondere in Ergänzung der bestehenden DHL-Frachtumschlagshallen, erhalten mit dieser Planfeststellung ihre bauplanungsrechtliche Legitimierung. Zur Notwendigkeit dieser Teilvorhaben und ihrem notwendigen Maß – hier mit Blick auf die Anforderungen aus § 39 Abs. 1 SächsWG vgl. die Ausführungen unter C III 1.7.

Die wasserwirtschaftlichen Anlagen zur Ableitung, Speicherung und Behandlung des auf diesen zur bereits bestehenden Flughafenanlage hinzutretenden Flächen anfallenden Niederschlagswassers werden entsprechend der Größe und Funktion der neuen versiegelten Flächen als Ergänzung und Anpassung an das bestehende System zur Ableitung und Behandlung des Oberflächenwassers ausgebildet (vgl. oben C III 11.2).

Das Maß der anlagenbedingten zusätzlichen Neuversiegelung bisher unversiegelter Flächen beträgt laut UVP-Bericht 2023 (S. 138) 71,65 ha. Hinsichtlich der Lage der zusätzlich neu zu versiegelnden Flächen wird auf die Anlage 3 zum UVP-Bericht (Schutzgut Boden, Lageplan) verwiesen.

Dabei handelt es sich um die Erweiterung des Vorfelds Apron 4 und die östlich angrenzenden Flächen für Nebenanlagen, um die neuen außerhalb von Vorfeldflächen liegenden Flugzeugenteisungspositionen DP 6B, DP 6C sowie DP 1A bis DP 1F, um die neu hinzukommenden bzw. zu verlängernden Rollwege H9, S5A, S9, R und Y2, um die Hochbauflächen für die optionalen Gebäude Nrn. 35 (westlicher Anbau an den Wartungshangar; hiervon nur geringer Anteil) und 40 (Luftfracht-Umschlagterminal) sowie um den Teilbereich des RRB Kalter Born (Nordbecken), in dem eine Trennwand und das RKB 2 zu errichten sind.

Die Stellungnahme zur Auswirkung des 3. Bewirtschaftungsplanes WRRL vom 16. Januar 2023 (dort auf S. 11) (BGD ECOSAX Auswirkungen 2023) legt den Berechnungen eine insgesamt zu entwässernde Fläche von 70,6, ha zugrunde. Die Planfeststellungsbehörde hat die Antragstellerin mit Aufklärungsschreiben vom 12. Januar 2024 gebeten mitzuteilen, wie die abweichenden Flächenangaben zwischen UVP-Bericht und dem genannten Fachgutachten zu erklären und welcher Flächenumfang zugrunde zu legen ist. Die Antragstellerin hat in ihrer Antwort dazu ausgeführt, dass sich mangels Polygonen Unschärfen in der planerischen Ermittlung bereits zugelassener Flächenversiege-

lungen ergeben hätten. Zutreffend sei die Berechnung der Summe aller befestigten Flächen im zu entwässernden (neuen) Einzugsgebiet des verfahrensgegenständlichen Erweiterungsvorhabens aus dem genannten Fachgutachten. Der UVP-Bericht beziehe sich dagegen auf die dauerhaft beanspruchte Vegetationsfläche und damit auf Ermittlungen des landschaftspflegerischen Begleitplans.

Die insoweit mit dem gegenständlichen Planfeststellungsbeschluss zugelassene Flächenerweiterung beträgt allerdings lediglich insgesamt ca. 67,7 ha. Dies erklärt sich daraus, dass die Antragstellerin ihrer Planung auch Flächen zugrunde gelegt hat, die in vorauslaufenden Zulassungsentscheidungen bereits als zu versiegelnde Fläche in der Abwägung berücksichtigt worden sind (vgl. dazu im Einzelnen C III 13.2.4). Auswirkungsseitig liegt insoweit eine Überschätzung und damit eine worst-case-Betrachtung vor.

Mit der Flächenversiegelung einerseits und der Erweiterung des Mulden/Rigolen-Systems andererseits geht anlagebedingt eine Änderung der Grundwasserneubildungsrate einher. Betriebsbedingt kommt es zur Einleitung von Schadstoffen durch Abführen von Niederschlagswasser über den Kalten Born in die Weiße Elster und durch Infiltration von Niederschlagswasser in den Boden sowie über den Vorfluter in das Grundwasser.

Das bestehende und künftige System der Oberflächenwasserableitung sorgt dafür, dass eine betriebsbedingte Verminderung der Grundwasserneubildungsrate bzw. die Versickerung von Schadstoffen minimiert wird, insbesondere durch

- Trennung von belasteten und unbelasteten Teilströmen;
- Behandlung des Oberflächenwassers in den RKB 1 und 2 sowie über das Mulden/Rigolen-System vor Abgabe an den Kalten Born bzw. vor Infiltration in das Grundwasser;
- Reduzierung des Stoffeintrags in die Oberflächenwasserkörper im Winterbetrieb; in dieser Zeit finden Enteisungsmaßnahmen an den Flugzeugen und auf Betriebsflächen statt; die dabei anfallenden Niederschlagswässer werden zwischengestapelt und mit einer Menge von maximal 75l/s – in Abhängigkeit vom CSB-Gehalt – zur Kläranlage Leipzig-Rosental geleitet bzw. im Falle hoher Belastung mit Enteisungsmitteln mit Tankwagen dorthin verbracht;
- Verbot des Einsatzes von Tausalzen auf den Flächen, die nicht der Flugzeugenteisung dienen, um erhöhte Salzbelastungen im abfließenden Niederschlagswasser in Tauperioden zu vermeiden.

Potenzielle Auswirkungen auf Landökosysteme und Oberflächengewässer, die gegebenenfalls hydrologisch mit dem hier berührten GWK Großraum Leipzig kommunizieren, hat das „Fachgutachten nach WRRL zu den möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf den Grundwasserkörper“ vom 22. Juni 2020 methodisch korrekt in den Blick genommen und mögliche Auswirkungen auf das FFH-Gebiet 050E „Leipziger Auensystem“, das SPA-Gebiet V05 „Leipziger Auwald“, das LSG „Leipziger Auwald“, das NSG „Luppeaue“ (das Teilgebiet „Papitzer Lachen“ wird durch Wasser aus der Weißen Elster gespeist) untersucht.

Das Gutachten schließt einen signifikanten Einfluss des verfahrensgegenständlichen Vorhabens insoweit aus. Die vorlaufend genannten FFH-, SPA- und weiteren Schutz-

gebiete liegen in der Elster-Luppe-Aue in einer Entfernung von mindestens 1,8 km südlich zum Flughafengelände. Der Wasserspiegel der Gewässer Neue Luppe, Weiße Elster und deren Nebengewässer beeinflusst maßgeblich den Grundwasserstand in diesen Schutzgebieten. Zwar sind Salzintrusionen in der Elster-Luppe-Aue aus geogenen Gründen bekannt. Wegen der beschriebenen Zusammenhänge zwischen dem Wasserspiegel der Oberflächengewässer in der Elster-Luppe-Aue und der Dynamik des Grundwasserkörpers hat das planfestgestellte Vorhaben keinen hydrologischen Einfluss auf geschützte Landökosysteme und Oberflächengewässer im Sinne von § 4 Abs. 2 GrwV.

Für die weiteren im GWK-Steckbrief angesprochenen FFH-Gebiete „Partheaue“ (EU 4540-301), „Bienitz und Moormergelgebiet“ (EU 4639-302), „Bläulingswiesen südöstlich Leipzig“ (EU 4640-301), „Kulkwitzer Lachen“ (EU 4739-301) und „Brösen, Glesien und Tannenwald“ (EU 4539-301) kann eine vorhabenbedingte Beeinflussung über den GWK Großraum Leipzig mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

#### 11.7.4 Vorhabenbedingt betroffene Wasserkörper

Die Planfeststellungsbehörde hat die erforderlichen Ermittlungen vorgenommen. Insbesondere sind dabei die sächsischen Beiträge zum aktualisierten Bewirtschaftungsplan nach § 83 WHG, der den Zeitraum von 2022 bis 2027 umfasst und im Dezember 2021 in Kraft gesetzt worden ist, für den deutschen Teil der Flussgebietseinheit Elbe herangezogen worden. Dieser umfasst umfangreiche Bestandsdaten und Bewertungen zu den der Flussgebietseinheit zugeordneten Oberflächen- und Grundwasserkörpern.

Nach der Rechtsprechung des EuGH gilt das Verschlechterungsverbot für jeden Typ eines Oberflächen- oder Grundwasserkörpers, für den ein Bewirtschaftungsplan erlassen wurde oder hätte erlassen werden müssen (EuGH, Urteil vom 1. Juli 2015 – C-461/13 – Rn. 50; Urteil vom 4. Mai 2016 – C-346/14 – Rn. 64). Nach Art. 13 Abs. 1 WRRL und § 83 Abs. 1 WHG ist für jede Flussgebietseinheit ein Bewirtschaftungsplan zu erstellen, mithin für alle Gebiete, die gemäß Art. 3 Abs. 1 WRRL als Haupteinheit für die Bewirtschaftung von (Einzugs-)Gebieten, aus welchen über Ströme, Flüsse und Seen der gesamte Oberflächenabfluss an einer einzigen Mündung ins Meer gelangt, festgelegt wurden (Art. 2 Nrn. 13 und 15 WRRL).

Das Verbesserungsgebot ist vor allem durch die wasserwirtschaftliche Planung zu verwirklichen (BVerwG, Urteil vom 9. Februar 2017 – 7 A 2/15 – Rn. 585). Die Referenzbedingungen und Umweltqualitätsnormen dafür sind in der WRRL und den Tochterrichtlinien sowie der OGewV und der GrwV zwar abstrakt beschrieben bzw. festgelegt. Die Umsetzung dieser Vorgaben muss aber durch Maßnahmenprogramme (Art. 11 WRRL, § 82 WHG) und Bewirtschaftungspläne (Art. 13 WRRL, § 83 WHG) erfolgen (vgl. BVerwG, Vorlagebeschluss vom 11. Juli 2013 – 7 A 20/11 – Rn. 53). Während die Bewirtschaftungspläne nach § 83 WHG vor allem dokumentarischen Charakter haben, sind die Maßnahmenprogramme nach § 82 WHG das zentrale Instrument der wasserwirtschaftlichen Planung und führen die Schritte auf, die unternommen werden sollen, um die Gewässer entweder einem guten mengenmäßigen Zustand/Potenzial und chemischen Zustand zuzuführen oder sie diesem Ziel unter Ausnutzung der Ausnahmeregelungen der §§ 30, 31 WHG (für Grundwasser: i. V. m. § 47 Abs. 3 WHG) jedenfalls näherzubringen (vgl. § 82 Abs. 1 Satz 1 WHG). Auch insoweit ist mangels anderweitiger Auslegungshinweise auf den allgemeinen ordnungsrechtlichen Wahrscheinlich-

keitsmaßstab abzustellen. Es reicht daher weder aus, dass das Bewirtschaftungsziel möglicherweise nicht fristgerecht erreicht wird, noch muss die Zielverfehlung gewiss sein. Maßgeblich ist, ob die Folgewirkungen des Vorhabens mit hinreichender Wahrscheinlichkeit faktisch zu einer Vereitelung der Bewirtschaftungsziele führen können (BVerwG, Urteil vom 9. Februar 2017 – 7 A 2/15 – Rn. 582).

Planbetroffen ist der Grundwasserkörper „Großraum Leipzig“ mit der Kennung DEGB DESN SAL-GW-052 (im Folgenden GWK Großraum Leipzig). Der GWK Großraum Leipzig liegt in der Flussgebietseinheit Elbe, dem Bearbeitungsgebiet / Koordinierungsraum Saale, in der Planungseinheit Untere Weiße Elster/Pleiße. Die vom Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie veröffentlichten Karten weisen für diesen Grundwasserkörper einen schlechten mengenmäßigen Zustand aus. Der chemische Zustand wird mit schlecht bezeichnet. Weitere Einzelheiten hierzu sind der Anlage V, Tabelle 2 des Berichts über die sächsischen Beiträge zur zweiten Aktualisierung der Bewirtschaftungspläne für die Flussgebietseinheiten Elbe und Oder nach § 83 WHG bzw. Art. 13 der WRRL für den Zeitraum von 2022 bis 2027 zu entnehmen. Hinsichtlich der Zielerreichung wird angegeben, dass für das Erreichen eines guten mengenmäßigen Zustands spätestens das Jahr 2027 vorgesehen sei; das Erreichen eines guten chemischen Zustands des GWK wird nicht datiert.

Das Vorhaben liegt im Bereich der Schkeuditz-Brehnaer Grundmoränenplatte mit einer Mächtigkeit von bis zu 35 m, die durch Ablagerungen von Schmelzwassersanden und Bändertonen gegliedert ist. In oberflächennahen Sandlinsen sammelt sich saisonal auftretendes Schichtenwasser, das (meist kurzzeitig) bis an die Oberfläche reichen kann, im Mittel aber mit einem Flurabstand von > 2 m anzutreffen ist. So liegt der oberste, noch nicht zusammenhängende Grundwasserleiter (GWL 1.3/1.4) bereits überwiegend in einigen Metern Tiefe und variiert in Höhenlage, Mächtigkeit und Wasserführung sehr stark. Der Grundwasserleiter 2 (GWL 2) weist im vorhabennahen Gebiet eine geringe Ergiebigkeit und eine sehr unregelmäßige Wasserführung auf. Unter durchlässigen Böden (sog. Sandlinsen) ist er nur schlecht geschützt; nur in dem Bereich der vereinzelt eiszeitlichen Sandlinsen wird ein – geringer – Beitrag zur Grundwasserneubildung geleistet. Der Hauptgrundwasserleiter (GWL 5) ist großflächig verbreitet und durch mächtige Überdeckungen gut geschützt; er weist einen Grundwasserflurabstand von > 10 m auf. Aus diesem Grundwasserleiter wird in der Regel Grundwasser gewonnen. In der Ausdehnung des GWK fehlen allerdings wegen des schlechten chemischen Zustands des Grundwassers Trinkwasserschutzgebiete. Die Grundwasserneubildungsrate bleibt wegen vergleichsweise geringer Niederschläge und aufgrund eingeschränkter Durchlässigkeit des Grundmoränenbodens insgesamt gering bis sehr gering (vgl. UVP-Bericht vom 21. April 2023, S. 87, Nr. 3.7.4.2.); der Beitrag zur Grundwasserneubildung im vorhabennahen Bereich ist für das nutzbare Wasserdargebot im GWK insgesamt deshalb von eher untergeordneter Bedeutung.

#### 11.7.5 Bewertung des Ist-Zustandes des GWK Großraum Leipzig

BGD ECOSAX WRRL 2020 basiert auf den Grundwassersteckbriefen für den 2. Bewirtschaftungszeitraum von 2016 bis 2021. Der mengenmäßige Zustand des GWK wird mit gut bewertet; der chemische mit schlecht.

So wird im 2. Bewirtschaftungszeitraum ein Verstoß gegen das Verschlechterungsverbot sowohl für den mengenmäßigen als auch den chemischen Zustand für den betroffenen GWK Großraum Leipzig DESN\_SAL GW 052 ausgeschlossen.

Mittlerweile liegen aktualisierte Grundwassersteckbriefe des 3. Bewirtschaftungszeitraums 2022 bis 2027 [vgl. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (2024) – iDA – Umweltportal Sachsen, Zustand der Grundwasserkörper] vor. Der GWK Großraum Leipzig wird nun sowohl im mengenmäßigen Zustand als auch im chemischen Zustand als schlecht eingestuft.

Das Bewirtschaftungsziel für den mengenmäßigen Zustand des berührten GWK sieht vor, bis voraussichtlich 2027 zu erreichen, dass die Grundwasserentnahme das Wasserdargebot nicht länger überschreitet. Für den chemischen Zustand ist nicht bekannt, wann das Bewirtschaftungsziel (Unterschreiten des Schwellenwertes aus Anlage 2 der GrwV für Sulfat) erreicht werden kann.

BGD ECOSAX WRRL 2020 identifiziert die für die mengenmäßige Erfassung und den chemischen Zustand des GWK Großraum Leipzig repräsentative Messstellen in der Umgebung des Flughafens (vgl. dort auf S. 26 f.). Das Gutachten weist auf geologische Besonderheiten des GWK hin, aufgrund derer die Hintergrundwerte bei bestimmten Stoffen bereits über den Schwellenwerten liegen (S. 27, Tabelle 6.1).

Das den GWK betreffende aktualisierte Maßnahmenprogramm gemäß § 82 WHG für den Bewirtschaftungszeitraum 2022 bis 2027 sieht

- Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft (Anhang M4, lfd. Nr. 41);
- konzeptionell vertiefende Untersuchungen und Kontrollen zur Ermittlung von Belastungsursachen sowie zur Wirksamkeit vorgesehener Maßnahmen in den Bereichen Gewässerschutz und Hochwasserschutz (Anhang M4, lfd. Nr. 508);
- konzeptionell Untersuchungen zum Klimawandel hinsichtlich der Erfordernisse einer künftigen Wasserbewirtschaftung (Anhang M4, lfd. Nr. 509)

vor.

BGD ECOSAX WRRL 2020 konnte naturgemäß lediglich das Maßnahmenprogramm für den Bewirtschaftungszeitraum 2016 bis 2021 berücksichtigen. Entscheidend und daher den weiteren Bewertungen zugrunde zu legen ist die tatsächliche und rechtliche Situation zum Zeitpunkt der Entscheidung der Planfeststellungsbehörde.

Soweit im Rahmen des Anhörungsverfahrens geäußert worden ist, dass „als Spätfolge des Bergbaus ein Wiederanstieg des abgesenkten Grundwassers zu berücksichtigen“ sei, ist dieser Vortrag zurückzuweisen.

Das geplante Vorhabengebiet liegt im Bereich der ursprünglich bergbaulich beeinflussten Grundwasserabsenkung des Tagebaugebietes Delitzsch-Südwest/Breitenfeld und unterlag im Zusammenhang mit der Außerbetriebnahme der bergbaulichen Entwässerung sowie der Flutung der Restlöcher dem Grundwasserwiederanstieg. Der bergbaubedingte Grundwasserwiederanstieg im betrachteten Bereich ist - jedenfalls in den oberen Grundwasserleitern - nach Aussage der dazu angefragten oberen Wasserbehörde (Landesdirektion Sachsen, Referat 47) mittlerweile auch im Hauptgrundwasserleiter -



abgeschlossen, sodass Schwankungen des Grundwasserstandes ausschließlich natürlich bedingt sind. Basierend auf dem derzeitigen Kenntnis- und Arbeitsstand der hydrogeologischen Modelle hat sich für den mittleren stationären Strömungszustand ein flurferner Grundwasserstand > 2 m unter Geländeoberkante eingestellt. Auswirkungen von niederschlagsbedingten Ereignissen und Hochwasserführung in den Vorflutern werden im Modell nicht berücksichtigt. Die Ermittlung der ortskonkreten hydrogeologischen Verhältnisse kann nur im Rahmen eines Baugrundgutachtens bewertet werden.

Die Planfeststellungsbehörde hat die Antragstellerin verpflichtet, ein solches Baugrundgutachten einzuholen und dieses der Ausführungsplanung der Enteisungswasserstapelbecken Ost I und Ost II, dem Leichtflüssigkeitsabscheider, den Enteisungswasserweichen sowie den Schlitzrinnen und Sammlern zugrunde zu legen (siehe die Nebenbestimmungen A IV 8.6.8, 8.7.11, 8.8.7 und 8.9.5). Die Antragstellerin hat im Rahmen ihrer Erwidern auf den Vortrag aus der Anhörung zugesagt, ein entsprechendes Gutachten erstellen zu lassen.

#### 11.7.6 Auswirkungsprognose

Das planfestgestellte Ausbauvorhaben wird nicht zu einer weitergehenden Verschlechterung des bereits jetzt als schlecht eingestuften mengenmäßigen und chemischen Zustands des GWK führen. Grundwasserabhängige Landökosysteme werden vorhabenbedingt nicht signifikant geschädigt werden und Oberflächengewässer, die mit dem GWK in hydraulischer Verbindung stehen, werden nicht ihre Bewirtschaftungsziele verfehlen; der Zustand dieser Oberflächengewässer im Sinne von § 3 Nr. 8 WHG wird sich nicht signifikant verschlechtern (§§ 4 Abs. 2, 5 GrwV).

- Grundwasserneubildung

Das verfahrensgegenständliche Vorhaben geht mit Flächenneuversiegelungen einher und ist deshalb prinzipiell geeignet, den mengenmäßig bereits schlechten Zustand des GWK Großraum Leipzig weitergehend zu verschlechtern.

Grundsätzlich kann der GWK durch eine geänderte Grundwasserneubildung beeinflusst werden. Zum einen wird die Grundwasserneubildungsrate durch die Größenordnung der neu versiegelten Flächen und zum anderen durch eine möglicherweise veränderte Infiltration aus dem Fließgewässer Kalter Born und aus dem erweiterten Mulden/Rigolen-System in den GWK bestimmt.

In BGD ECOSAX Auswirkungen 2023 wird berechnet, dass mit der zugelassenen Neuversiegelung von 70,6 ha eine Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate von 23.967 m<sup>3</sup>/a einhergeht.

Die Mengenveränderung betreffend die Grundwasserneubildung wird richtigerweise auf den Umgriff des gesamten GWK unter Berücksichtigung der bestehenden Entnahmen bezogen (vgl. Art. 2 Nr. 19 WRRL, Art. 4 Abs. 1 Satz 1 Buchst. b) WRRL, § 3 Nr. 8 WHG).

Im Erlass des Sächsischen Staatsministeriums für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft vom 20. Mai 2022 zur Grundwasserbewirtschaftung (alte Fassung) wird für den betroffenen GWK Großraum Leipzig DESN\_SAL GW 052 eine Dargebotsreser-

ve von 10.165.350 m<sup>3</sup>/a ausgewiesen. Damit entspricht die Reduzierung neu gebildeten Grundwassers in Folge der Neuversiegelung von 70,6 ha ca. 0,236 % der Dargebotsreserve.

Der Einschätzung des Gutachters BGD ECOSAX GmbH, dass diese Reduzierung der Grundwasserneubildungsmenge für die Gesamtbilanz des GWK als untergeordnet einzustufen ist, kann gefolgt werden.

Der Gutachter vernachlässigt zunächst im Wege einer worst-case-Betrachtung die Menge über das Mulden/Rigolen-System versickernden Niederschlagswassers.

Des Weiteren beträgt die Dargebotsreserve des GWK gemäß dem aktuell verfügbaren Stand des o.g. Erlasses des Sächsischen Staatsministeriums für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft zur Grundwasserbewirtschaftung in der Fassung vom 23. Januar 2023 nunmehr 10.876.710 m<sup>3</sup>/a, wodurch die vorhabenbedingte Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate noch einmal vermindert wird (-0,221 %). Das langjährige mittlere Grundwasserneubildungsvolumen beträgt 27.189.700 m<sup>3</sup>/a (Stand: 22. Dezember 2022), das nutzbare Dargebot 18.502.210 m<sup>3</sup>/a und die Dargebotsreserve 10.876.710 m<sup>3</sup>/a (zu Details und Definitionen zum Wasserdargebot siehe Anlage 3 zum Erlass des Sächsischen Staatsministeriums für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft zur Grundwasserbewirtschaftung in der Fassung vom 23. Januar 2023, S. 28 ff).

Berücksichtigt man die planerische Überschätzung der noch nicht bestandskräftig zugelassenen Flächenneuversiegelung (vgl. oben C III 11.7.3), so reduziert sich die vorhabenbedingte Minderung der Grundwasserneubildungsrate noch einmal auf einen Anteil von 0,212 % der Dargebotsreserve des GWK.

Es verbleibt eine – wenn auch bezogen auf den gesamten Grundwasserkörper sehr geringfügige – vom Gutachter berechnete Minderung des Grundwasserdargebots, die sich allerdings im Bereich natürlicher und messtechnischer Schwankungen bewegt und deshalb nicht als Verschlechterung im Sinne von §§ 47 Abs. 1 WHG anzusehen ist.

Die wichtigsten Größen bei der Bilanzierung und Festlegung des mengenmäßigen Zustands eines GWK sind die Grundwasserentnahmen und die Grundwasserneubildung. Letztgenannte Größe wird aus dem Niederschlag und der Evapotranspiration (Verdunstung von Wasser von Boden- und Wasseroberflächen sowie Vegetation) abgeleitet. Alle meteorologischen bzw. hydrologischen Größen weisen einerseits natürliche Schwankungen auf, andererseits unterliegen deren Messungen systematischen und zufälligen Fehlern.

Allein die technische Messunsicherheit der vom Deutschen Wetterdienst (DWD) verwendeten Niederschlagsmessgeräte beträgt  $\pm 1$  %. Bei der Ableitung der Grundwasserneubildung kommen dazu noch Fehler aus der Messung bzw. der Ableitung der Verdunstung sowie Unsicherheiten bei der Regionalisierung der Werte. Diese Unsicherheiten liegen nach Auffassung der Antragstellerin über einem Prozent (Stellungnahme des Büros ECOSAX GmbH vom 4. Juni 2024, mwN).

Die natürlichen Schwankungen des Grundwasserstandes ergeben sich aus Grundwasserhoch- und Grundwasserniedrigstand (MHGW und MNGW). Für die am nächsten am

Vorhaben liegende WRRL-relevante Grundwassermessstelle 45390090 (Leipzig, Lindenthal, Flughafen, Geo003e/2b, B3/4/78) liegen die diesbezüglichen Werte zwischen 99,89 m (MHGW) und 99,48 m (MNGW) für die Zeitreihe 1993 bis 06/2024, was einer Schwankungsbreite von 0,41 % um den mittleren Wasserstand der Messreihe entspricht. Bei Betrachtung der vergangenen zehn hydrologischen Jahre sind Werte von +101,27 m für MNGW bzw. +101,58 m für MHGW anzugeben. Bezogen auf den Mittelwert im Betrachtungszeitraum von +101,42 m entspricht diese Schwankungsbreite 0,31 % (siehe dazu Stellungnahme BGD ECOSAX GmbH vom 4. Juni 2024, mwN).

Die Veränderung der Grundwasserneubildung, die sich durch das Vorhaben ergibt (- 0,212 %), ist somit geringer als die Messunsicherheit der maßgebenden Bezugsgröße Niederschlag und liegt zudem innerhalb der natürlichen Schwankungsbreite des Grundwasserstandes. Sie bleibt daher messtechnisch nicht nachweisbar und ohne tatsächliche Auswirkungen. Damit stellt diese Veränderung keine Verschlechterung im Sinne des WHG dar.

Das nach dem allgemeinen ordnungsrechtlichen Maßstab der hinreichenden Wahrscheinlichkeit eines Schadenseintritts erforderliche Maß, eine Verschlechterung des Zustands des Grundwasserkörpers zu bewirken, wird durch das verfahrensgegenständliche Vorhaben nicht erreicht. Bei einer Veränderung der Grundwasserneubildung, die sich im Bereich von Messungenauigkeiten und natürlichen Schwankungsbreiten bewegt, fehlt die hinreichende Wahrscheinlichkeit eines Schadenseintritts.

Ob jedwede Beeinträchtigung oder nur eine solche oberhalb einer wasserfachlich zu bestimmenden Bagatellschwelle eine Verschlechterung darstellt, ist umstritten und höchstrichterlich noch nicht geklärt. Für die Berücksichtigungsfähigkeit einer Bagatellschwelle spricht, dass der Bagatellvorbehalt ein „allgemeiner, im gemeinschaftsrechtlichen Verhältnismäßigkeitsgrundsatz (Art. 5 Abs. 1 Satz 2 EUV) wurzelnder Rechtsgedanke“ [BVerwG, Urteil vom 14. April 2010 – 9 A 5/08 – Rn. 93; bezogen auf 3 % Bagatellschwelle bei Stickstoffdepositionen (critical loads)] ist. Er findet auf alle Maßnahmen der Gemeinschaft Anwendung, also auch ohne dass er in der WRRL gesondert geregelt wäre.

So würde es einen Vorhabenträger unverhältnismäßig belasten, wenn sein Vorhaben zwar keine messtechnisch sicher zu erfassenden Auswirkungen zeitigt, das Vorhaben gleichwohl aber wegen Verstoßes gegen die Bewirtschaftungsziele unzulässig wäre.

Nach der EuGH-Rechtsprechung findet möglicherweise aber auf eine Konstellation wie die vorliegende die sogenannte Status-Quo-Theorie Anwendung. Danach stellt jede negative Beeinträchtigung des Gewässerzustands / eines Qualitätsparameters eines Wasserkörpers eine - grundsätzlich unzulässige - Verschlechterung dar, während sich dieser bereits in der niedrigsten Klasse befindet (Faßbender: Das Verschlechterungsverbot im Wasserrecht – aktuelle Entwicklungen, in: ZUR 2016, 195, 201; mwN). In diesem Fall legt der EuGH den strengsten Maßstab an und erkennt nach Auffassung des OVG Lüneburg das Anwenden einer Bagatellschwelle nicht an (OVG Lüneburg, Urteil vom 14. August 2015 – 7 KS 121/12 – Rn. 124).

Allerdings liegen selbst in dem Fall, in dem man annehmen würde, dass jede Veränderung, die sich nicht positiv oder neutral auf den Gewässerzustand auswirkt, eine Verschlechterung des sich bereits im schlechten mengenmäßigen Zustand befindlichen

GWK bewirken würde, die Voraussetzungen vor, unter denen eine Ausnahme im Sinne von § 47 Abs. 3 i. V. m. § 31 Abs. 2 WHG zugelassen werden könnte. Ein Verstoß gegen die Bewirtschaftungsziele des WHG liegen danach im Ergebnis jedenfalls nicht vor (siehe unten C III 11.7.9).

- Grundwasserabhängige Landökosysteme und Oberflächengewässer

Grundwasserabhängige Landökosysteme und Oberflächengewässer im Sinne des § 4 Abs. 2 GrwV erfahren aufgrund ihrer Entfernung zum planfestgestellten Vorhaben dagegen keine nachteiligen Auswirkungen durch die vorhabenbedingte Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate.

Bei der Betrachtung der Grundwasserstandsganglinie der Grundwassermessstelle 45396268 in Kursdorf aus dem staatlichen Grundwasserüberwachungsnetz des Freistaates Sachsen ist erkennbar, dass die Schwankungsamplitude für den von der Reduzierung der Grundwasserneubildung betroffenen oberen Grundwasserleiter GWL 1.3/1.4 etwa 5 m beträgt (vgl. Stellungnahme des Landratsamtes Landkreis Nord-sachsen vom 8. September 2023, S. 29 oben). Diese hohe Schwankungsamplitude spricht für die stark abweichende Durchlässigkeit des Grundwasserleiterkomplexes GWL 1.3/1.4, welcher aus saalekaltzeitlichen Schmelzwassersanden besteht. Bei diesem Grundwasserleitertyp sind stark variierende Grundwasserleitermächtigkeiten über kurze Distanzen charakteristisch. Eine hydrologische Konnektivität zwischen dem Flughafengelände und der Elster-Luppe-Aue, vermittelt über den oberen GWL, ist nicht wahrscheinlich.

Die in den Antragsunterlagen dargestellten FFH-, SPA- und weiteren Schutzgebiete (siehe oben C III 11.7.2) befinden sich südlich des Flughafengeländes in einer Entfernung von mindestens 1,8 km in der Elster-Luppe-Aue. Auentypisch ist die Konnektivität der Gewässer Neue Luppe, Weiße Elster und deren Nebengewässer mit dem Grundwasser prägend, so dass der Wasserspiegel dieser Gewässer maßgeblich den Grundwasserstand in den Schutzgebieten beeinflusst.

Demzufolge ist auch die Argumentation des Gutachters BGD ECOSAX GmbH schlüssig, wenn er zu dem Ergebnis kommt, dass durch die geplante zusätzliche Flächenversiegelung und damit einhergehende Reduzierung der Grundwasserneubildung Auswirkungen auf grundwasserabhängige Landökosysteme und stehende Oberflächenwasserkörper nicht zu erwarten sind. Zwar sind Salzintrusionen in der Elster-Luppe-Aue aus geogenen Gründen bekannt. Wegen der bereits genannten Zusammenhänge zwischen dem Wasserspiegel der Oberflächengewässer in der Aue und der Dynamik des Grundwasserkörpers hat das planfestgestellte Vorhaben insoweit keinen signifikanten Einfluss. Die Planfeststellungsbehörde kommt im Rahmen ihrer Bewertung zu keinem anderen Ergebnis.

- Chemischer Zustand

Ausweislich des Grundwassersteckbriefs für den GWK Großraum Leipzig befindet sich dieser bereits heute in einem als schlecht bewerteten chemischen Zustand. Maßgeblich für diese Bewertung ist die Überschreitung des Schwellenwertes für Sulfat gemäß Anlage 2 zur GrwV. Die Belastung des Grundwassers mit Sulfat zählt zu den Folgen des Bergbaus im Nordraum und im Südraum von Leipzig. Sulfate entstehen insbesondere

durch Pyritverwitterung in den Kippen der Tagebaugelände, die durch den Wiederanstieg des Grundwassers infolge der Einstellung von Sumpfungsmaßnahmen in den ehemaligen Braunkohletagebauegebieten „unter Wasser gehen“.

Für die Bewertung des chemischen Zustands eines GWK sind grundsätzlich die Qualitätsnormen bzw. Schwellenwerte der Anlage 2 der GrwV zu berücksichtigen (§ 5 Abs. 1 Satz 1 GrwV).

Allerdings scheiden verschiedene Schadstoffparameter aus der Auswirkungsprognose aus, da eine signifikante Beeinflussung des GWK Großraum Leipzig durch das planfestgestellte Vorhaben nicht zu erwarten ist. Die Schadstoffe Chlorid, Sulfat, Uran, Summe PBSM und Summe Tri- und Tetrachlorethylen sind für die Niederschlagsentwässerung aus allgemein gewerblichen Flächen, Logistikflächen und Flugbetriebsflächen nicht charakteristisch. Gleiches gilt für leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe. Auch der Eintrag von Pestiziden und Industriechemikalien, Imidacloprid oder Nicosulfuron ist den Bereichen Verkehr und Logistik, insbesondere im Rahmen der Niederschlagsentwässerung nicht zuordenbar. Diese Schadstoffe werden auf dem Flughafengelände nicht verwendet oder kommen nicht in einer Weise vor, dass sie im Rahmen der Niederschlagsentwässerung angetroffen würden.

Der Einsatz von Herbiziden ist nach der Gestattung des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie vom 16. Februar 2021 (ergänzend vom 11. Mai 2023) nach § 12 Abs. 2 PflSchG nur auf Flächen zulässig, die als „Nichtkulturland“ (Flugbetriebsflächen, Straßen, Parkplätze) bzw. „Gleisanlagen“ definiert sind, nicht jedoch auf den Grünflächen des Flughafengeländes.

BGD ECOSAX WRRL 2020 hat die insoweit potenziellen Schadstoffeinträge mit Blick auf eine mögliche Überschreitung der Schwellenwerte der GrwV überprüft. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass die relevanten und untersuchten Schadstoffparameter im Niederschlagswasser Schadstoffkonzentrationen erwarten lassen, die unter den Schwellenwerten der Anlage 2 der GrwV liegen.

Eine mögliche Beeinflussung des chemischen Zustands des GWL ist schwerpunktmäßig durch Infiltration von Oberflächenwasser in der Flussaue des Kalten Borns zu erwarten, aufgrund der vergleichsweise geringen Mengen versickernden Oberflächenwassers untergeordnet durch die Beschaffenheit des Infiltrationswassers aus dem Mulden/Rigolen-System der Rollwege. Der Gutachter hat daher in seiner auf das verfahrensgegenständliche Vorhaben bezogenen Bewertung prognostiziert, wie sich die Beschaffenheit des in den RKB 1 und 2 sowie dem RRB Kalter Born zwischengespeicherten Niederschlagswassers – nach Ableitung in den Vorfluter – im Rahmen der Infiltration in der Flussaue des Kalten Borns verändert (im Einzelnen vgl. die tabellarische Zusammenfassung in Anhang 1, Tabelle 8.1, BGD ECOSAX WRRL 2020).

Betreffend den chemischen Zustand des GWK Großraum Leipzig kommt der Gutachter zu dem Ergebnis, dass mit der prognostizierten Schadstoffbelastung des Niederschlagswassers und mit den beschriebenen Trenn- und Rückhaltemaßnahmen eine Verschlechterung der Grundwasserbeschaffenheit durch die mit der 15. Planänderung beantragten Maßnahmen nicht zu erwarten ist. Grundlage hierfür ist die prognostizierte niedrige Schadstoffbelastung des Niederschlagswassers im Vergleich zu den Schwellenwerten bzw. Hintergrundwerten der Anlage 2 der GrwV (im Einzelnen siehe die Stel-



lungnahme zur Auswirkung des 3. Bewirtschaftungsplanes WRRL vom 16. Januar 2023, S. 15, Tabelle 4-2; BGD ECOSAX Auswirkungen 2023).

Die Prognose des Gutachters wird im Rahmen einer Stellungnahme und von Einwendenden hinterfragt. Die Antragstellerin hat deshalb eine Überprüfung der Berechnungsgrundlagen aus den genannten Fachgutachten zur WRRL-Verträglichkeit des Vorhabens vornehmen lassen (siehe die „Stellungnahme zur Einwendung Schutzgut Grundwasser zum Fachgutachten nach WRRL zu den möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf den Grundwasserkörper“ vom 18. Januar 2022; BGD ECOSAX Stellungnahme 2022). Darin geht der Gutachter dezidiert auf die komplexen physikalisch-chemischen und biochemischen Prozesse ein, die bei der Passage von Niederschlagswasser bei der Infiltration in belebte Bodenschichten wirksam sind und inwieweit insofern Reinigungs- und Rückhaltewirkungen des Bodens angenommen werden dürfen. Differenziert nach den einzelnen relevanten Qualitätsparametern und gestützt auf Fachliteratur begründet er in nachvollziehbarer Weise, welche Reinigungswirkung der belebten Bodenschicht jeweils zukommt und welche Menge an Schadstoffen im Infiltrationswasser nach einer Bodenpassage noch zu erwarten ist.

Bei dieser Gelegenheit hat der Gutachter auch einen Übertragungsfehler bei der Bemessung des Umweltqualitätsparameters Quecksilber korrigiert, der im Gutachten vom 22. Juni 2020 irrtümlicherweise in ng/l und nicht – was richtig gewesen wäre – in µg/l angegeben worden ist; so ergeben sich für Quecksilber um den Faktor 1.000 geringere Werte.

Der Gutachter kommt auch im Rahmen seiner vertieften Überprüfung der zu erwartenden Reinigungswirkung der belebten Bodenschicht bei der Infiltration und Versickerung von Niederschlagswasser zu dem Ergebnis, dass die Hintergrund- und Schwellenwerte nach der GrwV eingehalten werden und der GWK insoweit ausreichend geschützt ist.

Zur Überprüfung und Absicherung dieser Bewertung und damit im Sinne eines dauerhaften Schutzes des Grundwassers hat die Planfeststellungsbehörde in Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde die unter A IV 8.10 erlassenen Auflagen verfügt. Diese stellen zum einen sicher, dass das Mulden-Rigolen-System eine Oberbodenschicht von 30 cm und damit gemäß DWA-A138 eine dem Stand der Technik entsprechende Ausführung erhält. Zum anderen ist erstmalig nach zwei Jahren nach Inbetriebnahme und anschließend turnusgemäß (alle zehn Jahre) ein Monitoring zur Kontrolle der Funktionsfähigkeit der Filter- und Puffereigenschaften des Mulden/Rigolen-Systems durchzuführen. Die Oberboden- und Filterschicht ist außerdem mit karbonathaltigen Sanden bzw. Karbonaten zu stabilisieren und die Retentionsleistung darüber hinaus durch die Zugabe von Eisenoxid oder Eisenhydroxid zu verbessern; damit wird die nötige Retentionsleistung auch für die Qualitätsparameter Blei und vorkommende Schwermetalle gewährleistet.

Der (pauschale und nicht weiter substantiierte) Vortrag mehrerer Einwendender, das Fachgutachten WRRL untersuche die Auswirkungen auf den GWK (Großraum Leipzig) nur unzureichend, weil mehrere Schadstoffe bzw. Schadstoffgruppen gar nicht betrachtet würden, wird zurückgewiesen.

Die Planfeststellungsbehörde vermag ein derartiges Defizit in der Begutachtung nicht zu erkennen. Der Gutachter betrachtet in nachvollziehbarer und methodisch einwand-

freier Weise alle im Rahmen der antragsgegenständlichen Erweiterung der Oberflächenentwässerung relevanten Umweltqualitätsparameter nach der GrwV mit den entsprechenden Hintergrund- und Schwellenwerten. Die untere Wasserbehörde hat die gutachterlichen Einlassungen in der - gemeinsam mit der oberen Wasserbehörde (Landesdirektion Sachsen – Referat 42) abgegebenen - Fachstellungnahme vom 13. Juni 2024 nicht beanstandet und darauf hingewiesen, dass eine zum jetzigen Zeitpunkt theoretisch bleibende Betrachtung weiterer Schadstoffe aus wasserfachlicher Sicht deshalb entbehrlich sei, weil das vorgesehene Monitoring den Nachweis der Wirksamkeit der Schadstoffrückhaltung der Primärkontaminanten erbringe. Das Monitoring könne jederzeit, auch bei einem begründeten Verdacht (z. B. nach einer Havarie), erweitert werden, sollte die Wirksamkeit der Schadstoffrückhaltung nicht vollumfänglich gegeben sein. Die Planfeststellungsbehörde hält diesen Vortrag für schlüssig und sieht aktuell keinen Anlass, „ins Blaue hinein“ weitere Sekundärschadstoffe in das vorgesehene Monitoring einzubeziehen. Solche Schadstoffe sind in der Einwendung nicht einmal namentlich bezeichnet. Die Planfeststellungsbehörde ist aber bei einem pauschalen Vortrag nicht gehalten, weitere Ermittlungen in eine Richtung anzustellen, die vom Vortrag nicht annähernd thematisiert worden ist (BVerwG, Beschluss vom 25. Januar 2005 – 9 B 38/04 – Rn. 18; OVG Koblenz, Urteil vom 9. Juni 2005 – 1 C 12018/04 – Rn. 28).

#### 11.7.7 Verschlechterungsverbot

Das Grundwasser ist gemäß § 47 Abs. 1 Nr. 1 WHG so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und seines chemischen Zustands vermieden wird.

Befindet sich der GWK bereits in einem schlechten Zustand, so ist – vorhabenbezogen – jede weitere Verschlechterung zu vermeiden (EuGH, Urteil vom 1. Juli 2015 – C-461/13 – Rn. 50; Urteil vom 4. Mai 2016 – C-346/14 – Rn. 64; OVG Lüneburg, Urteil vom 14. August 2015 – 7 KS 121/12 – Rn. 124).

Der GWK DESN\_SAL GW 052 („Großraum Leipzig“) befindet sich aktuell in einem schlechten mengenmäßigen Zustand. Die planfestgestellten Maßnahmen führen bei vollständiger Realisierung zu einer zusätzlichen Versiegelung von 67,7 ha Fläche. Mit diesem Maß an Versiegelung geht anlagebedingt eine berechnete Minderung der Grundwasserneubildungsrate einher. Diese prognostizierte Minderung beschreibt einen Anteil von ca. 0,2 % der Dargebotsreserve aus dem verfügbaren und bislang noch nicht genutzten Wasserdargebot des sich über eine Fläche von insgesamt 256 km<sup>2</sup> erstreckenden GWK.

Wie bereits unter C III 11.7.6 dargelegt, werden diese durch das Vorhaben zu erwartenden Veränderungen der Grundwasserneubildung messtechnisch nicht nachweisbar und ohne tatsächliche Auswirkungen sein, was eine weitere Verschlechterung des mengenmäßigen Zustands des GWK im Sinne von § 47 Abs. 1 Nr. 1 WHG ausschließt, weil das nach dem allgemeinen ordnungsrechtlichen Maßstab der hinreichenden Wahrscheinlichkeit eines Schadenseintritts erforderliche Maß, eine Verschlechterung des Zustands des GWK zu bewirken, durch das verfahrensgegenständliche Vorhaben nicht erreicht wird.

Die geschützten grundwasserabhängigen Landökosysteme und stehenden Gewässer in der Elster-Luppe-Aue werden von den planfestgestellten Maßnahmen ebenfalls nicht

signifikant beeinflusst, da der Grundwasserstand maßgeblich von der Wasserführung und dem daraus resultierenden Wasserspiegel der Oberflächengewässer Weiße Elster, Neue Luppe und Alte Luppe abhängt.

Vor diesem Hintergrund können auch die weiteren in § 4 Abs. 2 GrwV genannten möglichen Folgen einer vorhabenbedingten Grundwasserbeeinflussung (vgl. oben C III 11.7.2) nicht kausal abgeleitet werden.

Der GWK Großraum Leipzig befindet sich auch hinsichtlich seiner Chemie in einem schlechten Zustand. Die prognostizierte Schadstoffbelastung wird – gemessen an den Schwellen- und Hintergrundwerten der GrwV – deutlich niedriger erwartet. Eine betriebsbedingte Verschlechterung der Grundwasserbeschaffenheit ist nicht zu besorgen.

Die für eine Bauzeit von ca. zwei Jahren vorgesehenen temporären Flächeninanspruchnahmen im Bereich der Baufelder und Baustelleneinrichtungsflächen (ca. drei Jahre im Bereich der Lagerflächen für Böden) lassen weitere negative Auswirkungen auf die Grundwasserneubildungsrate nicht erwarten; die vergleichsweise geringen Jahresniederschläge sowie die Grundmoränenböden mit sehr eingeschränkter Durchlässigkeit lassen keine messbare Verschlechterung erwarten.

Auch Auswirkungen durch direkte Stoffeinträge während der Bauphase sind unter Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik zu vermeiden. Zur Sicherstellung dieses Ziels hat die Planfeststellungsbehörde die Regelungen in A IV 8.4.6 bis 8.4.8 und 11.3 getroffen. Das Risiko von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser wird zudem durch eine mächtige Überdeckung des Hauptgrundwasserleiters mit Geschiebelehm minimiert.

Eine vorhabenbedingte Verschlechterung des mengenmäßigen oder des chemischen Zustands des GWK ist nicht zu besorgen.

#### 11.7.8 Trendumkehr- und Verbesserungsgebot

Gemäß § 47 Abs. 1 Nr. 2 WHG ist das Grundwasser so zu bewirtschaften, dass alle signifikanten und anhaltenden Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen auf Grund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten umgekehrt werden; § 47 Abs. 1 Nr. 3 WHG verlangt, dass ein guter mengenmäßiger und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden sollen.

Der Maßnahmenplan im Sinne von § 82 WHG sieht für die Verbesserung des Zustandes des GWK Großraum Leipzig Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft, vertiefende Untersuchungen und Kontrollen als diesbezügliche konzeptionelle Maßnahme sowie Untersuchungen zum Klimawandel vor. Die beiden erstgenannten Maßnahmen betreffen die Verbesserung der Beschaffenheit des GWK durch Reduzierung der diffusen Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft und von Schadstoffeinträgen aus dem urbanen Raum. Die gutachterliche Bewertung der zu erwartenden Beschaffenheit des Infiltrats in der Flussaue des Kalten Borns, aus dem Mulden-Rigolen-System und von dort über die Bodenpassage in das Grundwasser zeigt, dass die vorhabenbedingt potenziell beeinflussbaren Beschaffenheitskomponenten (insbesondere also Nitrat, Ammonium und Phosphat) der Ver-

besserung des GWK nicht entgegenstehen. Die weiter notwendige Verbesserung des chemischen Zustands des GWK wird vorhabenbedingt nicht gehindert.

Maßnahmen zur Trendumkehr signifikant oder anhaltend ansteigender Schadstoffkonzentrationen auf Grund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten im Sinne von § 47 Abs. 1 Nr. 2 WHG finden sich in der Maßnahmenplanung nicht.

Es kommt vorhabenbedingt nicht zu einer Verletzung des wasserwirtschaftlichen Trendumkehr- und des Verbesserungsgebots.

#### 11.7.9 Ausnahmeprüfung (hilfsweise)

Selbst in dem Fall, in dem man annehmen würde, dass jede Veränderung, die sich nicht positiv oder neutral auf den Gewässerzustand auswirkt (also auch eine solche, die sich im Bereich messtechnischer Ungenauigkeiten und Schwankungsbreiten bewegt), eine Verschlechterung des sich bereits im schlechten mengenmäßigen Zustand befindlichen GWK bewirken würde, liegen die Voraussetzungen vor, unter denen eine Ausnahme im Sinne von § 47 Abs. 3 i. V. m. § 31 Abs. 2 WHG zugelassen werden könnte. Ein Verstoß gegen die Bewirtschaftungsziele des WHG liegen im Ergebnis nicht vor.

Eine insoweit unterstellte Verschlechterung des mengenmäßigen Zustands des GWK Großraum Leipzig dürfte unter den Voraussetzungen des § 31 Abs. 2 i. V. m. § 47 Abs. 3 WHG ausnahmsweise zugelassen werden.

In Umsetzung des Art. 4 Abs. 7 WRRL wird der Ausnahmefall geregelt, in dem aufgrund eines menschlichen Eingriffs in den Bestand der physischen Eigenschaften eines Wasserkörpers die Bewirtschaftungsziele nicht erreicht werden können oder eine Verschlechterung des Gewässerzustands eintritt, gleichwohl aber ein Verstoß gegen die Bewirtschaftungsziele nicht anzunehmen ist. § 31 Abs. 2 (i. V. m. § 47 Abs. 3) WHG enthält insoweit eine Relativierung der Bewirtschaftungsziele nach Maßgabe einer (gesetzlich vorgezeichneten) Verhältnismäßigkeitsprüfung (Czychowski/Reinhardt, Wasserhaushaltsgesetz, 13. Auflage 2023, § 31 Rn. 12).

Nach § 31 Abs. 2 i. V. m. § 47 Abs. 3 WHG verstößt eine vorhabenbedingte Verschlechterung des mengenmäßigen Zustands ausnahmsweise nicht gegen die Bewirtschaftungsziele nach § 47 Abs. 1 WHG, wenn

- dies auf einer neuen Veränderung der physischen Gewässereigenschaften oder des Grundwasserstands beruht,
- die Gründe für die Veränderung von übergeordnetem öffentlichen Interesse sind oder wenn der Nutzen der neuen Veränderung für die Gesundheit oder Sicherheit des Menschen oder für die nachhaltige Entwicklung größer ist als der Nutzen, den die Erreichung der Bewirtschaftungsziele für die Umwelt und die Allgemeinheit hat,
- die Ziele, die mit der Veränderung des Gewässers verfolgt werden, nicht mit anderen geeigneten Maßnahmen erreicht werden können, die wesentlich geringere nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt haben, technisch durchführbar und nicht mit unverhältnismäßig hohem Aufwand verbunden sind und
- alle praktisch geeigneten Maßnahmen ergriffen werden, um die nachteiligen Auswirkungen auf den Gewässerzustand zu verringern.

#### 11.7.9.1 Negative Auswirkungen auf den betroffenen Grundwasserkörper

Die Gewährung einer Ausnahme setzt zunächst eine „neue Veränderung der physischen Gewässereigenschaften“ bzw. des Grundwasserstandes voraus (§ 31 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 WHG). Durch den Rechtsfolgenverweis in § 47 Abs. 3 Satz 1 WHG findet die Ausnahmegvorschrift auf das Grundwasser entsprechende Anwendung. Auf das konkrete Ausmaß der Veränderungen kommt es insoweit nicht an; maßgebend ist lediglich der Eintritt der nachteiligen Folgen für den Gewässerzustand (OVG Berlin-Brandenburg, Urteil vom 20. Dezember 2018 – OVG 6 B 1/17 – Rn. 46).

Vorhabenbedingt kommt es dauerhaft zu einer Minderung der Reserve des Wasserdargebots im GWK um ca. 0,2 %; dies entspricht einem Volumen von 23.967 m<sup>3</sup>/a, während der GWK Großraum Leipzig mit Stand 23. Januar 2023 (Erlass des Sächsischen Staatsministeriums für Energie, Klimaschutz Umwelt und Landwirtschaft zur Grundwasserbewirtschaftung, S. 25) insgesamt eine Wasserdargebotsreserve in Höhe von 10.876.710 m<sup>3</sup>/a aufgewiesen hat (siehe auch vorlaufend unter C III 11.7.6). Die Antragstellerin hat diese Beeinträchtigung des mengenmäßigen Gewässerzustandes des GWK durch ihren Gutachter fehlerfrei ermitteln lassen. Das langjährige mittlere Grundwasserneubildungsvolumen beträgt 27.189.700 m<sup>3</sup>/a (Stand: 22. Dezember 2022); das nutzbare Dargebot 18.502.210 m<sup>3</sup>/a.

#### 11.7.9.2 Minimierungsgebot

§ 47 Abs. 3 i. V. m. 31 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 WHG verlangt das Ausschöpfen aller praktisch geeigneten Maßnahmen zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen des Vorhabens auf den Gewässerzustand des GWK. Das Minimierungsgebot fordert technisch durchführbare Maßnahmen, ohne unverhältnismäßig hohen Kostenaufwand zu ergreifen, um nachteilige Gewässeränderungen (hier eine Minderung des Wasserdargebots im GWK) zu verhindern (EuGH, Urteil vom 1. Juni 2017 – C-529/15 – Rn. 37).

Der EuGH formuliert, dass die Ausnahme nur unter der „Bedingung“ gilt, dass das Verringerungsgebot eingehalten wird (EuGH, Urteil vom 1. Juni 2017 – C-461/13 – Rn. 30, 36). Danach ist das Verringerungsgebot wie eine Zulassungsvoraussetzung zu behandeln (so auch OVG Berlin-Brandenburg, Urteil vom 20. Dezember 2018 – OVG 6 B 1/17 – Rn. 60); nach anderer Ansicht zählt nicht das Ergebnis, sondern das Bemühen um eine Verringerung der Auswirkungen (vgl. Czychowski/Reinhardt, Wasserhaushaltsgesetz, 13. Auflage 2023, § 31 Rn. 17, mwN).

Minimierungsmaßnahmen sind bereits bei der Feststellung der Verschlechterung in Ansatz zu bringen. Die nicht minimierbaren Auswirkungen stellen die im Rahmen der Prüfung einer Ausnahme zu betrachtende Verschlechterung dar (Durner, in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, § 31 WHG Rn. 37). Die gutachterlich ermittelte und vorhabenbedingte Reduzierung der Wasserdargebotsreserve im GWK Großraum Leipzig stellt insoweit die hier zu betrachtende Verschlechterung dar. Die folgenden Minimierungsmaßnahmen sorgen dafür, dass das Wasserdargebot sich nicht noch weiter verschlechtert.

Das mit der verfahrensgegenständlichen Ausbauplanung zu erweiternde und an den Bestand anzupassende System der Oberflächenentwässerung der in Richtung Kalter



Born zu entwässernden Flächen beruht auf einer prinzipiellen Trennung von Teilströmen, je nach dem Grad der Kontaminierung. Da das anfallende Oberflächenwasser schadlos abzuführen ist (vgl. §§ 55 Abs. 1 und 2, 60 Abs. 1 WHG, § 55 Abs. 2 und 7 SächsWG), kommt für eine Versickerung zunächst nur unbelastetes Niederschlagswasser in Betracht, das über das Mulden/Rigolen-System einer (teilweisen) Versickerung zugeführt werden kann.

Das bestehende und künftige System der Oberflächenwasserableitung ist bereits so konzipiert, dass eine bau- oder betriebsbedingte Verminderung der Grundwasserneubildungsrate minimiert wird. Weitere Maßnahmen – insbesondere zur Versickerung von Niederschlagswasser auf dem Flughafengelände oder auf benachbarten Flächen – sind nicht mit vertretbarem technischen und wirtschaftlichen Aufwand umzusetzen (siehe die Ausführungen in C III 11.1.1, 11.2.4.5 und 13.1). Eine Versickerung von Niederschlagswasser, das zur Ableitung aus den RRB Kalter Born vorgesehen ist, auf dem Flughafengelände oder auf benachbarten Flächen scheitert an den sehr niedrigen Durchlässigkeitsbeiwerten der den Hauptgrundwasserleiter überdeckenden Bodenschichten.

Die niedrige Durchlässigkeit des Bodens im betrachteten Gebiet ist auch dafür verantwortlich, dass die Grundwasserneubildung natürlicherweise hier eher gering ausgeprägt und damit für das nutzbare Grundwasserdargebot im gesamten GWK von untergeordneter Bedeutung ist. Da sich die berechnete relative Minderung von 0,2 % der Dargebotsreserve auf die Grundwasserneubildung im gesamten GWK bezieht, dürfte der tatsächlich eintretende Rückgang der Grundwasserneubildung aufgrund der unterdurchschnittlichen Grundwasserneubildungsrate im Betrachtungsgebiet noch geringer ausfallen.

Eine von der Antragstellerin durchgeführte und der unteren Wasserbehörde vorgelegte Berechnung nach DWA-A102-4 (Grundsätze zur Bewirtschaftung und Behandlung von Regenwetterabflüssen zur Einleitung in Oberflächengewässer – Teil 4: Wasserhaushaltsbilanz für die Bewirtschaftung des Niederschlagswassers) bestätigt die niedrige Durchlässigkeit des Bodens. Danach wird der Planzustand nach Realisierung des Erweiterungsvorhabens unter anderem mit Blick auf den Anteil versickerbaren Niederschlags mit einem potenziell natürlichen Zustand als Referenzzustand verglichen. Während im Referenzzustand ca. 21 % der Niederschlagswassermenge einer Grundwasserneubildung durch Versickerung zugeführt werden kann, sind es im Planzustand ca. 24 %. Damit wird nach Realisierung des Ausbauvorhabens sogar mehr Niederschlagswasser versickert als in einem potenziell natürlichen Zustand des Flughafengeländes im Ist-Zustand. Zum Teil lässt sich dieser höhere Anteil an Versickerung erreichen durch die Erweiterung des Mulden/Rigolen-Systems sowie die Infiltration von über den Kalten Born abfließenden Oberflächenwassers in das Grundwasser. Die Antragstellerin kann den Anforderungen des DWA-A102-4 damit gerecht werden und nachweisen, dass ihre Ausbauplanung den anerkannten Regeln der Technik entspricht und gewährleistet, dass die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt so gering wie möglich gehalten werden (siehe dazu auch das Fachgutachten des Ingenieurbüros Klemm und Hensen „Nachweisführung zur Gewässerverträglichkeit Kalter Born“ vom 16. Januar 2024).

Der Antragstellerin ist auch nicht zuzumuten, zum Zwecke weitergehender Versickerung von Niederschlag auf andere erst zu erwerbende und zu entsiegelnde Flächen zuzugreifen; dies würde das Maß wirtschaftlicher Vertretbarkeit überschreiten.

Die vorgesehene Neuversiegelung von Flächen beschränkt sich einerseits auf das Maß, das aus verkehrsplanerischer Sicht erforderlich ist, um einen Flughafen, dem eine wichtige Funktion als international bedeutendes Drehkreuz im Luftfrachtverkehr zukommt (siehe C III 1.2.1 bis 1.2.3), sicher betreiben zu können (siehe C III 1.7 bis 1.7.4 und C III 3 bis 3.3).

Andererseits hat die Antragstellerin insbesondere bei der Erarbeitung ihres landschaftspflegerischen Konzeptes der Möglichkeit, Flächen zu entsiegeln, nicht zu wenig Beachtung geschenkt. Sie hat vielmehr darauf geachtet, dass die nur vorübergehend zu versiegelnden Flächen außerhalb des künftigen Flughafengeländes (Baustelleneinrichtungsfläche) nach Abschluss der Baumaßnahmen wieder in ihren ursprünglichen Zustand zurückversetzt werden, um sie insbesondere wieder als landwirtschaftliche Fläche nutzen zu können [landschaftspflegerische Maßnahme R14 (Rückbau der Baustelleneinrichtungsfläche und aller zugehörigen Einrichtungen und Flächenbefestigungen, Rekultivierung für landwirtschaftliche Zwecke) auf ca. 3,04 ha; siehe auch landschaftspflegerischer Lageplan Flughafengelände (Plan F 2g)]. Um zu vermeiden, dass der Kompensationsbedarf weiter erhöht wird, indem temporär benötigte Flächen innerhalb des künftigen Flughafengeländes dauerhaft versiegelt bleiben, hat die Planfeststellungsbehörde unter A IV 11.5.2 eine ergänzende Regelung getroffen.

Mit der landschaftspflegerischen Maßnahme A52 (Rückbau Vereinsheim in der Kleingartenanlage), die die Antragstellerin auf dringende Bitte der Kleingärtner bereits realisiert hat, ist ebenfalls eine Rückbau- und Entsiegelungsmaßnahme mit dem Ziel geplant worden, den Verlust landwirtschaftlicher Nutzfläche für Zwecke der naturschutzrechtlichen Kompensation möglichst gering zu halten.

Die Möglichkeit sonstiger Entsiegelungsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Flughafengeländes zeichnet sich für die Planfeststellungsbehörde nicht ab. Sie sind bereits im Zusammenhang vorangegangener Planungen ausgeschöpft worden, so dass die nunmehr erforderliche Erweiterung von Flugbetriebsflächen und Hochbauflächen dazu führt, dass bereits entsiegelte Flächen neu versiegelt werden müssen. Hiervon sind Flächen im Umfang von ca. 0,78 ha betroffen [siehe Maßnahmenblätter für die landschaftspflegerischen Maßnahmen R1 (Rückbau befestigter Flugbetriebsflächen), R2 (Rückbau Zaun- und Betriebsstraße), R3 (Rückbau sonstiger befestigter bzw. versiegelter Flächen innerhalb des Flughafengeländes) und R5 (Rückbau der S 8 und der Anschlussstelle an die B 6)].

Auch hat die Antragstellerin in vorangegangenen Planungen bereits in großem Umfang Gebäudeabbrüche und Flächenentsiegelungen durchgeführt, sofern es sich um Grundstücke in ihrem Eigentum oder von den Eigentümern dafür zur Verfügung gestellte Flächen gehandelt hat. Als Beispiele sind hier die nicht mehr benötigten ehemaligen LPG-Stallanlagen bei Zwochau, Werlitzsch, Gerbisdorf und Zwebendorf, der umfangreiche Abbruch von lärmbedingt übernommenen Wohnanwesen in Kursdorf, Schkeuditz Nord, östlich von Glesien und südlich von Gerbisdorf (ehemalige Mühlengrundstücke), der Rückbau und die Entsiegelung der ehemaligen Malzfabrik sowie des Alten Bades an der Weißen Elster in Schkeuditz sowie der Rückbau und die Entsiegelung von Gebäuden und Kleingartenflächen bei Freiroda und Gröbers zu nennen. Diese Maßnahmen haben wesentlich dazu beigetragen, dass der Bedarf an Flächen für andere Kompensationsmaßnahmen reduziert werden konnte. Im Fall der ehemaligen LPG-Stallanlage bei

Zwochau sind die entsiegelten Flächen größtenteils zur anschließenden ackerbaulichen Nutzung verwendet worden (siehe hierzu C III 14.1.3).

Andere konkrete Vorschläge für Entsiegelungsmaßnahmen sind im laufenden Verfahren nicht an die Planfeststellungsbehörde herangetragen worden.

Die Planfeststellungsbehörde sieht danach keine weitergehende Verpflichtung der Antragstellerin, die vorhabenbedingte Reduzierung der Wasserdargebotsreserve im GWK Großraum Leipzig durch weitere gezielte Maßnahmen, insbesondere der Schaffung weiterer Versickerungsmöglichkeiten, zu vermindern.

### 11.7.9.3 Alternativenprüfung

Alternativen zu dem verfahrensgegenständlichen Ausbauvorhaben, die mit geringeren Auswirkungen auf die Dargebotsreserve des GWK Großraum Leipzig verbunden wären, sind nicht erkennbar.

Die Alternativenprüfung im Sinne von § 47 Abs. 3 i. V. m. § 31 Abs. 2 Satz 1 Nr. 3 WHG ist eng zu verstehen. Eine Alternative wäre das Erreichen des angestrebten Ziels durch insbesondere wesentlich geringere Auswirkungen und ohne deutlich höheren Aufwand. Der Vorhabenträger ist nach dem Verhältnismäßigkeitsprinzip gehalten, die Durchsetzung des Vorhabens durch eine bessere Umweltoption umzusetzen, sofern die Identität des Vorhabens erhalten und das Vorhaben technisch durchführbar bleibt (BeckOK UmweltR/Ginzky/Brade, 69. Auflage, 2024, WHG § 31 Rn. 13). Es geht mithin um alternative Varianten des Vorhabens, nicht um alternative Ziele.

In der Literatur wird die Auffassung vertreten, dass z. B. statt des Ausbaues einer Wasserstraße der Ausbau einer anderen Wasserstraße eine andere geeignete Maßnahme sein könne (vgl. Kause/de Witt, Wasserrahmenrichtlinie – Leitfaden für die Vorhabenzulassung, S. 175, Rn. 231, mwN). Alternativen nach § 31 Abs. 2 Satz 1 Nr. 3 WHG seien mit Blick auf die Umwelt insgesamt und nicht nur mit Blick auf das Schutzgut Wasser zu prüfen. Folgte man dieser Auffassung, wäre zu fragen, ob der Ausbau eines anderen Flughafens mit geringeren Auswirkungen auf den Wasserhaushalt verbunden sein könnte. Damit würden – abgesehen von weiteren einer Realisierung entgegenstehenden rechtlichen und tatsächlichen Umständen - allerdings die mit dem Vorhaben verbundenen Planungsziele verfehlt. Die Rechtsprechung geht den Stimmen der Literatur nicht nach und prüft, ob ein Vorhaben nach Ziel, Umfang und Standort mit geringeren Umweltauswirkungen umgesetzt werden kann (z. B. OVG Hamburg, Urteil vom 18. Januar 2013 – 5 E 11/08 – Rn. 269).

Besser oder gleich geeignete Varianten des Vorhabens, die gleichermaßen zur Erreichung der Planungsziele führen, sind nicht erkennbar (vgl. dazu bereits die Ausführungen unter C III 2).

Die geplante Versiegelung ist erforderlich, um die mit dem Vorhaben verbundenen Ziele zu erreichen und nicht übermäßig zu beschränken (siehe dazu bereits C III 2.4). Der Bau erweiterter Vorfeldflächen, Rollwege und Gebäude fügt sich funktional in die bestehende Flughafenanlage und in die Betriebsabläufe des DHL-Hubs am Standort Leipzig/Halle ein. Jede Verlagerung der hier zugelassenen Nutzungen würde jedenfalls nicht zu einer geringeren Flächenversiegelung führen und das Vorhaben funktional von

dem bereits am Flughafen bestehenden DHL-Hub abkoppeln, mithin die Planungsziele verfehlen. Die den Hauptgrundwasserleiter überdeckenden Bodenschichten unterscheiden sich auf dem Flughafengelände und in dessen näheren Umfeld mit Blick auf die Durchlässigkeitsbeiwerte nicht in einer Weise, die zu einer mengenmäßig höheren Versickerung des Niederschlagswassers an anderer Stelle führen würde (siehe vorauslaufend bereits C III 11.7.9.2). Die teilweise Verlagerung von Abfertigungsflächen auf bereits bestehende oder planfestgestellte Vorfeldbereiche würde die bereits heute bestehende Nachfrage an Abfertigungskapazitäten unverhältnismäßig einschränken.

#### 11.7.9.4 Überwiegendes öffentliches Interesse

Das Vorhaben muss gemäß § 47 Abs. 3 i. V. m. § 31 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 WHG einem übergeordneten öffentlichen Interesse dienen. Dieses ist ebenso zu verstehen wie das Wohl der Allgemeinheit im Sinne von §§ 3 Nr. 10, 6 Abs. 2, 86 Abs. 4 WHG, Art. 4 Abs. 3 Buchst. a) Ziff. iii WRRL (EuGH, Urteil vom 11. September 2012 – C-43/10 – NuR 2012, 775, 779 f.) und enthält neben wasserwirtschaftlichen Belangen auch die Daseinsvorsorge im weiteren Sinne, so dass auch gewerbliche Interessen von volkswirtschaftlicher Bedeutung zu berücksichtigen sind (BeckOK UmweltR/Ginzky/Brade, 69. Auflage, 2024, WHG § 31 Rn. 10, mwN). Dieses öffentliche Interesse muss das (öffentliche) Interesse am Erreichen des Bewirtschaftungsziels nach § 47 Abs. 1 WHG überwiegen.

- Öffentliches Interesse am Ausbau des Flughafens Leipzig/Halle

Es besteht ein öffentliches Interesse am Ausbau des Flughafens Leipzig/Halle gemäß der planfestgestellten verfahrensgegenständlichen Planung zur bedarfsgerechten Erweiterung des DHL-Hubs.

Die Ziele, die mit dem LuftVG verfolgt werden, sind nicht abschließend normiert. Die von ihm verfolgten Gründe des Wohls der Allgemeinheit sind der Bestimmung der öffentlichen Aufgabe zu entnehmen, die z. B. in § 28 Abs. 1 LuftVG Ausdruck gefunden hat. Diese Vorschrift regelt, dass Enteignungen namentlich für Zwecke der Zivilluftfahrt zulässig sind. In der Rechtsprechung ist anerkannt, dass der Bau oder Ausbau von Verkehrsflughäfen bzw. -landeplätzen „gemeinnützig“ ist, weil sie nach ihrer Zweckbestimmung, die sich aus den §§ 38 Abs. 2 Nr. 1, 49 Abs. 2 Nr. 1 LuftVZO ergibt, dem allgemeinen Verkehr dienen sollen (BVerwG, Urteil vom 7. Juli 1978 – IV C 79/76 – Rn. 49; Urteil vom 11. Juli 2001 – 11 C 14/00 – Rn. 40). Gemäß § 45 Abs. 1 LuftVZO unterliegen die Flughäfen des allgemeinen Verkehrs einer Betriebspflicht. Im Rahmen ihrer luftverkehrsrechtlichen Zweckbestimmung müssen diese Flughäfen für den Luftverkehr zur Verfügung stehen, damit die öffentlichen Verkehrs- und Infrastrukturinteressen befriedigt werden können.

Bei dem Flughafen Leipzig/Halle handelt es sich um einen dem allgemeinen Verkehr dienenden Flughafen. Gemäß Ziff. 2 der vom Sächsischen Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit erteilten Betriebsgenehmigung (in der Fassung des Bescheides vom 31. Juli 2007; zuletzt geändert durch Bescheid vom 1. Juni 2021) dient der Flughafen dem allgemeinen Verkehr für Flugzeuge und Drehflügler; andere Luftfahrzeuge und Luftfahrgeräte dürfen ihn nach Zustimmung des Flughafenunternehmers und nach Erteilung einer Außenstart- und Landeerlaubnis der zuständigen Luftfahrtbehörde benutzen.

Das Bundesverwaltungsgericht hat in seinem Urteil vom 9. November 2006 (4 A 2001/06) zum Planfeststellungsbeschluss vom 4. November 2004, mit dem der Ausbau des Flughafens zu einem Luftfrachtdrehkreuz (unter anderem durch Drehung und Verlängerung der südlichen Start- und Landebahn und Neubau des Vorfeldes 4) zugelassen worden ist, ausgeführt, dass das erstrangige Planungsziel (Schaffung der Voraussetzungen für den Betrieb eines Luftfrachtdrehkreuzes) mit den Zielsetzungen des LuftVG im Einklang stehe. Das LuftVG solle den Luftverkehr fördern. Es unterscheide nicht zwischen Personen- und Frachtverkehr. Auch der Frachtverkehr sei Teil des „allgemeinen Verkehrs“, für den Verkehrsflughäfen genehmigt würden (Rn. 36).

Die mit dem Ausbauvorhaben verfolgten Planungsziele liegen im öffentlichen Interesse. Bereits heute besteht wegen auftretender Kapazitätsengpässe ein entsprechender Ausbaubedarf, um die Funktionsfähigkeit des DHL-Luftfrachtdrehkreuzes zu sichern. Die Erhaltung einer entsprechenden Kapazität entspricht dem Luftverkehrskonzept der Bundesregierung aus dem Jahr 2017. Die Flughäfen der Primärstruktur wie der Flughafen Leipzig/Halle sind nach Auffassung des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr Verkehrsknoten von besonderem Interesse für die logistischen Ketten im Passage- bzw. Frachtbereich und bildeten das Rückgrat der Luftverkehrsinfrastruktur Deutschlands. Es sei von übergeordnetem Interesse, dass diese Flughäfen der Primärstruktur Systemkapazitäten und Betriebszeiten aufweisen, die dem bestehenden und zukünftig zu erwartenden Bedarf entsprächen. Die Bereitstellung bedarfsgerechter Kapazitätserweiterungen (Infrastruktur und Betrieb) an diesen bereits bestehenden Standorten solle die Voraussetzungen dafür schaffen, dass Deutschland das prognostizierte Wachstum bewältigen könne und nicht vom weltweiten Wettbewerb abgekoppelt werde.

Der Flughafen Leipzig/Halle gehört auch zum Kernnetz des transeuropäischen Verkehrsnetzes. Als einem integrierten Bestandteil des transeuropäischen Kernnetzes ist damit auch auf Unionsebene anerkannt worden, dass der Flughafen Leipzig/Halle eine gemeinschaftsweite Bedeutung für die verkehrliche Anbindung der EU an den internationalen Luftfrachtverkehr hat. Der Bundesgesetzgeber hat dem ebenfalls Rechnung getragen, indem er den Flughafen Leipzig/Halle in die Anlage zu § 10b Abs. 1 LuftVG mit aufgenommen und damit als dem transeuropäischen Kernnetz zugeordnete Verkehrsinfrastruktur bezeichnet hat. Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde ist damit belegt, dass dem Flughafen Leipzig/Halle aus deutscher und europäischer Sicht eine wichtige Funktion im europäischen und internationalen Frachtverkehr zukommt. Mit der Etablierung des DHL-Luftfrachtdrehkreuzes hat der Flughafen Leipzig/Halle diese Funktion eingenommen. Es besteht ein öffentliches Interesse an der Sicherung dieser Funktion und dem bedarfsgerechten Ausbau damit verbundener Kapazitäten (siehe bereits C III 1.1 und 1.2).

Mit dem landesplanerischen Ziel Z 3.5.1 des LEP Sachsen 2013, wonach der Verkehrsflughafen Leipzig/Halle bedarfsgerecht für den interkontinentalen Luftverkehr weiterzuentwickeln ist, und mit den Zielen Z93 und Z94 im LEP Sachsen-Anhalt 2010 - einschließlich der Begründung dieser Ziele - haben sowohl die Sächsische Staatsregierung als auch die Landesregierung Sachsen-Anhalt die wirtschaftliche und verkehrliche Bedeutung und mithin das öffentliche Interesse der beiden Bundesländer an einem bedarfsgerechten Ausbau zum Ausdruck gebracht. Die von beiden Landesregierungen formulierten landesbedeutsamen Ziele knüpfen an die inzwischen erreichte Funktion des Flughafens am Standort Leipzig/Halle im internationalen (insbesondere im europäi-



schen) Luftfrachtverkehr an und erklären einen weiteren Ausbau für landesplanerisch zulässig (siehe ergänzend die ausführliche Darstellung unter C III 15.2.1 und 15.2.2). Diese Zielstellungen werden von der Regionalplanung in Sachsen und Sachsen-Anhalt gleichermaßen untersetzt (im Einzelnen siehe dazu die Ausführungen unter C III 15.3.1.1 und 15.3.3.1).

- öffentliches Interesse an einem auskömmlichen Wasserdargebot im Grundwasser

Dem steht das öffentliche Interesse an einem auskömmlichen Wasserdargebot im Grundwasser gegenüber.

Gemäß § 47 Abs. 1 Nrn. 1 und 3 WHG ist das Grundwasser so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung des mengenmäßigen Zustands vermieden wird bzw. ein guter mengenmäßiger Zustand erhalten oder erreicht wird. Zu einem guten mengenmäßigen Zustand gehört insbesondere ein Gleichgewicht zwischen Grundwasserentnahme und Grundwasserneubildung (§ 47 Abs. 1 Nr. 3, 2. Halbsatz WHG). Das Bewirtschaftungsziel dient insbesondere der Sicherstellung der Trinkwassergewinnung.

Die Versorgung des Stadtgebietes von Leipzig mit Trinkwasser wird - etwa zu einem Drittel - aus der Vereinigten Mulde, einem Nebenfluss der Elbe (Wasserwerk Canitz), und im Übrigen durch eine Fernwasserversorgung mit aus der Elbaue direkt gewonnenem Grundwasser sichergestellt. Im Wesentlichen sind es Wasserentnahmen für die industrielle Produktion, die das Wasserdargebot des GWK Großraum Leipzig nutzen (im Jahr 2019 z. B. 7.625.500 m<sup>3</sup>/a). Um diese Wasserentnahmen abzudecken, reicht das Wasserdargebot im GWK Großraum Leipzig aus; insgesamt bestand ein nutzbares Dargebot von 18.502.210 m<sup>3</sup>/a und eine Dargebotsreserve mit einem Volumen von 10.876.710 m<sup>3</sup>/a im Jahr 2022 (siehe bereits oben C III 11.7.6). Damit besteht im Gebiet des GWK Großraum Leipzig aktuell kein Bedarf an nutzbarem Grundwasser, der nicht durch nutzbares Dargebot gedeckt werden könnte.

Trotz des nutzbaren Wasserdargebots von rund 18,5 Mio. m<sup>3</sup>/a und der Dargebotsreserve von knapp 11 Mio. m<sup>3</sup>/a ist der mengenmäßige Zustand des GWK mit „schlecht“ eingestuft. Die Einstufung steht in Abhängigkeit vom sog. Ausschöpfungsgrad [siehe dazu Erlass des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr zur Grundwasserbewirtschaftung in der Fassung vom 23. Januar 2023 (S. 6 und Anlage 3, S. 28 ff.)]. Der Ausschöpfungsgrad der Grundwasserkörper wurde durch das Sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie im Jahr 2020 unter Zugrundelegung des Datenstandes der genehmigten Grundwasserentnahmen aus 11/2019 sowie der projizierten Grundwasserneubildung (Zeitraum: 2021 bis 2050, Datenstand: 2019/2020) nach der folgenden Formel erstmals bestimmt:

$$AG = \frac{GWE_{GWK} \times 100}{GWN_p \times F_{GWK}}$$

AG	Ausschöpfungsgrad eines GWK in %
GWE <sub>GWK</sub>	Summe der Grundwasserentnahmen eines GWK in Tm <sup>3</sup> /a
GWN <sub>p</sub>	Projizierte Grundwasserneubildung des GWK in mm/a
F <sub>GWK</sub>	Fläche des GWK in km <sup>2</sup> .

Der Ausschöpfungsgrad dient der Einschätzung des Risikos für das Erreichen bzw. den Erhalt des guten mengenmäßigen Zustands eines Grundwasserkörpers. Er wird regelmäßig im Zusammenhang mit der Risikobewertung nach §§ 2 und 3 GrwV aktualisiert, das nächste Mal zum 1. Dezember 2025, wobei dann anstelle der projizierten Grundwasserneubildung das nutzbare Dargebot zugrunde gelegt wird. Der Ausschöpfungsgrad wird in drei Klassen eingeteilt:

- gering: 0 bis 33,3 %
- mittel: > 33,3 bis 66,6 %
- hoch: > 66,6 %.

Für die Zustandsbewertung im Jahr 2020 wurde neben der Prüfung auf Hinweise auf Schädigungen grundwasserabhängiger Landökosysteme und OWK für jeden GWK eine überschlägige Wasserbilanz aufgestellt. Dafür wurde die o. g. Summe der Grundwasserentnahmen der langfristigen mittleren Grundwasserneubildung (Datenstand: 2019/2020) gegenübergestellt. Ein GWK wurde in den guten mengenmäßigen Zustand eingestuft, wenn die Summe der genehmigten Grundwasserentnahmen  $\leq$  30 % der langfristigen mittleren Grundwasserneubildung betrug (vgl. [https://issuu.com/freistaat-sachsen/docs/smekul22\\_wasserversorgung2030\\_a4\\_ua\\_3/s/16908895](https://issuu.com/freistaat-sachsen/docs/smekul22_wasserversorgung2030_a4_ua_3/s/16908895); aufgerufen am 17. Juni 2024).

Da die genehmigten Grundwasserentnahmen aus dem GWK Großraum Leipzig mehr als 30 % der langfristigen mittleren Grundwasserneubildung ausmachen, wurde der mengenmäßige Zustand des GWK mit „schlecht“ bewertet.

Grundwasserentnahmen zum Zweck der öffentlichen Wasserversorgung genießen gemäß § 39 Abs. 2 Satz 2 SächsWG Vorrang vor allen anderen Nutzungen des Grundwassers. Die gesetzliche Verpflichtung der Träger der öffentlichen Wasserversorgung zur Sicherstellung der Trinkwasserversorgung gemäß § 42 Abs. 1 Satz 1 SächsWG muss bei der Bewertung von Nutzungskonflikten daher maßgeblich berücksichtigt werden.

- Gegenüberstellen der Ziele

Damit stehen sich die öffentlichen Interessen an der Sicherung der Funktion des Verkehrsflughafens Leipzig/Halle als internationales Frachtdrehkreuz und dem bedarfsgerechten Ausbau sowie der damit verbundenen Kapazitäten einerseits und der Sicherstellung des wasserwirtschaftlichen Bewirtschaftungsziels der auskömmlichen Grundwasserneubildung im GWK Großraum Leipzig andererseits gegenüber.

- Gewichten der Ziele / Abwägung

Eine Gewichtung dieser konfligierenden öffentlichen Interessen führt dazu, dass das vollumfängliche Erreichen des wasserwirtschaftlichen Bewirtschaftungsziels hinter die nationalen und europäischen Belange an der Erhaltung und dem bedarfsgerechten Ausbau des DHL-Frachtdrehkreuzes mit seiner bedeutenden Funktion im europäischen und internationalen Frachtverkehr zurücktreten muss.

Dem wasserwirtschaftlichen Bewirtschaftungsziel, ein ausreichendes Wasserdargebot im Grundwasser zu sichern, kommt hier deshalb kein höheres Gewicht zu, da die be-

rechnete vorhabenbedingte Minderung der Grundwasserdargebotsreserve um ca. 0,2 % - bezogen auf den gesamten GWK - wegen der zugelassenen Flächenversiegelung im Umfang von ca. 67,7 ha zwar dauerhaft wirkt, sich allerdings lediglich in der Größenordnung messtechnischer Ungenauigkeiten und der Schwankungsbreite der Grundwasserstände bewegt; die für die Annahme einer vorhabenbedingten Verschlechterung des mengenmäßigen Zustands des GWK notwendige hinreichende Wahrscheinlichkeit kann die Planfeststellungsbehörde deshalb nicht erkennen.

Außerdem ist die niedrige Durchlässigkeit des Bodens im Gebiet des verfahrensgegenständlichen Erweiterungsvorhabens auch dafür verantwortlich, dass die Grundwasserneubildung natürlicherweise hier eher gering ausgeprägt und damit für das nutzbare Grundwasserdargebot im gesamten GWK von eher untergeordneter Bedeutung ist (siehe bereits oben zu C III 11.7.4).

Hinzu kommt, dass das aus dem GWK Großraum Leipzig gewonnene Grundwasser nicht der Gewinnung von Trinkwasser als Bestandteil der Daseinsvorsorge dient, sondern für industrielle Zwecke Verwendung findet. Es steht weiterhin ein langjähriges mittleres Grundwasserneubildungsvolumen in Höhe von 27.189.700 m<sup>3</sup>/a (Stand: 22. Dezember 2022) und ein nutzbares Dargebot in Höhe von 18.502.210 m<sup>3</sup>/a zur Verfügung.

Der Bereitstellung bedarfsgerechter Kapazitätserweiterungen (Infrastruktur und Betrieb) für den nationalen und internationalen Frachtflugverkehr kommt demgegenüber aufgrund europäischer, nationaler, landes- und regionalplanerischer Zielstellungen (siehe dazu bereits C III 1.1, 1.2, 15.2.1, 15.2.2, 15.3.1.1 und 15.3.3.1) ein überwiegendes öffentliches Interesse zu.

Die mit dem Ausbauvorhaben verfolgten Planungsziele liegen im öffentlichen Interesse. Bereits heute besteht wegen auftretender Kapazitätsengpässe ein entsprechender Ausbaubedarf, um die Funktionsfähigkeit des DHL-Luftfrachtdrehkreuzes zu sichern. Die Erhaltung einer entsprechenden Kapazität entspricht dem Luftverkehrskonzept der Bundesregierung aus dem Jahr 2017. Es besteht ein öffentliches Interesse an der Sicherung dieser Funktion und dem bedarfsgerechten Ausbau damit verbundener Kapazitäten. Der Flughafen Leipzig/Halle zählt zu den Flughäfen der Primärstruktur und ist nach Auffassung des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr ein Verkehrsknoten von besonderem Interesse für die logistischen Ketten im Frachtverkehrsbereich. Das Bundesministerium für Digitales und Verkehr sieht ein übergeordnetes Interesse, dass die Flughäfen der Primärstruktur Systemkapazitäten aufweisen, die dem bestehenden und zukünftig zu erwartenden Bedarf entsprechen. Die Bereitstellung bedarfsgerechter Kapazitätserweiterungen (Infrastruktur und Betrieb) an diesen bereits bestehenden Standorten sollen die Voraussetzungen dafür schaffen, dass Deutschland das prognostizierte Wachstum bewältigen kann und nicht vom weltweiten Wettbewerb abgekoppelt wird.

Der Flughafen Leipzig/Halle stellt zudem einen integrierten Bestandteil des transeuropäischen Kernnetzes dar; ihm kommt damit eine gemeinschaftsweite Bedeutung für die verkehrliche Anbindung der EU an den internationalen Luftfrachtverkehr zu.

Es besteht ein öffentliches Interesse an der Sicherung dieser Funktion und dem bedarfsgerechten Ausbau damit verbundener Kapazitäten. Das verfahrensgegenständli-

che Ausbauvorhaben dient diesem Zweck. Es ist zwangsläufig mit Flächenversiegelungen verbunden, die allerdings maßvoll bleiben und insbesondere der sicheren Abwicklung des Luftverkehrs auf dem Vorfeld Apron 4 und den angeschlossenen Rollwegen dienen und insoweit die Anforderungen an die zu beachtenden technischen Regelwerke, insbesondere der ICAO und EASA, erfüllen (siehe dazu auch die Ausführungen unter C III 3).

Die durch die ausbaubedingte Flächenversiegelung vermittelte geringfügige Reduzierung der Grundwasserneubildung ist insoweit unvermeidlich, aber letztendlich im Sinne des öffentlichen Interesses an der bedarfsgerechten Deckung der Frachtabfertigungskapazitäten am Flughafen Leipzig/Halle.

#### 11.7.9.5 Berücksichtigung der Flussgebietsbewirtschaftung

§ 31 Abs. 3 WHG verweist in Umsetzung von Art. 4 Abs. 8 WRRL auf § 29 Abs. 2 Satz 2 WHG. Das bedeutet, dass die Inanspruchnahme der Ausnahmemöglichkeiten nicht die Verwirklichung der Bewirtschaftungsziele in anderen Gewässern derselben Flussgebietseinheit dauerhaft ausschließen oder gefährden darf.

Gefährdet werden die Bewirtschaftungsziele in anderen Gewässern (als dem hier betroffenen GWK Großraum Leipzig), wenn die in den Bewirtschaftungsplänen und Maßnahmeprogrammen jeweils vorgesehenen Maßnahmen endgültig konterkariert werden oder sonstige Vorgaben nicht eingehalten werden (Czychowski/Reinhardt, Wasserhaushaltsgesetz, § 31 Rn. 19, § 28 Rn. 15).

Die vorhabenbedingte Minderung der Dargebotsreserve im GWK Großraum Leipzig bewegt sich in der Größenordnung von Messungenauigkeiten und Schwankungsbreiten bezogen auf die insoweit maßgebenden Größen Niederschlag und Grundwasserstand. Die Planfeststellungsbehörde hält es deshalb für ausgeschlossen, dass Bewirtschaftungsziele in benachbarten GWK oder OWK mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen oder gefährdet werden.

Die – wenn auch geringfügige – Minderung des Wasserdargebots, mithin des Grundwasserspiegels im GWK Großraum Leipzig wird nicht zu Beeinträchtigungen von Landökosystemen führen, die vom Grundwasser abhängen; diese dürfen nicht signifikant geschädigt werden (§ 4 Abs. 2 Satz 2 Buchst. c) GrwV). Solche Landökosysteme finden sich insbesondere in den Flussauen von Weißer Elster und Neuer Luppe. Mögliche Auswirkungen könnten danach das FFH-Gebiet 050E „Leipziger Auensystem“, das SPA-Gebiet V05 „Leipziger Auwald“, das LSG 110 „Leipziger Auwald“, das NSG L 45 „Luppeaue“ (dessen Teilgebiet „Papitzer Lachen“ wird durch Wasser aus der Weißen Elster gespeist) erfahren.

Diese Landökosysteme hängen aber maßgeblich vom Wasserspiegel der Fließgewässer und deren Kommunikation mit dem Grundwasser ab. Als charakteristisch ist die Grundwasserstandsganglinie der Grundwassermessstelle 45396268 in Kursdorf aus dem staatlichen Grundwasserüberwachungsnetz des Freistaates Sachsen anzusehen (siehe bereits oben C III 11.7.6); daran ist zu erkennen, dass die Schwankungsamplitude für den von der Reduzierung der Grundwasserneubildung betroffenen oberen GWL 1.3/1.4 etwa 5 m beträgt (vgl. Stellungnahme des Landratsamtes Landkreis Nord-sachsen vom 8. September 2023, S. 29 oben). Diese hohe Schwankungsamplitude

spricht für die stark abweichende Durchlässigkeit des Grundwasserleiterkomplexes GWL 1.3/1.4, welcher aus saalekaltzeitlichen Schmelzwassersanden besteht. Bei diesem Grundwasserleitertyp sind stark variierende Grundwasserleitermächtigkeiten über kurze Distanzen charakteristisch. Demzufolge ist auch die Argumentation des Gutachters BGD ECOSAX schlüssig, wenn er zu dem Ergebnis kommt, dass durch die geplante Zusatzversiegelung mit einhergehender Reduzierung der Grundwasserneubildung Auswirkungen auf grundwasserabhängige Landökosysteme und stehende OWK nicht zu erwarten sind.

Das Gutachten schließt einen signifikanten Einfluss des verfahrensgegenständlichen Vorhabens insoweit aus. Die vorlaufend genannten FFH-, SPA- und weiteren Schutzgebiete liegen in der Elster-Luppe-Aue in einer Entfernung von mindestens 1,8 km südlich zum Flughafengelände. Der Wasserspiegel der Gewässer Neue Luppe, Weiße Elster und deren Nebengewässer beeinflusst maßgeblich den Grundwasserstand in diesen Schutzgebieten. Wegen der beschriebenen Zusammenhänge zwischen dem Wasserspiegel der Oberflächengewässer in der Elster-Luppe-Aue und der Dynamik des GWK hat das planfestgestellte Vorhaben keinen hydrologischen Einfluss auf geschützte Landökosysteme und Oberflächengewässer im Sinne von § 4 Abs. 2 GrwV.

Für die weiteren im GWK-Steckbrief angesprochenen FFH-Gebiete „Partheaue“ (EU 4540-301), „Bienitz und Moormergelgebiet“ (EU 4639-302), „Bläulingswiesen südöstlich Leipzig“ (EU 4640-301), „Kulkwitzer Lachen“ (EU 4739-301) und „Brösen, Glesien und Tannenwald“ (EU 4539-301) kann eine vorhabenbedingte Beeinflussung über den GWK Großraum Leipzig mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Diese Schutzgebiete liegen in noch größerer Entfernung als die vorlaufend angesprochenen in der Elster-Luppe-Aue. Die geringfügige vorhabenbedingte Beeinflussung des mengenmäßigen Zustands des GWK Großraum Leipzig wirkt sich zudem vornehmlich auf den oberen Grundwasserleiterkomplex der GWL 1.3/1.4 aus, der aus nicht räumlich zusammenhängenden Schmelzwassersandschichten und -linsen besteht und daher keine hydrologisch verbundenen großflächigen Grundwasserleiter schafft.

Wegen der fehlenden hydrologischen Konnexität des oberen Grundwasserleiterkomplexes des GWK Großraum Leipzig zu anderen GWK oder OWK besteht keine hinreichende Wahrscheinlichkeit, dass Bewirtschaftungsziele in benachbarten Gewässern außerhalb dieses Flächenumgriffs beeinträchtigt werden könnten.

Die Begründung des Gutachters dafür ist, dass die in den Antragsunterlagen dargestellten FFH-, SPA- und weiteren Schutzgebiete (siehe oben C III 11.7.2) sich südlich des Flughafengeländes in einer Entfernung von mindestens 1,8 km in der Elster-Luppe-Aue befinden und die Konnektivität der Gewässer Neue Luppe, Weiße Elster und deren Nebengewässer mit dem Grundwasser entscheidend ist, so dass der Wasserspiegel dieser Gewässer maßgeblich den Grundwasserstand in den Schutzgebieten beeinflusst.

Danach ist eine Beeinträchtigung von Landökosystemen durch die geringfügige Reduzierung des Wasserdargebots im GWK Großraum Leipzig nicht zu besorgen. Bewirtschaftungsziele in benachbarten Gewässern werden ebenfalls nicht beeinträchtigt.



#### 11.7.10 Zwischenergebnis

Die in C III 11.7.6 und 11.7.7 festgestellte mögliche vorhabenbedingte negative Veränderung des mengenmäßigen Zustands des GWK Großraum Leipzig bewegt sich im Bereich messtechnischer Ungenauigkeiten und Schwankungsbreiten der Grundwasserstände; diese Veränderung ist danach so gering, dass sie vernachlässigt werden kann. Selbst wenn man diese geringfügige Veränderung des GWK für das Vorliegen einer Verschlechterung im Sinne von § 47 Abs. 1 Nr. 1 und 3 WHG ausreichen lässt, kommt die Planfeststellungsbehörde im Wege einer hilfsweisen Prüfung der Voraussetzungen einer Ausnahme im Sinne von § 47 Abs. 3 i. V. m. § 31 Abs. 2 WHG zu dem Ergebnis, dass eine solche Ausnahme zugelassen werden kann.

Eine Verschlechterung des chemischen Zustands des GWK DESN\_SAL GW 052 ist durch die mit der vorliegenden Entscheidung genehmigten wasserbaulichen Maßnahmen nicht verbunden. Der Eintritt eines Schadens am hier berührten GWK ist insoweit nicht mit hinreichender Wahrscheinlichkeit zu erwarten. Die planfestgestellten Maßnahmen stehen dem wasserwirtschaftlichen Verbesserungsgebot nicht entgegen, da sie die zur Bewirtschaftung des GWK vorgesehenen Maßnahmen nicht mit hinreichender Wahrscheinlichkeit nachteilig beeinflussen werden.

Die Prüfung des Trendumkehrgebotes erübrigt sich; steigende Trends von Schadstoffkonzentrationen sind weder für den Istzustand bekannt noch vorhabenbedingt zu erwarten. Die Grundwasserneubildung wird im Sinne des § 39 Abs. 1 SächsWG nicht über das notwendige Maß hinaus behindert. Die Versickerung des Oberflächenwassers am Ort des Anfalls über das Mulden/Rigolen-System und in räumlicher Nähe über die Aue des Kalten Borns wirkt sich positiv auf den mengenmäßigen Zustand des GWK aus.

#### 11.8 Stellungnahmen und Einwendungen und sonstige Äußerungen

Soweit auf den Vortrag von Verfahrensbeteiligten aus dem Anhörungsverfahren zur schadlosen Beseitigung des auf die verfahrensgegenständlichen Erweiterungsflächen treffenden Niederschlags nicht bereits in den vorausgehenden Ausführungen unter C III 11.1 bis 11.7 eingegangen worden ist, erfolgt dies nachfolgend.

##### 11.8.1 Versickerung anfallenden Niederschlagswassers statt Einleiten in Vorfluter

Es liegen Forderungen von Verfahrensbeteiligten nach Untersuchung der Versickerungsfähigkeit des Bodens auf dem Flughafengelände (und gegebenenfalls benachbarter Flächen) und Planung einer Lösung zur Versickerung des vorhabenbedingt zusätzlich anfallenden Oberflächenwassers über eine „Rigolen-Versickerungsanlage“ vor.

Die Verfahrensbeteiligten äußern die Besorgnis sinkender Grundwasserspiegel durch Ableiten des Oberflächenwassers über Vorfluter aus dem Vorhabengebiet heraus. Die Versickerung vor Ort habe Vorrang vor der Abführung des Oberflächenwassers über Vorfluter. Gefordert werden zusätzliche hydrogeologische Untersuchungen, um zu prüfen, ob eine „flächige Untergrundversickerung“ zur Versorgung des GWL mit sauberem Niederschlagswasser mit geeigneten bautechnischen Maßnahmen möglich sei (z. B. großvolumige Porositrohre mit Flächenfilter zur Zwischenspeicherung).

Die untere Wasserbehörde hat in einer Fachstellungnahme vom 13. Juni 2024 zu diesem Vortrag Stellung genommen und ausgeführt:

Primär könne die Forderung auf Untersuchung zur Versickerungsfähigkeit durch die Einwendenden und Träger öffentlicher Belange nachvollzogen werden. Auch die untere Wasserbehörde verfolge explizit das Prinzip der Schwammstadt und möchte den anfallenden Niederschlag auch als Grundwasserneubildung möglichst im Standortbereich behalten. Eine entscheidende Grundvoraussetzung dafür sei jedoch die Standortgeologie. Am Standort des Flughafens Leipzig/Halle stehe im oberflächennahen Bereich der GWL 1.3 an, welcher nur aus sehr lokalen Schmelzwassersandrinnen bestehe. Diese seien meist nur von geringer Ausdehnung und müssten als Schichtenwasserhorizonte betrachtet werden. Eine gezielte Versickerung in diese (isolierten) Horizontbereiche sei mit den anfallenden Regenwassermengen daher nicht möglich. Eine weitere Erkundung erübrige sich zudem, weil dieser GWL 1.3 bereits ausreichend durch die Braunkohlenschließung erkundet sei (siehe „Wasserhaushalt im Tagebauggebiet um Leipzig, - Berechnung des Wasserhaushaltes im Tagebauggebiet um Leipzig auf Basis eines Ensembles von zehn Klimaprojektionen für die Säule B des Wasserhaushaltsportales“, Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie 2019, [https://www.wasser.sachsen.de/download/Abschlussbericht\\_KliWES-Bergbau\\_vorab.pdf](https://www.wasser.sachsen.de/download/Abschlussbericht_KliWES-Bergbau_vorab.pdf); vgl. auch den Hydroisohypsenplan Stichtagsmessung 2017 Stadt Leipzig, [https://static.leipzig.de/fileadmin/mediendatenbank/Leipzig.de/Sadt/02.3\\_Dez3\\_Umwelt\\_Ordnung\\_Sport/36\\_Amt\\_fuer\\_Umweltschutz/Umwelt\\_und\\_Naturschutz/Gewaesserschutz/Grundwasser/Hydroisohypsen\\_2017\\_25000.pdf](https://static.leipzig.de/fileadmin/mediendatenbank/Leipzig.de/Sadt/02.3_Dez3_Umwelt_Ordnung_Sport/36_Amt_fuer_Umweltschutz/Umwelt_und_Naturschutz/Gewaesserschutz/Grundwasser/Hydroisohypsen_2017_25000.pdf)).

Auf Grundlage der in zahlreichen fachplanungsrechtlichen Verfahren durchgeführten Baugrunduntersuchungen sei bekannt, dass die Versickerungsbedingungen am Flughafen Leipzig/Halle nicht günstig seien und eine weitergehende Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers nicht erfolgen könne.

Die Forderungen der Verfahrensbeteiligten werden zurückgewiesen.

Die Planfeststellungsbehörde und auch die obere Wasserbehörde (Landesdirektion Sachsen – Referat 42) teilen die Auffassung der zuständigen unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen).

Wie auch die verfahrensgegenständliche Planung dokumentiert, besteht ein Teil des Entwässerungssystems für die Ableitung und Behandlung von Niederschlagswasser im Bereich des Flughafens Leipzig/Halle aus sog. Mulden/Rigolen-Systemen, in denen ein Teil des Niederschlagswassers durch die belebte Bodenzone von Mulden in darunter befindliche Kiesrigolen sickert. Das im Bereich der Mulden/Rigolen-Systeme nicht versickerbare Niederschlagswasser wird durch Saugleitungen (DN 150) gedrosselt in die Mulden/Rigolen-Sammler eingeleitet. Von dort fließt das Regenwasser direkt zu den RKB bzw. RRB. Die Rigolen entwässern insgesamt primär in die Regenwasserbehandlungs- und Rückhalteanlagen.

Die Versickerungsfähigkeit des Bodens im Bereich des Flughafens Leipzig/Halle mit Durchlässigkeitsbeiwerten von  $10^{-7}$  bis  $10^{-9}$  m/s erlaubt lediglich die Versickerung vergleichsweise geringer Volumina innerhalb eines bestimmten Zeitraums. So geht BGD ECOSAX Auswirkungen 2023 (S. 11) davon aus, dass im Teileinzugsgebiet der

vorhabenbedingt zu versiegelnden Fläche von 70,6 ha auf der Grundlage einer 30jährigen Simulation nur 7,3 % des auftreffenden Niederschlags versickern, während 32,8 % direkt abfließen und 59,9 % verdunsten; dies entspricht einer Versickerungsrate von 38,3 mm/a. Die mittlere Grundwasserneubildungsrate auf dieser Fläche wird auf 1,2 l/(s\*km<sup>2</sup>) berechnet.

Zusammenfassend kann geschlussfolgert werden, dass vorhandene mögliche Versickerungskapazitäten bei der Entsorgung des am Standort des Flughafens anfallenden Niederschlagswassers genutzt werden.

#### 11.8.2 Oberflächenentwässerung via Luppeleitung und Auenentwicklungskonzept der Stadt Leipzig

Zwei anerkannte Naturschutzvereinigungen rügen die vermeintlich zum Teil über die Luppewasserleitung der LMBV vorgesehene Oberflächenentwässerung der verfahrensgegenständlichen Erweiterungsflächen; diese widerspräche dem sog. Auenentwicklungskonzept der Stadt Leipzig (vgl. <https://www.leipzig.de/freizeit-kultur-und-tourismus/parks-waelder-und-friedhoeft/auenentwicklungskonzept>), das als Optimalvariante vorsehe, dass die Neue Luppe lediglich als Hochflutbett verbleibe, die Weiße Elster und die Alte Luppe als Hauptfließgewässer der Nordwestaue fungierten und die Neue Luppe damit für eine Einleitung nicht zur Verfügung stünde.

Die Äußerung der Verfahrensbeteiligten geht insoweit fehl, als eine (teilweise) Ableitung des Oberflächenwassers aus den verfahrensgegenständlichen Erweiterungsflächen nicht (mehr) über die Luppewasserleitung in die Neue Luppe vorgenommen werden soll (vgl. diesbezüglich auch die Erläuterungen unter C III 18.1.5 zur sog. „Luppewasserleitung“). Die Äußerungen beziehen sich insoweit auf einen überholten Planungsstand und werden daher zurückgewiesen.

Die Antragstellerin hatte ursprünglich vor Antragstellung in dem gegenständlichen Verfahren die Oberflächenentwässerung im Vorhabengebiet des südöstlich an das Flughafengebiet angrenzenden Bebauungsplans Nr. 422 (Gewerbe-/Industriegebiet „Radefelder Allee West“) im Rahmen einer „Gesamtentwässerungsplanung“ berücksichtigt. Um das Niederschlagswasser aus dem gegenständlichen Erweiterungsvorhaben und aus dem benachbarten Bebauungsplangebiet schadlos abzuführen, wäre eine teilweise Ableitung auch in die Neue Luppe erforderlich gewesen. Da die benachbarte Bebauungsplanung der Stadt Leipzig mit dem Planungsfortschritt des hier planfestgestellten Erweiterungsvorhabens der Antragstellerin nicht Schritt halten konnte, hat diese ihre Planung zur Oberflächenentwässerung folgerichtig auf dieses Vorhaben beschränkt.

Die Antragstellerin trägt in ihrer Erwiderung vor, dass sie zwar erwäge, unabhängig von dem jetzt gestellten Änderungsantrag zu einem späteren Zeitpunkt den südlichen Abschnitt der Flutungsleitung (im Bereich zwischen dem RRB Kalter Born und der Neuen Luppe) nutzen zu wollen. Zum jetzigen Zeitpunkt bestünden aber keine Planungen zur Nachnutzung der Flutungsleitung. Derartige Pläne seien auch nicht Gegenstand des verfahrensgegenständlichen Änderungsantrags.

Äußerungen aus dem Anhörungsverfahren, die die benachbarte Bebauungsplanung insoweit berücksichtigen wollen, werden zurückgewiesen.

Die Entwässerungsplanung für das Bebauungsplangebiet des südöstlich an das Flughafengebiet angrenzenden Bebauungsplans Nr. 422 (Gewerbe-/Industriegebiet „Radefelder Allee West“), der noch keine Planreife erlangt hat, wird vielmehr die zeitlich vorlaufende und hier planfestgestellte Niederschlagsentwässerung zu berücksichtigen haben. Im Übrigen hat die Stadt Leipzig, die als Träger der Bauleitplanung für einen Satzungsbeschluss zum vorgenannten Bebauungsplan zuständig wäre, unter Hinweis auf das Auenentwicklungsprojekt „Lebendige Luppe“ selbst Bedenken gegen die Nutzung der Neuen Luppe als Vorflut für die Niederschlagsentwässerung zusätzlicher befestigter Flächen geäußert (siehe hierzu C III 18.1.5).

### 11.8.3 Kommunale Wasserwerke Leipzig GmbH

Die Kommunale Wasserwerke Leipzig GmbH (KWL) ersuchen um Aufnahme einer Nebenbestimmung des Inhalts, dass am Übergabeschacht Ü1 die Einleitmenge von 33 l/s Schmutzwasser, an den Übergabeschächten Ü1 und Ü2 insgesamt 75 l/s Schmutzwasser und verschmutztes Oberflächenwasser nicht überschritten werden dürfen.

Die Forderung wird zurückgewiesen. Zwischen der KWL und der Antragstellerin bestehen Verträge über die gestattete Menge Schmutzwasser bzw. verschmutztem Oberflächenwasser, die über das Schmutzwasserpumpwerk der Antragstellerin in das Schmutzwassernetz der KWL an den Übergabepunkten Ü1 und Ü2 eingespeist werden dürfen. Danach ist die Entsorgung von maximal 43 l/s verschmutzten Oberflächenwassers sowie 32 l/s Schmutzwasser vertraglich zugelassen (Schreiben der KWL vom 5. September 2022).

Eine wie von den KWL geforderte Nebenbestimmung ist daneben nicht erforderlich, da sie nichts Weitergehendes regeln würde. Es ist davon auszugehen, dass die Antragstellerin sich entsprechend der getroffenen vertraglichen Vereinbarung verhält und die danach maximal zulässigen Mengen für die Einspeisung in das Schmutzwassernetz der KWL nicht überschreitet.

Die KWL fordern – zuletzt in ihrer Stellungnahme vom 1. September 2023 – die Ausrichtung der Niederschlagswasserbewirtschaftung auf der Grundlage des Datensatzes KOSTRA-DWD 2020.

Dieser Forderung hat die Planfeststellungsbehörde mit den Nebenbestimmungen unter A IV 8.7.3, 8.9.1 und 8.11.7 entsprochen. Die Forderung der KWL hat sich insoweit erledigt.

Die KWL fordern weiter einen versickerungstechnischen Nachweis zu der Behauptung der Antragstellerin, dass eine dezentrale Bewirtschaftung des Niederschlagswassers mittels Versickerung aufgrund der Bodenverhältnisse vor Ort nicht möglich sei. Außerdem sei ihr ein Überflutungsnachweis nach DWA-M119 (Risikomanagement in der kommunalen Überflutungsvorsorge) für das antragsgegenständliche Planungsgebiet vorzulegen; da es sich um eine abflusswirksame Fläche größer 800 m<sup>2</sup> handele, fehle auch ein gesonderter grundstücksbezogener Nachweis für einen ausreichenden Überflutungsschutz nach DIN 1986-100 („Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke – Bestimmungen i. V. m. DIN EN 752 und DIN EN 12056“).

Die Antragstellerin weist zu Recht darauf hin, dass den KWL die nötige rechtliche Grundlage fehlt, diese Nachweise von ihr zu fordern. Die Antragstellerin unterliegt nicht dem Anschluss- und Benutzungszwang nach § 50 Abs. 3 Nr. 4 SächsWG. Für Abwasser, dessen Einleitung in ein Gewässer wasserrechtlich erlaubt ist, gilt danach im Umfang der Erlaubnis eine gesetzliche Befreiung vom Anschluss- und Benutzungszwang. Der Antragstellerin ist mit der Einleiterlaubnis vom 30. Januar 1997 die Einleitung von Oberflächenwasser im Umfang von maximal 150 l/s in den Kalten Born gestattet.

Zwischen der Antragstellerin und der KWL besteht vielmehr ein Vertrag vom 29. April 2022 über die Entsorgung des auf den darin genannten Grundstücken anfallenden Schmutz- und Niederschlagswassers. Die gegenständliche Planung ändert weder qualitativ noch quantitativ etwas an den Einleitungen in das Schmutzwassernetz der KWL.

Die Überprüfung der wasserwirtschaftlichen Auswirkungen des antragsgegenständlichen Vorhabens obliegt allein der zuständigen unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) gemäß §§ 109 Abs. 1 Nr. 3, 110 Abs. 1 und 3 SächsWG. Eine Rechtsgrundlage für die Forderungen der KWL ist nicht ersichtlich. Der Vortrag der KWL wird auch insoweit zurückgewiesen.

#### 11.8.4 Gewässerverträglichkeit der Oberflächenwasserableitung in den Kalten Born

Verschiedene Äußerungen im Anhörungsverfahren bezweifeln die Gewässerverträglichkeit der Oberflächenwasserableitung aus dem RRB Kalter Born in den Vorfluter und über diesen in die Weiße Elster. Sie befürchten im Regel- oder Havariefall die ungeklärte Einleitung von mit Enteisungsmitteln, Kerosin, Reifenabrieb und weiteren Gefahrenstoffen belasteten Oberflächenwassers in den Kalten Born. Insbesondere für PFOS [eine chemische Verbindung aus der Gruppe der per- und polyfluorierten Alkylverbindungen (PFAS)] und deren Derivate sei ein regelmäßiges Monitoring erforderlich; teilweise wird ein umfassendes Monitoring gefordert. Teilweise äußern Verfahrensbeteiligte die Auffassung, dass die Gewässerverträglichkeit der geänderten / erweiterten Oberflächenentwässerung im Rahmen eines Fachbeitrags WRRRL mit Blick auf den Oberflächenwasserkörper Weiße Elster-11 hätte untersucht werden müssen. Eine nähere Begründung wird nicht gegeben; der Vortrag bleibt insoweit pauschal. Mehrere Äußerungen beziehen sich auf vermeintliche Betroffenheiten der Vorfluter Kabelske, Strengbach und Strickgraben.

Auch wird die Besorgnis geäußert, die Gewässerverträglichkeit der Oberflächenwassereinleitung in den Kalten Born verschlechtere sich durch insgesamt höhere Einleitmengen. Obwohl auch in Zukunft die erlaubte Einleitmenge von 150 l/s nicht überschritten würde, sei durch den Anschluss von weiteren Flächen an die Regenrückhaltesysteme auch mit einer Veränderung des Abflussverhaltens im Kalten Born zu rechnen. Die höchstzulässige Einleitmenge von 150 l/s Niederschlagswasser in den Kalten Born würde zwar im neuen Planzustand beibehalten, das Abflussvolumen aber zunehmen, da höhere Einleitmengen über längere Zeiträume zu erwarten seien.

Die Antragstellerin erwidert auf diesen Vortrag, dass die bestandskräftige wasserrechtliche Einleiterlaubnis für den Kalten Born wegen des zur Planänderung beantragten Vorhabens nicht geändert werden müsse.



Die der Einleitung in den Vorfluter vorgelagerten Niederschlagswasserrückhalte- und Behandlungsmaßnahmen würden gewährleisten, dass der erwartete Abfluss in den Kalten Born nicht über die gegenwärtig genehmigte Situation ansteige und auch die Beschaffenheit nicht signifikant verschlechtert würde. Um dies zu erreichen, würden unter anderem die RRB und RKB sowie das Mulden/Rigolen-System geplant. Dabei würden die zusätzlichen Belastungen aus dem vorgesehenen erweiterten Flughafenbetrieb berücksichtigt.

Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen im Einzugsbereich der Oberflächenentwässerung erfolge nach Maßgabe der Bestimmungen des § 62 WHG. Das enteisungsmittelhaltige Niederschlagswasser von den Flugbetriebsflächen würde im Winterbetrieb über die Schlitzrinnen und das Entwässerungssystem des Flughafens der Behandlung in der kommunalen Kläranlage Rosental zugeführt. Die Umschaltung auf Sommerbetrieb und damit auf die Ableitung über das Mulden/Rigolen-System erfolge erst, nachdem die Flugbetriebsflächen frei von Enteisierungsmitteln seien.

Im Zusammenhang mit der Umsetzung der Auflagen der bestehenden wasserrechtlichen Erlaubnisse fänden regelmäßige Probenahmen und Analytik statt. Über die Ergebnisse würde die zuständige Wasserbehörde informiert.

Die Entwässerung der Rollwege, Flugbetriebsflächen und sonstigen Flächen sei differenziert entsprechend der Belastung nach Menge und Beschaffenheit der Niederschlagswasser ausgelegt, um die Belastung des Bodens, der GWK und OWK zu vermeiden. Diesem Prinzip folgten auch die im Rahmen des verfahrensgegenständlichen Planänderungsantrages vorgesehenen Anpassungen des Entwässerungssystems. Dabei erfolge die Auswahl entsprechend den in der Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer und der Grundwasserverordnung festgelegten Parameter unter Berücksichtigung der bekannten und zu erwartenden Belastungsgrößen. Grundlage hierzu sei

- das behördliche Monitoringprogramm nach der WRRL für die OWK und nach GrwV für die GWK sowie
- die Eigenkontrolle und die behördlichen Untersuchungen zur Einleitung in die Gewässer entsprechend den geltenden Einleiterlaubnissen.

Dabei sei zu berücksichtigen:

- Die Enteisierungswässer würden getrennt gesammelt und der zentralen Abwasserbehandlung der Kläranlage Rosental zugeführt (Ethylenglycol).
- Im Bereich des Flughafens sei der Einsatz von Streusalz und ähnlichem für die winterliche Schneeberäumung und Abstumpfung der Verkehrsflächen nicht zugelassen (Chlorid).
- Im Rahmen der Einwendungen vorgetragene PFOS-Belastungen des Oberflächenwassers im Bereich des Flughafens seien der Antragstellerin nicht bekannt.

Unter Berücksichtigung dieser Tatsachen gäbe es keinen Grund, von den bisherigen Parametern für die Bewertung einer Oberflächenwasserbelastung abzuweichen.

Die Oberflächenentwässerung innerhalb des Flughafengeländes erfolge – allein durch die geographischen Gegebenheiten – getrennt zwischen Nordbereich und Südbereich. Die Oberflächenentwässerung des Vorhabengebietes des gegenständlichen Planver-

fahrens sei innerhalb der bestehenden wasserrechtlichen Genehmigungen und ausschließlich Richtung Kalter Born und Kabelske vorgesehen. Eine Änderung des Entwässerungssystems, welches die nördlichen Rückhaltebecken des Flughafens einbeziehen und letztendlich den Fließgewässern Strickgraben und Strengbach zuführen würde, sei nicht geplant und nicht beantragt.

Es bestünde keine Notwendigkeit, wegen des verfahrensgegenständlichen Vorhabens die Änderung der bestandskräftigen wasserrechtlichen Einleiterlaubnisse für die Kabelske oder den Kalten Born zu beantragen. Auf den zur Planfeststellung beantragten Plan H 1f „Haupttrassen – Entwässerung Oberflächen- und Schmutzwasser“ werde Bezug genommen.

Die genannten Einwendungen, Stellungnahmen und Äußerungen werden zurückgewiesen.

Die Planfeststellungsbehörde sieht zunächst keine negativen Auswirkungen des verfahrensgegenständlichen Vorhabens auf die Gewässerverträglichkeit der Einleitungen aus dem Regenrückhaltesystem Kalter Born der Antragstellerin in den Kalten Born. Die Planung des verfahrensgegenständlichen Erweiterungsvorhabens entspricht dem Stand der Technik und gewährleistet, dass die Menge und Schädlichkeit des Abwassers so geringgehalten wird, wie dies bei Einhaltung der in Betracht kommenden Verfahren möglich ist (vgl. § 57 Abs. 1 WHG).

Zutreffend ist, dass auf den verfahrensgegenständlichen Erweiterungsflächen zusätzliche Mengen Niederschlagswasser anfallen, die schadlos abzuleiten sind. Die Ableitung dieser Mengen wird – nach Trennung von dem Schmutzwasser, das der Kläranlage Rosental entweder über das Schmutzwassernetz der KWL oder mit Tankfahrzeugen zugeführt wird – künftig über das oben näher beschriebene System entwässerungstechnischer Anlagen in den Vorfluter Kalter Born erfolgen. Die Einleiterlaubnis vom 30. Januar 1997 gestattet eine Einleitung von maximal 150 l/s überwiegend vorgeklärten Oberflächenwassers; diese maximale Einleitmenge wird auch im ausgebauten Zustand nicht überschritten werden. Allerdings wird sich die Einleitmenge insgesamt über das Jahr verteilt erhöhen.

Das vorhandene System der Oberflächenentwässerung und dessen Funktionsweise wird – abgesehen von der Umstellung des Betriebs der RKB auf einen Betrieb ohne Dauerstau – im Wesentlichen beibehalten und im Zuge der verfahrensgegenständlichen Planänderung lediglich angepasst und neu dimensioniert. Die in den Äußerungen aus der Anhörung angesprochenen Enteisungsmittel aus der Flugzeugenteisung gelangen – je nach Konzentration der Enteisungsmittel – bei niedrig dosiertem Enteisungsmittel – nach Zwischenspeicherung im Enteisungswasser-Stapelbecken – über ein Schmutzwasser-pumpwerk in das Schmutzwassersystem der KWL (insgesamt maximal 75 l/s, maximal 3.000 mg/l CSB) oder – nach Zwischenspeicherung in einem Enteisungswasser-Stapelbecken - über Tankwagen in die Kläranlage Rosental (im Einzelnen vgl. die Ausführungen in C III 11.2.4.4). Enteisungsmittelbelastetes Niederschlagswasser aus der Flächenenteisung wird im neuen RKB 2 Kalter Born zwischengestapelt und von dort in das Schmutzwassersystem der KWL entsorgt (vgl. dazu im Einzelnen C III 11.2.4.9.1). Niederschlagswasser von Betankungsflächen wird über einen Leichtflüssigkeitsabscheider geführt und von dort dem RKB 2 zugeführt (vgl. im Einzelnen C III 11.2.4.2, 11.2.4.3). Das aus dem RRB Kalter Born (Nordbecken, Südbecken) in

den Kalten Born abgeschlagene vorbehandelte Oberflächenwasser enthält regelmäßig weder Enteisungsmittel noch Kerosin. Reifenabrieb wird mit den weiteren Feststoffen in den RKB 1 und RKB 2 vorgeklärt, setzt sich ab und wird nach jedem Regenereignis entfernt; das verbleibende Schmutzwasser wird über das Schmutzwasserpumpwerk in das Kanalnetz der KWL abgegeben.

Die Antragstellerin hat die Gewässerverträglichkeit der Oberflächenwasserableitung in den Kalten Born durch die fachgutachterliche Untersuchung des Ingenieurbüros Klemm & Hensen vom 16. Januar 2024 („Nachweisführung zur Gewässerverträglichkeit Kalter Born“) noch einmal auf der Grundlage der zwischenzeitlich anwendbaren DWA-Arbeits- und Merkblätter DWA-A/M102-3 und DWA-A/M102-4, d. h. nach dem aktuellen Stand der Technik überprüfen lassen.

Die Arbeits- und Merkblattreihe DWA-A/M102 widmet sich wasserwirtschaftlichen Anliegen des Gewässerschutzes mit besonderer Fokussierung auf niederschlagsbedingte Siedlungsabflüsse („Regenwetterabflüsse“). Sie enthält emissions- und immissionsbezogene Grundsätze und Vorgaben zum Umgang mit Regenwetterabflüssen und bezieht sich sowohl auf Niederschlagswasser im (modifizierten) Trennverfahren als auch auf Mischwasserabflüsse im Mischverfahren.

Das Fachgutachten kommt zu dem Ergebnis, dass mit dem Nachweis der Gewässerverträglichkeit der Einleitung von maximal 150 l/s Oberflächenwasser aus dem RRB Kalter Born in den Vorfluter der derzeit mit Einleiterlaubnis vom 30. Januar 1997 zugelassene Drosselabfluss bestätigt werden kann. Den Anforderungen des DWA-A/M102-3 kann damit entsprochen werden. Eine Abflussgenese vergleichbar einem naturnahen Zustand des Einzugsgebietes kann über eine angepasste Drosselkennlinie, insbesondere einen Drosselabfluss ohne Dauerstau gewährleistet werden.

Mit dem DWA-A/M102-4 wird ein Werkzeug zur Verfügung gestellt, um die Auswirkungen eines Vorhabens auf den natürlichen Wasserhaushalt darstellen zu können mit dem Ziel, die Auswirkungen gegenüber dem potenziell natürlichen Zustand als Referenzzustand so gering wie möglich zu halten.

Im Ergebnis der Nachweisführung wird die Drossel des RRB Kalter Born angepasst, damit das Ablaufverhalten des RRB zukünftig eher einem naturnahen Abfluss entspricht. Demnach werden zukünftig erst ab dem HQ<sub>1</sub>-Lastfall, bei einer Einstauhöhe von 2,45 m, 150 l/s Niederschlagswasser in den Kalten Born abgeleitet.

Die zuständige untere Wasserbehörde hat die Schlüssigkeit der Nachweisführung zur Gewässerverträglichkeit der Oberflächenwassereinleitung in den Kalten Born bestätigt (vgl. Stellungnahme vom 23. Mai 2024, S. 23 f., S. 36 unten, S. 37 oben). Die Planfeststellungsbehörde hat die Nachweisführung nachvollzogen und kommt zu keinem anderen Ergebnis.

Auf der Grundlage der Einleiterlaubnis vom 30. Januar 1997 führt die Antragstellerin an der Einleitestelle der Niederschlagswasserableitung aus dem RRB Kalter Born in den Kalten Born Eigenkontrollen durch. Gemäß Auflagen der zuständigen unteren Wasserbehörde wird die Einhaltung der folgenden Stoffe/Stoffgruppen und Belastungsparameter nach der folgenden Tabelle regelmäßig kontrolliert.

Untersuchungsparameter	Konzentrationswerte	
	Sommerbetrieb	Winterbetrieb
ph-Wert	6,5-8,0	6,5-8,0
CSB (chemischer Sauerstoffbedarf)	≤ 30 mg/l	≤ 75 mg/l
BSB <sub>5</sub> (biochemischer Sauerstoffbedarf)	---	≤ 15 mg/l
NO <sub>3</sub>	≤ 50 mg/l	≤ 50 mg/l
Kohlenwasserstoffe	≤ 10 mg/l	≤ 10 mg/l
Kalium	≤ 20 mg/l	---
Natrium	≤ 40 mg/l	---
DOC (gelöster organischer Kohlenstoff)	≤ 5 mg/l	---
TOC (gebundener organischer Kohlenstoff)	≤ 10 mg/l	---
Acetat	≤ 10 mg/l	---

Die untere Wasserbehörde hat in ihrer aktualisierten fachtechnischen Stellungnahme vom 23. Mai 2024 keinen Anlass gesehen, die insoweit bestimmten höchstzulässigen Belastungswerte anzupassen.

Der angepasste Drosselabfluss trägt zugleich auch maßgeblich dazu bei, dass die Einleitung der Oberflächenwässer aus dem Vorhabengebiet nicht nur die Hochwassergefahr am Kalten Born nicht erhöhen, sondern durch den geänderten Drosselabfluss der RRB Kalter Born (Nord- und Südbecken) den Hochwasserschutz für die Ortslage Papitz wesentlich verbessern.

Der Kalte Born hat mit einer Länge von ca. 3,2 km ein Einzugsgebiet mit einer Fläche von ca. 420 ha und ist damit selbst kein OWK nach der WRRL (vgl. dazu Ziff. 1.2.1, Anhang II der WRRL; danach sollen Fließgewässerstrecken mit einem Einzugsgebiet < 10 km<sup>2</sup> nicht als OWK ausgewiesen werden); er verläuft auf Schkeuditzer Flur teilweise verrohrt, südlich des Flughafens durch Grünflächen und Siedlungsbereiche, nördlich der B 6 mit einem renaturierten Abschnitt (im Einzelnen vgl. Stadt Schkeuditz: Hochwasserrisikomanagementplan Kalter Born; vom 14. Juni 2011, S. 9). Er fungiert als Vorfluter und mündet in die Weiße Elster [Gewässer erster Ordnung in der Unterhaltungslast des Freistaates Sachsen (§§ 30 Abs. 1 Nr. 1, 32 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 SächsWG); zugleich OWK Weiße Elster-11 nach WRRL, im Fließgewässerabschnitt zwischen der Mündung der Pleiße in das Elsterbecken und der Mündung der Neuen Luppe in die Weiße Elster, auf einer Länge von ca. 19 km und einem eigenen Teileinzugsgebiet von ca. 36 km<sup>2</sup> (OWK-Kennung DESN 566-11)].

Der „Hochwasserrisikomanagementplan“ für den Kalten Born (Klemm & Hensen, 14. Juni 2011) ist in 2011 bereits mit einem Drosselabfluss aus dem RRB Kalter Born von 150 l/s oberhalb der B 6 berechnet worden. Das Hochwasserschutzkonzept weist unterhalb der B 6 in Schkeuditz-Ost bei einem statistisch alle fünf Jahre auftretenden Hochwasser einen Abfluss von 682 l/s, bei einem hundertjährigen Hochwasser einen Abfluss von 1.422 l/s aus. Der für Hochwassergefahren maßgebliche Oberflächenwasserabfluss stammt damit erkennbar nicht aus den Abflüssen aus dem Vorhabengebiet,

sondern vielmehr aus Abflüssen von versiegelten respektive bebauten Flächen südlich der B 6. Das Hochwasserschutzkonzept schlägt konkrete Maßnahmen vor, um Hochwassergefahren für die Anrainer am Kalten Born zu mindern.

Die Stadt Schkeuditz trägt die Unterhaltungslast für den Kalten Born als Gewässer zweiter Ordnung (vgl. § 32 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 SächsWG). Das Fachgutachten vom 16. Januar 2024 weist nach, dass von den auf maximal 150 l/s gedrosselten Oberflächenwasserabflüssen keine (vorhabenbedingten, zusätzlichen) Hochwassergefahren ausgehen, zumal die kritischen Überschwemmungsbereiche am Kalten Born im Bereich eines Zwischeneinzugsgebietes südlich der B 6 liegen, in dem versiegelte Flächen und Bebauung vorherrschen (vgl. im Einzelnen den „Hochwasserrisikomanagementplan Kalter Born“, S. 44 ff.). Nördlich der B 6 weist der Kalte Born einen renaturierten Abschnitt mit einem wesentlich ausgeprägteren Retentionsvermögen und einer besseren Selbstreinigungskraft, und damit einhergehend ein allgemein geringeres Hochwasserrisiko als auf den südlich der B 6 gelegenen Abschnitten, auf. Das RRB Kalter Born (Nord- und Südbecken) ist in der Lage, selbst ein Regenereignis, das seltener als alle 100 Jahre einmal auftritt, zurückzuhalten (vgl. die Erläuterungen und Berechnungen in „Nachweisführung zur Gewässerverträglichkeit Kalter Born“, Klemm & Hensen GmbH, vom 16. Januar 2024, S. 16 ff.).

Die auf den Kalten Born ausgerichtete Niederschlagsentwässerung des südöstlichen Teils des Flughafengeländes wird nach Realisierung der planfestgestellten Änderungen und Erweiterungen der Anlagen zur Oberflächenentwässerung ein Hochwasser im Kalten Born nicht nur nicht verursachen, sondern sogar zur Vermeidung einer solchen Situation beitragen. Dieser Effekt wird durch die Umstellung des Betriebs der RKB 1 Kalter Born und RKB 2 Kalter Born ohne Dauerstau als auch des RRB Kalter Born auf eine passive Drosselung erreicht; das RRB Kalter Born ist künftig in der Lage, ein zusätzliches Volumen von ca. 26.000 m<sup>3</sup> (insgesamt knapp 209.000 m<sup>3</sup>) aufzunehmen. Dadurch wird ein quasi naturnaher Abfluss des abzuleitenden Niederschlagswassers ermöglicht. Im Hochwasserfall führt die verzögerte Abgabe des Niederschlagswassers aus dem Flughafengelände dazu, dass sich die Hochwasserscheitel aus dem RRB Kalter Born und dem flussabwärts liegenden RRB, das der Straßenentwässerung der B 6 dient, nicht additiv überlagern.

Der Planung der Anlagen der Oberflächenentwässerung, die auf die Ableitung von Niederschlagswasser in den Vorfluter Kalter Born ausgerichtet sind, liegen entweder bereits langjährige und aktuelle Regenreihen zugrunde (KOSTRA-DWD-2020; Jahre 1951 bis 2020) oder werden im Rahmen der Ausführungsplanung zugrunde gelegt (siehe dazu auch die Ausführungen unter C III 11.2), die bereits vermehrt in den letzten Jahren auftretende Starkregenereignisse berücksichtigen. Auch den Berechnungen zur Entwicklung des Wasserdargebots liegen 30-jährige prognostisch ermittelte Ereignisreihen zugrunde, die für die Ermittlung der langfristig mittleren Grundwasserneubildung einerseits die vorlaufend angesprochene Entwicklung der vergangenen Jahre berücksichtigt, andererseits für die Jahre 2021 bis 2050 projizierte Daten aus einem Klimamodell und damit eine Häufung von regenreichen und trockenen Perioden von längerer Dauer berücksichtigen (siehe dazu auch den Erlass des Sächsischen Staatsministeriums für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft vom 20. Mai 2022 in der Fassung vom 23. Januar 2023 - Anlage 3: Methode zur Ermittlung des nutzbaren Grundwasserdargebotes in den sächsischen Grundwasserkörpern anhand landesweit simulierter



Wasserhaushaltsdaten für den Bewirtschaftungszeitraum 2021 bis 2027 und dessen Aufteilung nach administrativen Grenzen).

Anlagen, die wie hier zumindest mittelbar dem Schutz vor Hochwasser dienen, werden – in Abhängigkeit vom vorhandenen Schadpotenzial – üblicherweise maximal auf einen Schutz vor einem Hochwasser ausgelegt, das alle 100 Jahre einmal auftritt. Schutz vor einem Extremhochwasser wie im Ahrtal 2021 kann und soll der öffentliche Hochwasserschutz aber nicht leisten (siehe auch §§ 78 ff. SächsWG). Die der Niederschlagswasserrückhaltung vor einer Einleitung in den Kalten Born dienenden Anlagen des Flughafens vermögen ein Regenereignis zurückzuhalten, dass seltener als einmal in hundert Jahren auftritt; der Hochwasserrisikomanagementplan der Stadt Schkeuditz zeigt in seinen Berechnungen zur Entstehung eines Hochwassers am Kalten Born, dass die Niederschlagsentwässerung aus dem Flughafengelände keinen maßgeblichen Anteil an der Entstehung von Hochwasserereignissen am Kalten Born hat.

Der Planung für die Behandlung des Niederschlagswassers und die Bemessung der Regenkläranlagen liegt bereits das DWA-A/M102-2 zugrunde.

Die Reinigung des über das Regenwasserbehandlungssystem Kalter Born abzuführenden Niederschlagswassers wird auch künftig über die mit Planfeststellungsbeschluss des Regierungspräsidiums Leipzig vom 4. November 2004 zugelassenen RRB Kalter Born (Nord- und Südbecken) erfolgen, die künftig ohne Dauerstau betrieben werden. Auf diese Weise kann die Rücklösung von Stoffen und das Ausspülen von Feststoffen bei der Ableitung des Oberflächenwassers in den Kalten Born vermieden werden. Zu diesem Zweck hat die Planfeststellungsbehörde auf Vorschlag der zuständigen unteren Wasserbehörde (aktualisierte fachtechnische Stellungnahme vom 23. Mai 2024, S. 5) die Nebenbestimmung A IV 8.4.11 verfügt, wonach die Drosselung am Ablauf des RRB Kalter Born in ihrem Abflussverhalten in eine passive Drosselung zu verändern ist.

Die maßgebliche Verschmutzung des anfallenden Niederschlagswassers wird an den Feststoff gebunden sein und in den RRB verbleiben. Relevante wasserlösliche Stoffe können ausgeschlossen werden, da solche auf den entsprechenden Flächen mit Niederschlagsanfall nicht eingesetzt werden (dürfen). Die Antragstellerin setzt auf Verkehrsflächen kein Streusalz ein, so dass ein Eintrag von Chloriden über das Regenwasserbehandlungssystem in den Kalten Born ausgeschlossen werden kann. Das Gleiche gilt für den Einsatz von PFOS. Die Antragstellerin hat dies auf Nachfrage der Planfeststellungsbehörde ausdrücklich bestätigt.

Die vorgesehene Umstellung des Betriebs des RKB 1 Kalter Born sorgt für die erforderliche Schmutzfrachtreduzierung und entspricht den allgemein anerkannten Regeln der Technik, wie sie im DWA-A/M102-2 zum Ausdruck kommen (im Einzelnen vgl. die Ausführungen unter C III 11.2.4.7; siehe auch „Nachweis über die geplante Regenwasserbehandlung und Betriebsweise vom Regenklärbecken I im EZG Kalter Born“ – IWS – Institut für Wasserbau und Siedlungswasserwirtschaft GmbH vom 30. November 2022).

Soweit die Oberflächenentwässerung aus den planfestgestellten Teilvorhaben der Enteisungswasserweiche DP 6B/6C, der anzupassenden Sammler sowie des zu ändernden Mulden/Rigolen-Systems in diesem Bereich mit Niederschlagsentwässerung in Richtung des Regenrückhaltesystems Kabelske erfolgt, so ist dieses für die Aufnahme der insoweit abzuleitenden Volumina kapazitiv in der Lage, ohne dass eine Änderung

am Bestand vorgenommen werden müsste. Für den Betrieb der De-Icing Pads 6B und 6C werden die beiden bestehenden Enteisungswasser-Speicherbecken (Speicherbecken Recyclinganlage und Speicherbecken Kläranlage) mitgenutzt.

Die Planfeststellungsbehörde hat nach eingehender Prüfung (vgl. C III 11.6) auch keinen Anlass anzunehmen, dass eine Beeinträchtigung der Qualität des Grund- oder Oberflächenwassers durch den Bau und Betrieb von Anlagen im Sinne des § 62 Abs. 1 WHG zu besorgen ist. Die unter A IV 8.13 verfügten Nebenbestimmungen – i. V. m. den weiteren dem Schutz des Grund- und Oberflächenwassers dienenden Regelungen zum Bau und Betrieb der antragsgegenständlichen Anlagen – gewährleisten weitestgehend, dass durch den Bau und Betrieb der dem Umgang mit wassergefährdenden Stoffen dienenden Anlagen der Schutz der Gewässer vor nachteiligen Veränderungen ihrer Eigenschaften durch Freisetzen von wassergefährdenden Stoffen sichergestellt werden kann.

Die Planfeststellungsbehörde ist allerdings nicht der Auffassung, dass die im Vergleich zum bisherigen Betrieb der zur Oberflächenentwässerung dienenden Anlagen insgesamt höhere Einleitmenge zu gewässerschädlichen Auswirkungen im hier berührten OWK Weiße Elster-11 führt. Der Nachweis der Gewässerverträglichkeit des künftig abzuleitenden Oberflächenwassers für den Vorfluter Kalter Born auf der Grundlage der DWA-A/M102-3 und 102-4 ersetzt eine weitergehende Prüfung der Verträglichkeit der Oberflächenwasserableitung mit Blick auf den OWK Weiße Elster-11 (vgl. auch Klemm & Hensen, Fachgutachterliche Untersuchung vom 16. Januar 2024, S. 4 zu 1.1 Abs. 2).

## 11.9 Ergebnis

Danach stehen der Genehmigung der planfestgestellten abwassertechnischen Anlagen im Sinne von § 55 Abs. 2 WHG keine wasserrechtlichen Vorschriften entgegen. Dem wasserrechtlichen Vorsorgegrundsatz aus §§ 1, 6 WHG sowie dem Verschlechterungsverbot und dem Verbesserungsgebot aus §§ 27, 47 WHG wird Rechnung getragen. Die geringfügige vorhabenbedingte Minderung des Grundwasserdargebots im GWK Großraum Leipzig konnte (hilfsweise) nach §§ 31 Abs. 2, 47 WHG ausnahmsweise zugelassen werden. Die Grundwasserneubildung wird danach im Sinne des § 39 Abs. 1 SächsWG nicht über das notwendige Maß hinaus behindert. Das Vorhaben ist mit den Regelungen der AwSV vereinbar.

Die schadlose Ableitung des Oberflächenwassers von den hinzutretenden versiegelten Flächen (Rollwege Y2, S5A und H9/S9; Enteisungspositionen; Vorfeld Höfe Apron 4E Ost, 4F und 4G mit Rollbahnen und Rollgassen) und zugelassenen weiteren Hochbauflächen im südöstlichen Terrain des Verkehrsflughafens kann danach mit der zugleich zugelassenen Ergänzung von neuen und den Änderungen an bestehenden Anlagen der Oberflächenentwässerung sichergestellt werden.

Im Sinne einer Gesamtschau sind dabei folgende Anlagen bzw. Anlagenteile einzubeziehen, die für das Funktionieren der Oberflächenentwässerung des südöstlichen Teils des Flughafens mit den verfahrensgegenständlichen Erweiterungen insgesamt notwendig sind und für die bereits einzelne Gestattungen erteilt worden sind:

- Sanierung des RRB Kalter Born (Südbecken);
- Verbindungskanal zwischen den RRB Kalter Born (Nordbecken und Südbecken);

- Auslaufkanal RRB Kalter Born (Südbecken);
- Bau und Betrieb von Entwässerungsanlagen für die Erweiterungsflächen des DHL Air Hub Schkeuditz (Dach-, Straßen-, Schmutzwassersammler).

Das Zusammenwirken der bestehenden mit den neu hinzutretenden abwassertechnischen Anlagen zeigt die in der Anlage A 03 „Fließschema Entwässerung“ zum „Erläuterungsbericht Entwässerung zur Erweiterung der Vorfeld- und Gebäudeflächen sowie der Flugbetriebsflächen (Abrollwege)“ enthaltene schematische Darstellung.

Die Planfeststellungsbehörde hat sich davon überzeugt, dass die Gesamtheit der zu den vorhandenen Anlagen der Oberflächenentwässerung hinzutretenden Anlagen der Primär- und Sekundärentwässerung die schadlose Abführung des Oberflächenwassers qualitativ und quantitativ gewährleistet.

Die Pläne H 1f, I 17-1, I 17-2, I 17-8, I 17-10, I 17-11, I 20 bis I 30 konnten wie beantragt planfestgestellt werden.

## 12 Naturschutz und Landschaftspflege

Die Planfeststellungsbehörde ist nach umfassender Prüfung zum Ergebnis gekommen, dass die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege dem Flughafenausbauvorhaben nicht entgegenstehen.

### 12.1 Zulassung des Eingriffs in Natur und Landschaft

Die Antragstellerin hat bei der Erfüllung ihrer Aufgaben die öffentlichen Belange – einschließlich der Umweltverträglichkeit – zu beachten. Bei der Planfeststellung sind Natur und Landschaft als öffentlicher Belang im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen. Für den Natur- und Landschaftsschutz werden diese Belange durch die in § 1 BNatSchG enthaltenen Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege konkretisiert.

Der mit dem planfestgestellten Vorhaben verbundene Eingriff in Natur und Landschaft wird gemäß §§ 8 Abs. 1 Satz 1, 9 Abs. 1 LuftVG i. V. m. §§ 14 Abs. 1, 15, 16, 17 BNatSchG sowie i. V. m. §§ 9 Abs. 1 Nr. 4, 10, 11, 12 SächsNatSchG zugelassen. Die zuständigen unteren Naturschutzbehörden (Landratsämter Landkreis Saalekreis, Landkreis Nordsachsen, Landkreis Leipzig) sowie Stadt Leipzig und Stadt Halle (Saale) wurden im Verfahren beteiligt und haben jeweils Stellungnahmen abgegeben.

#### 12.1.1 Rechtlicher Rahmen – naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung sieht ein mehrstufiges Entscheidungsprogramm vor:

Nach dem allgemeinen Grundsatz in § 13 Satz 1 BNatSchG sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher vorrangig zu vermeiden (Vermeidungsgebot). Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, bei Zulassung des Eingriffs durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren (§ 13 Satz 2 BNatSchG). Gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG handelt es sich bei Eingriffen in Natur und Landschaft um Verände-

rungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Die wesentliche Änderung von Flugplätzen gilt als Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. § 9 Abs. 1 Nr. 4 SächsNatSchG. Das zur Planfeststellung beantragte Vorhaben bewirkt unter anderem die Erweiterung des Vorfelds Apron 4 nach Südosten einschließlich Nebenflächen; es stellt eine wesentliche Änderung im Sinne von § 8 Abs. 1 Satz 1 LuftVG und auch im Sinne des § 9 Abs. 1 Nr. 4 SächsNatSchG dar.

Beeinträchtigungen durch einen solchen Eingriff sind – entsprechend des Vermeidungsgebots – vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, um den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind (§ 15 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG). Das Vermeidungsgebot verlangt also keine Unterlassung des Vorhabens oder die Prüfung von Standortalternativen, sondern die Vermeidung zu erwartender Beeinträchtigungen. Es gehört damit zur Folgenbewältigung. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen (§ 15 Abs. 1 Satz 3 BNatSchG).

Nach § 15 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen stehen gleichberechtigt nebeneinander. Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung nach § 15 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung nach § 15 Abs. 2 Satz 3 BNatSchG, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist. Dabei umfasst gemäß § 10 Abs. 1 SächsNatSchG der Suchraum für Ersatzmaßnahmen bei Großvorhaben über § 15 Abs. 2 Satz 3 BNatSchG hinaus auch die Planungsregionen im Sinne von § 9 Abs. 1 SächsLPIG und die sächsischen Teile der Flussgebietseinheiten, in denen der Eingriff stattfindet.

Mit § 15 Abs. 3 BNatSchG werden besondere Anforderungen bei der Inanspruchnahme von land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen aufgestellt. Aus § 15 Abs. 4 BNatSchG folgt, dass Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in dem jeweils erforderlichen Zeitraum zu unterhalten und rechtlich zu sichern sind. Der Unterhaltungszeitraum ist im Zulassungsbescheid festzusetzen.

Grundsätzlich besteht die Möglichkeit, dass Kompensationsmaßnahmen nicht durch den Eingriffsverursacher, sondern durch einen Dritten erfolgen. Dazu muss der Dritte gemäß § 10 Abs. 2 Satz 1 SächsNatSchG der Anrechnung der Maßnahme auf den Eingriff zugestimmt haben. Dann kann ein Dritter die Verpflichtung des Eingriffsverursachers zur Leistung von Kompensationsmaßnahmen mit befreiender Wirkung gegen Entgelt dahingehend übernehmen, dass allein er nach erfolgter Zulassungsentscheidung die Durchführung, Sicherung oder Unterhaltung der Kompensation gewährleistet (§ 10 Abs. 2 Satz 3 SächsNatSchG).

Ein Eingriff darf nach § 15 Abs. 5 BNatSchG nicht zugelassen oder durchgeführt werden, wenn die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind und die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen im Range vorgehen. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind demnach gegenüber der Abwägung nach § 15 Abs. 5 BNatSchG vorrangig. Wird der Eingriff nach dieser Vorschrift zugelassen oder durchgeführt, obwohl die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind, hat der Verursacher Ersatz in Geld zu leisten (§ 15 Abs. 6 BNatSchG).

Dieses Entscheidungsprogramm steht selbstständig neben den fachplanungsrechtlichen Zulassungsregelungen (vgl. BVerwG, Urteil vom 27. September 1990 – 4 C 44/87 – Rn. 21). Die Prüfungsstufen sind einzuhalten.

### 12.1.2 Entscheidungsgrundlagen

Die Antragstellerin hat die erforderlichen Angaben für die Beurteilung des Eingriffs, dessen Vermeidung bzw. Verminderung sowie dessen Kompensation in einem landschaftspflegerischen Begleitplan in Text und Karte darzustellen (§ 17 Abs. 4 Satz 3 BNatSchG). Dieser ist Bestandteil dieses Planfeststellungsbeschlusses (§ 17 Abs. 4 Satz 5 BNatSchG).

Diesen Anforderungen genügen die von der Antragstellerin vorgelegten Unterlagen. Die vorliegende Entscheidung über den mit diesem Vorhaben verbundenen Eingriff in Natur und Landschaft sowie über die damit einhergehenden Verursacherpflichten beruhen auf dem Erläuterungsbericht zum Landschaftspflegerischen Begleitplan (Grünplan GmbH, 22. März 2023 – GRÜNPLAN LBP 2023) einschließlich der dort in Bezug genommenen Pläne und Anlagen. Insbesondere enthält der vorgelegte Bericht die gesetzlich geforderten Angaben: Er enthält unter anderem Angaben über Ort, Art, Umfang und zeitlichen Ablauf des Eingriffs sowie die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich und zum Ersatz der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft einschließlich Angaben zur tatsächlichen und rechtlichen Verfügbarkeit der für Ausgleich und Ersatz benötigten Flächen (§ 17 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG). Die Planfeststellungsbehörde erkennt diese Ausführungen und Erläuterungen als ausreichend an.

### 12.1.3 Eingriff

Die planfestgestellten Maßnahmen

- Bau der Abrollwege H9, S9, S5a;
- Einrichtung zweier zusätzlicher Flugzeugenteisungspositionen DP 6B und DP 6C sowie eines zusätzlichen Rollweges Y2;
- Erweiterung des Vorfelds Apron 4 nach Südosten einschließlich Nebenflächen (Schneedeponie, Enteisungsbauwerke, Enteisungsstation) und Errichtung zentraler Enteisungspositionen;
- Erweiterung der Gebäude 35 und 31a (Parkhäuser);
- Neubau der Gebäude 34 und 40;
- Umbau des Regenrückhaltebeckens 2 Kalter Born (Nordbecken);
- Bau der Zaunstraße östlich Apron 4G



stellen unvermeidbare, erhebliche, aber genehmigungsfähige Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des §§ 14 Abs. 1, 15 Abs. 5 BNatSchG dar. Das planfestgestellte Vorhaben bewirkt Veränderungen der Gestalt und Nutzung von Grundflächen, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes erheblich beeinträchtigen können.

#### 12.1.4 Vermeidbarkeit von Eingriffsfolgen

Nach den gesetzlichen Bestimmungen ist die Antragstellerin verpflichtet, vermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft zu unterlassen. Dadurch sollen die Schutzgüter Natur und Landschaft so wenig wie möglich in Anspruch genommen werden. Die Prüfung der Planfeststellungsbehörde hat ergeben, dass Schutzgüter der Eingriffsregelung damit durch das Vorhaben weder anlage-, bau-, noch betriebsbedingt mehr beeinträchtigt werden, als dies zur Erreichung der mit dem Vorhaben verfolgten Ziele notwendig ist.

##### 12.1.4.1 Dimensionierung des Vorhabens

Die Planfeststellungsbehörde hat geprüft, ob die zur Planfeststellung beantragten Eingriffe in Natur und Landschaft deswegen vermeidbar sind, weil die in Anspruch genommenen Flächen, insbesondere die Flugbetriebsflächen zur Erreichung des Planungsziels überdimensioniert sind. Das ist nicht der Fall.

Die Dimensionierung der Flugbetriebsflächen ist zur Erreichung des Planungsziels der nachfragegerechten Bereitstellung von Abfertigungskapazitäten im Verkehrsegment der KEP-Expressfracht erforderlich. Das Maß der jeweils beantragten Flugbetriebsflächen entspricht den Anforderungen, die sich aus den einschlägigen technischen Regelwerken und Empfehlungen der ICAO und der EASA ergeben. Diese Regelwerke folgen dem Ansatz, dass bei der Planung von Flugbetriebsflächen die zu berücksichtigenden Kriterien in einem ausgewogenen Verhältnis zueinanderstehen sollen. Demzufolge sollen zwar unnötige Flächenbeanspruchungen vermieden, die Flächen aber auch nicht so knapp bemessen werden, dass die Sicherheit des Luftverkehrs beeinträchtigt wird oder das berechnete Interesse des Flughafenbetreibers, dass das erwartete Flugbetriebsaufkommen effizient und mit einem Mindestmaß an Flexibilität bewältigt werden kann, zurückgestellt werden muss.

Diese Maßstäbe hat die Antragstellerin bei der Dimensionierung der Flugbetriebsflächen und insbesondere des Vorfelds 4 beachtet. Wegen der Einzelheiten verweist die Planfeststellungsbehörde auf die Ausführungen unter C III 3.

Die durch den Plan der baulichen Anlagen festgesetzten Bauflächen sind ebenfalls nicht überdimensioniert. Die Größe der Baufelder für die jeweiligen Vorhaben orientieren sich an dem jeweiligen Bedarf und den funktionalen Nutzungsanforderungen. Sie nehmen zu wesentlichen Teilen Flächen in Anspruch, auf denen nach den bisherigen Zulassungsentscheidungen bauliche Eingriffe zulässig sind. Die Planfeststellungsbehörde hat den Bedarf und die funktionellen Anforderungen für die einzelnen Hochbauvorhaben geprüft und bewertet. Eine Überdimensionierung hat sie nicht festgestellt. Wegen der Einzelheiten verweist sie auf die Ausführungen unter C III 1.7.2 und C III 4.2.

#### 12.1.4.2 Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen

Die Antragstellerin hat allgemeine und artspezifische Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen geplant, um die bau- und anlagenbedingten Auswirkungen möglichst gering zu halten. Die Planfeststellungsbehörde hat weitergehende Maßnahmen angeordnet, die unmittelbar dem Schutz der Tiere, der Pflanzen und der biologischen Vielfalt dienen (Nebenbestimmungen A IV 9). Schließlich hat die Planfeststellungsbehörde geregelt, dass für die Erstellung der Ausführungsplanungen und für die Realisierung des Vorhabens (einschließlich Baufeldfreimachung) eine ökologische Baubegleitung hinzuzuziehen ist (A IV 9.6). Der ökologischen Bauüberwachung obliegt insbesondere die Aufgabe, dafür zu sorgen, dass die Maßnahmen eingehalten und realisiert werden.

Der landschaftspflegerische Begleitplan umfasst folgende allgemeine Vermeidungsmaßnahmen:

- Die Rodung von Gehölzbeständen ist auf den Zeitraum vom 1. Oktober bis Ende Februar zu beschränken (§ 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG).
- Die Beanspruchung der Grünflächen in den Nebenflächen des Flugbetriebs sind auf den im landschaftspflegerischen Bestands- und Konfliktplan (Planunterlage F 1j) dargestellten Umfang zu beschränken.
- Die nicht mehr benötigten Baufelder sind außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten (also nicht im Zeitraum vom 1. April bis 10. Juli) wieder in ihren ursprünglichen Zustand zu versetzen.

Im Rahmen der Eingriffsmaßnahmen werden im Bereich der Vorfelderweiterung ein intensiv genutzter Acker (Ausgangswert 5 WE) auf 2,27 ha in eine Staudenflur nährstoffärmerer frischer Standorte (Zustandswert nach Eingriff 11 WE) umgestaltet. Dadurch sinkt der Kompensationsbedarf um 13.660 WE.

Im Bereich der Zaunstraße wird ein intensiv genutzter Acker (Ausgangswert 5 WE) auf 1,49 ha in eine gestaltete Abstandsfläche (Zustandswert nach Eingriff 8 WE) umgestaltet. Dadurch sinkt der Kompensationsbedarf um 4.470 WE (Anlage 9, Teil F I, S. 6).

Die Planfeststellungsbehörde legt zudem weitere allgemeine Vermeidungsmaßnahmen fest:

- Ökologische Baubegleitung (Nebenbestimmung A IV 9.6);
- sachgemäßer Umgang mit wassergefährdenden Stoffen im Baubetrieb (Nebenbestimmung A IV 11.3);
- geeignete Schutzvorkehrungen vor Bodenverunreinigungen beim Umgang mit Betriebsmitteln im Baubetrieb (Nebenbestimmung A IV 11.3);
- Maßnahmen zur Staubreduktion in der Bauphase (Nebenbestimmungen unter A IV 11.2);
- Verwendung von lärmarmen Baumaschinen und -geräten (Nebenbestimmung A IV 11.1.5);
- insektenfreundliche Beleuchtung (Nebenbestimmung A IV 7.2 und 7.3).

Unter Beachtung des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes, der auch für die landschaftspflegerische Begleitplanung gilt (BVerwG, Urteil vom 1. September 1997 – 4 A 36/96 –

Rn. 38 f; Urteil vom 26. März 1998 – 4 A 7/97 – Rn. 34), werden dadurch die Eingriffsauswirkungen auch in der Bauphase so gering wie möglich gehalten.

#### 12.1.4.3 Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

Die Planfeststellungsbehörde hat zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände Maßnahmen zum Artenschutz festgesetzt, die in den Maßnahmenblättern (GRÜNPLAN LBP 2023, Anlage 14) als Vermeidungsmaßnahme V01 – V05 aufgeführt sind:

- V01 Fledermäuse:  
Der geplante Hochbau (Erweiterung Gebäude Nr. 35, Konflikt Nr. 67 in der Unterlage F 1j) beansprucht Container bzw. Hallen, die gegebenenfalls rückzubauen sind. Derartige Konstruktionen sind als Quartiere von Fledermäusen maximal gering geeignet. Vorsorglich sollten aber die betreffenden Bauwerke untersucht und entsprechende Maßnahmen ergriffen werden (z. B. Verschluss kontrollierter Einschlußöffnungen vor Abriss, vorsorglich Ersatzquartiere).
- V02 Vögel - Beräumung Baufelder:  
In den Konfliktbereichen Nrn. 61, 62, 63, 65, 68, 70, 72 und 73 (LBP, S. 29 ff.; Bestands- und Konfliktplan F 1j) sind zur Brutsaison Nester mit Eiern und nichtflüggen Jungvögeln von Bodenbrütern zu erwarten, im Konfliktbereich Nr. 68 auch Nester von Gehölzbrütern. In diesen Flächen ist die Baufeldfreimachung im Winterhalbjahr durchzuführen, mit Entfernung aller möglicherweise als Nistplatz in Betracht kommenden Strukturen.
- V03 Vögel - Rückbau von Gebäuden:  
Gebäude und andere Einrichtungen wie Container, Materialdepots etc. mit Brutplatz-Potenzial für synanthrope Vogelarten, die im Zuge der Ausbaumaßnahme absehbar abgerissen bzw. demontiert werden, sollen vorab auf Brutvorkommen kontrolliert werden. Wenn solche festgestellt werden, sind die entsprechenden Nistmöglichkeiten vor der folgenden Brutzeit zu entfernen bzw. zu verschließen. Anderenfalls kann der Rückbau nur im Winterhalbjahr durchgeführt werden. Zur Minimierung der Funktionsverluste sollen an anderen Gebäuden in der Nähe oder den neuen Gebäuden entsprechende Bruthilfen installiert werden.
- V04 Vögel - mögliche Besiedlung der Baustellen:  
Die Baustellen müssen regelmäßig auf Entwicklung günstiger Habitate bzw. Habitatstrukturen kontrolliert werden. Sofern die entsprechenden Flächen während der Brutsaison definitiv nicht benötigt bzw. nicht nennenswert genutzt werden, sollen die Strukturen und damit Erhalt von Brutmöglichkeiten auch bzw. insbesondere für seltene (Vogel-)Arten belassen bleiben. Sofern eine Inanspruchnahme bzw. Baubetrieb auf den betreffenden Flächen bzw. Teilflächen im relevanten Zeitraum nicht ausgeschlossen werden kann, soll in einem unkritischen Zeitraum eine erneute Räumung erfolgen.
- V05 Vögel - Abschränkung der Baufelder:  
Eine Abschränkung der Baufelder muss immer dann erfolgen, wenn Brutvogelbestände bzw. Vogelhabitate angrenzen. Die Absperrungen können und sollen so ausgeführt werden, dass das Baugeschehen auch für die Vögel sichtbar ist. Si-

cherzustellen ist aber, dass Aktivitäten jenseits der Absperrung zuverlässig unterbunden werden. Dadurch wird die Gewöhnung unterstützt. Bei dem Brutvorkommen des Kiebitzes am Regenrückhaltebecken „Kalter Born“ soll die Südgrenze der geplanten Vorfelderweiterung in der Bauphase besonders markant gesichert werden.

Die Planfeststellungsbehörde hat ferner Nebenbestimmungen zum Schutz der Zauneidechse verfügt. Zwar konnten bei den artenschutzrechtlichen Kartierungen durch die Antragstellerin keine Zauneidechsen im Eingriffsbereich festgestellt werden. Sie kommen jedoch, wie eine Naturschutzvereinigung dokumentiert hat, zumindest in einigen Exemplaren auf unmittelbar südlich an den Flughafen angrenzenden Flächen im Bereich von Bahntrassen vor.

Im Eingriffsgebiet sind Biotop vorhanden, die potenziell von der Zauneidechse besiedelt werden können. Um eine Schädigung von Zauneidechsen durch Bauarbeiten möglichst zu vermeiden, hat die Planfeststellungsbehörde unter A IV 9.3.1 verfügt, dass zuvor eine Absuche der in Frage kommenden Baufelder stattzufinden hat und dabei aufgefundene Individuen einzusammeln und in geeignete Ersatzhabitats umzusiedeln sind. Darüber hinaus sind die bereits beräumten Flächen mit geeigneten Maßnahmen so zu sichern, dass eine Wiederbesiedelung durch Zauneidechsen möglichst verhindert wird (A IV 9.3.4). Vorsorglich hat die Planfeststellungsbehörde eine Ausnahme vom Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verfügt, falls einzelne Exemplare im Zusammenhang mit der Umsiedlung zu Schaden kommen oder nicht eingefangen werden können und somit in den Baufeldern verbleiben oder sich trotz Sicherungsmaßnahmen dort wieder ansiedeln (A V).

Zum Schutz des Kiebitzes ordnet die Planfeststellungsbehörde außerdem an, dass Arbeiten am Regenklärbecken Kalter Born 2 grundsätzlich im Winterhalbjahr durchzuführen sind. In der Brut- und Aufzuchtzeit des Kiebitzes von Mitte März bis Mitte Juni dürfen keine Arbeiten am Regenklärbecken durchgeführt werden (Nebenbestimmung A IV 9.2).

#### 12.1.5 Kompensation durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Trotz der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen führt die Zulassung des Vorhabens zu erheblichen Eingriffen in Natur- und Landschaft. Diese Eingriffe hat die Antragstellerin ermittelt und im Erläuterungsbericht zum landschaftspflegerischen Begleitplan beschrieben und bewertet. Die Planfeststellungsbehörde schließt sich den Ergebnissen im Wesentlichen an.

##### 12.1.5.1 Rechtmäßigkeit des Konzepts

Die Planfeststellungsbehörde hat geprüft, ob das Kompensationskonzept den Anforderungen des § 15 BNatSchG genügt. Die Antragstellerin hat dieses Konzept an den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege nach § 1 BNatSchG ausgerichtet. Unter Berücksichtigung der Flächenverfügbarkeiten sollen Eingriffe vorrangig ausgeglichen und wo dies nicht möglich ist, ersetzt werden (GRÜNPLAN LBP 2023). Das Konzept berücksichtigt einen funktionalen Ansatz. Artenschutzrechtliche Maßnahmen nach § 44 Abs. 5 BNatSchG werden zur Kompensation herangezogen.

Der methodische Ansatz ist nicht zu beanstanden. Zwar kennt § 15 Abs. 2 BNatSchG keinen Vorrang- der Ausgleichs- vor den Ersatzmaßnahmen mehr. Das bedeutet aber nicht, dass der jeweilige Vorhabenträger nach seinem freien Belieben zwischen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wählen kann, um einen bestimmten Eingriff zu kompensieren. Vielmehr hat die Zulassungsbehörde – vorliegend die Planfeststellungsbehörde – diejenigen Kompensationsmaßnahmen zu bestimmen, die den Zielen der Eingriffsregelung unter den fachlichen Gesichtspunkten des Einzelfalls am besten entsprechen. Sie kann dabei auf das Kompensationskonzept des Vorhabenträgers zurückgreifen.

Es ist nicht zu beanstanden, dass das Kompensationskonzept einen grundsätzlichen Vorrang von Ausgleichs- vor Ersatzmaßnahmen vorsieht. Dadurch ist sichergestellt, dass vorhabenbedingt beeinträchtigte Funktionen so weit wie möglich durch gleichartige Maßnahmen kompensiert werden. Die Planfeststellungsbehörde übernimmt diesen Ansatz.

Die Antragstellerin berücksichtigt ferner Entwicklungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen auf anderer Rechtsgrundlage als Kompensation für Eingriffe. Dies ist nach § 15 Abs.2 Satz 4 BNatSchG zulässig. Die Planfeststellungsbehörde hat geprüft, ob diese Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffen in Betracht kommen. Nur dann können sie Eingriffe nach § 14 BNatSchG kompensieren. GRÜNPLAN LBP 2023 weist im Erläuterungsbericht aus, bei welchen Entwicklungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen auf anderer Rechtsgrundlage diese Voraussetzungen nicht vorliegen. Die Planfeststellungsbehörde billigt dieses Ergebnis.

#### 12.1.5.2 Eingriffe durch Flächeninanspruchnahme

Nach GRÜNPLAN 2023 verursacht die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme eine dauerhafte Versiegelung von 71,65 ha. Innerhalb des Flughafens werden 54,5 ha Grünflächen im Bereich der Nebenflächen, weit überwiegend ausgebildet als Staudenfluren nährstoffärmer frischer Standorte mit mittlerer Bedeutung für den Naturhaushalt, aber auch 4,74 ha weitere Grün- und Abstandsflächen sowie 2,6 ha Rest- und Splitterflächen nachrangiger Bedeutung in Anspruch genommen. Östlich des Flughafengeländes gehen 9,81 ha Ackerflächen durch eine dauerhafte Versiegelung verloren. Die Versiegelung bedingt neben den Biotopverlusten auch den Verlust von Lebensräumen für die Pflanzen- und Tierwelt (Schutzgut Arten und Biotope, Schutzgut biologische Vielfalt).

##### 12.1.5.2.1 Bestandserfassung und Bestandsbewertung

Nach Prüfung der Antragsunterlagen ist die Erfassung und Bewertung des Bestandes durch die Antragstellerin trotz einer Überschätzung der in Anspruch genommenen Fläche nicht zu beanstanden.

###### 12.1.5.2.1.1 Fachliche Grundlagen

Zwingende rechtliche Vorgaben zur Ermittlung und Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft und ihrer Erheblichkeit kennt das geltende Recht nicht. Die Antragstellerin hat sich bei der Ermittlung und Bewertung an den Handlungsempfehlungen zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft (Fassung vom Mai 2009) orientiert.



Die Handlungsanleitung beruht auf fachwissenschaftlich anerkannten Methoden. Sie findet in einer Vielzahl von Verfahren Anwendung. Die Rechtsprechung hat sie bisher nicht beanstandet (OVG Bautzen, Beschluss vom 23. März 2021 – 1 B 406/20 – Rn. 80 und 85). Die methodischen Ansätze sind nicht überholt. Anhaltspunkte, dass sich in der Fachwissenschaft abweichende Methoden durchgesetzt haben, hat die Planfeststellungsbehörde nicht.

#### 12.1.5.2.1.2 Aktualität der Daten

Wesentliche Grundlage für die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung vom 18. Juni 2020 (Anlage 9 zum LBP 2023) bilden die Biotoptypenkartierung (Flächenentwicklung Südost) aus 2017 (Anlage 1 zum LBP 2023) und die Biotoptypenkartierung (Erweiterung DHL) aus 2019 (Anlage 2 zu GRÜNPLAN LBP 2023). Die Biotoptypenerfassung erfolgte anhand der Biotoptypenliste Sachsen (Stand: 2004) i. V. m. der Aktualisierung der Kartieranleitung der Biotopkartierung Sachsen aus dem Jahr 2010 und dem Kartier- und Bewertungsschlüssel für Offenlandlebensräume des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie aus 2009.

Die Planfeststellungsbehörde hat geprüft, ob der landschaftspflegerische Begleitplan auf aktuellen Daten beruht. Das ist der Fall.

Die Bestandserfassungen sind hinreichend aktuell.

Die ökologischen Daten müssen in dem für die Beurteilung der Sach- und Rechtslage maßgeblichen Zeitpunkt die Sachlage zutreffend widerspiegeln. Das bedeutet nicht, dass sie „tagesaktuell“ sein müssten. Gesetzliche Vorgaben zur Aktualität naturschutzfachlicher Daten gibt es nicht. Zeitliche Grenzen wie ein Alter von fünf Jahren sind nicht mehr als allgemeine Anhaltspunkte (vgl. Trautner/Mayer: Veralteten faunistische Daten und Bewertungen nach 5 Jahren – und sind sie bis dahin aktuell genug?; NuR 2021, 315, 316). Die Frist orientiert sich an der regelmäßigen gesetzlichen Geltungsdauer des § 75 Abs. 4 VwVfG für Planfeststellungsbeschlüsse. Naturschutzfachlich lässt sie sich nicht begründen. Die Aktualität der Datengrundlage ist vielmehr nach Maßgabe praktischer Vernunft unter Berücksichtigung der jeweiligen Umstände des Einzelfalls zu bestimmen (BVerwG, Urteil vom 7. Juli 2022 – 9 A 1/21 – Rn. 96; Urteil vom 9. Februar 2017 – 7 A 2/15 – Rn. 150).

Weder die Antragstellerin noch die Planfeststellungsbehörde sind verpflichtet, ständig Nachermittlungen anzustellen. Maßgebend ist, ob seit der letzten Datenerhebung solche Änderungen in Natur und Landschaft aufgetreten sind, dass die bisherigen Ergebnisse die tatsächlichen Verhältnisse nicht mehr wiedergeben (Trautner/Mayer, NuR 2021, 315, 317 f.). Aktualität der Datenbasis setzt voraus, dass die Ergebnisse trotz Zeitablaufs in dem für die Beurteilung der Sach- und Rechtslage maßgeblichen Zeitpunkt der Planfeststellung noch aussagekräftig sind (BVerwG, Urteil vom 7. Juli 2022 – 9 A 1/21 – Rn. 96).

Diesen Vorgaben genügen die dem Planfeststellungsbeschluss zugrundeliegenden Datenerhebungen. Maßgeblich hängt die Verwertbarkeit der erfassten Daten von der Dynamik der Veränderung von Umgebungsbedingungen ab. Allein bei kurzfristig auftretenden Veränderungen, die das vorhandene Siedlungspotenzial vollständig vernichten und dafür Siedlungspotenzial für neue Arten schaffen, kann eine Nacherhebung erfor-

derlich sein. Veränderungen, die im maßgeblichen Umfeld der Eingriffsflächen ein solches Siedlungspotenzial für neue Arten geschaffen haben und die deswegen Anlass zu einer artenspezifischen Nacherhebung geboten hätten, sind der Planfeststellungsbehörde nicht bekannt und wurden in den Einwendungen auch nicht substantiiert dargelegt.

#### 12.1.5.2.1.3 Bestandsbewertung

Die Planfeststellungsbehörde kommt nach Prüfung von GRÜNPLAN LBP 2023 und der entsprechenden Anlagen zum Ergebnis, dass die Bewertung des Bestandes den fachlichen Anforderungen genügt.

Die Antragstellerin hat den Bestand wie folgt erfasst:

Teilprojekt	Bezeichnung	Flächenbedarf dauerhaft in ha	hauptsächlich betroffene Strukturen
61	Y2, DP 6B und DP 6C	1,88	Staudenfluren
62	S5a	2,11	Staudenfluren
63	S9	1,26	Staudenfluren
65	Vorfelderweiterung einschließlich neue Enteignungspositionen DP 1A bis 1F sowie östlich angrenzende Nebenflächen	59,60	überwiegend Staudenfluren (48 ha), aber auch 9 ha Ackerflächen und 2,6 ha weitere Rest- und Splitterflächen am Flughafenrand
66	Neue Zaunstraße	0,81	Ackerflächen
67	Erweiterung Gebäude 35	0,42	Abstandsflächen
68	Gebäude 34	1,32	Rasenfläche
69	Gebäude 31a	0,94	Rasenfläche
70	Gebäude 40	2,06	Rasenfläche
71	RKB 2 Kalter Born	0,21	Staudenfluren RRB
72	Baustelleneinrichtung Vorfelderweiterung (temporär)	0,00	Ackerflächen
73	Bodenzwischenlager (temporär)	0,00	Lagerflächen
<b>dauerhafter Flächenverbrauch</b>		<b>71,65</b>	<b>Staudenfluren, auch Ackerflächen</b>

Zusätzliche bauzeitbedingte Flächeninanspruchnahmen hat die Antragstellerin wie folgt erfasst und bewertet:

Teilprojekt	Bezeichnung	Flächenbedarf temporär in ha	Hauptsächlich betroffene Struk- turen
61	Y2, DP6B und DP6c	2,19	Staudenfluren (Flugbetriebs- flächen-Begleit- grün)
62	S5a	2,94	Staudenfluren (Flugbetriebs- flächen-Begleit- grün)
63	S9	1,26	Staudenfluren (Flugbetriebs- flächen-Begleit- grün)
65	Vorfelderweiterung ein- schl. neue Enteisungsposi- tionen DP1A bis 1F nördlich sowie östlich angrenzende Nebenflä- chen	2,70	Staudenfluren (Flugbetriebs- flächen-Begleit- grün)
66	Neue Zaunstraße	1,53	Ackerflächen
67	Erweiterung Gebäude 35	0	
68	Gebäude 34	0	
69	Gebäude 31a	0	
70	Gebäude 40	0	
71	RKB 2 Kalter Born	0	
72	Baustelleneinrichtung Vorfelderweiterung (tem- porär)	3,04	Ackerflächen
73	Bodenzwischenlager (temporär)	11,53	Ackerflächen
<b>vorübergehender Flächenverbrauch</b>		<b>28,40</b>	<b>Staudenfluren (Flugbetriebs- flächen-Begleit- grün), auch Ackerflächen</b>

Die Überprüfung durch die Planfeststellungsbehörde hat ergeben, dass die Antragstellerin ihrer Berechnung der dauerhaft versiegelten Flächen auch Flächen auf der Landseite des Flughafengeländes zugrunde gelegt hat, deren Inanspruchnahme bereits durch bestandskräftige Zulassungsentscheidungen gedeckt ist. Sie hätten daher bei der Prüfung nach § 15 BNatSchG nicht mehr berücksichtigt werden müssen. Es handelt sich dabei um die westlich der Heinrich-von-Stephan-Straße liegende Hochbaufläche V/P (Verwaltung/Parkhaus), die bereits nach dem bisher festgestellten Plan für die Anlage von öffentlichen Verkehrsflächen für den ruhenden Verkehr (Parkplätze) vorgesehen, aber bisher nicht bebaut worden ist, nunmehr aber mit den vorgenannten hochbaulichen Anlagen bebaut werden soll. Die mit der damalig vorgesehenen Umgestal-

tung der Fläche zu Parkplätzen verbundenen Eingriffe in den Naturhaushalt sind bereits in den früheren fachplanerischen Zulassungsentscheidungen vollständig bilanziert und kompensiert worden. Mit dem verfahrensgegenständlichen Planfeststellungsbeschluss wird daher insgesamt eine Neuversiegelung nicht von ca. 71,65 ha, sondern von ca. 67,7 ha neu zugelassen. Das Maßnahmenkonzept überschätzt daher Ausmaß und Reichweite des Eingriffs. Dies führt allenfalls zu einer Mehrkompensation und ist rechtlich nicht zu beanstanden.

Die Antragstellerin hat die von der verfahrensgegenständlichen Ausbauplanung betroffenen Grünflächen innerhalb des Flughafengeländes im Wesentlichen als Staudenfluren nährstoffärmer frischer Standorte (Code 07.01.220 der Biotoptypenliste Sachsen) bewertet. Diese Biotope gehen auf die Ansaat aus der Umsetzung früherer Zulassungsentscheidungen zurück.

Den Einwand, dass diese faunistische Bestandserfassung insbesondere deshalb defizitär sei, weil die Darstellung des Vegetationsbestandes als Staudenfluren nährstoffärmer frischer Standorte nicht alle Arten in ihrer Wertigkeit berücksichtige und bei der Biotoptypenzuordnung eine zu geringe Diversifizierung des Bestandes vorgenommen worden sei, weist die Planfeststellungsbehörde als unbegründet zurück.

Defizite bei der Bestandsaufnahme sind nicht zu erkennen. Die Einwendungen legen nicht dar, welche Arten die Gutachter der Antragstellerin übersehen haben sollten. Sie beschränken sich darauf, eine höhere Bewertung der Flora zu fordern. Eine solche höhere Bewertung ist naturschutzfachlich nicht angezeigt. Die Einwendungen übersehen, dass die Flughafengrünflächen aus Gründen der Luftsicherheit einem strengen Mahdregime unterliegen. Höherwertige Arten sind zwar vereinzelt vorhanden, erreichen aber unter dem vorherrschenden Mahdregime keine hohen Deckungsgrade bzw. bilden nur kleinflächige Dominanzbestände aus einzelnen bzw. wenigen Arten. Größerflächige Bestände aus mehreren kennzeichnenden Arten liegen nicht vor.

Ebenso liegen keine Schafschwingelrasen (Code 08.05.130) vor. Schafschwingel aus der Ansaat ist zwar weit verbreitet und dominiert fallweise auch größerflächig Grasbestände; Thymian als namensgebende Art der Thymian-Schafschwingelrasen fehlt aber.

Sonstiges extensiv genutztes Grünland (Code 06.02.210) liegt ebenfalls nicht vor. Kennzeichnende Arten sind zwar regelmäßig vorhanden, erreichen aber keine wiesentypische Deckungsgrade, bzw. die Artenzusammensetzung wiesenartiger Bestände ist gegenüber Grünland in typischer Ausprägung nicht gegeben.

Die Karthäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*) kam in einigen wenigen Exemplaren im Nordosten des Umgriffs des Gleitwegsenders vor. Das Vorkommen von Einzelexemplaren ist keine Indikation für das Vorliegen von Halbtrockenrasen, insbesondere, weil maßgeblich kennzeichnende Arten in Gänze fehlen. Nämliches gilt für den Wundklee (*Anthyllis vulneraria*).

Ein Lebensraumtyp 6510 (Flachland-Mähwiese) liegt ebenfalls nicht vor. Entsprechende Pflanzengesellschaften sind nicht ausgebildet. Die Artenliste enthält zwar eine Vielzahl an Kennarten des Lebensraumtyps, allerdings verteilt auf eine Untersuchungsfläche von fast 50 ha. Das Grundarteninventar auf Flächen einer Vegetationsaufnahme (ca. 25 bis 30 m<sup>2</sup>) ist nicht gegeben.

Den auf einen Ermittlungs- und Bewertungsfehler hinweisenden Einwand, dass die Bilanzierung für das Schutzgut Boden nicht erkennen lasse, ob veränderte Böden innerhalb des Flughafengeländes berücksichtigt worden sind, weist die Planfeststellungsbehörde als unbegründet zurück.

Die Bilanzierung folgt den Handlungsempfehlungen zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen (Fassung vom Mai 2009). In die Bilanzierung gehen die biotische Ertragsfunktion und die Grundwasserschutzfunktion der Kolluvisole, Pseudogleye und Bänderbraunerden sowie die bioklimatische Ausgleichsfunktion der Grünflächen innerhalb des Flughafengeländes und der Ackerflächen ein. Innerhalb des Flughafengeländes liegen beim Boden keine besonderen Werte und Funktionen vor. Dies geht im Wesentlichen zurück auf die weitreichenden Bodenarbeiten bei der Verschwenkung der Start- und Landebahn Süd, die mit dem Planfeststellungsbeschluss vom 4. November 2004 zugelassen wurde.

Soweit Einwander anzweifeln, ob die damaligen Eingriffe ordnungsgemäß bewertet wurden, fehlt es an einer hinreichenden Substantiierung dieser Behauptung. Sie ist auch in der Sache nicht richtig. Der Planfeststellungsbeschluss vom 4. November 2004 hat diese Eingriffe berücksichtigt und eine ausreichende Kompensation sichergestellt.

Soweit Einwander die Bewertung der Eingriffsflächen beanstanden und die Ansetzung höherer Biotopwerte verlangen, ist dieser Forderung nicht nachzukommen.

Wie dargelegt erfolgt die Biotoptypenerfassung und die Bewertung anhand der Biotoptypenliste Sachsen (Stand: 2004) i. V. m. der Aktualisierung der Kartieranleitung der Biotopkartierung Sachsen aus 2010 und dem Kartier- und Bewertungsschlüssel für Offenlandlebensräume des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie aus dem Jahr 2009. Bei diesen Leitfäden und Anweisungen handelt es sich um fachlich anerkannte Grundlagen für die Ermittlung und Bewertung von Eingriffswirkungen und Kompensationsmaßnahmen. Die Bewertungen der Biotoparten durch die Gutachter der Antragstellerin sind fachlich unterlegt und plausibel. Sie sind naturschutzfachlich vertretbar und beruhen nicht auf unzulänglichen oder gar ungeeigneten Bewertungsmethoden. Die Planfeststellungsbehörde weist die gegen die Wertansätze von GRÜNPLAN LBP 2030 gerichteten Einwände zurück.

#### 12.1.5.2.2 Kompensationsbedarf und Bilanzierung

Die Planfeststellungsbehörde kommt nach Prüfung zu dem Ergebnis, dass die Ermittlung des Kompensationsbedarfs und die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung keine Rechtsfehler aufweisen.

##### 12.1.5.2.2.1 Kompensation und Ökokonto

Die Gutachter der Antragstellerin ermitteln in der Anlage 9 zu GRÜNPLAN LBP 2023 in einer auf den sächsischen Handlungsempfehlungen basierenden Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz einen Kompensationsbedarf von 9.497.180 WE für die dauerhafte Inanspruchnahme von Biotopen und Biotopwertminderungen. Berücksichtigt wird dabei auch die Einrichtung und der Betrieb der Baustelleneinrichtungsfläche (Konfliktbereich Nr. 72 LBP, S. 34; Bestands- und Konfliktplan F 1j). Der temporäre Verlust der Bodenfunktio-



nen auf diesen Flächen wird nach Beendigung der Maßnahme kompensiert, der vorübergehende Verlust von Fortpflanzungsstätten durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen kompensiert. Temporäre Funktionsminderungen der biotischen Funktionen und beim Grundwasserschutz sind in der Eingriffsausgleichsbilanzierung erfasst. Zu einem weitergehenden Kompensationsbedarf führt die temporäre Inanspruchnahme daher nicht.

Insgesamt werden Kompensationsmaßnahmen im Umfang von 7.309.610 WE durchgeführt:

<b>Maßnahme Nr.</b>	<b>Plan Nr.</b>	<b>Lage</b>	<b>Planinhalt</b>	<b>Flächenumfang in ha</b>	<b>Arten-schutz-rechtliche Maßnahme für</b>
E5-Sts	F 9.3c	Beuditz	6 Lesesteinhau-fen an der Ka-belske	0,02 ha	CEF Stein-schmäzter
A43-Sts	F 45	Schkeuditz, Flur 4	Lesesteinhau-fen, Krautsaum und Pflanzungen am Kalten Born	0,60 ha	CEF Stein-schmäzter
E44	F 45	Schkeuditz, Flur 4	Feldgehölz, Ex-tensivgrünland mit Baumreihen	5,98 ha	---
E45	F 45	Schkeuditz, Flur 10	Feldgehölz, Ex-tensivgrünland mit Baumreihen	5,37 ha	---
A46	F 45	Schkeuditz, Flur 10	Extensivgrünland mit Baumreihen	2,40 ha	---
E47	F 45	Schkeuditz, Flur 10	Laubwald, Feld-gehölz, Extensiv-grünland mit Baumreihen	7,33 ha	---
A48 <sub>CEF</sub>	F 41	Radefeld, Flur 1	Extensivgrünland mit Krautsaum und Pflanzungen	3,81 ha	CEF Grau-ammer
A49	F 46	Lützschena	Extensivgrünland auf der rekultivier-ten Bodenzwi-schenlagerfläche	11,26 ha	---
E50	F 45	Schkeuditz, Flur 10	Laubwald und Extensivgrünland	4,50 ha	---
E51	F 45	Schkeuditz, Flur 10	Laubwald	1,57 ha	---

A52	F 43	Kleingartenanlage in Schkeuditz, Bergstraße	Rückbau Vereinsheim und Pflanzung einer Baumgruppe	0,03 ha	---
A53 <sub>CEF</sub>	F 42	Gerbisdorf, Flur 1	Anlegung von Staudenfluren mit strukturreichen Gebüsch am Gerbisdorfer Graben	1,89 ha	CEF Braunkehlchen, Graumammer
A54 <sub>CEF</sub> *	F 44	Kursdorf, Flur 1 und 2	Anlegung von Staudenfluren mit strukturreichen Gebüsch, Lesesteinhaufen	2,28 ha	CEF Steinschmätzer, Braunkehlchen, Graumammer
E55		Gemarkungen Wermisdorf, Naunhof, Colditz und Schönbach	Erstaufforstungen mit Laubmischwald, Ökokontomaßnahmen Staatsbetrieb Sachsenforst	20,75 ha	---
C01	F 39	Kursdorf, Flur 3 und 4	felderchenge-rechte Bewirtschaftung von Ackerflächen	6,88 ha	CEF Feldlerche
C02	F 40	Freiroda, Flur 1	felderchenge-rechte Bewirtschaftung von Ackerflächen	22,20 ha	CEF Feldlerche
C04	F 42	Gerbisdorf, Flur 1	felderchenge-rechte Bewirtschaftung von Ackerflächen	7,13 ha	CEF Feldlerche
C05	F 44	Kursdorf, Flur 1	felderchenge-rechte Bewirtschaftung von Ackerflächen	5,08 ha	CEF Feldlerche
C07	F 42	Gerbisdorf, Flur 1	felderchenge-rechte Bewirtschaftung von Ackerflächen	9,91 ha	CEF Feldlerche
C08	F 47	Gerbisdorf, Flur 1	optimierte felderchenge-rechte Bewirtschaftung von Ackerflächen, mit Blüh- und Brachestreifen	5,08 ha	CEF Feldlerche

C09	F 47	Gerbisdorf, Flur 2	felderchenge- rechte Bewirt- schaftung von Ackerflächen	13,09 ha	CEF Feld- lerche
C10	F 47	Gerbisdorf, Flur 2	felderchenge- rech-te Bewirt- schaftung von Ackerflächen	11,87 ha	CEF Feld- lerche
weitere CEF-Maß- nahmen	F 2g	Flughafen- ge-lände	Lesesteinhaufen, Pflanzung einzel- ner Bäume und Baum-gruppen auf extensiven Grünland-/Rasen- flächen	3,41 ha	CEF Stein- schmäzter, Braunkehl- chen, Grauammer

Die Maßnahmen E5, A43 und A54 sind nicht auf die Eingriffsregelung anrechenbar, weil hier keine biotoptypenbezogene Aufwertung möglich ist. Es handelt sich um vorgezogene artenschutzrechtliche Maßnahmen.

Es verbleiben zu kompensierende 2.187.570 WE infolge der Wertminderung von Biotopen. Hinzu kommen weitere 1.360.900 WE infolge der Wertminderung von Wert- und Funktionselementen besonderer Bedeutung. Das führt zu einem restlichen Gesamtkompensationsbedarf von 3.548.470 WE.

Dieser Bedarf wird über Ökokontomaßnahmen des Staatsbetriebes Sachsenforst gedeckt, die innerhalb der Planungsregion Westsachsen, Forstbezirk Leipzig, liegt. Den Maßnahmen wurde nach § 11 Abs. 1 Satz 2 SächsNatSchG, § 2 SächsÖKoVO zugestimmt. Für die Maßnahme liegen Erstaufforstungsgenehmigungen der unteren Landwirtschaftsbehörden [Landratsämter Landkreise Nordsachsen (für die Gemarkung Wermsdorf) und Leipzig (für die Gemarkungen Naunhof, Colditz und Schönbach)] vor.

Sachsenforst überträgt dafür der Flughafen Leipzig/Halle GmbH Anteile des Anspruchs auf Anrechnung mit einer voraussichtlichen rechnerischen Ökopunktaufwertung von insgesamt 3.600.000 WE, davon 14,23 ha „Neuanlage von Wald mit vorgelagertem Waldrand“ in Wermsdorf, 6,43 ha „Neuanlage von Laubmischwald aus standortheimischen Baumarten mit vorgelagertem Waldrand, Sukzessions- und Halboffenlandanteilen“ in Naunhof und 0,41 ha „Neuanlage von Waldrand auf Acker“ in Colditz.

#### 12.1.5.2.2.2 Berechnung der Werteinheiten und Kompensationseignung

Die Planfeststellungsbehörde hat die Bilanzierung des Kompensationsbedarfs geprüft. Dabei hat sie geringfügige Ungenauigkeiten festgestellt:

In Formblatt F I findet sich zum Konfliktpunkt 61 (Rollweg Y3/Enteisung DP 6B und DP 6C) bei dem Ausgangsbiotoptyp „Technische Infrastruktur“ (Code: 11.02.450) der WE-Kompensationsbedarf von 0,0003 WE (Spalte 12). Bei der Übertragung dieses Wertes in Formblatt F III (dort Spalte 30, Übertragung Spalte 12) wird der Wert hingegen fehlerhaft mit 8,7480 WE angegeben. Dadurch wird der Kompensationsbedarf in der Bilanz um 8,7477 WE überschätzt.

Ein vergleichbarer Übertragungsfehler findet sich zum Konfliktpunkt 62 (Schnellabrollweg S5a) bei dem Ausgangsbiootyp „Technische Infrastruktur“ (Code: 11.02.450) mit der Angabe des WE-Kompensationsbedarfs von 0,0020 (Spalte 12). Bei der Übertragung dieses Wertes in Formblatt F III (dort Spalte 30, Übertragung Spalte 12) wird der Wert hingegen fehlerhaft mit 11,7760 WE angegeben. Dadurch wird der Kompensationsbedarf in der Bilanz um 11,774 überschätzt.

Zum Konfliktpunkt 70 (Gebäude 40) finden sich in Formblatt F I keine Angaben zum Ausgangsbiootyp „Kies- und Schotterflächen“ (Code 09.05.200). Auch aus der Biootypenkartierung (Bestands- und Konfliktplan F 1j) folgt ein solches Ausgangsbiotop nicht. In der Übertragung in Formblatt F III wird jedoch für „Kies- und Schotterflächen“ am Konfliktpunkt 70 ein WE-Kompensationsbedarf von 0,6470 angegeben. Um diesen Wert wird der Kompensationsbedarf in der Bilanz überschätzt.

Ebenfalls bei Konfliktpunkt 70 wird in Formblatt F I für „Staudenflur nährstoffärmerer frischer Standorte“ (Code 07.01.220) ein WE-Kompensationsbedarf von 14,7165 WE angegeben. Bei der Übertragung in Formblatt F III wird dieser mit 27,3645 angegeben. Dadurch wird der Kompensationsbedarf in der Bilanz um 12,6480 überschätzt.

Demgegenüber wird in Formblatt F I für den Konfliktpunkt 65 (Vorfelderweiterung Apron 4F und 4G) für das Ausgangsbiotop „Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte“ (Code 07.03.200) ein WE-Kompensationsbedarf von 24,9870 angegeben. Dieser fehlt bei der Übertragung in das Formblatt F III, was zu einer leichten Unterschätzung des Kompensationsbedarfs führt.

Insgesamt führen die Übertragungsfehler von Formblatt F I in Formblatt F III dazu, dass der Kompensationsbedarf leicht um  $8,8297 \times 10^4$  WE überschätzt wird. Dies sind etwa 0,8 % des Gesamtkompensationsbedarfs. Dies liegt im Bereich von Rundungsfehlern und ist insoweit unbeachtlich.

#### 12.1.5.2.2.3 Ausreichende Berücksichtigung der Entsiegelung

Nach § 15 Abs. 3 Satz 2 BNatSchG ist vorrangig zu prüfen, ob der Ausgleich oder Ersatz auch durch Maßnahmen zur Entsiegelung, durch Maßnahmen zur Wiedervernetzung von Lebensräumen oder durch Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen, die der dauerhaften Aufwertung des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes dienen, erbracht werden kann, um möglichst zu vermeiden, dass Flächen aus der Nutzung genommen werden. Der Entsiegelungserlass (Schreiben des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft vom 30. Juli 2009, Az.: 63-8880.05/2) weist die Planfeststellungsbehörde an, prioritär die Möglichkeit von Entsiegelungs- und Abrissmaßnahmen zur Umsetzung der Kompensationsverpflichtungen zu prüfen.

Die Planfeststellungsbehörde hat geprüft, ob die Antragsteller in ausreichendem Umfang Entsiegelungsmöglichkeiten als Ausgleichsmaßnahme berücksichtigt hat. Eine über den Umfang der Maßnahme A52 hinausgehende Entsiegelung ist der Antragstellerin mangels geeigneter Objekte und Flächen nicht möglich. So ist offenkundig, dass die von Einwendern geforderte Entsiegelung von Rollfeldern nicht in Betracht kommt. Rollfelder sind für den Betrieb des Flughafens funktionsnotwendig.

Den Einwand, dass nicht dargelegt sei, welche möglichen Flächen zur Entsiegelung gemäß Entsiegelungserlass geprüft wurden, weist die Planfeststellungsbehörde als unbegründet zurück.

Aus dem Erläuterungsbericht von GRÜNPLAN LBP 2023 ist ersichtlich, dass die Gutachter den Vorrang der Entsiegelung ausdrücklich angesprochen und ihm Rechnung getragen haben. Die Planfeststellungsbehörde hat keine Veranlassung, die Annahmen der Gutachter in Frage zu stellen, zumal die Einwendungen keine Hinweise darauf enthalten, welche Flächen noch für eine Entsiegelung in Betracht kommen. Ein von Einwendern geforderter Nachweis der Recherche nach potenziellen Entsiegelungsmaßnahmen ist weder in den einschlägigen Rechtsvorschriften noch im Entsiegelungserlass vorgesehen.

Auch in der in der Anlage 14 zum LBP-Erläuterungsbericht vorgelegten tabellarischen Übersicht der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind Entsiegelungsmaßnahmen aufgeführt. Dabei handelt es sich um mit früheren fachplanerischen Entscheidungen zum Vorhaben „Start- und Landebahn Süd mit Vorfeld“ planfestgestellte und vollzogene Rückbau- und Entsiegelungsmaßnahmen, die Beleg dafür sind, dass die Antragstellerin in hinreichender Weise derartige Maßnahmen in den Blick genommen, planerisch aufgegriffen und umgesetzt hat. Ergänzend wird auf die Ausführungen unter C III 14.1.3 verwiesen.

#### 12.1.5.2.2.4 Ausreichende Kompensation der lokalklimatischen Beeinträchtigungen

Die Planfeststellungsbehörde weist den Einwand zurück, die Kompensationsmaßnahmen berücksichtigten nicht in ausreichendem Ausmaß die Beeinträchtigung der lokalklimatischen Funktionen.

Wert- und Funktionselemente mit besonderer Bedeutung werden von dem Änderungsvorhaben nicht in Anspruch genommen. Lokalklimatische Verschlechterungen treten fast ausschließlich auf dem Flughafengelände und einer kleinen, abseits der Bebauung liegenden Teilfläche außerhalb des Flughafens auf. Das Wind-Strömungssystem bleibt unangetastet; Kaltluft kann auch weiterhin ungehindert von den Freiflächen östlich des Flughafens in alle Himmelsrichtungen strömen. Ergänzend wird auf die Ausführungen unter C III 9.2 verwiesen.

GRÜNPLAN LBP 2023 verweist zudem darauf, dass die durch die großflächige Befestigung der Vorfelderweiterung verursachten lokalklimatischen Verschlechterungen durch die umfangreichen Gehölzneubegründungen in Schkeuditz Ost in gleichwertiger Weise wiederhergestellt werden, da diese ausgleichend auf das Lokalklima wirken und lufthygienische Funktionen übernehmen werden. Zur Vereinbarkeit dieser Maßnahmen mit den Belangen der Kaltluftentstehung und des Kaltluftabflusses wird ergänzend auf die Ausführungen unter C III 15.3.1.2 verwiesen.

#### 12.1.5.2.3 Ausgleichbarkeit der Eingriffe und Frist

Alle vorliegenden Beeinträchtigungen durch Flächeninanspruchnahmen bzw. Verluste an Biotopen sind ausgleichbar.



Die Kompensations- und insbesondere die Ersatzmaßnahmen werden alle im betroffenen Naturraum durchgeführt (§ 15 Abs. 2 Satz 3 BNatSchG). Dabei umfasst nach § 10 Abs. 1 SächsNatSchG der Suchraum für Ersatzmaßnahmen bei Großvorhaben auch die Planungsregionen im Sinne von § 9 Abs. 1 SächsLPIG, hier also die Planungsregion Leipzig-West-sachsen. Alle Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen liegen in dieser Planungsregion. Auch die hier angerechneten und vertraglich gebundenen Erst-aufforstungsmaßnahmen des Staatsbetriebes Sachsenforst (Gemarkungen Wermisdorf, Naunhof, Colditz und Schönbach) liegen in der Planungsregion Leipzig-West-sachsen.

Die Kompensation kann innerhalb angemessener Frist erfolgen (§ 15 Abs. 5 BNatSchG). Angemessen ist eine Frist von 25 bis 30 Jahren (Guckelberger, in: Frenz/Müggenborg, BNatSchG, Kommentar, 3. Auflage 2021, § 15 Rn. 48; auf im Einzelfall längere Zeiträume verweist Schlacke, in: Schlacke, GK-BNatSchG, 3. Auflage 2024, § 15 Rn. 16a). Diesen Anforderungen ist Genüge getan. Die Biotope sind nach der Einstufung in Spalte 8 der Arbeitshilfe A 1 der Handlungsempfehlung innerhalb einer Entwicklungszeit von 25 Jahren wieder herstellbar. Die Planfeststellungsbehörde hat der Antragstellerin zudem aufgegeben, die Unterhaltung der Maßnahmen fortzuführen, falls der jeweilige Zielzustand nach Ablauf von 25 Jahren ab Fertigstellung der Maßnahme noch nicht erreicht ist (Nebenbestimmung A IV 9.8.1). Vorsorglich weist die Planfeststellungsbehörde darauf hin, dass die mit den einzelnen Maßnahmen bezweckten Kompensationsleistungen dauerhaft zu erbringen sind, weil die mit dem Vorhaben verbundenen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes (abgesehen von bauzeitlichen temporären Maßnahmen) dauerhaft bestehen.

Einwendungen gegen die Eignung einzelner Maßnahmen für die Eingriffskompensation weist die Planfeststellungsbehörde zurück.

Die Eignung der Flächen für die Artenschutzmaßnahmen C02, C03 und C05 (Feldlerche) wurde im Vorfeld geprüft (Anlage 11 zum LBP 2023). Anderes als die Einwender vortragen, sind die Effektdistanzen nach der Fachkonvention „Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr“ (2010) des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (GARNIEL MIERWALD 2010) eingehalten. Die Maßnahme A54 (Kleinstrukturen für Vögel) wird nicht als Kompensationsmaßnahme nach § 15 Abs. 2 BNatSchG angerechnet. Die Maßnahme stellt – wie dargelegt – ausschließlich eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme nach § 45 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG dar.

Weitere Einwendungen, die auf angebliche Fehler in den Anlagen F 2g und F 2g-Ä15 verweisen, gehen ins Leere. Der Plan F 2g enthält sowohl bereits planfestgestellte Maßnahmen als auch die von der Antragstellerin zur Planfeststellung beantragten Maßnahmen. Der Plan F2g-Ä15 enthält den nachrichtlichen Änderungsnachweis: Soweit in den Einwendungen auf bereits umgesetzte Maßnahmen hingewiesen wird, handelt es sich um den Ausgleich für in der Vergangenheit bereits zugelassene Eingriffe.

Soweit gerügt wird, auf einigen der Kompensationsflächen sei mit Zauneidechsen zu rechnen, hat die Planfeststellungsbehörde dem durch Regelungen zum Schutz der Zauneidechse Rechnung getragen.

#### 12.1.5.2.4 Schonung landwirtschaftlicher Flächen

Das Ausgleichskonzept genügt nach Prüfung der Planfeststellungsbehörde den Anforderungen des § 15 Abs. 3 BNatSchG.

Nach dieser Vorschrift ist bei der Inanspruchnahme von landwirtschaftlich genutzten Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht zu nehmen. Insbesondere sind für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Böden nur im notwendigen Umfang in Anspruch zu nehmen. Es ist vorrangig zu prüfen, ob der Ausgleich oder Ersatz auch durch Maßnahmen zur Entsiegelung, durch Maßnahmen zur Wiedervernetzung von Lebensräumen oder durch Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen, die der dauerhaften Aufwertung des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes dienen, erbracht werden kann, um möglichst zu vermeiden, dass Flächen aus der Nutzung genommen werden.

Die Prüfung hat ergeben, dass dieser Anforderung Rechnung getragen wurde. GRÜNPLAN LBP 2023 sieht, soweit möglich, Entsiegelungen vor. Auf den Ausgleichsflächen A46, A48 und A49 werden mit der extensiven Grünlandbewirtschaftung 17,5 ha Pflegemaßnahmen planfestgestellt, die der dauerhaften Aufwertung des Naturhaushalts dienen. Damit kann im Sinne von § 15 Abs. 3 Satz 2 BNatSchG vermieden werden, dass Flächen aus der Nutzung genommen werden. Weitere Möglichkeiten, von einer Inanspruchnahme auch landwirtschaftlich genutzter Flächen abzusehen, sind für die Planfeststellungsbehörde nicht ersichtlich. Konkrete Maßnahmen zur Schonung landwirtschaftlicher Flächen wurden im Anhörungsverfahren nicht aufgezeigt. Ergänzend wird auf die Ausführungen unter C III 14.1.3 verwiesen.

#### 12.1.5.3 Keine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes

Das Kompensationskonzept sieht keinen Ausgleich für erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes (§ 14 Abs. 1 BNatSchG) vor. Dies ist nach dem Ergebnis der Prüfung der Planfeststellungsbehörde auch nicht erforderlich.

Das Landschaftsbild wird geprägt durch das Zusammenspiel unterschiedlicher Faktoren wie Bodenprofil, Oberflächenstruktur, fließende Gewässer und Vegetationsbestände. Eine negative Beeinträchtigung und damit ein Eingriff liegt vor, wenn das Landschaftsbild z. B. in Folge einer Gestaltveränderung vom Standpunkt eines aufgeschlossenen Durchschnittsbetrachters sich als gestört darstellt bzw. sich aus seiner Sicht der spezifische Charakter der Landschaft in einer als negativ empfundenen Weise verändert hat (OVG Koblenz, Beschluss vom 5. Juni 2012 – 8 A 10594/12 – Rn. 11).

Vorliegend gestattet der Planfeststellungsbeschluss die Anlage von Flugbetriebsflächen und Funktionsanlagen. Dabei handelt es sich um Tiefbauvorhaben. Sie verändern das Landschaftsrelief nicht. Zu einer störenden Gestaltveränderung des Landschaftsbildes kommt es nicht.

Gestaltveränderndes Potenzial haben die Hochbauten, die auf den im Planfeststellungsbeschluss festgestellten Baufeldern realisiert werden können. Diese Hochbauten werden innerhalb der im Süden des Flughafens bereits vorhandenen Bebauungsstruktur errichtet. Diese vorhandene Bebauung prägt den Charakter und das Relief des Landschaftsbildes.-Die auf den Baufeldern mögliche Bebauung geht in der Höhe und in

der Dimensionierung nicht über die vorhandene Bebauungsstruktur hinaus. Das bisherige, gewerblich industriell geprägte Landschaftsbild wird nicht in erheblicher Weise negativ geändert (GRÜNPLAN LBP 2023).

Die Planfeststellungsbehörde schließt sich dieser Bewertung nach Prüfung an. Ein erheblicher nachteiliger Eingriff in das Landschaftsbild erfolgt durch das Vorhaben nicht.

#### 12.1.6 Zulässigkeit des Eingriffs

Die Planfeststellungsbehörde kommt nach ihrer Prüfung zum Ergebnis, dass den Anforderungen der §§ 14 Abs. 1, 15, 16, 17 BNatSchG sowie i. V. m. §§ 9 Abs. 1 Nr. 4, 10, 11, 12 SächsNatSchG Rechnung getragen worden ist. Der Eingriff genügt den Vorgaben des Vermeidungs- und Minimierungsgebots. Fehler bei der Erfassung und Bewertung der beeinträchtigten Teile von Natur und Landschaft sind der Antragstellerin nicht unterlaufen. Soweit Eingriffe nicht zu vermeiden waren, sind sie entsprechend den rechtlichen Vorgaben kompensiert. Das Kompensationskonzept der Antragstellerin ist rechtlich nicht zu beanstanden. Die Eingriffe werden ordnungsgemäß und fristgerecht kompensiert. Es verbleiben keine Defizite. Die Bestimmungen der §§ 14 Abs. 1, 15, 16, 17 BNatSchG sowie i. V. m. §§ 9 Abs. 1 Nr. 4, 10, 11, 12 SächsNatSchG stehen der Zulassung des Vorhabens nicht entgegen.

### 12.2 Geschützte Teile von Natur und Landschaft

#### 12.2.1 Schutz von Biotopen

Der Planfeststellungsbeschluss genügt den Anforderungen des gesetzlichen Biotopschutzes nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 SächsNatSchG.

##### 12.2.1.1 Rechtlicher Rahmen

Nach diesen Vorschriften werden bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben, gesetzlich geschützt. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung der enumerativ aufgeführten Biotoptypen führen können, sind verboten: Auf Antrag kann von diesen Verboten eine Ausnahme zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen der Biotope ausgeglichen werden können (§ 30 Abs. 3 BNatSchG, § 21 Abs. 6 SächsNatSchG).

Die Vorschriften enthalten zudem gesetzliche Ausnahmen von den Verbotstatbeständen. Das Verbot, magere Flachland-Mähwiesen und Berg-Mähwiesen nach Anhang I der RL 92/43/EWG, Streuobstwiesen, Steinriegel und Trockenmauern nicht zu zerstören oder erheblich zu beeinträchtigen (§ 30 Abs. 2 Satz 1 Nr. 7 BNatSchG), gilt nicht für die Unterhaltung von Funktionsgrünland auf Flugbetriebsflächen (§ 30 Abs. 2 Satz 4 BNatSchG). Nach § 21 Abs. 3 SächsNatSchG gelten alle Verbote des § 30 Abs. 2 BNatSchG nicht für den Fall, dass (unter anderem) auf durch den öffentlichen Verkehr zulässigerweise genutzten Anlagen ein besonders geschütztes Biotop entstanden ist.

##### 12.2.1.2 Keine Inanspruchnahme von Biotopen

Ausweislich GRÜNPLAN LBP 2023 werden von dem Vorhaben keine gesetzlich geschützten Biotope in Anspruch genommen.

Gesetzlich geschützte Biotope hat die Kartierung östlich des Vorhabengebiets im Bereich des Grenzgrabens ergeben. Sie werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Auf den Eingriffsflächen selbst hat die Biotopkartierung durch die Gutachter keine Pflanzengesellschaften festgestellt, die die Mindestausstattung des charakteristischen Arteninventars eines der geschützten Biotoptypen erfüllt. Diese fachliche Bewertung ist plausibel. Anhaltspunkte dafür, dass sie auf unzureichenden, veralteten oder gar untauglichen Erfassungs- und Bewertungsmethoden beruht, sind nicht ersichtlich.

Soweit in Einwendungen beanstandet wird, die Biotopkartierung sei nach veralteten Kartieranleitungen gefertigt worden und es seien keine LRT nach Anhang I der FFH-RL erfasst worden, weist die Planfeststellungsbehörde diese Einwendungen zurück.

Die Antragstellerin hat die Biotoptypenkartierung im für die Abarbeitung der Eingriffsregelung erforderlichen Maß durchgeführt. Sie entspricht den Anforderungen der Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen. Die Biotoptypenerfassung erfolgte anhand der Biotoptypenliste Sachsen (Stand: September 2004) i. V. m. der aktualisierten Kartieranleitung der Biotopkartierung Sachsen aus 2010. Eine gesonderte Betrachtung von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL ist zur Eingriffsermittlung nicht erforderlich.

Auch soweit in Einwendungen vermutet wird, dass Pflanzengesellschaften auf dem Flughafen vorkommen, die die Mindestausstattung eines nach § 21 Abs. 1 Nr. 1 SächsNatSchG geschützten Biotops (magere Frisch- und Bergwiesen) haben, ist diese Einwendung zurückzuweisen.

Bei den mageren Frischwiesen (wie auch den Bergwiesen) handelt es sich um reife, über viele Jahre hinweg entwickelte Vegetationseinheiten, die eine langjährige Tradition in der Nutzung benötigen. Das gleiche gilt für Trockenrasen. Sonstiges extensiv genutztes Grünland liegt ebenfalls nicht vor. Kennzeichnende Arten sind zwar regelmäßig vorhanden, erreichen aber keine wiesentypische Deckungsgrade, bzw. die Artenzusammensetzung wiesenartiger Bestände ist gegenüber Grünland in typischer Ausprägung nicht gegeben. Ein LRT 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen) liegt ebenfalls nicht vor. Dieser FFH-Lebensraumtyp umfasst Wiesen der planaren bis submontanen Höhenstufe. Hierzu gehören vor allem Glatthafer-, Rotschwingel- und Fuchsschwanzwiesen. Sie finden sich auf mäßig trockenen, frischen bis mäßig feuchten Standorten auf unterschiedlichsten Böden mit meist guter Nährstoffversorgung. Derartige Pflanzengesellschaften mit einer entsprechenden Mindestausstattung sind im standortbezogenen Untersuchungsraum und auf den Eingriffsflächen nicht ausgebildet.

#### 12.2.2 Geschützte Landschaftsbestandteile

Das Vorhaben nimmt keine geschützten Landschaftsbestandteile nach § 29 BNatSchG i. V. m. § 19 SächsNatSchG in Anspruch.

Geschützte Landschaftsbestandteile sind durch Satzung festgesetzte Teile von Natur und Landschaft, deren besonderer Schutz für bestimmte, im Gesetz aufgezählte Zwecke erforderlich ist. Solche durch Satzung festgelegte Landschaftsbestandteile befinden sich auf den vom Vorhaben in Anspruch genommenen Flächen nicht.

Soweit in Einwendungen vorgetragen wird, es lägen Informationen zu geschützten Landschaftsbestandteilen vor, die nicht genutzt worden seien, fehlt es bereits an einer hinreichenden Substantiierung. Im Übrigen hat die Antragstellerin die geschützten Landschaftsbestandteile erfasst (Anlage 2 zu GRÜNPLAN LBP 2023).

### 12.2.3 Naturdenkmale

Der Vollständigkeit halber hält die Planfeststellungsbehörde fest, dass sich auf den Vorhabenflächen auch keine durch Rechtsverordnung oder Einzelanordnung festgesetzte Naturdenkmale (§ 28 BNatSchG i. V. m. § 18 SächsNatSchG) befinden, die durch das Vorhaben in Anspruch genommen werden.

### 12.2.4 Zulässigkeit des Eingriffs

Die Planfeststellungsbehörde stellt fest, dass die Vorschriften des § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 SächsNatSchG, des § 29 BNatSchG i. V. m. 19 SächsNatSchG und des § 28 BNatSchG i. V. m. § 18 SächsNatSchG der Zulassung des Vorhabens nicht entgegenstehen.

## 12.3 Artenschutz

Das Vorhaben genügt auch den zwingend zu beachtenden Anforderungen des besonderen Artenschutzrechts nach den §§ 44 f. BNatSchG.

### 12.3.1 Rechtlicher Rahmen

Die Vorschrift des § 44 BNatSchG normiert artenschutzrechtliche Verbotstatbestände. Nach § 44 Abs. 1 NatSchG (Zugriffsverbote) ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Diese Verbote werden für Eingriffsvorhaben und damit auch für luftrechtliche Fachplanungsvorhaben durch § 44 Abs. 5 BNatSchG ergänzt.



Danach gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbaren Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des BauGB zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Tier- und Pflanzenarten, die heimischen europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 VS-RL sowie für solche Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind.

Nach § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG liegt bei diesen Arten ein Verstoß gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann.

Nach § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind.

Nach § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG ist das Verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht erfüllt, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können gemäß § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV b der RL 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten gemäß § 44 Abs. 5 Satz 4 BNatSchG die Sätze 2 und 3 entsprechend.

Sind besonders geschützte Arten betroffen, die nicht unter den Schutz der FFH-RL oder der VS-RL fallen bzw. nicht einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines zugelassenen Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor (§ 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG).

Werden Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der europarechtlich oder durch eine Verordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützten Arten erfüllt, ist das Vorhaben artenschutzrechtlich grundsätzlich unzulässig. Allerdings können die festgestellten Verbotstatbestände bei Vorliegen bestimmter Voraussetzungen überwunden und das Vorhaben ausnahmsweise zugelassen werden. Dafür müssen die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG vorliegen.

Nach § 45 Abs. 7 Satz 1 BNatSchG können von den Verboten des § 44 BNatSchG im Einzelfall bei Vorliegen bestimmter Gründe Ausnahmen zugelassen werden. Bei Flughafenausbauvorhaben kommen der Tatbestand der § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 BNatSchG in Betracht. Danach kann die Ausnahmeerteilung aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art gerechtfertigt sein. Bei dem Tatbestand ist im Sinne einer bipolaren Abwägung mit

den gegenläufigen Belangen des Artenschutzes darzulegen, dass die für das Vorhaben streitenden öffentlichen Interessen auch unter Berücksichtigung des konkreten Ausmaßes vorhabenbedingter artenschutzrechtlicher Betroffenheiten überwiegen. Gemäß § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG darf eine Ausnahme überdies nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Art. 16 Abs. 1 der FFH-RL weitergehende Forderungen enthält.

### 12.3.2 Bestandserfassung

Die Bestandserfassung der geschützten Arten durch die Gutachter der Antragstellerin genügt den rechtlichen Vorgaben.

#### 12.3.2.1 Rechtlicher Rahmen

§ 44 BNatSchG verlangt eine ausreichende Ermittlung und Bestandsaufnahme der im Vorhabenbereich vorhandenen Pflanzen- und Tierarten sowie von deren Lebensräumen.

Dabei ist kein lückenloses Arteninventar zu erstellen. Die Untersuchungstiefe hängt von den naturräumlichen Gegebenheiten im Einzelfall ab. Die hierbei anzuwendenden Methoden sind normativ nicht vorgegeben, sondern ergeben sich aus außerrechtlichen Maßstäben. Regelmäßig liegt der Ermittlung artenschutzrechtlicher Betroffenheiten neben einer Auswertung bereits vorhandener Erkenntnisse und Fachliteratur eine - unter Zuhilfenahme einschlägiger, im Interesse einer Standardisierung erarbeiteter Leitfäden und Arbeitshilfen vorgenommene - Bestandserfassung an Ort und Stelle zugrunde (BVerwG, Urteil vom 31. März 2023 – 4 A 11/21 – Rn. 79; Urteil vom 6. April 2017 – 4 A 16/16 – Rn. 58 f.; VGH Kassel, Urteil vom 23. Februar 2024 – 11 C 2414/21.T – Rn. 86). Bei der Bestandserfassung muss sich der Gutachter an den - soweit vorhanden - allgemein anerkannten fachwissenschaftlichen Standards orientieren. Fehlen diese, ist die gerichtliche Überprüfung insoweit auf eine bloße Vertretbarkeitskontrolle beschränkt (BVerwG, Urteil vom 31. März 2023 – 4 A 11/21 – Rn. 79).

Erforderlich, aber auch ausreichend, ist eine am Maßstab der praktischen Vernunft ausgerichtete Prüfung. Lassen bestimmte Vegetationsstrukturen sichere Rückschlüsse auf die faunistische Ausstattung zu, so kann es mit der gezielten Erhebung der insoweit maßgeblichen repräsentativen Daten sein Bewenden haben. Sind von Untersuchungen keine weiterführenden Erkenntnisse zu erwarten, müssen sie auch nicht durchgeführt werden. Untersuchungen quasi „ins Blaue hinein“ sind nicht veranlasst (BVerwG, Urteil vom 6. April 2017 – 4 A 16/16 – Rn. 58 f.; VGH Kassel, Urteil vom 23. Februar 2024 – 11 C 2414/21.T – Rn. 86). Der Datenbestand muss hinreichend aktuell sein. Das geltende Recht verlangt – wie oben bereits dargelegt (C III 12.1.5.2.1.2) – nicht, dass ständig nachkartiert wird. Gerade bei komplexen Vorhaben kann nicht erwartet werden, dass alle relevanten Feststellungen bis zum Schluss nachgehalten werden (BVerwG, Urteil vom 31. März 2023 – 4 A 11/21 – Rn. 112).

#### 12.3.2.2 Abgrenzung des Untersuchungsraums

Die Bestandserfassung ist nicht deswegen mangelhaft, weil die Antragstellerin den Untersuchungsraum unzureichend abgegrenzt hat. Ausweislich des artenschutzrechtlichen

Fachbeitrags der Büro H2/Grünplan GmbH „Leipzig-Halle Airport – Erweiterung von Vorfeld- und Gebäudeflächen sowie der Flugbetriebsflächen – Unterlagen zur Prüfung des Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG“ vom 22. Juni 2020 nebst Karten (H2/GRÜNPLAN FACHBEITRAG ARTENSCHUTZ 2020) haben die Gutachter die baulichen Eingriffsflächen zusätzlich einer 100 m-Arrondierung zur Bestimmung der Wirkungen baulicher Eingriffe betrachtet. Die Arrondierung von 100 m wurde gewählt, um mögliche Fernwirkungen zu berücksichtigen, insbesondere die „Kulissenwirkungen“ auf Offenlandvögel (im Wesentlichen Feldlerche) sowie die Störungen durch den Baubetrieb. Die Arrondierung genügt, um Intensität und Tragweite der Beeinträchtigungen zu erfassen.

Die Gutachter haben darüber hinaus Vorhabenwirkungen, insbesondere Lärmimmissionen auch über diesen Streifen hinaus betrachtet. So haben sie etwa (ob es darauf ankommt, kann offenbleiben) bei der Beeinträchtigung der Art Kiebitz geprüft, innerhalb welcher Entfernung deren Fortpflanzungsstätte beim RRB Kalter Born zu den Lärmquellen (hier Straßenverkehr) liegt. Auch bei den betriebsbedingten Auswirkungen des Flugverkehrs auf betroffene Arten haben sie ihre Prüfung nicht auf die Eingriffsfläche und den 100 m tiefen Arrondierungsstreifen bezogen.

Einwendungen dahingehend, dass die Abgrenzung der Untersuchungsräume unzureichend oder nicht nachvollziehbar ist, weist die Planfeststellungsbehörde zurück.

Die Gutachter haben den räumlichen Umfang der Untersuchung so abgegrenzt, dass die vorhabenbedingten Auswirkungen mit Blick auf die artenschutzrechtlichen Vorgaben entsprechend den rechtlichen Anforderungen bewertet werden können.

#### 12.3.2.3 Kartierung und Begehung

Die Erhebung der für die artenschutzrechtliche Prüfung maßgeblichen faunistischen Ausstattung weist keine Defizite auf.

Die Antragstellerin hat ausweislich H2/GRÜNPLAN FACHBEITRAG ARTENSCHUTZ 2020 in den letzten Jahren mehrere Untersuchungen an ausgewählten Artengruppen auf dem Flughafengelände und außerhalb in den angrenzenden von dem Vorhaben betroffenen Bereichen durchgeführt:

- Flora/Vegetation 2017: Flughafen Leipzig/Halle GmbH, Start-/Landebahn Süd - Kurzbericht zur Biotoptypenkartierung (Flächenentwicklung Südost); Grünplan GmbH, vom 10. August 2017;
- Flora/Vegetation 2019: Flughafen Leipzig/Halle GmbH, Start-/Landebahn Süd - Kurzbericht zur Biotoptypenkartierung (Erweiterung DHL); Grünplan GmbH, vom 19. Juni 2019;
- Feldhamster und Amphibien 2015: Projekt „Flughafen Leipzig/Halle Südost“ - Faunistische Erfassungen Amphibien und Feldhamster; Naturschutzinstitut Region Leipzig e.V., Oktober 2015;
- Brutvögel 2017: Flughafen Leipzig/Halle GmbH, Kurzbericht zur Brutvogelkartierung (Flächenentwicklung Südost); Tamm (Schkopau) & Grünplan GmbH, vom 10. Oktober 2017;
- Brutvögel 2019: Flughafen Leipzig/Halle GmbH, 15. Antrag auf Planänderung, Erweiterung von Vorfeld-, Flugbetriebs- und Gebäudeflächen im Bereich der

- Start-/Landebahn Süd - Revierkartierung Vögel 2019; Tamm (Schkopau) & Büro H2/Grünplan GmbH, vom 16. Oktober 2019;
- Herpetofauna 2019: Flughafen Leipzig/Halle GmbH, Untersuchung auf Amphibien und Reptilien auf Teilbereichen des Flughafens Leipzig/Halle; LANIUS Büro für Ökologie, Landschaftsplanung und Umweltbildung & Grünplan GmbH, vom 2. Oktober 2019;
  - Säuger und Vögel 2019: Flughafen Leipzig/Halle GmbH, Artenschutzfachliches Gebäudgutachten Kleingartenverein Schkeuditz, Vereinsheim; hensen Büro für Naturschutz, Hensen & Fischer, vom 29. Januar 2020.

Die Gutachter haben die in einem Bebauungsplanverfahren der Stadt Schkeuditz vorgelegte Brutvogelkartierung (Brutvögel 2019: Kurzbericht Avifauna Freirodaer Weg 17-19; Brenneis, für Leipziger Stadtbau Aktiengesellschaft, vom 12. September 2019) beigezogen. Dieses Kartierungsgebiet schließt direkt an die auf der Grundlage des § 8 Abs. 4 Satz 1 LuftVG beantragte Hochbaufläche V/P (Verwaltung/Parkhaus) westlich der Heinrich-von-Stephan-Straße an.

Die Gutachter haben ferner auf die Zentrale Artdatenbank des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (TK-Quadrate 4539-SW und 4539-SO) zurückgegriffen und die Erkenntnisse daraus abgefragt. Wie das Gutachten zeigt, haben sie umfassend auch die einschlägige Fachliteratur ausgewertet.

Begehungen fanden im April und Mai 2015, im Juli und August 2015, Mitte März bis Juni 2017, im August 2017, im Mai bis August 2019 und im Januar 2020 statt. Biotopkartierungen erfolgten nach den Codes der Biotoptypenliste Sachsen (Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, 2004) i. V. m. der aktualisierten Kartieranleitung der Biotopkartierung Sachsen (2010) und dem Kartier- und Bewertungsschlüssel für Offenlandlebensräume des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie aus dem Jahr 2009. Feldhamster wurden nach der Methode der Baukartierung gesucht (Weidling/Stubbe, in: Stubbe/Stubbe, Eine Standardmethode zur Feinkartierung von Feldhamsterbauten, 1998, S. 259 ff.). Erfassungen und Bestandsauswertungen der Avifauna 2017 und 2019 erfolgten nach Südbeck et al. (Südbeck/Andretzke/Fischer/Gedeon/Schikore/Schröder/Sudfeldt, Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, 2005 – Südbeck et. al., 2005). Diese Bestandserfassung und Bewertung genügt den gesetzlichen Anforderungen. Es handelt sich um fachlich anerkannte Methoden, die für die Bestandserfassung und Bewertung geeignet sind. Es ist nicht ersichtlich, dass eine bessere Methode oder ein besserer Standard in der Praxis allgemeine Anerkennung gefunden oder sich durchgesetzt hat.

Die Einwendungen gegen die Kartierung und Bestandserfassung werden zurückgewiesen.

Das gilt für den Einwand, die Daten seien zu alt und die Kartierungen müssten wiederholt werden. Die Planfeststellungsbehörde hat dargelegt, dass die Daten dann hinreichend aktuell sind, wenn sich die für die jeweiligen Arten maßgeblichen Bedingungen seit der Erfassung nicht grundlegend geändert haben. Zur Vermeidung von Wiederholungen verweist sie auf die Ausführungen unter C III 12.1.5.2.1.2. Die Einwendungen sind insoweit auch nicht näher substantiiert.

Soweit Einwander darauf hinweisen, dass die einzige Erfassung der Daten für Feldhamster aus dem Jahr 2015 stammt, legen sie nicht dar, warum es neuerer Untersuchungen bedurft hätte. Wie die Gutachter der Antragstellerin ausführen, ist die Habitat-ausstattung für den Feldhamster maximal ungeeignet (H2/GRÜNPLAN FACHBEITRAG ARTENSCHUTZ 2020). Auch zum Nachweis des Bibers waren keine weiteren Erkundungsmaßnahmen erforderlich; das Eingriffsgebiet genügt den Habitatansprüchen dieser Art nicht im Ansatz. Die Untersuchungsflächen für etwaige Feldhamstervorkommen waren zudem Gegenstand großflächiger archäologischer Untersuchungen mit entsprechenden Bodeneingriffen. Die Art wurde dabei nicht festgestellt; auch wurden keine Feldhamsterbauten angetroffen.

Zurückgewiesen wird der Einwand, es sei unklar, welche Flächen bei der Kartierung untersucht worden seien. Die untersuchten Flächen sind in den einschlägigen Anlagen von GRÜNPLAN LBP 2030 aufgeführt. Es fehlt daher nicht an der Nachvollziehbarkeit der jeweiligen fachlichen Bewertung.

Soweit eine unzureichende avifaunistische Erfassung am Freirodaer Weg gerügt wird, ist dieser Einwand ebenfalls zurückzuweisen.

Die in der Einwendung angesprochene Untersuchungsfläche wurde im Jahr 2019 in fünf Begehungen kartiert. Die Gutachter der Antragstellerin räumen ein, dass die erste Begehung nach Südbeck et. al. 2005 im April und nicht im Mai anzusetzen gewesen wäre. Allerdings sind vorliegend Langstreckenzieher wertgebend, die erst relativ spät in der Saison mit der Balz und Brut beginnen. Deswegen ist die Avifauna nach den Feststellungen der Gutachter in diesem Untersuchungsbereich hinreichend erfasst worden. Die Planfeststellungsbehörde hält diese Bewertung für fachlich plausibel und schließt sich ihr an.

Auch Rastvögel mussten entgegen der Einwendungen nicht erfasst werden.

Die aktuellen Daten der Bird Control zeigen, dass in der Zugzeit bzw. im Winterhalbjahr innerhalb des Flughafens nur allgemein häufige Arten in moderater Stückzahl auftreten (DAVVL 2018). Hinweise auf bedeutsame Rast- und Nahrungsbiotope für Rastvögel im Bereich des Untersuchungsgebiets bestehen nicht. Eine gesonderte Erfassung war deswegen nicht geboten. Das gleiche gilt für Großvogelarten, die im Eingriffsgebiet nicht oder allenfalls gelegentlich als Gast oder als vereinzelt Durchzügler auftreten.

Ebenfalls zurückgewiesen wird der Einwand, die Amphibien- und Reptilienerfassung habe nicht den anerkannten Erfassungsmethoden genügt.

Die Antragstellerin hat dargelegt, dass sie 2019 eine umfassende Kartierung der Laichplätze mit vier Begehungen an allen Potenzialstandorten durchgeführt hat. Dabei kamen Reusenfallen für den Nachweis von Molchen und Amphibienlarven zum Einsatz. Zeitpunkt und Methodik der Erfassung haben den Nachweis erbracht, dass im Eingriffsgebiet keine relevanten Amphibienarten vorkommen. Dabei ist darauf hinzuweisen, dass sich auf den auf dem Flughafengelände liegenden Eingriffsflächen keine geeigneten Laichgewässer befinden. Wechselkröte, Kreuzkröte, Knoblauchkröte und Laubfrosch wurden bei den Begehungen und Kartierungen 2019 nicht nachgewiesen. Die letzten Nachweise dieser Arten liegen mehr als zehn Jahre (Laubfrosch: 2013; Wechselkröte und Knoblauchkröte: 2005; Kreuzkröte: 2001) zurück. Der Arbeitsatlas zur Er-



fassung der Lurche und Kriechtiere in Sachsen weist diese Arten im Eingriffsbereich ebenfalls nicht aus (Grosse, Arbeitsatlas zur Erfassung der Lurche und Kriechtiere in Sachsen, Landesfachausschuss Feldherpetologie und Ichthyofaunistik, NABU-Landesverband Sachsen, 2019 – GROSSE 2019). Ihr Vorhandensein im Eingriffsgebiet kann daher nach Auffassung der Gutachter ausgeschlossen werden.

Soweit Einwander darauf hinweisen, dass die Erfassungen der Antragstellerin sich auf zu trockene und damit nicht repräsentative Jahre (insbesondere 2019) beschränke, hat die Antragstellerin darauf hingewiesen, dass nicht nur GROSSE 2019 keine hinreichenden Anhaltspunkte für eine entsprechende Besiedlung liefert, sondern dass der Bestand der Herpetofauna am Flughafen aus Untersuchungen aus den letzten 25 Jahren gut dokumentiert ist und die angesprochenen Arten lange vor den trockenen Jahren 2018 bis 2020 im Untersuchungsgebiet nicht mehr nachgewiesen worden sind. Die Planfeststellungsbehörde hat vor diesem Hintergrund keine Veranlassung, die Daten der Antragstellerin anzuzweifeln.

Einwender haben auch eine defizitäre Ermittlung des Reptilienbestands, insbesondere der Zauneidechse beanstandet.

Die Antragstellerin hat sich bei der Methodik der Zauneidechsenkartierung an den im Schlussbericht des Forschungsvorhabens „Forschungsprogramm Straßenwesen FE 02.0 332/2011/LRB - Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag“ im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung beschriebenen Erfordernissen orientiert. Sie hat vier Kartierungsbegehungen von Mai bis August 2019 und eine Begehung für eine Potenzialanalyse und Kontrolle auf Jungtiere der Saison im späten August 2019 veranlasst. Diese Kartierung hat keine Befunde ergeben. Die Zauneidechse wurde zuletzt 2001 auf dem Flughafengelände nachgewiesen. Die Ringelnatter ist mindestens seit 1990 nicht mehr nachgewiesen. Auch für die Schlingnatter gibt es keine Nachweise für den Standort (vgl. GROSSE 2019). Nach dem Ergebnis der Prüfung der Planfeststellungsbehörde ist das methodische Vorgehen der Antragstellerin nicht zu beanstanden und fachlich vertretbar. Eine generelle Nachuntersuchung nach Reptilien und Amphibien ist daher nicht veranlasst.

Die Planfeststellungsbehörde kann sich allerdings nicht der Erkenntnis verschließen, dass im Bereich südlich des Flughafens an einer Bahntrasse im Bereich des Gleiskörpers Zauneidechsen festgestellt wurden. Das spricht gegen die bisher angenommene großräumige Lücke im Bestand der Art zwischen Delitzsch und Schkeuditz. Ausweislich des Artensteckbriefs des Bundesamtes für Naturschutz ist die Zauneidechse (*Iacerta agilis*) ein Kulturfolger. Sie besiedelt die verschiedensten, vor allem durch den Menschen geprägten Lebensräume. Hierzu zählen unter anderem wenig genutzte Wiesen und Weiden, Abgrabungs- und Rohbodenflächen. Zu finden sind sie auch auf Halbtrocken- und Trockenrasen sowie an Rändern von Feuchtwiesen oder Niedermooren. Entscheidend ist das Vorhandensein geeigneter Sonnen- (z. B. auf Steinen, Totholz oder freien Bodenflächen) und Versteckplätze sowie bewuchsfreier Flächen mit geeignetem Grund zur Eiablage. Derartige Bedingungen sind auch im Bereich der Eingriffsflächen vorhanden.

Angesichts dieser Umstände hält es die Planfeststellungsbehörde bei dieser Art für erforderlich, sicherzustellen, dass bei der Ausführung der Maßnahmen keine Lebensstät-

ten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zerstört oder einzelne Individuen der Art im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gestört oder gar verletzt und getötet werden (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Sie ordnet deswegen das Absuchen und Absammeln von eventuell festgestellten Zauneidechsen innerhalb des Baufeldes im Frühjahr vor Baubeginn (April/Mai) und das Umsetzen der abgesammelten Exemplare in ausgewählte Bereiche an. Die abgesuchten Eingriffsflächen sind gegen eine Wiederbesiedlung zu sichern. Das Einfangen, Absammeln und Umsiedeln stellt keine Verwirklichung des Tatbestands des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere bzw. der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG dar. Die europarechtskonforme Vorschrift des § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG schließt eine Tatbestandsverwirklichung aus (BVerwG, Urteil vom 7. Juli 2022 – 9 A 1/21 – Rn. 101; OVG Bautzen, Urteil vom 1. März 2024 – 4 A 1119/18 – Rn. 238 ff.).

Werden Zauneidechsen festgestellt und müssen sie abgesammelt werden, lassen sich allerdings Verletzungen nie völlig ausschließen. Zudem verbleiben erfahrungsgemäß meist einige Exemplare im Eingriffsbereich zurück. Auch insoweit können Tötungen und Verletzungen dieser Individuen bei der Verwirklichung des Vorhabens nicht ausgeschlossen werden. Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde stellt eine derartige dem Schutz der Arten dienende Maßnahme keine absichtsvolle Verletzung oder Tötung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG dar. Vorsorglich verfügt die Planfeststellungsbehörde eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 und Satz 2 BNatSchG. Danach kann eine Ausnahme von den Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG aus Ausnahme aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses des überwiegenden öffentlichen Interesses zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Art. 16 Abs. 1 der FFH-RL weitergehende Anforderungen enthält. Diese Voraussetzungen liegen vor (siehe dazu im Einzelnen C III 12.3.3.1.2). Die Antragstellerin hat im Antragsschreiben vom 12. August 2020 eine entsprechende Ausnahme beantragt. Auch ohne ausdrücklichen Antrag erstreckt sich der Genehmigungsantrag im Übrigen auf eine entsprechende Ausnahme, wenn das Vorhaben ohne eine entsprechende Ausnahme nicht realisierungsfähig sein sollte (Lau, in Frenz/Müggenborg, BNatSchG, 3. Auflage 2021, § 45 Rn. 16).

Zurückzuweisen ist der Einwand, die Gutachter der Antragstellerin hätten die Pflanzenausstattung und die Insekten nicht kartiert.

Pflanzen- oder Insektenarten des Anhangs IV der FFH-RL sind im Eingriffsgebiet nicht nachgewiesen und nach der Biotopausstattung dort auch nicht zu erwarten. Nach den Umständen des Einzelfalles war daher eine Kartierung nicht erforderlich. Das gilt auch für Hautflügler, die nicht unter die Anhang IV-Arten fallen. Hier kann von der Biotopausstattung auf deren Vorhandensein geschlossen werden.

Die Antragstellerin weist darauf hin, dass zum einen die an die Vorhabenfläche angrenzenden Bereiche außerhalb des Flughafens (intensive Landwirtschaft) für diese Arten nur eine geringe Bedeutung haben. Sie weist ferner darauf hin, dass sich auch für das Flughafengelände aus der Habitatkartierung keine spezifischen Habitatfunktionen für diese Arten ergeben. Mit Blick darauf, dass eine lückenlose Bestanderfassung aller relevanten Arten nicht erforderlich ist, wenn auf ihr Vorhandensein aus der natürlichen Ausstattung geschlossen werden kann, war eine weitere Kartierung der Hautflügler

rechtlich nicht geboten. Die Planfeststellungsbehörde weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG für diese Arten nicht gelten, wenn die Tatbestände wie im vorliegenden Fall auf der Grundlage eines zugelassenen Eingriffs verwirklicht werden. Die damit verbundenen Beeinträchtigungen der Hautflügler werden mit der Kompensation dieses Eingriffs ebenfalls kompensiert (§ 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG).

Die Planfeststellungsbehörde kommt nach Prüfung der Unterlagen unter Berücksichtigung der Stellungnahmen und Einwendungen zum Ergebnis, dass die für die Bewertung der Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG rechtlich nicht zu beanstanden ist.

### 12.3.3 Verbotstatbestände

Die Verwirklichung des Vorhabens führt nicht zu einem Verstoß gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG. Die Gutachter der Antragstellerin haben die Auswirkungen des Vorhabens auf die vom Vorhaben betroffenen streng und besonders geschützten Arten zutreffend beurteilt.

#### 12.3.3.1 Kein Verstoß gegen das Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Die Planfeststellungsbehörde kommt nach ihrer Prüfung zu dem Ergebnis, dass die insoweit relevanten bau- und betriebsbedingten Wirkfaktoren des Vorhabens nicht zu einem Verstoß gegen das Zugriffsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG führen.

##### 12.3.3.1.1 Rechtlicher Rahmen

Nach § 44 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG ist mit Blick auf die bei einem Infrastrukturvorhaben nie völlig auszuschließende Gefahr bau-, anlagen- oder betriebsbedingter Schädigungen oder Verluste einzelner geschützter Individuen der besonders oder streng geschützten Arten der Tatbestand des Tötungs- und Verletzungsverbots erst dann erfüllt, wenn das Vorhaben das entsprechende Risiko in einer für die jeweilige Art signifikanten Weise erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann. Damit wird dem Umstand Rechnung getragen, dass die Lebensräume der Arten von Menschenhand gestaltete Naturräume sind, die nicht nur aufgrund des allgemeinen Naturgeschehens, sondern auch aufgrund ihrer Nutzung durch den Menschen ein allgemeines Grundrisiko bergen.

Es müssen deshalb besondere Umstände hinzutreten, damit bei einem neu hinzukommenden Verkehrsweg von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos gesprochen werden kann (BVerwG, Urteil vom 31. März 2023 – 4 A 11/21 – Rn. 124; Urteil vom 27. November 2018 – 9 A 8/17 – Rn. 98; ausführlich OVG Koblenz, Urteil vom 6. November 2019 – 8 C 10240/718 – Rn. 241). Für die Beurteilung der Signifikanz der Risikoerhöhung spielen insbesondere artspezifische Verhaltensweisen, die häufige Frequentierung des durchschnittlichen Raums, die Wirksamkeit der vorgesehenen Schutzmaßnahmen sowie Kriterien im Zusammenhang mit der Biologie der Art eine wesentliche Rolle (BVerwG, Urteil vom 31. März 2023 – 4 A 11/21 – Rn. 124).

### 12.3.3.1.2 Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt kann es bei der Beräumung der Baufelder bei der Avifauna (GÜNPLAN LBP 2023, Konfliktbereiche 61 bis 65, 68, 70, 72 bis 73) zur Schädigung nicht-flügger Jungvögel von Bodenbrütern, teilweise (Konfliktbereich 68) auch von Gehölzbrütern kommen. Aufgrund der geplanten Bauzeit von zwei Jahren ist ferner damit zu rechnen, dass einzelne Vögel versuchen werden, sich auf den Baufeldern anzusiedeln, die dann bei der Durchführung der Arbeiten zu Schaden kommen. Dies gilt insbesondere für den Steinschmätzer, der sandige Rohbodenstellen mit spärlicher Vegetation zur Jagd nutzt und z. B. in Baumaterial-Lagern/-Stapeln brüten kann. Im Zuge des Rückbaus von Containern und Materialdepots, die teilweise Funktionen für vor allem synanthrope Vogelarten wie Hausrotschwanz, Bachstelze und Haussperling haben und in denen sich auch Brutvorkommen befinden können, ist ebenfalls eine Tötung oder Verletzung von Jungvögeln beim Rückbau oder Abbruch denkbar, auch wenn bei gezielter Nachsuche an 25 Gebäuden im Flughafenareal nur in drei Objekten Vorkommen festgestellt wurden (DAVVL 2018). Unterstellt man ein Vorkommen der Zauneidechse in den Baufeldern, können auch diese bei der Baufeldfreimachung getötet werden.

Kollisionen der Avifauna und der Fledermäuse mit Baumaschinen und Baustellenfahrzeugen werden im Zusammenhang mit betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens behandelt.

Die Planfeststellungsbehörde geht in diesen Konstellationen von einem erhöhten baubedingten Risiko für eine Tötung oder Schädigung der betroffenen Arten aus. Damit ist der Tatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erfüllt, wenn keine Maßnahmen getroffen werden, um den Tatbestandseintritt zu verhindern (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG). Die Planfeststellungsbehörde hat deswegen auf der Grundlage des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (H2/GRÜNPLAN FACHBEITRAG ARTENSCHUTZ 2020) Nebenbestimmungen verfügt, die sicherstellen, dass es nicht zu einer Verwirklichung des Tatbestands des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kommt.

- Zur Vermeidung einer Tötung von Brutvögeln ist die Baufeldfreimachung mit Entfernung aller möglichen als Nistplatz in Betracht kommenden Strukturen im Winterhalbjahr durchzuführen (Vermeidungsmaßnahme V02, A IV 9.1).
- Absehbar von Rückbau betroffene Einrichtungen sind vorab zu kontrollieren. Soweit Brut- oder Fledermausvorkommen festgestellt werden, sind die entsprechenden Nistmöglichkeiten außerhalb der Brut- oder Nutzungszeit zu entfernen bzw. zu verschließen. Soweit ein Verschluss nicht zuverlässig möglich ist, muss der Rückbau im Winterhalbjahr durchgeführt werden (Vermeidungsmaßnahme V03, A IV. 9.1).
- Zur Vermeidung der Tötung oder Verletzung von nicht-flügger Jungvögeln in Fortpflanzungsstätten auf wiederbesiedelten Baufeldern ist deren Kontrolle durch eine ökologische Baubetreuung sicherzustellen. Während der Brutsaison nicht benötigte Flächen können als Brutmöglichkeiten erhalten werden, benötigte Fläche sind in unkritischen Zeitraum zu räumen. Vermeidungsmaßnahme (V04; A IV 9.1).

Eine Verwirklichung des Tatbestands des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch Abbruch von Gebäuden und ähnlichen Strukturen bzw. der Baufeldfreimachung und Beräumung ist damit ausgeschlossen.

Um den Eintritt der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nrn. 1 bis 3 BNatSchG durch die Baumaßnahme im Hinblick auf Zauneidechsen auszuschließen, ordnet die Planfeststellungsbehörde an, dass mit der Beräumung der Bauflächen und der Beräumung von Maßnahmenflächen erst begonnen werden darf, wenn diese im vorausgegangenen Frühjahr (April/Mai) und im darauffolgenden Sommer (August/September) durch die Antragstellerin unter Hinzuziehung eines sachverständigen Dritten auf Zauneidechsen abgesucht worden ist. Aufgefundene Individuen sind fachgerecht abzusammeln und in geeignete Habitatflächen im Bereich der im Eigentum der Antragstellerin stehenden planfestgestellten Maßnahmenfläche „Am Schaufelrad“ oder in andere geeignete, im Einvernehmen mit der unteren Naturschutzbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) festzulegende Flächen umzusetzen. Die Flächen sind gegebenenfalls fachgerecht aufzuwerten. Die untersuchten, von Zauneidechsen freien oder beräumten Flächen sind auf geeignete Weise gegen eine Besiedelung bzw. Wiederbesiedlung mit Zauneidechsen zu schützen. Der Erfolg einer Umsiedlung ist durch ein Monitoring zu überwachen (A IV 9.3.1 bis 9.3.4).

Die Planfeststellungsbehörde hat sich davon überzeugt, dass im Bereich der planfestgestellten Maßnahmenfläche „Am Schaufelrad“ geeignete, im Eigentum der Antragstellerin stehende Flächen für eine eventuelle erforderliche Umsiedlung vorhanden sind. Die Antragstellerin hat eine Stellungnahme des von ihr beauftragten Fachbüros („Einschätzung einer Fläche am Schaufelrad bei Gerbisdorf hinsichtlich Eignung als Zauneidechsenaussiedlungsfläche mit Hinweisen zu Aufwertungsmöglichkeiten“) vom 15. Dezember 2023 vorgelegt. Die Gutachter legen dar, dass sich auf der Fläche eine Vielzahl von Grenzökotonen befinden, die alle Habitatrequisiten der Zauneidechse enthalten und einer Aufwertung zugänglich sind. Die Planfeststellungsbehörde schließt sich dieser Auffassung nach Prüfung der Ausführungen an.

Für den Fall, dass bei dem Einsammeln und der Umsiedlung oder bei der späteren Baumaßnahme trotz der vorgesehenen Maßnahmen der Tatbestand eines der Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu Lasten von Individuen der Zauneidechse verwirklicht wird, erteilt die Planfeststellungsbehörde eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 und Satz 2 BNatSchG (siehe A V).

Die Voraussetzungen dieser Vorschrift liegen vor.

Das planfestgestellte Vorhaben kann zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art für sich in Anspruch nehmen, die eine Abweichung von den Verboten des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis Nr. 3 BNatSchG rechtfertigen.

Voraussetzung für diesen Ausnahmegrund ist nicht, dass Sachzwänge vorliegen, denen niemand ausweichen kann. Es reicht vielmehr ein durch Vernunft und Verantwortungsbewusstsein geleitetes staatliches Handeln aus (ständige Rechtsprechung, z. B. BVerwG, Urteil vom 12. März 2008 – 9 A 3/06 – Rn. 153). Das ist regelmäßig dann der Fall, wenn die für das Vorhaben sprechenden öffentlichen Belange so schwer wiegen, dass sie eine Enteignung (Art. 14 Abs. 3 GG) rechtfertigen (BVerwG, Urteil vom 16. März 2006 – 4 A 1073/04 – Rn. 573; VGH Kassel, Urteil vom 17. Juni 2008 – 11 C 1975/07.T – Rn. 200).



Für das Vorhaben sprechen die öffentlichen Ziele des LuftVG. Es dient dem öffentlichen Interesse an der Schaffung einer nachfragegerechten Luftverkehrsinfrastruktur. Durch den Ausbau soll die nachfragegerechte Abwicklung des Expressluftfrachtverkehrs an dem dafür etablierten Luftfrachtdrehkreuz Leipzig/Halle ermöglicht werden. Wegen seiner Bedeutung für dieses Verkehrsegment zählt der Flughafen Leipzig/Halle zum Kernnetz der transeuropäischen Verkehrsnetze (TEN-V). Der Flughafen zählt zu den Flughäfen im besonderen Bundesinteresse. Er zählt damit zum Rückgrat der Luftverkehrsinfrastruktur in Deutschland. Der Gesetzgeber hat das öffentliche Interesse am Luftverkehr dadurch hervorgehoben, dass er in § 28 Satz 1 LuftVG die Enteignung für Zwecke der Zivilluftfahrt ermöglicht und der Planfeststellung nach § 8 Abs. 1 LuftVG enteignungsrechtliche Vorwirkung verliehen hat. Dass das Vorhaben auch den Interessen der Antragstellerin und den privatwirtschaftlichen Interessen des Betreibers des Expressluftfracht-Drehkreuzes dient, ändert an dem Vorliegen eines öffentlichen Interesses nichts.

Dieses öffentliche Interesse überwiegt vorliegend die Belange des Artenschutzes im Hinblick auf die Zauneidechse. Betroffen ist (wenn überhaupt) allenfalls eine überschaubare Anzahl einer Population am Rande ihres lokalen Verbreitungsgebiets. Darauf deutet der Umstand hin, dass in der Vergangenheit die Art im Bereich des Flughafens nicht festgestellt wurde. Die tatbestandlichen Handlungen sind von geringem Gewicht. Sie dienen zunächst dazu, die Maßnahmen zur Vermeidung von Schädigungen der Individuen und ihrer Lebensstätte während der Bauphase zu unterbinden. Es kann davon ausgegangen werden, dass der größere Teil der Zauneidechsen bei der Ab-sammlung erfasst und umgesiedelt werden wird.

Zumutbare Alternativen im Sinne des § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG sind nicht gegeben.

Eine Alternative liegt vor, wenn sich die mit dem Vorhaben verfolgten Ziele – wenn auch mit Abstrichen am Zielerfüllungsgrad – durch eine andere Variante ohne Verwirklichung eines Zugriffsverbots oder mit einer geringeren Eingriffsintensität erreichen lassen. Auf die Nullvariante kommt es nicht an. Lösungsvorschläge, die auf ein anderes Projekt hinauslaufen, sind keine derartigen Alternativen (BVerwG, Urteil vom 9. Februar 2017 – 7 A 2/15 – Rn. 411). Mögliche Alternativen können andere Standorte, andere Größenordnungen, andere Prozesse oder andere Methoden sein. Eine nach diesen Maßstäben naturschutzfachlich vorzugswürdige Variante kann aus naturschutzexternen Gründen wie etwa aus verkehrstechnischen oder finanziellen Erwägungen unzumutbar sein und deswegen ausscheiden (BVerwG, Urteil vom 6. November 2013 – 9 A 14/12 – Rn. 74; Urteil vom 12. März 2008 – 9 A 3/06 – Rn. 172).

Danach fehlt es an einer Alternative im Sinne des § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG. Wie im Rahmen der Alternativenprüfung (siehe C III 2) dargelegt, können die mit dem Vorhaben verfolgten Ziele, die (bereits bestehenden) Engpässe bei der Abfertigung bei der KEP-Luftfracht nur in der Nachbarschaft der vorhandenen Abfertigungseinrichtungen verwirklicht werden. Eine Verlegung der gesamten Abfertigungseinrichtungen und der Abfertigungsinfrastruktur an einen anderen Standort ist keine Alternative, sondern ein anderes Projekt, würde dort zum Nachteil von Natur und Landschaft zu weitaus größer zu dimensionierenden Eingriffen und zu mindestens vergleichbaren artenschutzrechtlichen Konflikten führen. Ebenso wenig können die Auswirkungen auf den Artenschutz durch andere Verfahrensabläufe oder Prozesse minimiert werden.

Ebenso wenig verschlechtert sich durch die Ausnahme der Erhaltungszustand der lokalen Population (§ 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG).

Eine Verschlechterung ist anzunehmen, wenn sich die Anzahl der Individuen einer Population wesentlich verkleinert. Wenn einzelne Exemplare oder einzelne Reviere oder Siedlungsräume im Zuge der Verwirklichung eines Planvorhabens vernichtet werden oder verloren gehen, heißt dies nicht zwangsläufig, dass eine Ausnahme ausscheidet, sofern der Erhaltungszustand bezogen auf die relevante Gesamtpopulation stabil bleibt. Dies kann etwa dann der Fall sein, wenn geeignete Ausweichhabitate orts- und zeitnah in ausreichendem Umfang zur Verfügung gestellt werden.

Betroffen ist vorliegend die Population der Landschaftseinheit „Leipziger Land und angrenzende Tagebaugelände“. Die Maßnahme betrifft nicht den zentralen Bereich dieser lokalen Population, sondern – wie nicht zuletzt die Übersicht in GROSSE 2019 zeigt – allenfalls einige wenige Exemplare am Rand des Verbreitungsgebiets. Eine Verschlechterung der lokalen Population wird zudem schon deswegen nicht eintreten, weil durch das Abfangen und das Verbringen der überwiegenden Anzahl aufgefundener Exemplare in ein geeignetes Ersatzhabitat gewährleistet wird, dass die Verluste allenfalls gering sein werden. Die angeordneten Maßnahmen zur Optimierung geeigneter Ersatzhabitatflächen sind in der oben genannten Landschaftseinheit möglich und mit verhältnismäßig geringem Aufwand realisierbar. Sie sind geeignet, die Populationen der Zauneidechse zu stützen und die Habitatbedingungen für diese Art wesentlich zu verbessern.

Unter Berücksichtigung der Belange des Artenschutzes und der für das Vorhaben sprechenden Gründe übt die Planfeststellungsbehörde ihr Ermessen daher im Sinne einer vorsorglichen Erteilung der Ausnahme aus.

#### 12.3.3.1.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Vorhabenbedingt kommt es zu einer Zunahme der Frachtflüge um 8.107 Flugbewegungen im Prognosejahr 2032. Das durch das Vorhaben bedingte zusätzliche Flugverkehrsaufkommen fällt im Wesentlichen in die Nachtzeit. Das Gros der prognostizierten Steigerungen bezieht sich auf den Nachtzeitraum (22:00 bis 6:00 Uhr, mit Kernzeit 0:30 bis 3:30 Uhr). Den Zeitraum zwischen 5:00 und 8:00 Uhr beanspruchen weniger als 20 Transkontinentalverbindungen (vgl. INTRAPLAN 2020, S. 44 f.).

Vögel und Fledermäuse können mit den Luftfahrzeugen kollidieren. Zwischen 2003 und 2016 wurden auf dem Flughafen durchschnittlich 21,8 Vogelschläge/Jahr registriert, davon 13,3 Vogelschläge/Jahr auf dem Flughafengelände (DAVVL 2018). Es handelt sich insoweit um Einzelfälle. Anteilig waren vor allem Turmfalke (42,9 %), Mäusebusard und Lachmöwe (je 10,2 %) betroffen.

Zu Kollisionen einzelner Individuen kann es mit den Fahrzeugen auf den Baustellen kommen. Im Maximum sind 350 Baustellenfahrten pro Tag prognostiziert, im Regelfall 100 bis 200 Bewegungen (H2/GRÜNPLAN FACHBEITRAG ARTENSCHUTZ 2020). Denkbar ist auch, dass Zauneidechsen (ihre Anwesenheit entgegen den Kartierungsergebnissen unterstellt) auf Baustraßen gelangen und dort von Baufahrzeugen oder Baumaschinen überfahren werden.

Kollisionen sind ferner denkbar mit Fahrzeugen im allgemeinen Straßenverkehr. Der landseitige Straßenverkehr nimmt vorhabenbedingt im Umfeld des Flughafens auf der B 6 und der S 8 (Radefelder Allee) um nicht mehr als 300 Fahrzeuge am Tag zu (IVAS 2020, Anlage 3).

H2/GRÜNPLAN FACHBEITRAG ARTENSCHUTZ 2020 verneint für Fledermäuse, für die Avifauna und die Zauneidechse eine tatbestandsmäßige signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos, weil der Flug- und der Landverkehr nur geringfügig steigt und weil im Nachtzeitraum, in dem sich die Steigerungen der Flugbewegungen auswirken, keine nachtaktiven Vogelarten nachgewiesen wurden. Zauneidechsen sind mangels Nachweises nicht erfasst.

Die Planfeststellungsbehörde schließt sich dieser Bewertung an. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für die betroffenen Arten ist nicht festzustellen. Verbleibende Risiken einer Schädigung können nicht durch gebotene und fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen unterbunden werden.

### Fledermäuse

Ausweislich des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags ist das Eingriffsgebiet für Baumfledermäuse mangels geeigneter Quartiere wenig geeignet. Auch die Gebäudestrukturen am Flughafen sind für Hausfledermäuse eher ungeeignet (GRÜNPLAN LBP 2023). Die nachgewiesenen Arten jagen zudem überwiegend nicht auf Freiflächen, sondern bevorzugt entlang von Grenzlinien strukturreicher Gehölze bzw. an oder über Gewässern. Vorhabenbedingt kommen zudem nur vergleichsweise wenige Flugbewegungen hinzu. Weder nach dem voraussichtlichen Aufkommen noch nach der arttypischen Verhaltensweise ist im Hinblick auf die zusätzlichen vorhabenbedingten Flugbewegungen mit einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Fledermäuse zu rechnen.

Nichts Anderes gilt für den Straßenverkehr, der durch das Vorhaben bewirkt wird. Die vorhabenbedingte Verkehrszunahme ist gegenüber dem bisherigen Straßenverkehr marginal. Sie bewegt sich im Bereich saisonaler Schwankungen. Ein signifikantes zusätzliches Kollisionsrisiko für die Fledermäuse ist nicht zu erwarten.

Zum gleichen Ergebnis kommt die Planfeststellungsbehörde hinsichtlich der Bauverkehre. Hier ist eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos für Fledermäuse schon deswegen ausgeschlossen, weil die Bauarbeiten in der Zeit vom 7:00 bis 20:00 Uhr stattfinden (siehe A IV 11.1.4). Auch wenn Bauarbeiten in der Nacht zugelassen werden, ist eine signifikante Risikoerhöhung für Kollisionen mit Blick auf das für Nahrungsflüge wenig geeignete Gelände, in dem die Bauarbeiten stattfinden, nicht zu besorgen.

### Avifauna

Eine signifikante Erhöhung eines betriebsbedingten Kollisionsrisikos für die Avifauna liegt nach dem Ergebnis der Prüfung ebenfalls nicht vor. Das gilt sowohl für die vorhabenbedingten Flugbewegungen in Flughafennähe als auch für die einzelnen Flüge, die über europarechtlich geschützte Vogelschutzgebiete geführt werden.

Eine vorhabenbedingte Erhöhung des Kollisionsrisikos in Flughafennähe besteht schon angesichts der vergleichsweise geringen Zunahme von Flügen nicht. Dabei ist zu be-

rücksichtigen, dass die überwiegende Zahl der vorhabenbedingten Flüge in der Nacht erfolgt. Nachtaktive Vogelarten (wie etwa Eulenvögel) sind aber im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen. Weitergehende Maßnahmen zur Absenkung des Tötungsrisikos über die am Flughafen durchgeführten standardmäßigen Maßnahmen der Bird Control stehen nicht zur Verfügung. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos geht von dem Vorhaben insoweit nicht aus.

Das Gleiche gilt für mögliche Kollisionen bei vorhabenbedingten Überflügen über europäische Schutzgebiete. Dort kann zwar eine höhere Anzahl an Vögeln nicht ausgeschlossen werden. Bei der Bewertung ist allerdings zu berücksichtigen, dass nicht alle vorhabenbedingten Flüge über Schutzgebiete geführt werden. Schon dies reduziert das Risiko unter die Signifikanzschwelle. Die dem Vorhaben zuzurechnenden Flüge sind vor allem Nachtflüge. Soweit in den Schutzgebieten nachtaktive Vogelarten vorkommen, erfolgen ihre nächtlichen Flüge (vor allem Nahrung, gegebenenfalls auch Balz) in den meisten Fällen maximal im Bereich der Baumwipfel. Die Luftfahrzeuge überfliegen diese Gebiete aber im Regelfall in Höhen von mehreren hundert Metern. Eine vorhabenbedingte Risikozunahme für Kollisionen kann daher auch insoweit ausgeschlossen werden.

Soweit vorhabenbedingte Überflüge über die Schutzgebiete am Tag stattfinden, besteht ebenfalls kein signifikantes Kollisionsrisiko. Zum einen handelt es sich um sehr wenige Flüge. Zum anderen ist ein signifikantes Aufkommen von Vogelarten in den Höhen, in denen die Schutzgebiete überflogen werden, nicht zu erwarten. Untersuchungen am Flughafen München haben gezeigt, dass bei 967 beobachteten Flugbewegungen die meisten Arten Flughöhen von nicht mehr als 40 m erreichen. Nur in 30 Fällen wurden Flughöhen von mehr als 100 m registriert (Mäusebussard ca. 200 m, Saatkrähe ca. 185 m, Graugans ca. 152 m, Lachmöwe ca. 150 m). Selbst unter Berücksichtigung des Umstandes, dass einzelne Vögel am Tag auch in größeren Höhen fliegen können, liegt keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für die wenigen vorhabenbedingten Überflüge der Schutzgebiete zur Tagzeit vor.

#### Zauneidechse

Soweit Kollisionen mit Zauneidechsen befürchtet werden, verweist die Planfeststellungsbehörde darauf, dass die bisherigen Bestandsaufnahmen diese Art im Bereich der baulichen Eingriffe nicht nachgewiesen haben. Unsicherheiten hat die Planfeststellungsbehörde durch die Verfügung einer Kontrolle und Absammlung von Individuen vor Baubeginn und die Umsiedlung der abgesammelten Exemplare auf geeignete, den Habitatansprüchen der Art genügenden Flächen Rechnung getragen. Werden Zauneidechsen im Bereich der Baufelder festgestellt, können diese durch geeignete Sperrvorkehrungen von Baustraßen und Baufeldern ferngehalten und Kollisionen mit Baufahrzeugen weitgehend unterbunden werden.

Die Planfeststellungsbehörde kommt daher zum Ergebnis, dass die Verwirklichung des Tatbestands des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch den Betrieb des Vorhabens (Flug- und Straßenverkehr), aber auch durch den Bauverkehr ausgeschlossen wird. Vorhabenbedingte signifikante Risikoerhöhungen für eine Tötung oder Verletzung der betroffenen Arten liegen nicht vor.

Einwendungen, die Antragstellerin bzw. ihre Gutachter hätten das Tötungsrisiko nicht ausreichend ermittelt oder falsch eingeschätzt, weist die Planfeststellungsbehörde zurück.

#### 12.3.3.2 Kein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Das Vorhaben verletzt nicht das Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.

##### 12.3.3.2.1 Rechtlicher Rahmen

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG verbietet, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Der Begriff der Fortpflanzungs- und Ruhestätte ist eng auszulegen. Die Vorschrift schützt nicht den Lebensraum insgesamt, sondern nur einen abgegrenzten, für die betroffene Art besonders wichtigen Fortpflanzungs- und Ruhebereich (BVerwG, Urteil vom 9. Februar 2017 – 7 A 2/15 – Rn. 475; Urteil vom 12. März 2008 – 9 A 3/06 – Rn. 222). In zeitlicher Hinsicht erfasst das Verbot zunächst die aktuelle Nutzungsphase der Lebensstätte. Bei standorttreuen Tierarten, die regelmäßig zu der geschützten Lebensstätte zurückkehren, ist der Schutz auszudehnen und gilt auch in den Zeiten, in denen sie die Lebensstätte nicht besetzen (BVerwG, Urteil vom 6. November 2013 – 9 A 14/12 – Rn. 114; Urteil vom 28. März 2013 – 9 A 22/11 – Rn. 118). Sind die Tierarten nicht standorttreu und wechseln sie die Lebensstätten regelmäßig, erfüllt die Zerstörung außerhalb der Nutzungszeiten nicht den Verbotstatbestand (BVerwG, Urteil vom 12. März 2008 – 9 A 3/06 – Rn. 222; Urteil vom 21. Juni 2006 – 9 A 28/05 – Rn. 33).

Bei Vogelarten, die zwar den konkreten Neststandort, nicht aber das Brutrevier verlassen, liegt ein Verstoß dann vor, wenn das Brutrevier insgesamt vollständig beseitigt wird (BVerwG, Urteil vom 9. November 2017 – 3 A 4/15 – Rn. 50; Urteil vom 21. Juni 2006 – 9 A 28/05 – Rn. 33).

Der Tatbestand des Zerstörungsverbots ist allerdings dann nicht verwirklicht, wenn die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Ruhe- oder Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG). Das ist der Fall, wenn für die mit ihren konkreten Lebensstätten betroffenen Exemplare einer Art die von der Lebensstätte wahrgenommene Funktion vollständig erhalten bleibt (BVerwG, Urteil vom 18. März 2009 – 9 A 39/07 – Rn. 67). Nach diesen Maßstäben verstößt der Planfeststellungsbeschluss nicht gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.

##### 12.3.3.2.2 Bau- und anlagenbedingte Inanspruchnahme von Lebensstätten

Durch die geplanten Flächeninanspruchnahmen gehen Revieräquivalente der im Untersuchungsgebiet vorhandenen, geschützten Brutvogelarten teilweise vollständig und dauerhaft, teilweise vorübergehend verloren (H2/GRÜNPLAN FACHBEITRAG ARTENSCHUTZ 2020, S. 17):



Art	Anzahl Revieräquivalente	
	dauerhafter Verlust	temporärer Verlust
Amsel	1	
Bachstelze	2	
Bluthänfling	1	
Braunkehlchen	2	
Dorngrasmücke	1	
Feldlerche	17	3
Gartengrasmücke	1	
Gelbspötter	1	
Grauammer	7	
Grünfink	1	
Heckenbraunelle	1	
Jagdfasan	1	
Kohlmeise	1	
Mönchsgrasmücke	1	
Nachtigall	1	
Rohrhammer	1	
Steinschmätzer	5	
Stieglitz	1	
Zilpzalp	1	

Bei zwei weiteren Revieren berühren die Baufelder nach Datenlage den Randbereich; die Revierzentren bzw. die entscheidenden Lebensraumbestandteile der Aktionsräume bleiben jedoch erhalten, gegebenenfalls auch durch geringfügige Verlagerung der Aktivitätsschwerpunkte. Dies gilt für ein Revier der Feldlerche und eines der Grauammer im Konfliktbereich 62 (H2/GRÜNPLAN FACHBEITRAG ARTENSCHUTZ 2020, Anhang Karte 3).

Durch das Bodenzwischenlager an der sog. Havariestraße, das maximal drei Jahre betrieben werden darf, geht voraussichtlich ein Revier der Feldlerche verloren, das im Status quo in diesem Bereich auf dem Acker festgestellt wurde. Es ist zu erwarten, dass die Art bereits im Folgejahr nach Beräumung des Bodenzwischenlagers den Bereich wieder uneingeschränkt nutzen kann; die Fläche wird zukünftig als Extensivgrünland bewirtschaftet (Maßnahme A49).

Beim Rückbau von Gebäuden können Nistplätze synanthroper „Allerweltsarten“ bzw. häufiger und weit verbreiteter Arten zerstört werden. Bei Nachsuchen im Jahr 2018 wurden nur in drei von 25 Gebäuden entsprechende Nachweise geführt. Es kann auch nicht völlig ausgeschlossen werden, dass Fledermausquartiere beim Abbruch von Gebäuden mit beseitigt werden.

Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag (H2/GRÜNPLAN FACHBEITRAG ARTENSCHUTZ 2020) kommt zu dem Ergebnis, dass mit dem baubedingten Verlust eines Revieräquivalents der Verlust jeweils einer Fortpflanzungsstätte einhergeht.

Bei den Arten Steinschmätzer, Braunkehlchen, Grauammer und Feldlerche können Tatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nur durch qualifizierte artspezifische CEF-Maßnahmen nach § 45 Abs. 5 BNatSchG verhindert werden (CEF 1 bis CEF 4). Bei diesen Arten belaufen sich die Verluste pro Art auf zwei (Braunkehlchen) bis 20 (Feldlerche) Revieräquivalente. Zugleich handelt es sich bei Steinschmätzer und Braunkehlchen um vom Aussterben bedrohte bzw. stark gefährdete Vogelarten nach der Roten Liste Deutschland und der Roten Liste Sachsen.

Bei den weiteren betroffenen Arten entstehen nur jeweils Lebensraumverluste entsprechend eines Revieräquivalents, bei der Bachstelze von zwei Revieräquivalenten. Für diese Arten geht H2/GRÜNPLAN FACHBEITRAG ARTENSCHUTZ 2020 davon aus, dass die ökologischen Funktionalitäten trotz der Eingriffe im zeitlichen und räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben. Eine Verwirklichung des Zerstörungstatbestands des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist daher nicht zu erwarten. Die Gutachter begründen die Verlagerbarkeit der Aktionsräume damit, dass es sich um Einzelpaare handelt, und dass, angrenzend an die Verlustflächen, ein breites Habitatangebot für die betroffenen Arten und Individuen besteht, welches eine solche Verlagerung ermöglicht. Für den Verlust von in abzubrechenden Gebäuden festgestellten Nistplätzen von Allerweltsarten schlagen die Gutachter vorsichtshalber ersatzweise Nisthilfen in Betracht. Das gleiche gilt, wenn beim Abbruch entsprechender Gebäude Hinweise auf einen Besatz mit einer größeren Anzahl von Fledermäusen festgestellt werden.

Die Planfeststellungsbehörde schließt sich nach Prüfung dem Ergebnis der H2/GRÜNPLAN FACHBEITRAG ARTENSCHUTZ 2020 an.

Dies betrifft die Notwendigkeit, bei den Arten Steinschmätzer, Braunkehlchen, Grauammer und Feldlerche die Tatbestandsverwirklichung durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (§ 45 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 und Satz 3 BNatSchG) zu unterbinden. Die Planfeststellungsbehörde kommt nach Prüfung zum Ergebnis, dass die Maßnahmen den rechtlichen Anforderungen entsprechen.

Gegen die rechtliche Zulässigkeit von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen nach § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG bestehen - anders als von Einwendern vorgetragen - keine europarechtlichen Bedenken (so auch BVerwG, Urteil vom 6. Oktober 2022 – 7 C 4/21 – Rn. 40).

Auch inhaltlich sind die Maßnahmen nicht zu beanstanden. Sie befinden sich in den Aktionsradien der betroffenen Arten. Potenzielle temporäre Habitatverluste in der Bauphase werden berücksichtigt (CEF-Maßnahme 04 - Feldlerche). Für den Erfolg der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen gibt es eine hohe, durch Praxiserfahrungen belegte Prognosesicherheit.

Einwendungen, dass die räumliche Verortung der Maßnahme unklar sei und dass die Standorte für CEF-Maßnahmen die erforderlichen Meidungs- und Effektdistanzen nicht berücksichtigten, weist die Planfeststellungsbehörde zurück.

Die Verortung der CEF-Maßnahmen ist in den Anlagen von GRÜNPLAN LBP 2023 dargestellt. Die Meidungs- und Effektdistanzen sind in der Anlage 11 zu GRÜNPLAN LBP 2023 eingetragen. Die Gutachter haben sie der Fachkonvention GARNIEL MIERWALD 2010 entnommen. Deren Vorgaben werden eingehalten. Die Annahmen der

Gutachter sind fachlich plausibel und nicht zu beanstanden. Sie werden durch die Einwendungen auch nicht in Frage gestellt. Soweit die Unterlagen keine genauen Angaben zur Anbringung von Nistkästen in der Nachbarschaft abzubrechender Gebäude enthalten, ist dies angesichts der betroffenen Allerweltsarten und deren geringen Habitatansprüchen unschädlich. Es ist zudem offenkundig, dass sich diese Nisthilfen in der räumlichen Nähe der abzubrechenden Gebäude befinden werden, in denen vor dem Abbruch Brutstätten solcher Gebäudebrüter festgestellt werden.

Rechtlich nicht zu beanstanden ist das Ergebnis der Gutachter, dass für die weiteren von Revierverlusten betroffenen Arten die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Dazu bedurfte es, anders als einige Einwendungen nahelegen, keiner spezifischen Ermittlung von Habitatkapazitäten für die einzelnen Arten in der Umgebung.

Für diese Ermittlung gelten der Maßstab der praktischen Vernunft und die Schranke des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes. Eine Ermittlung von Habitatkapazitäten ist nicht erforderlich, wenn die Vegetationsstrukturen innerhalb der Vernetzungsdistanz der betroffenen Arten entsprechende Rückschlüsse auf die Ausstattung der Lebensräume zulassen. Insbesondere bei den weitverbreiteten Arten ist die Annahme naturschutzfachlich belastbar, dass die betroffenen Tiere auf geeignete Flächen ausweichen können (VGH Kassel, Urteil vom 23. Februar 2024 – 11 C 2414/21.T – Rn. 100). Allenfalls dann, wenn die Vegetationsstrukturen nahelegen, dass solche Möglichkeiten nicht bestehen, sind Ausweichmöglichkeiten zu ermitteln oder zu schaffen.

Gerade bei den häufig vorkommenden Vogelarten kann eine Erschöpfung der Habitatkapazitäten im Umfeld eines Eingriffs regelmäßig ausgeschlossen werden. Alle Vogelarten müssen jedes Jahr ein neues Revier gründen. Die Brutplatzwahl hängt dabei nicht nur von der natürlichen Habitatausstattung im Zeitpunkt der Brutplatzsuche, sondern auch von innerartlichen Konkurrenzverhältnissen (etwa zu dem mittlerweile geschlechtsreif gewordenen Nachwuchs der Vorjahre) ab. Innerhalb eines solchen dynamischen Gefüges gibt es nicht zuletzt aufgrund der hohen Mortalität der Kleinvögel immer Lücken und Bereiche, in die Revierinhaber ihre Aktionsräume verschieben oder die durch neue Revierinteressenten besetzt werden können. Hinzu kommt die Dynamik des Habitatangebots, insbesondere auch unter Berücksichtigung der durchzuführenden CEF-Maßnahmen im Umfeld des Flughafens. Die Umsetzung der Maßnahmen kommt nicht nur den konkreten Zielarten, sondern auch weiteren Arten zugute. Es ist daher regelmäßig zu erwarten, dass im Frühjahr geeignete Habitate in der Umgebung des Flughafens unbesetzt bleiben, die von anderen Vögeln genutzt werden.

Soweit Lebensstätten der Zauneidechsen betroffen sein sollten (unterstellt, die Art ist dort vorhanden), hat die Planfeststellungsbehörde sichergestellt, dass eventuell erforderliche Umsiedlungsmaßnahmen außerhalb der relevanten Zeiträume stattfinden und im Übrigen vorsorglich eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 und Satz 2 BNatSchG erteilt. Auf die Ausführungen unter C III 12.3.3.1.2 und 12.3.3.5 wird verwiesen.

Die Planfeststellungsbehörde kommt daher zum Ergebnis, dass die Verwirklichung des Tatbestands des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG durch die Beseitigung von Lebensstätten nicht gegeben ist, weil unter anderem durch CEF-Maßnahmen sichergestellt ist, dass die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben anlagen- und baubedingt

betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

#### 12.3.3.2.3 Anlagenbedingte Beeinträchtigung von Lebensstätten (Kulissenwirkung)

Die Planfeststellungsbehörde hat ferner geprüft, ob Fortpflanzungs- und Ruhestätten kulissenempfindlicher Arten zerstört werden, weil sich die maßgebliche Kulisse anlagen- oder baubedingt durch das Vorhaben verändert und so die Nutzung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für diese Arten verhindert.

Nach dem Ergebnis der Prüfung sind solche kulissenbedingten Beeinträchtigungen auszuschließen. Eine kulissenbedingte Wirkung hätte allenfalls das optional geplante Gebäude 34 (Verwaltung/Parkhaus, 34 m Höhe) westlich der Heinrich-von-Stephan-Straße auslösen können. Die dafür vorgesehene Fläche grenzt im Westen an eine naturnahe Freifläche mit artenreicher Vogelgemeinschaft an. Diese Freifläche hat einen hohen Gehölzanteil (40 bis 60 %) aufgewiesen und war bereits deshalb für kulissenempfindliche Vogelarten nicht geeignet, so dass deren Vorkommen nicht wahrscheinlich ist. Nachdem nunmehr der südliche Teil dieser Freifläche mit einem aus mehreren Bürobauten und einem Parkhaus (sog. DHL-Campus; kein Teil des Flughafengeländes, sondern Gewerbegebiet Freirodaer Weg der Stadt Schkeuditz) bebaut worden ist, ist die Wahrscheinlichkeit, dass dort kulissenempfindliche Vogelarten vorkommen, noch deutlich geringer als zuvor.

Nachteilig kann sich auch das in der Bauphase erforderliche Bodenzwischenlager auf kulissenempfindliche Arten auswirken. Die Höhe der Bodenmieten soll jedoch auf 2,0 m begrenzt bleiben. Nach Einschätzung der Gutachter der Antragstellerin sind dadurch für kulissenempfindliche Offenlandvögel auf den an angrenzenden Ackerlagen (insbesondere für die Feldlerche) keine zusätzlichen Negativeffekte zu erwarten. Die Feldlerche wahrt zwar einen deutlichen Abstand (etwa 100 m) z. B. von Ortschaften, hohen und breiten Gebäuden und massiven Gehölzbeständen aus Bäumen und Sträuchern. Geringe Sichteinschränkungen bis 2,0 m über Geländeoberkante werden jedoch toleriert. Diese sind mit hohen Staudenfluren und niedrigen Büschen bzw. auch schwach hängigem Gelände vergleichbar, die die Funktionalität für die Art nicht substanziell einschränken. Beobachtungen auf Großbaustellen des Flughafens München zeigen, dass Haufwerke der oben genannten Dimension als „Singwarte“ (Bodengesang) in den angrenzenden Aktionsraum integriert werden.

Für die Baustelleeinrichtungs- und Logistikfläche, die bauzeitlich östlich des Flughafengeländes eingerichtet wird (siehe hierzu C III 6.3), kann nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde hingegen eine Kulissenwirkung nicht ausgeschlossen werden. Da es sich dabei aber um eine temporär betriebene Anlage handelt, die nach Beendigung der Bauarbeiten wieder rückzubauen und nach Rekultivierung der Fläche wieder landwirtschaftlichen Produktionszwecken zuzuführen ist, kann eine etwaige Beeinträchtigung von Offenlandarten insoweit auch nur vorübergehender Natur sein. So hat die Rechtsprechung im Hinblick auf die Frage nach einer möglichen erheblichen Beeinträchtigung von Erhaltungszielen für NATURA 2000-Gebiete ausgeführt, dass bei einer Standortdynamik betroffener Tierarten nicht jeder Verlust eines lokalen Vorkommens oder Reviers zwangsläufig zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands führe (BVerwG, Urteil vom 17. Januar 2007 – 9 A 20/05 – Rn. 45; Urteil vom 12. März 2008 –

9 A 3/06 – Rn. 249). Selbst eine Rückentwicklung der Population berühre Erhaltungsziele nicht nachteilig, solange sicher davon ausgegangen werden könne, dass dies eine kurzzeitige Episode bleiben wird (BVerwG, Urteil vom 17. Januar 2007 – 9 A 20/05 – Rn. 45).

Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde sind an die Beeinträchtigung von Lebensstätten durch Kulissenwirkungen keine strengeren Maßstäbe anzulegen. Dass die in Betracht kommenden Offenlandvögel nicht dauerhaft Flächen meiden, auf denen sie Kulissenwirkungen ausgesetzt sind, wird bereits dadurch belegt, dass zahlreiche Bodenbrüter auch das südliche Flughafengelände besiedelt haben, nachdem die umfangreichen Baumaßnahmen zur Drehung und Verlängerung der Start-/Landebahn Süd beendet waren. Auch die im Zuge der damaligen Maßnahmen errichteten Hochbauten (z. B. Frachtumschlagterminals, Wartungshangar) haben nicht dazu geführt, dass nahe gelegene Flächen (insbesondere auch die Flächen mit sog. Flugbetriebsflächen-Begleitgrün) dauerhaft gemieden werden.

Einwendungen, die auf das Meideverhalten kulissenempfindlicher Vogelarten hinweisen, greifen daher nicht durch.

Die Planfeststellungsbehörde kommt auch insoweit zum Ergebnis, dass der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG auch nicht durch die störende Wirkung von Gebäude- oder Anlagenkulissen verwirklicht wird.

#### 12.3.3.3 Kein Verstoß gegen das Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Das Vorhaben verstößt nicht gegen das Störungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG.

##### 12.3.3.3.1 Rechtlicher Rahmen

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verbietet eine erhebliche Störung der wild lebenden Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Störung ist jede zwanghafte Einwirkung auf das natürliche Verhalten von Tieren, insbesondere durch akustische oder optische Reize (vgl. BVerwG, Urteil vom 14. April 2010 – 9 A 5/08 – Rn. 118). Die Störung drückt sich in der Beunruhigung von Tieren aus, z. B. infolge von Bewegungen, Erschütterungen, Lärm oder Lichtstrahlung wie auch durch optische bzw. visuelle Reizwirkungen. Diese Wirkungen müssen unter anderem eine bestimmte Intensität, Dauer und Frequenz aufweisen, um dem Störungsverbot zu unterfallen. Eine erhebliche Störung liegt allerdings nur dann vor, wenn sich durch die Einwirkung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Die populationsbezogene Bestimmung der Erheblichkeitsschwelle ist rechtlich nicht zu beanstanden (BVerwG, Urteil vom 6. Oktober 2022 – 7 C 4/21 – Rn. 33). Sie steht im Einklang mit den europarechtlichen Vorgaben. Ausgleichsmaßnahmen sind bei der Prüfung des Störungstatbestands zu berücksichtigen, soweit sie verhindern, dass Störungen den Grad der Populationswirksamkeit erreichen (BVerwG, Urteil vom 6. Oktober 2022 – 7 C 4/21 – Rn. 112; Urteil vom 14. November 2010 – 9 A 5/08 – Rn. 128).



### 12.3.3.3.2 Baubedingte Störungen

Zu Störungen der Avifauna während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten kann es in der Bauphase durch Baulärm und optische Reize kommen.

#### 12.3.3.3.2.1 Baulärm

Lärm kann dann populationsrelevante Wirkungen entfalten, wenn er Reviergesänge oder das Herannahen von Prädatoren maskiert. Dazu muss der Lärm über die tägliche bzw. nächtliche Aktivitätsphase der Arten eine mehr oder weniger geschlossene Schallkulisse aufbauen („kontinuierlicher Lärm“).

Die Gutachter der Antragstellerin schließen gestützt auf die Fachkonvention GARNIEL MIERWALD 2010 eine erhebliche Störung durch Baulärm aus. Besonders lärmempfindliche Arten nach GARNIEL MIERWALD 2010 haben sie bei der Bestandserfassung nicht festgestellt. Nach den Ausführungen der Gutachter bauen Bauverkehre keine geschlossene Schallkulisse auf. Sie machen 100 bis 200, maximal 325 Fahrten pro Bauphase aus. Damit sind sie nicht geeignet, einen signifikanten Beitrag zu einer Maskierung von Reviergesängen angrenzender Brutvogelbestände auf dem Transportweg (über S 8a, B 6, Radefelder Allee, Gesnerstraße) zu leisten. Auch bei den Flächen-Schallquellen des Baulärms (Vorfeld, Rollwege, Enteisungsflächen, Baustelleneinrichtungsfläche, Bodenzwischenlager) ist der Aufbau einer kontinuierlichen, raumgreifenden und damit „maskierenden“ Lärmkulisse nicht zu erwarten. Der Baulärm ist – bezogen auf einen Immissionsort – durch „Lärmpausen“ gekennzeichnet, die durch unterschiedlichen Schalldruck mit räumlich-zeitlich wechselnden Arbeitsphasen entstehen. Auch langfristig stationäre Emittenten (Punkt-Schallquellen, z. B. Betonmischanlagen) erfassen als punktförmige Schallquellen nur Teilflächen der angrenzenden Habitate bzw. Revierflächen und können durch für die betroffenen Brutpaare gemieden werden.

Die Planfeststellungsbehörde kommt zum Ergebnis, dass die fachliche Einschätzung der Gutachter nicht zu beanstanden ist. Die Gutachter waren nicht gehindert, als Arbeitshilfe GARNIEL MIERWALD 2010 heranzuziehen. Bei dieser Arbeitshilfe handelt es sich um eine in der Rechtsprechung anerkannte Fachkonvention (so etwa OVG Münster, Urteil vom 5. Februar 2021 – 11 D 13/18.AK – Rn. 209; Bick/Wulfert: Der Artenschutz in der Vorhabenplanung aus rechtlicher und aus naturschutzfachlicher Sicht, NVwZ 2017, 346, 353). Sie gibt den aktuell besten wissenschaftlichen Erkenntnisstand wieder. Anhaltspunkte dafür, dass es derzeit bessere wissenschaftliche Erkenntnisse geben könnte, die geeignet wären, Methodik, Grundannahmen oder Schlussfolgerungen der Arbeitshilfe in Frage zu stellen oder gar zu widerlegen, liegen nicht vor.

Inhaltlich weisen die Gutachter zutreffend darauf hin, dass GARNIEL MIERWALD 2010 selbst bei den besonders lärmempfindlichen Vögeln der Gruppe 1 der Fachkonvention von einer relevanten Verlärmung erst bei einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke von 10.000 Kfz/24h ausgehen, weil dann immer noch zwischen den einzelnen vorbeifahrenden Fahrzeugen genügend Lärmpausen bleiben, in denen eine vom Straßenverkehr nicht gestörte Kommunikation der Art stattfinden kann (GARNIEL MIERWALD 2010, S. 12). Eine derartige Verkehrsstärke erreicht der Baustellenverkehr nicht im Ansatz.

Soweit in Einwendungen vorgebracht wird, die Ausführungen zum Baulärm und dessen angeblich fehlender Störwirkungen mangels kontinuierlicher Schallkulisse lägen völlig neben der Sache und entsprächen ersichtlich nicht den anerkannten fachlichen Maßstäben, bleiben die Einwender eine fachliche Begründung schuldig. Die Einwendungen werden zurückgewiesen.

#### 12.3.3.3.2.2 Störreize

Störungen in der Bauphase durch kurzzeitige Geräuschspitzen schließen die Gutachter der Antragstellerin ebenfalls aus. Sie verweisen darauf, dass eine solche Wirkung nach der Fachliteratur allenfalls plötzlich auftretende, sich von dem Hintergrundrauschen abhebende sehr laute Geräusch („Knall“) haben, die meist noch mit optischen Stimuli einhergehen. Bei nicht besonders störungsempfindlichen Arten haben sie nur eine kurze Beunruhigung oder kurze Flucht zur Folge. Da im Einwirkungsbereich der Baustelle keine besonders störungsempfindlichen Arten vorkommen, verneinen die Gutachter eine populationsrelevante Störung der betroffenen Avifauna in der Bauphase.

Die Planfeststellungsbehörde schließt sich dieser fachlichen Bewertung nach Prüfung an.

Die Gutachter haben weiter geprüft, ob es durch optische Stimuli (Baustellenbetrieb, Anwesenheit von Menschen) in der Bauphase zu populationsrelevanten Störungen kommen kann. Sie verweisen darauf, dass in der engeren Umgebung der Baufelder (Distanz bis 100 m) keine besonders störanfälligen Brutvogelarten (siehe hierzu allgemein Gassner/Winkelbrandt/Bernotat, UVP und strategische Umweltprüfung - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung, 2010 – GASSNER et. al. 2010) brüten. Die Avifauna des Untersuchungsgebiets umfasst fast nur Kleinvögel, die in der Brutzeit nur geringe Fluchtdistanzen zeigen (Gebüschbewohner und Offenlandarten, z. B. Steinschmätzer 10 bis 30 m, Braunkehlchen 20 bis 40 m, Grauammer 10 bis 40 m, Feldlerche 20 m). Zudem grenzen bei den baustellennahen Vorkommen von Offenland-Kleinvögeln in der Regel großflächige gleichartige Habitats an (im Wesentlichen Staudenfluren), die unbeeinträchtigt bleiben. Damit ist auch bei vorübergehenden Störungen eine teilweise Verlagerung von Aktivitätsräumen möglich.

Störanfällig ist allerdings der Kiebitz. Diese Art brütet seit Jahren mit einem Paar am RRB Kalter Born in einem Mindestabstand von 65 m zu dem im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag ausgewiesenen Konfliktbereich 65 „Vorfelderweiterung“ und 185 m zum Eingriffsbereich 71 „Regenklärbecken 2 Kalter Born“. Die Gutachter verweisen ferner darauf, dass bei Populationen dieser Art an Flughäfen eine Fluchtdistanz von ca. 30 m gegenüber Baustellen festgestellt wurde.

Als Vermeidungsmaßnahme V5 schlagen die Gutachter vor, die Baufelder gegenüber den Brutvogelbeständen und angrenzenden Vogelhabitats abzuschränken. Wegen des Brutreviers des Kiebitzes am RRB Kalter Born soll die Südgrenze der Vorfelderweiterung in der Bauphase besonders markant gesichert werden. Die Arbeiten am Regenklärbecken sollen nicht in der Brutzeit der Art von Mitte März bis Mitte Juni durchgeführt werden.

Die Planfeststellungsbehörde kommt nach Prüfung zu dem Ergebnis, dass populationsrelevante Störungen der betroffenen Arten während der Fortpflanzungs- und Aufzucht-

zeit ausgeschlossen sind, wenn die entsprechenden Vermeidungsmaßnahmen als Nebenbestimmungen festgesetzt werden. Auch hinsichtlich der Fledermausarten sind keine populationsrelevanten Störungen während der Bauphase zu erwarten, da im Eingriffsbereich keine Quartierbäume vorkommen und die Besiedlung der Hochbauten auf dem Flughafen eher unwahrscheinlich ist. Die Eingriffsfläche weist zudem keine Strukturen auf, an denen sich die Fledermäuse auf Nahrungsflügen orientieren. Populationsrelevante Störungen durch die Bauarbeiten können daher ausgeschlossen werden.

Ergänzend weist die Planfeststellungsbehörde hinsichtlich der möglichen Umsiedlung der von Zauneidechsen darauf hin, dass die Zeiträume für eine Umsiedlung so liegen, dass populationsrelevante Störungen ebenfalls ausgeschlossen werden können. Im Übrigen hat sie auch insoweit vorsorglich eine Ausnahme erteilt.

#### 12.3.3.3.3 Betriebsbedingte Störungen

Vorhabenbedingte Störungen auf die Avifauna und die Fledermäuse können der zusätzliche Fluglärm und die vorhabenbedingte Erhöhung des Straßenverkehrslärms haben.

##### 12.3.3.3.3.1 Flug- und Bodenlärm

#### Avifauna

Die Gutachter kommen zum Ergebnis, dass die Avifauna durch Überflüge nicht in erheblichem Maße gestört wird. Sie verweisen darauf, dass vorhabenbedingt der Fluglärm im Wesentlichen nur in der Nachtzeit zunimmt, während der keine Gesangsaktivitäten stattfinden. Nachtaktive Arten sind am Flughafen nicht nachgewiesen.

Eine Überschneidung zwischen einer vorhabenbedingten Steigerung der Flugbewegungen und den Gesangsaktivitäten gibt es nur in der Stunde zwischen 5:00 Uhr und 6:00 Uhr. In diesem Zeitraum finden jedoch nur wenige zusätzliche Flüge statt. Überflugbedingte populationsrelevante Störungen sind nach Auffassung der Gutachter daher nicht zu erwarten. Sie verweisen zudem auf fachwissenschaftliche Studien und eigene Erkenntnisse, die auf eine gewisse Resilienz der Avifauna auch gegenüber hohen Spitzenpegeln hindeuten.

Die Planfeststellungsbehörde schließt sich dieser Bewertung an. Bisher hat sich in der Fachwissenschaft – anders als etwa beim Straßenverkehr – noch keine Fachkonvention herausgebildet. Einen Stand der Wissenschaft zu den Auswirkungen des Fluglärms auf die einzelnen Arten der Avifauna hinsichtlich der Störwirkung von Fluglärm gibt es nicht.

Untersuchungen im Zusammenhang mit dem Ausbau von Großflughäfen zeigen, dass die Vogelschutzgebiete im Umfeld eines Flughafens im Vergleich zu von Fluglärm unbelasteten Gebieten lebensraumtypische Vogelgemeinschaften von sehr hoher Bedeutung beherbergen, obwohl sie häufig und in zum Teil niedrigen Höhen überflogen werden und dementsprechend zeitweilig starken Schallimmissionen ausgesetzt sind. Dieser scheinbare Widerspruch wurde so interpretiert, dass Fluglärm zwar von hoher Intensität, aber nur von kurzer Dauer ist. Zwischen den einzelnen Schallereignissen bleibt genügend Zeit, in der die akustische Kommunikation der Avifauna ungestört ablaufen

kann (vgl. GARNIEL et al., Vögel und Verkehrslärm – Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna; Schlussbericht November 2007, S. 201 f.).

Störreize durch Flugverkehr spielen dann eine Rolle, wenn der Flugverkehr überraschend und in einer für die Vögel bedrohlichen Weise auftritt. Das Störpotenzial nimmt von großen Transportflugzeugen über Militärjets zu Kleinflugzeugen und Helikoptern zu, weil die letzteren für die Avifauna am ehesten potenziellen Prädatoren gleichen. Neben der Flughöhe, der seitlichen Entfernung, der Art der Flugbewegung (Kurvenflug wirkt störender als Geradeausflug) spielen Schalldruck und Tageszeit (nachmittags sind die Auswirkungen geringer) eine Rolle. Die geringsten Störungen verursachen Großflugzeuge auf internationalen Verkehrsflughäfen. Hier gibt es erhebliche Gewöhnungseffekte. Sie können so stark sein, dass Maßnahmen zur Vergrämung (Schreckschüsse etc.) ergriffen werden müssen, um eine Gewöhnung der Avifauna zu verhindern. Die Gewöhnungseffekte können so hoch sein, dass an den Flughafen angrenzende Flächen hohe Brutvogeldichten aufweisen (zu den Einzelheiten siehe Komenda-Zehnder/Bruderer, Einfluss des Flugverkehrs auf die Avifauna, 2005).

Vor diesem Hintergrund sind die Annahmen der Gutachter methodisch und fachlich nicht zu beanstanden. Vorhabenbedingte Auswirkungen auf die akustische Kommunikation der Avifauna, die den Reproduktionserfolg gefährden könnten, sind durch nächtlichen Fluglärm jedenfalls dann nicht zu erwarten, wenn wie vorliegend nahezu ausschließlich tagaktive Arten betroffen sind. Die Annahme, dass der Fluglärm wegen seines intermittierenden Charakters ausreichend Zeiträume für die artspezifische Kommunikation lässt, ist fachlich nicht zu beanstanden. Die Planfeststellungsbehörde weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass sich trotz einer hohen Lärmbelastung eine Reihe von – wenn auch nicht besonders lärmempfindlichen Vogelarten – am und auf dem Flughafengelände angesiedelt haben.

Soweit in den Einwendungen die Auffassung vertreten wird, eine erhebliche Störung der Avifauna liege bereits bei einem Dauerschallpegel von 47 dB(A) vor, weist die Planfeststellungsbehörde diese Einwendungen zurück.

Die Einwendung bezieht sich auf GARNIEL MIERWALD 2010, die bei diesem Pegel eine Störung durch Straßenverkehrslärm bei besonders lärmempfindlichen Vogelarten und bei einem DTV von 10.000 Kfz/24h heranziehen. Straßenverkehrslärm und Fluglärm unterscheiden sich jedoch. Anders als Straßenverkehrslärm bei dieser Verkehrsstärke bewirkt der Fluglärm am Flughafen Leipzig/Halle keine kontinuierliche Lärmkulisse, die geeignet wäre, die Kommunikation der Avifauna in relevanter Weise zu maskieren. Im Übrigen weisen auch GARNIEL MIERWALD 2010 darauf hin, dass selbst bei Straßenverkehrslärm bei einem DTV von weniger 10.000 Kfz/24h regelmäßig ausreichende Lärmpausen für die arttypische Kommunikation bleiben.

Auch die Rechtsprechung ist der Auffassung, dass der für die Belästigungswirkung des kontinuierlichen Straßenverkehrslärms abgeleitete Wert nicht auf die Bestimmung der Störungswirkung von diskontinuierlichen (intermittierenden) Schallquellen wie den Fluglärm übertragbar ist (VGH Kassel, Urteil vom 21. August 2009 – 11 C 318/08.T – Rn. 146). Entscheidend kommt es darauf an, dass kein „Lärmteppich“ entsteht, sondern zwischen den einzelnen Schallereignissen noch ausreichende Lärmpausen vorhanden sind, die arttypische Kommunikation also nicht maskiert wird. Dies ist gewährleistet.

Vor diesem Hintergrund ist auch nicht zu erwarten, dass der vorhabenbedingte Anstieg des Bodenlärms im Osten des Flughafens populationsrelevante Störungen der Avifauna verursacht. Wie das Bodenlärmgutachten zeigt, ändert sich die Bodenlärmbelastung östlich des erweiterten Vorfelds am Tag im Vergleich zwischen Prognosenullfall und Planfall kaum (Anlage 5.1.1 und Anlage 5.2.1 cdf BODENLÄRM 2023). In beiden Konstellationen liegt der Pegel auf den relevanten Flächen zwischen 55 dB(A) unmittelbar östlich des Vorfelds und 40 dB(A) weiter im Osten. Eine maskierende Wirkung dieses Lärms und damit eine Störung der arttypischen Kommunikation oder eine Maskierung des Herannahens von Prädatoren kann ausgeschlossen werden. Im Planfall erhöht sich der Bodenlärmpegel östlich des Flughafens im Vergleich zum Prognosenullfall nur geringfügig (siehe C III 7.4.4). Abgesehen davon, dass diese Lärmzunahme keine nachtaktiven Arten betrifft, führt dieser Pegelanstieg ebenfalls nicht zu einer kontinuierlichen Schallkulisse, bei der mit einer Maskierung der Lautäußerung speziell von lärmempfindlichen Vögeln zu rechnen wäre.

Die vorhabenbedingte Zunahme des Flug- und Bodenlärms erfüllt daher hinsichtlich der Avifauna nicht den Tatbestand des § 41 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG.

#### Fledermäuse

Populationsrelevante Störungen der Fledermäuse durch die vorhabenbedingte Zunahme des Flug- und Bodenlärms sind nach dem Ergebnis der Prüfung der Planfeststellungsbehörde ebenfalls auszuschließen. Entsprechende Einwendungen weist die Planfeststellungsbehörde zurück.

Auf den Einwand, dass die Lärmzunahme des nächtlichen Flugverkehrs die Ultraschallortung der Fledermäuse beeinträchtigt, hat die Antragstellerin auf die Erkenntnisse aus einem Gutachten im Verfahren zur Planfeststellung der dritten Start- und Landebahn des Flughafens München hingewiesen (ÖKOKART München, Planfeststellungsverfahren 3. Start- und Landebahn, Fachbeitrag FAUNA zu UVS und LBP, Anhang F1, vom 23. August 2007). Die Untersuchungen ergaben, dass Ultraschallimmissionen von startenden Flugzeugen bereits beim Überflug des Flughafenzauns (Messpunkt) nicht mehr nachweisbar waren. Landende Flugzeuge emittieren dagegen im Bereich des überflogenen Flughafenzauns Ultraschall in einem für die Fledermäuse relevanten Frequenzbereich. Die Erkenntnisse aus dem Planfeststellungsverfahren zur dritten Start- und Landebahn in München belegen jedoch, dass diese Beschallung nicht zu einer Beeinträchtigung des Jagderfolgs des Mausohrs geführt hat. Zu berücksichtigen ist dabei, dass auch hier der Fluglärm nicht zu einer Dauerbeschallung führt, sondern dass es sich um diskontinuierliche Einzelschallereignisse mit Lärmpausen handelt. Die Gutachter der Antragstellerin schließen daher eine populationsrelevante Störung aus.

Die Planfeststellungsbehörde schließt sich diesem Ergebnis nach Prüfung des Sachverhalts an. Sie hat dabei berücksichtigt, dass anders als beim Bau einer neuen Start- und Landebahn vorliegend nicht erstmals unbelastete Gebiete überflogen werden. Vielmehr sind die betroffenen Gebiete bereits erheblich mit Fluglärm vorbelastet. Diese Vorbelastung wird durch die zusätzlichen vorhabenbedingten Flüge nicht signifikant erhöht. Vor allem führt die Erhöhung nicht zu einem qualitativen Umschlag des von diskontinuierlichen Einzelschallereignissen hin zu einem maskierenden Dauerschallpegel. Die Erkenntnisse aus dem Planfeststellungsverfahren zum Ausbau des Flughafens



München zeigen zudem, dass auch bei einer Vielzahl von Überflügen (Landeanflügen) keine signifikanten Störungen des Jagderfolgs auftreten. Es ist bekannt, dass selbst die überwiegend mit Ultraschallortung jagenden Fledermausarten in der Lage sind, das Echo ihrer Signale auch in einer echoverrauschten Umgebung und vor dem Hintergrund anderer Lärmmissionen herauszuhören (Neuweiler: Echoortende Fledermäuse, *BiuZ* 1990, 169 ff.).

Die Planfeststellungsbehörde hat ferner berücksichtigt, dass vorhabenbedingte An- und Abflüge auch über NATURA 2000-Gebiete geführt werden, deren Standarddatenbögen Fledermausarten erwähnen. Diese Gebiete werden regelmäßig in Höhen von mehreren hundert Metern überflogen. Da Ultraschallwellen nicht sehr weit reichen und Ultraschallmissionen der Luftfahrzeuge sich zudem im niedrigen Frequenzbereich bewegen, kann ausgeschlossen werden, dass die Ultraschallwellen die Lebensräume der Fledermäuse überhaupt erreichen. Ausgeschlossen werden kann auch, dass die vereinzelt Überflüge und erst recht die vorhabenbedingten eine kontinuierliche Schallkulisse erzeugen, die die Ultraschallortung der akustisch jagenden Fledermausarten in erheblichem Maße stören könnte.

Die Planfeststellungsbehörde kommt daher zum Ergebnis, dass die vorhabenbedingten Mehrbelastungen nicht zu erheblichen Störungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG führen.

#### 12.3.3.3.2 Straßenverkehrslärm

Populationsrelevante Störungen der Avifauna und der Fledermäuse durch eine vorhabenbedingte Zunahme des Straßenverkehrs sind ebenfalls ausgeschlossen.

Anders als dies H2/GRÜNPLAN FACHBEITRAG ARTENSCHUTZ 2020 annehmen, beträgt die vorhabenbedingte Zunahme der durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke an keinem Abschnitt mehr als 300 Fahrzeuge am Tag. Sie führt auch nicht dazu, dass im Bestandsnetz eine Straße in eine andere Klasse der Verkehrsmenge nach GARNIEL MIERWALD 2010 (S. 9) einzuordnen wäre. Eine vorhabenbedingte nennenswerte Mehrbelastung liegt daher nicht vor. Es kommt hinzu, dass die berücksichtigten Verkehrszahlen zu einer Überschätzung der Verkehrslärmmissionen führen, weil sie auch die Verkehrsmengen des bisher noch in der Planungsphase befindlichen Industrie-/Gewerbegebiets „Radefelder Allee West“ berücksichtigen, dessen Realisierung offen ist.

Berücksichtigt haben die Gutachter der Antragstellerin ferner, dass der am RRB „Kalter Born“ brütende Kiebitz in die Gruppe 3 der Brutvogelarten fällt, bei der lärmbedingt ein erhöhtes Prädationsrisiko besteht, wenn der kritische Pegel von 55 dB(A) überschritten wird. Betrachtet werden allerdings nur Verkehrsmengen ab 20.000 Kfz/24h. Auch insofern erreicht eine vorhabenbedingte Verschiebung der 55 dB(A)-Kontur am Tag (ca. 354 m) den Brutplatz (ca. 400 m) nicht (H2/GRÜNPLAN FACHBEITRAG ARTENSCHUTZ 2020).

Eine populationsrelevante Störung durch die vorhabenbedingte Zunahme des Straßenverkehrslärms kann daher ausgeschlossen werden.

#### 12.3.4 Erforderliche Maßnahmen

Der Ausschluss der Verwirklichung von Tatbeständen des § 44 Abs.1 BNatSchG hängt von der Sicherstellung der erforderlichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (V) und der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen ab:

##### 12.3.4.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

###### V1 Fledermäuse

H2/GRÜNPLAN FACHBEITRAG ARTENSCHUTZ 2020 schlägt vor, dass Gebäude und Baulichkeiten (Vereinsheim, Hallen, Container) rechtzeitig vor dem Rückbau durch geeignete Maßnahmen auf eine Nutzung durch Fledermäuse kontrolliert werden. Bei Nachweisen von Tieren oder bei frischen Spuren dürfen die Baulichkeiten nur im Winterhalbjahr abgebrochen werden. Bei deutlicher Besiedlung müssen Ersatzquartiere in der Nachbarschaft geschaffen werden.

Die Maßnahme ist nach Prüfung durch die Planfeststellungsbehörde als Vermeidungsmaßnahme geeignet. Anhaltspunkte dafür, dass die potenziell betroffenen „Hausfledermäuse“ entsprechende Hilfsmittel nicht annehmen werden, hat die Planfeststellungsbehörde nicht. Das ehemalige Vereinsheim in der Kleingartenanlage ist auf Wunsch des Kleingartenvereins bereits abgebrochen worden.

###### V2 Vögel (Beräumung von Baufeldern)

Die in den Anlagen zu GRÜNPLAN LBP 2023 beschriebenen Konfliktbereiche 61 bis 65, 68, 70, 72 und 73 sollen nach den Gutachtern wegen möglicher Brutstätten mit nicht-flügenden Jungvögeln nur im Winterhalbjahr geräumt werden dürfen.

Die Maßnahme ist geeignet, um die Verwirklichung des Tatbestands des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auszuschließen.

###### V3 Vögel (Rückbau Gebäude)

H2/GRÜNPLAN FACHBEITRAG ARTENSCHUTZ 2020 schlägt vor, dass zu entfernende Gebäude und vergleichbare Baulichkeiten rechtzeitig vor dem Abbruch auf Brutvorkommen zu kontrollieren sind. Werden solche Vorkommen festgestellt, sind die Nistmöglichkeiten vor der folgenden Brutzeit zu entfernen oder zu verschließen. Alternativ ist der Abbruch im Winterhalbjahr durchzuführen.

Die Maßnahme ist nach Prüfung durch die Planfeststellungsbehörde geeignet, um eine Verwirklichung des Verbotstatbestands des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu unterbinden.

###### V 4 Vögel (Mögliche Besiedlung der Baufelder)

Die Gutachter schlagen vor, die Baustellen regelmäßig auf das Entstehen günstiger Habitatstrukturen für die Einrichtung von Brutstätten zu kontrollieren. Sofern die Bauflächen nicht in Anspruch genommen werden müssen, sollen die Strukturen belassen werden. Wenn eine Inanspruchnahme während des Brutzeitraums nicht ausgeschlossen

sen werden kann, sind die Strukturen in einem geeigneten Zeitraum vor der Inanspruchnahme erneut zu räumen.

Die Maßnahme ist geeignet, um den Eingriff zu minimieren.

#### V 5 Vögel (Abschränkung von Baustellen)

Um Störungen der brütenden Vögel während der Baumaßnahme zu vermeiden, sollen die Baustellen gegenüber den Habitaten durch Schutzzäune nach den Richtlinien für die Anlage von Straßen - Teil: Landschaftsgestaltung; Anlage 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen (RAS-LP 4) abgeschränkt werden.

Die RAS-LP 4 ist zwischenzeitlich durch die R SBB (Ausgabe 2023) ersetzt worden, die aber ebenfalls Empfehlungen zu Schutzzäunen zum Schutz der Wurzel- und Kronenbereiche von Bäumen sowie der Vegetationsbestände enthält (siehe dort Ziff. 3.2).

Die Maßnahme ist nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde geeignet, um eine Störung der Brutvögel durch optische Reize zu verhindern.

#### 12.3.4.2 Maßnahmen zum Schutz der Zauneidechse

Wie oben bereits ausgeführt, verfügt die Planfeststellungsbehörde vorsorglich Maßnahmen, die einen Eintritt der Tatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu Lasten der Zauneidechse ausschließen sollen. Angeordnet werden:

- Maßnahmenbeginn erst nach fachkundiger Absuche der Flächen, auf denen Eingriffe erfolgen;
- fachgerechte Absammlung gefundener Individuen;
- Verbringung der abgesammelten Exemplare in geeignete Habitatflächen;
- Sicherung der abgesuchten und gegebenenfalls abgesammelten Flächen vor einer Wiederbesiedelung;
- Unterhaltung und Monitoring der Ausweichhabitate.

Wegen der Einzelheiten verweist die Planfeststellungsbehörde auf die Ausführungen unter C III 12.3.3.1.2. Vorsorglich hat die Planfeststellungsbehörde für diese Art eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 und Satz 2 BNatSchG erteilt (siehe A V). Sie behält sich zudem eine Ergänzung des Planfeststellungsbeschlusses vor, falls dieser zur Durchführung der vorgegebenen Vermeidungs-, Ausgleichs- und populationsstützenden Maßnahmen angepasst werden muss (A IV 9.3.6 und 9.7.5).

#### 12.3.4.3 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

##### CEF1 Steinschmätzer

Zum Schutz der Brutstätten des Steinschmätzers (Verlust von fünf Revieren) sind zur Vermeidung des Tatbestands des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Die Gutachter schlagen vor:

- Herstellung bzw. Optimierung von Lebensräumen auf geeigneten Standorten in der Nähe der Eingriffsflächen. Für die Maßnahmen ist ein Orientierungswert von 1 bis 3 ha pro Brutpaar anzusetzen (vgl. H2/GRÜNPLAN FACHBEITRAG ARTENSCHUTZ 2020, S. 26).
- Nistplätze schaffen (soweit in der Zielfläche im Defizit): Eingekofferte und überhöhte Steinschüttungen; die Ausdehnung der Steinschüttungen sollte die Maße von 5,0 x 2,0 m bei einer Höhe von etwa 1,50 m nicht unterschreiten.
- Nahrungshabitate optimieren (soweit in der Zielfläche im Defizit): Offene bzw. übersichtliche Flächen mit kurzer bzw. karger Vegetation (hoher Rohbodenanteil), mit Jagd- und Sitzwarten, z. B. Hochstauden, Pfosten, Steine.

Die Maßnahme ist nach der Prüfung durch die Planfeststellungsbehörde als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme geeignet. Sie wird mit hoher Wahrscheinlichkeit angenommen werden (siehe auch Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz, Leitfaden CEF-Maßnahmen, 2021, Anlage 3, S. 49). Die Dimensionierung wurde unter Berücksichtigung der artspezifischen Erfordernisse und unter Heranziehung der einschlägigen fachwissenschaftlichen Erkenntnisse festgelegt. Sie ist nicht zu beanstanden.

Entgegenstehende Einwendungen, die zum Inhalt haben, dass die Maßnahmen nicht über eine ausreichende Prognosesicherheit verfügten und unzureichend dimensioniert seien, weist die Planfeststellungsbehörde zurück.

#### CEF2 Braunkehlchen

Durch das Planvorhaben, speziell durch die Vorfelderweiterung, gehen Reviere von zwei Brutpaaren des Braunkehlchens dauerhaft verloren. Um den Eintritt des Verbotstatbestands des (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) zu vermeiden, sind artspezifische Vorabmaßnahmen erforderlich. Die Gutachter schlagen vor:

- Herstellung bzw. Optimierung von Lebensräumen auf eingriffsnahen geeigneten Standorten (Wasserverfügbarkeit, offene Landschaft mit maximal einzelnen Büschen). Für die Maßnahme ist ein Orientierungswert von 0,5 bis 2 ha pro Brutpaar anzusetzen (vgl. H2/GRÜNPLAN FACHBEITRAG ARTENSCHUTZ 2020, S. 27).
- Entwicklung struktur- bzw. blüten-/insektenreicher, lockerer Gras- und Hochstaudenfluren, bodennah mit geringem Raumwiderstand; lokal auch bodennahe Deckung zur Nestanlage erforderlich; Pflege der Bestände als Rotationsbrache: zweijährliche bzw. gegebenenfalls dreijährliche bis vierjährliche Mahd.

Die Maßnahme ist nach der Prüfung durch die Planfeststellungsbehörde als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme geeignet. Sie wird mit hoher Wahrscheinlichkeit angenommen werden (vgl. Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz, Leitfaden CEF-Maßnahmen, 2021, Anlage 3, S. 35). Die Dimensionierung wurde unter Berücksichtigung der artspezifischen Erfordernisse und unter Heranziehung der einschlägigen fachwissenschaftlichen Erkenntnisse festgelegt. Sie ist nicht zu beanstanden.

Entgegenstehende Einwendungen, die zum Inhalt haben, dass die Maßnahmen nicht über eine ausreichende Prognosesicherheit verfügten und unzureichend dimensioniert seien, weist die Planfeststellungsbehörde zurück.

### CEF3 Grauammer

Durch das Planvorhaben, speziell durch die geplante Vorfelderweiterung, gehen Reviere von sieben Brutpaaren der Grauammer dauerhaft verloren. Um die Verwirklichung des Tatbestands des (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) zu vermeiden, sind nach den Gutachtern folgende Vorabmaßnahmen erforderlich:

- Herstellung bzw. Optimierung von Lebensräumen auf geeigneten Standorten in Eingriffsnähe (magere Böden, Anbindung an bekannte Vorkommen, weithin offene Landschaft). Maßnahmen zur Etablierung eines Brutpaares sollten innerhalb eines Flächenumfangs von 2 bis 8 ha durchgeführt werden (Orientierungswert) (vgl. H2/GRÜNPLAN FACHBEITRAG ARTENSCHUTZ 2020, S. 28).
- Entwicklung mehrjähriger Brachestreifen (6 bis 10 m breit), bevorzugt mit Selbstbegrünung bzw. auch Blühstreifen oder Luzerne; Rotationsbrache (zwei- bis vierjährige Mahd, nicht vor Mitte August);
- „Lerchenfenster“ (vgl. CEF4);
- Ernteverzicht (Weizen, Hafer) zur Förderung der Art in der späten Brutzeit (Juli) und außerhalb der Brutzeit (Herbst/Winter); gegebenenfalls auch später Umbruch von Getreidestoppeln;
- Überführung von geeignetem (hinreichend ausgehagertem) Grünland in eine Mahd mit erstem Schnitt nicht vor Mitte Juli;
- Platzierung von etwa 2,0 m hohen Singwarten (z. B. Bohnenstangen/T-Stangen) in der Zielfläche bzw. Pflanzung einzelner Sträucher oder Kleinbäume mit lichter Krone.

Die Maßnahmen sind nach der Prüfung durch die Planfeststellungsbehörde als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen geeignet. Ihre Prognosesicherheit ist hoch (vgl. Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz, Leitfaden CEF-Maßnahmen, 2021, Anlage 3, S. 38). Die Dimensionierung wurde unter Berücksichtigung der artspezifischen Erfordernisse und unter Heranziehung der einschlägigen fachwissenschaftlichen Erkenntnisse festgelegt. Sie sind nicht zu beanstanden.

Entgegenstehende Einwendungen, die zum Inhalt haben, dass die Maßnahmen nicht über eine ausreichende Prognosesicherheit verfügten und unzureichend dimensioniert seien, weist die Planfeststellungsbehörde zurück.

### CEF4 Feldlerche

Durch das Planvorhaben, speziell durch die geplante Vorfelderweiterung, gehen Reviere von 17 Brutpaaren der Feldlerche dauerhaft und von drei Brutpaaren vorübergehend verloren. Um den Eintritt des Tatbestands des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu vermeiden, sind Vorabmaßnahmen erforderlich (H2/GRÜNPLAN FACHBEITRAG ARTENSCHUTZ 2020, S. 28):

- Herstellung bzw. Optimierung von Lebensräumen auf geeigneten Standorten in Eingriffsnähe (weithin offene Landschaft, keine Kulissen (Ortschaften, Gebäude, Wald) und keine größeren Straßen, keine Hochspannungsleitungen). Maßnahmen innerhalb einer Fläche von mindestens 1 bis 3 ha sind zur Etablierung eines (zusätzlichen) Brutpaares bzw. einer erfolgreichen Zweitbrut grundsätzlich möglich (vgl. H2/GRÜNPLAN FACHBEITRAG ARTENSCHUTZ 2020, S. 29).



- vier „Lerchenfenster“ à 25 bis 30 m<sup>2</sup>/ha plus ein Blühstreifen/eine Brache auf mindestens 6,0 m Breite pro Schlag;
- Entwicklung von Brachestreifen (6 bis 10 m breit), bevorzugt mit Selbstbegrünung bzw. auch Blühstreifen oder Luzerne.

Die Maßnahmen sind nach der Prüfung durch die Planfeststellungsbehörde als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen geeignet. Ihre Prognosesicherheit ist hoch (vgl. Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz, Leitfaden CEF-Maßnahmen, 2021, Anlage 3, S. 36). Die Dimensionierung wurde unter Berücksichtigung der artspezifischen Erfordernisse und unter Heranziehung der einschlägigen fachwissenschaftlichen Erkenntnisse festgelegt. Sie sind nicht zu beanstanden.

Entgegenstehende Einwendungen, die zum Inhalt haben, dass die Maßnahmen nicht über eine ausreichende Prognosesicherheit verfügten und unzureichend dimensioniert seien, weist die Planfeststellungsbehörde zurück.

#### 12.3.5 Vorliegen der Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG

Vorsorglich weist die Planfeststellungsbehörde darauf hin, dass für sämtliche hier behandelten Arten die Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 4 und Nr. 5 BNatSchG vorliegen. Die Planfeststellung erfolgt in eine „Ausnahmelage“ hinein. Sie greift dann, wenn anders als nach dem Ergebnis der Prüfung der Planfeststellungsbehörde angenommen, die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen bzw. die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen die Verwirklichung eines Verbotstatbestands des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht verhindern kann. Für eine derartige Annahme bestehen allerdings – mit Ausnahme für gegebenenfalls betroffene Individuen der Zauneidechse – derzeit keinerlei Anhaltspunkte.

Die Planfeststellungsbehörde verweist zum rechtlichen Rahmen des Verbotstatbestandes auf ihre Ausführungen unter C III 12.3.3.1.2.

Ergänzend weist sie darauf hin, dass die Planfeststellung von Infrastrukturvorhaben des Luftverkehrs, die der nachfragegerechten Abwicklung des Expressluftfrachtverkehrs an einem zum europäischen Kernnetz TEN-V gehörenden Verkehrsflughafen dienen, auch im Interesse der öffentlichen Sicherheit nach § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 4 BNatSchG erteilt werden kann. In der Rechtsprechung ist anerkannt, dass der Begriff der öffentlichen Sicherheit einer weiten Auslegung bedarf und auf Verkehrsinfrastrukturprojekte, die öffentliche Zwecke erfüllen, anwendbar ist (OVG Koblenz, Urteil vom 6. November 2019 – 8 C 10240/18 –Rn. 280, für ein Straßenbauvorhaben; OVG Münster, Urteil vom 29. März 2017 – 11 D 70/09.AK – Rn. 949, für ein Straßenbauvorhaben; VGH München, Urteil vom 19. Februar 2014 – 8 A 11.40040 u.a. – Rn. 849 ff., für ein Vorhaben der Luftverkehrsinfrastruktur; dazu auch Bick/Wulfert: Artenschutzrechtliche Ausnahme für Vogelarten - NuR 2020, 250, 251 - nach denen sich bedeutende Infrastrukturmaßnahmen auf den Ausnahmegrund der öffentlichen Sicherheit berufen können).

Dass das Gewicht dieser Belange vorliegend über die des Artenschutzes hinausgeht, hat die Planfeststellungsbehörde ebenfalls unter C III 12.3.3.1.2 dargelegt. Zumutbare Alternativen zur Erreichung des Planungsziels sind nicht gegeben. Das Ziel der Planung, bestehende Engpässe bei der Abfertigung von Luftfrachtaufkommen zur funktionsgerechten Sicherung des Betriebes des von der DHL Hub Leipzig GmbH am Flug-

hafen Leipzig/Halle bereits errichteten Luftfrachtdrehkreuzes zu beheben und damit dessen Funktionalität an den Bedarf anzupassen, lässt sich nicht an einem aus artenschutzrechtlicher Sicht günstigeren Standort oder mit geringerer Eingriffsintensität verwirklichen. Populationsrelevante Wirkungen auf die betroffenen Arten können ebenfalls ausgeschlossen werden. Die Planfeststellungsbehörde wäre daher nicht gehindert, auch über die Art Zauneidechse hinaus eine Ausnahme zu erteilen.

#### 12.3.6 Vorliegen der artenschutzrechtlichen Voraussetzungen

Die Planfeststellungsbehörde stellt fest, dass die vorliegende Flughafenerweiterungsplanung mit den naturschutzrechtlichen Vorgaben des Artenschutzes in Einklang steht und in artenschutzrechtlicher Hinsicht zulässig ist.

#### 12.4 Gebietsschutz – NATURA 2000

Der Planfeststellung steht nicht § 34 Abs. 1 und 2 BNatSchG entgegen.

Die Erweiterung der Flugbetriebsflächen und die damit verbundenen Zunahmen des Flugverkehrs und des landseitigen Verkehrs können nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen von NATURA 2000-Gebieten in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen. Das Vorhaben nimmt keine Flächen in Anspruch, die innerhalb solcher Schutzgebiete liegen. Es grenzt auch nicht unmittelbar an solche Schutzgebiete an. Die Planfeststellungsbehörde kommt nach Prüfung zum Ergebnis, dass nachteilige Auswirkungen des Vorhabens auf die für die Erhaltungsziele und den Schutzzweck solcher Gebiete maßgeblichen Bestandteile ausgeschlossen sind.

##### 12.4.1 Rechtlicher Rahmen

Gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 und 2 BNatSchG sind Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines NATURA 2000-Gebiets zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, diese erheblich zu beeinträchtigen. Die Prüfung muss klären, ob der Erhaltungszustand der geschützten Arten und Lebensraumtypen günstig bleiben wird. Ein günstiger Erhaltungszustand muss trotz Durchführung des planfestgestellten Vorhabens stabil bleiben; ein schlechter Erhaltungszustand darf nicht weiter verschlechtert werden (BVerwG, Urteil vom 11. Juli 2019 – 9 A 13/18 – Rn. 91; Urteil vom 28. März 2013 – 9 A 22/11 – Rn. 41; Urteil vom 6. November 2012 – 9 A 17/11 – Rn. 35, mwN).

Kommt eine FFH-Vorprüfung (dazu BVerwG, Urteil vom 18. Dezember 2014 – 4 C 35/13 – Rn. 33) zum Ergebnis, dass eine erhebliche Beeinträchtigung der für die Schutzzwecke und Erhaltungsziele maßgeblichen Gebietsbestandteile offensichtlich ausgeschlossen ist, ist das Vorhaben zulässig.

Sind Beeinträchtigungen nicht offenkundig ausgeschlossen, ist durch eine FFH-Verträglichkeitsprüfung zu klären, ob solche Beeinträchtigungen verneint werden können (§ 34 Abs. 2 BNatSchG). Die Verträglichkeitsprüfung muss maßgebliche Standards der besten einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnisse einhalten (BVerwG, Beschluss vom 20. März 2018 – 9 B 43/16 – Rn. 19; Urteil vom 6. November 2013 –

9 A 14/12 – Rn. 45). Dabei bestehen nicht schon deshalb Einwände gegen eine fachwissenschaftlich anerkannte Untersuchungsmethode, weil mit einer anderen, ebenfalls anerkannten Methode nicht voll übereinstimmende Ergebnisse erzielt werden (BVerwG, Beschluss vom 20. März 2018 – 9 B 43/16 – Rn. 19). Die Prüfung muss dabei auch unter Berücksichtigung des unionsrechtlichen Vorsorgeprinzips (Art. 191 Abs. 2 Satz 2 AEUV) nicht auf ein wissenschaftlich im Ergebnis nie nachweisbares Null-Risiko ausgerichtet werden. Den rechtlichen Anforderungen ist genügt, wenn nach Abschluss der Verträglichkeitsprüfung aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel verbleibt, dass erhebliche Beeinträchtigungen vermieden werden können (BVerwG, Beschluss vom 20. März 2018 – 9 B 43/16 – Rn. 19).

Nach diesen Maßstäben liegen keine erheblichen Beeinträchtigungen von NATURA 2000-Gebieten in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen vor.

Liegt eine erhebliche Beeinträchtigung vor, darf das Vorhaben nur zugelassen werden, wenn dies aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses erforderlich ist, keine zumutbaren Alternativen bestehen und die notwendigen Maßnahmen zur Kohärenzsicherung des Schutzgebietsnetzes NATURA 2000 vorgesehen sind (§ 34 Abs. 3 und 5 BNatSchG).

#### 12.4.2 Räumlicher Umfang der Untersuchung

Die Antragstellerin hat die Verträglichkeit des Vorhabens mit allen NATURA 2000-Gebieten im Umkreis von 10 km zum Flughafen Leipzig/Halle untersuchen lassen. Geprüft wurde die Verträglichkeit des planfestgestellten Änderungsvorhabens hinsichtlich der folgenden Gebiete:

<b>Gebiet</b>	<b>Entfernung der Gebietsaußengrenze zur vorhabenbedingten Flächeninanspruchnahme</b>
FFH-Gebiet DE4639-301 „Leipziger Auen-system“	minimal 1,0 km
FFH-Gebiet DE 4638-302 „Elster-Luppe-Aue“	minimal 4,3 km
FFH-Gebiet DE4539-301 „Brösen Glesien und Tannenwald	minimal 2,4 km (Teilgebiet Tannenwald) minimal 4,0 km (Teilgebiet Brösen Glesien)
SPA-Gebiet DE4639-451 „Leipziger Auwald“	minimal 1,0 km
SPA-Gebiet DE4439-452 „Agrarraum und Bergbaufolgelandschaft bei Delitzsch“	minimal 5,0 km
SPA-Gebiet DE4638-01 „Saale-Elster-Aue südlich Halle“	minimal 14,8 km

Soweit Einwendungen und Stellungnahmen rügen, die Antragstellerin hätte auch weiter entfernt liegende NATURA-2000 Gebiete wie das Vogelschutzgebiet „Vereinigte Mulde“ sowie die FFH-Gebiete „Vereinigte Mulde und Muldeauen“, „Dörlauer Heide und Lindbusch bei Halle“ sowie „Porphyrkuppenlandschaft nördlich Halle“ in die Verträglich-

keitsprüfung einbeziehen müssen, weist die Planfeststellungsbehörde diese Einwendungen zurück.

Eine Auswirkung des Vorhabens auf die wesentlichen Gebietsbestandteile durch Fluglärm oder Luftschadstoffe ist angesichts der Entfernung der Gebiete und der Überflughöhen offensichtlich ausgeschlossen.

Die Antragstellerin hat folgende Verträglichkeitsprüfungen vorgelegt:

- Büro H2/Grünplan GmbH, Leipzig-Halle Airport – Erweiterung von Vorfeld- und Gebäudeflächen sowie der Flugbetriebsflächen – Europäischer Gebietsschutz (FFH-VU): SPA 4639-451 Leipziger Auwald, vom 22. Juni 2020 (H2/GRÜNPLAN FFH-VU Auwald 2020);
- Büro H2/Grünplan GmbH, Leipzig-Halle Airport – Erweiterung von Vorfeld- und Gebäudeflächen sowie der Flugbetriebsflächen – Europäischer Gebietsschutz (FFH-VU): SPA 4439-452 Agrarraum und Bergbaufolgelandschaft bei Delitzsch, vom 22. Juni 2020 (H2/GRÜNPLAN FFH-VU Bergbaufolgelandschaft 2020);
- Büro H2/Grünplan GmbH, Leipzig-Halle Airport – Erweiterung von Vorfeld- und Gebäudeflächen sowie der Flugbetriebsflächen – Europäischer Gebietsschutz (FFH-VU): FFH 4539-301 Brösen Glesien und Tannenwald, vom 22. Juni 2020 (H2/GRÜNPLAN FFH-VU Brösen 2020);
- Büro H2/Grünplan GmbH, Leipzig-Halle Airport – Erweiterung von Vorfeld- und Gebäudeflächen sowie der Flugbetriebsflächen – Europäischer Gebietsschutz (FFH-VU): FFH 4639-301 Leipziger Auensystem, vom 22. Juni 2020 (H2/GRÜNPLAN FFH-VU Auensystem 2020);
- Büro H2/Grünplan GmbH, Leipzig-Halle Airport – Erweiterung von Vorfeld- und Gebäudeflächen sowie der Flugbetriebsflächen – Europäischer Gebietsschutz (FFH-VU): FFH 4638-302 Elster-Luppe-Aue, vom 22. Juni 2020 (H2/GRÜNPLAN FFH-VU Elster-Luppe-Aue 2020);
- Büro H2/Grünplan GmbH, Leipzig-Halle Airport – Erweiterung von Vorfeld- und Gebäudeflächen sowie der Flugbetriebsflächen – Europäischer Gebietsschutz (FFH-VU): SPA 4638-401 Saale-Elster-Aue südlich Halle, vom 22. Juni 2020 (H2/GRÜNPLAN FFH-VU Saale-Elster-Aue 2020).

Die Gutachten kommen zum Ergebnis, dass die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung der Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen ausgeschlossen werden kann. Die Planfeststellungsbehörde schließt sich dieser Bewertung nach Prüfung der Unterlagen im Ergebnis an.

#### 12.4.3 Unerhebliche Wirkfaktoren

Anlagen- und baubedingte Wirkfaktoren des Vorhabens können sich auf die für die Erhaltungsziele und den Schutzzweck maßgeblichen Gebietsbestandteile offensichtlich nicht auswirken. Das gleiche gilt für die betriebsbedingten Wirkfaktoren Straßenverkehr und Luftschadstoffe.

##### 12.4.3.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Störungen von Tieren in der Bauphase durch Lärm von Maschinen und Fahrzeugen, optische Stimuli speziell durch Anwesenheit von Menschen („Scheuchwirkungen“) oder

Sichthindernisse wirken sich in der Bauphase auf eine Distanz von 50 m bis 100 m aus. Sie sind aufgrund des Abstands der NATURA 2000-Gebiete zu den Eingriffsflächen für die für die Erhaltungsziele und den Schutzzweck maßgeblichen Gebietsbestandteile irrelevant.

Das gilt auch für den Baustellenverkehr, soweit er zu Verkehrszunahmen auf den überörtlichen Verkehrswegen in der Nachbarschaft der NATURA 2000-Gebiete führt. Der Baustellenverkehr nutzt überörtlich das Autobahnnetz der BAB 9 und 14. Die baubedingten Verkehre betragen 100 bis 200, maximal 325 Fahrten pro Bautag. Damit wirken sie sich innerhalb des hohen Gesamtaufkommens der beiden Autobahnabschnitte (DTV jeweils > 50.000 Kfz/24h) nicht aus. Sie sind nicht geeignet, z. B. die Trennwirkung zu erhöhen oder einen signifikanten Beitrag zu einer Maskierung von Reviergesängen angrenzender Brutvogelbestände zu leisten.

#### 12.4.3.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren

Das planfestgestellte Vorhaben nimmt keine Flächen der NATURA 2000-Gebiete in Anspruch. Trennwirkungen kommen ihm ebenfalls nicht zu. Anlagenbedingte Kulisseneffekte auf Erhaltungszielarten und/oder charakteristische Arten eines Lebensraumtyps wirken im Regelfall ca. 100 m weit. Sie können selbst bei den nächstgelegenen NATURA 2000-Gebieten ausgeschlossen werden, weil zwischen dem Vorhaben und diesen südlich davon gelegenen Gebieten die Bebauung der Stadt Schkeuditz liegt.

Dass es anlagenbedingt zu einer mit der Versiegelung der Vorhabenflächen verbundenen Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate kommt, die Auswirkungen auf grundwasserabhängige Landökosysteme in den betroffenen NATURA 2000-Gebieten hat, ist ebenfalls ausgeschlossen. Solche Auswirkungen sind nach dem UVP-Bericht und den maßgeblichen Fachgutachten (BGD ECOSAX Auswirkungen 2023) nicht gegeben, da das Grundwasser in der Elster-Luppe-Aue durch die Wasserführung der Gewässer Neue Luppe und Weiße Elster sowie deren Nebengewässer geprägt wird und diese den Grundwasserstand und damit dessen Auswirkungen auf die grundwasserabhängigen Landökosysteme in diesen Schutzgebieten bestimmen. Zudem werden die Anlagen zur Ableitung, Speicherung und Behandlung des anfallenden Niederschlagswassers auf die erweiterten Flächen angepasst und das Niederschlagswasser wird nach den gleichen Kriterien wie bisher den Vorflutern zugeführt. Auch deswegen kann eine anlagenbedingte Beeinträchtigung der NATURA 2000-Gebiete ausgeschlossen werden. Insoweit wird ergänzend auf die Ausführungen unter C III 11.7.7 und 11.8.4 verwiesen.

#### 12.4.3.3 Betriebsbedingter Wirkfaktor Straßenverkehr

Die betriebsbedingte Erhöhung des Verkehrsaufkommens auf der BAB 9 und 14 wirkt sich auf die Schutzgebiete in der Nachbarschaft der Verkehrswege ebenfalls nicht aus. Die Verkehrszunahmen sind gering (Abschnitt R4 „BAB 9 Berlin“: Netzfall 0: DTV 70.200 Kfz/24h; Netzfall 1: DTV 70.300 Kfz/24 h; Abschnitt R2 „BAB 14 Leipzig“: Netzfall 0 und Netzfall 1: DTV 68.900 Kfz/24h; Abschnitt R7 „BAB 9 München“: Netzfall 0: DTV 79.700 Kfz/24h; Netzfall 1: DTV 80.500 Kfz/24h). Das Aufkommen steigt vorhabenbedingt im ungünstigsten Fall um ca. 0,8 %. Die Steigerung des Verkehrsaufkommens führt daher nicht zu relevanten Lärmpegelsteigerungen in den Schutzgebieten.



Eine mehr als irrelevante Zunahme der Schadstoffbelastung ist durch diese Verkehrszunahme ebenfalls ausgeschlossen.

#### 12.4.3.4 Betriebsbedingter Wirkfaktor Entwässerung

Erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets „Leipziger Auensystem“ durch im Abwasser des Flughafens zu erwartende Schadstoffe sind - anders als in Einwendungen befürchtet - ausgeschlossen.

Im Sommerbetrieb (ohne Einsatz von Enteisungsmitteln) werden die Regenwasserabflüsse aus den Schlitzrinnen und dem Mulden/Rigolen-System in einem Regenklärbecken (RKB) behandelt. Das auf den Vorfeldern anfallende Oberflächenwasser wird im Sommerbetrieb ebenfalls über ein Schlitzrinnensystem gesammelt, über Leichtflüssigkeitsabscheider in Regenrückhaltebecken geführt und dort zunächst gesammelt. Das gleiche gilt für das im Winterbetrieb anfallende, mit Enteisungsmitteln schwachkonzentrierte Oberflächenwasser aus den Flugbetriebsflächen. Soweit das in den Regenklärbecken und Regenrückhaltebecken zwischengestapelte Niederschlagswasser den Grenzwert von 30 mg/l chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) im Sommerbetrieb und von 75 mg/l CSB im Winterbetrieb nicht erreicht, wird es in den Vorfluter eingeleitet. Überschreitet es die Werte, wird es über das Schmutzwasserpumpwerk dem Schmutzwasserleitungsnetz der Kommunale Wasserwerke Leipzig GmbH bis zu einem Grenzwert von 3.000 mg/l (CSB) in das Schmutzwasserkanalnetz eingeleitet und in der Kläranlage Rosental gereinigt.

Das im Winterbetrieb auf den Flugzeugenteisungsflächen anfallende hochkonzentrierte Schmutzwasser wird in Enteisungswasser-Stapelbecken zwischengestapelt. Bei Werten unter 3.000 mg/l (CSB) wird das eingestapelte Oberflächenwasser über den Schmutzwasserkanal entsorgt und in der Kläranlage Rosental gereinigt. Schmutzwasser aus der Oberflächenentwässerung mit Werten über 3.000 mg/l (CSB) wird mit Tankwagen aus den Stapelräumen abgeholt und in der Kläranlage Rosental zur Denitrifikation verwendet.

Dieses Konzept vermeidet zuverlässig, dass über die Vorflut belastete betriebliche Abwässer, insbesondere mit Schadstoffen belastete Niederschlagswässer, in die Vorflut gelangen. Eine Beeinträchtigung eines FFH-Gebiets in seinen für den Schutzzweck und die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen kann ausgeschlossen werden. Die entsprechenden Einwendungen werden zurückgewiesen.

#### 12.4.3.5 Betriebsbedingter Wirkfaktor Luftschadstoffeintrag

Ebenfalls keine Auswirkungen hat das Vorhaben auf eventuell gegen Stickstoffeinträge und/oder Versauerung empfindliche Lebensraumtypen in den NATURA 2000-Gebieten. Ausweislich MUVEDA 2020 bleiben die im Luftschadstoffgutachten errechneten Zusatzbelastungen durch Stickstoff- und Säureinträge unterhalb der maßgeblichen Abschneidekriterien.

Ein Abschneidekriterium ist ein naturschutzfachlicher Parameter, um die Grenzen der Messmethodik und damit die Grenzen der Nachweisbarkeit eines zu betrachtenden Stoffes aufzuzeigen. Es beschreibt die Grenzen der Modellierung. Daher ist das Abschneidekriterium weder standort- noch lebensraumspezifisch, sondern eine unabhän-

gige physikalische Größe. Im Zulassungsrecht bestimmt das Abschneidekriterium den Einwirkungsbereich des Vorhabens (BVerwG, Urteil vom 15. Mai 2019 – 7 C 27/19 – Rn. 33). Wird es eingehalten, geht von dem Vorhaben keine Beeinträchtigung der Schutzzwecke oder Erhaltungsziele aus. Erst wenn eine Einwirkung über dem Abschneidekriterium liegt, kann entschieden werden, ob diese Einwirkung eine erhebliche Beeinträchtigung der für den Schutzzweck und die Erhaltungsziele wesentlichen Gebietsbestandteile bewirkt (Kment, Urteilsanmerkung, NVwZ 2019, 1608 f.).

Das Abschneidekriterium für eutrophierende Stickstoffeinträge liegt nach FGSV [Hinweise zur Prüfung von Stickstoffeinträgen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung für Straßen, 2019 (STICKSTOFFLEITFADEN 2019)] bei  $0,3 \text{ kg}/(\text{ha} \cdot \text{a})$ , weil Stickstoffeinträge erst ab dieser Größenordnung einer bestimmten Quelle zugeordnet werden können (STICKSTOFFLEITFADEN 2019, S. 9; Balla et. al, Untersuchung und Bewertung von straßenverkehrsbedingten Nährstoffeinträgen in empfindlichen Biotopen, 2013, S. 216 ff.). Die Rechtsprechung hat dieses Kriterium gebilligt (BVerwG, Urteil vom 15. Mai 2019 – 7 C 27/19 – Rn. 32 ff.; vgl. auch Anhang 8 der TA Luft 2021).

Für versauernde Einträge gehen die FFH-Verträglichkeitsprüfungen von einer „Bagatellschwelle“ von  $30 \text{ eq}/(\text{ha} \cdot \text{a})$  aus. Gemeint ist aber nicht ein gebietsbezogener Eintrag, sondern die vorhabenbezogene Zusatzbelastung. Dieser Wert ist niedriger als das in Anhang 8 der TA Luft niedergelegte Abschneidekriterium von  $0,04 \text{ keq Säureäquivalente pro Hektar und Jahr } [40 \text{ eq}/(\text{ha} \cdot \text{a})]$ . Ungeachtet des Umstands, dass die TA Luft 2021 bei der Zulassung von Flughäfen keine unmittelbare Anwendung findet (§ 2 Abs. 2 Satz 1 BImSchG), ist die Planfeststellungsbehörde nicht gehindert, diesen naturschutzfachlich begründeten Parameter im Rahmen der Prüfung heranzuziehen.

Nach diesen Maßstäben gehen die von der Antragstellerin vorgelegten FFH-Verträglichkeitsprüfungen zu Recht davon aus, dass das planfestgestellte Vorhaben keine Auswirkungen durch Stickstoff- und Säureeinträge auf die für den Schutzzweck und die Erhaltungsziele wesentlichen Gebietsbestandteile haben kann. Ausweislich MUVEDA 2020 liegt der vorhabenbedingte Stickstoffeintrag in den Boden weit unter dem Abschneidekriterium von  $0,3 \text{ kg}/(\text{ha} \cdot \text{a})$ . Auch der Säureeintrag liegt unter  $10 \text{ eq}/(\text{ha} \cdot \text{a})$  und erreicht damit nicht das Abschneidekriterium.

Die FFH-Verträglichkeitsprüfungen gehen demnach zutreffend davon aus, dass eine Beeinträchtigung der NATURA 2000-Gebiete durch diese Einträge ausgeschlossen ist.

#### 12.4.4 Betriebsbedingte Wirkfaktoren des Flugverkehrs auf die einzelnen Gebiete

Potenziell erhebliche Auswirkungen auf die für die Erhaltungsziele und den Schutzzweck maßgeblichen Gebietsbestandteile können die vorhabenbedingten zusätzlichen Überflüge über die NATURA 2000-Gebiete haben. In Betracht kommen Auswirkungen durch mögliche Kollisionen mit der Avifauna und/oder Fledermäusen, Beeinträchtigung der Arten durch Fluglärm sowie Scheuchwirkungen durch optische und akustische Stimulation. Diese Wirkfaktoren sind dann relevant, wenn sie sich entweder auf die Erhaltungszielarten oder auf die charakteristischen Arten eines als Erhaltungsziel erfassten Lebensraumtyps auswirken.

#### 12.4.4.1 FFH-Gebiet „Brösen Glesien und Tannenwald“

Eine Beeinträchtigung der Erhaltungszielarten und der charakteristischen Arten der als Erhaltungsziel geschützten Lebensraumtypen des FFH-Gebiets „Brösen Glesien und Tannenwald“ verneinen die Gutachter der Antragstellerin (H2/GRÜNPLAN FFH-VU Brösen 2020).

Die Planfeststellungsbehörde schließt sich dieser Bewertung nach Prüfung an.

##### 12.4.4.1.1 Lage des Gebiets

Betroffen ist nur das Teilgebiet 2 „Tannenwald“. Es liegt östlich der Start- und Landebahn Süd. Zwischen dem Flughafengelände und dem Teilgebiet „Tannenwald“ erstrecken sich die landwirtschaftlichen Ackerflächen, die die Stadt Leipzig in den Bebauungsplanentwurf für das Industrie-/Gewerbegebiet „Radefelder Allee West“ einbezogen hat, sowie das Güterverkehrszentrum Leipzig, das direkt bis an das Teilgebiet „Tannenwald“ heranreicht.

Das Teilgebiet wird derzeit und auch im Planfall 2032 im Landeanflug im Abstand von 400 m zur Nordspitze des Gebiets in einer Höhe von etwa 230 m über Grund überflogen. Eine stichprobenartige Überprüfung durch die Planfeststellungsbehörde hat ergeben, dass das Gebiet vom 1. September 2020 ab 0:00 Uhr bis zum 31. Oktober 2020 um 23:59 Uhr einmal im Landeanflug in einer Höhe > 5.600 ft (ca. 1.707 m) und einmal beim Start in einer Höhe von > 1.600 ft (ca. 488 m) überflogen wurde.

##### 12.4.4.1.2 Erhaltungszielarten

Im Gebiet nachgewiesene Erhaltungszielarten sind die Fledermausart Großes Mausohr (Jagdhabitat) und die Amphibienart Kammmolch (Reproduktionshabitat).

Das Große Mausohr spürt seine Nahrungstiere (im allgemeinen bodengebundene Insekten) durch deren Geräusche auf. Die Flughöhe des Großen Mausohrs bei der Jagd liegt daher überwiegend nur bei 1 bis 2 m; bei Jagderfolg wird die Beute in Höhen von 5 bis 10 m verspeist. Das Große Mausohr fliegt insgesamt relativ niedrig. Die Gutachter schließen deswegen eine Beeinträchtigung dieser Art durch Überflüge (Scheuchwirkungen, Lärm) aus.

Die Planfeststellungsbehörde schließt sich dieser Bewertung an. Sie hat dabei berücksichtigt, dass auch Beeinträchtigungen der Ultraschallortung bei Überflügen von Luftfahrzeugen ausgeschlossen werden können. Sie hat ferner berücksichtigt, dass direkte Überflüge des Gebiets angesichts seiner Lage südlich der An- und Abflugrouten eher selten sind, die Art also regelmäßig ungestört das Jagdhabitat nutzen kann. Angesichts der Flughöhen des Großen Mausohrs bestehen auch keine Kollisionsrisiken mit dem Flugverkehr. Die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung kann daher ausgeschlossen werden.

Eine Beeinträchtigung des Kammmolches durch anthropogenen Lärm ist nach den Gutachtern nicht vorstellbar. Die Art kommuniziert mit Ausnahme seltener Quieklaute bei Berührung nicht durch Lautäußerungen. Die Planfeststellungsbehörde schließt sich

auch insoweit der Auffassung der Gutachter an, dass eine Beeinträchtigung dieser Art ausgeschlossen werden kann.

#### 12.4.4.1.3 Charakteristische Arten

Lebensraumtypische Tierarten sind weder im Standarddatenbogen noch in der Verordnung der Landesdirektion Leipzig zur Bestimmung des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Brösen Glesien und Tannenwald“ vom 19. Januar 2011 (SächsABl. SDr. S. S1277) aufgeführt. Als mögliche charakteristische Arten für die geschützten Lebensraumtypen führen die Gutachter Froschlurche (die aber im Gebiet nicht vorkommen), lärmunempfindliche Säugetiere, Fledermäuse und die Vogelarten Kleiber, Waldlaubsänger, Gartenbaumläufer, Trauerschnäpper, Sumpfmeise, Pirol, Mittelspecht und Grauspecht an. Der Pirol und die beiden Spechtarten wurden laut den Gutachtern zuletzt nicht mehr nachgewiesen, dagegen aber Hohltauben und Grünspecht. Pirol, Hohltaube, Mittelspecht und Grauspecht gelten zumindest als mäßig lärmempfindlich. Die Gutachter kommen zum Ergebnis, dass sämtliche Vogelarten tagaktiv sind. Sie werden daher durch die überwiegend in der Nacht erfolgende vorhabenbedingte Zunahme der Flüge nicht gestört.

Die Planfeststellungsbehörde schließt sich nach Prüfung dieser Bewertung an. Relevant ist allein eine Betroffenheit der Avifauna. Ihre arttypische Kommunikation findet am Tage statt. Die Nachtflüge wirken sich auf das Kommunikationsverhalten der tagaktiven Avifauna nicht aus. Soweit vorhabenbedingte Flüge in den Tagzeitraum fallen, ist auf die Vorbelastung durch Fluglärm zu verweisen. Diese Vorbelastung ist durch intermittierende Immissionen geprägt. Zwischen den einzelnen Lärmereignissen liegen ausreichend Lärmpausen, die eine arttypische Kommunikation nicht beschränken. Sie bleibt in den Fluglärmpausen weiter möglich. Daran ändern auch die wenigen vorhabenbedingten Flüge am Beginn des Tagzeitraums nichts. Sie führen nicht dazu, dass aus dem diskontinuierlichen Immissionsgeschehen eine kontinuierliche Lärmbelastung wird, die die Lautäußerungen der Avifauna oder das Herannahen von Prädatoren maskiert.

Eine Scheuchwirkung durch die Überflüge kann ebenfalls ausgeschlossen werden. Wie oben (C III 12.3.3.3.1) dargelegt, haben Verkehrsflugzeuge eine allenfalls geringe Störwirkung, und zwar insbesondere dann, wenn sie sich wie hier im Geradeausflug befinden. Scheuchwirkungen in der Nacht können ausgeschlossen werden, da die Luftfahrzeuge nicht als potenzielle Prädatoren optisch wahrgenommen werden. Für den Tagzeitraum sind ebenfalls keine Scheuchwirkungen durch vorhabenbedingte Vorbeiflüge zu erwarten.

Kollisionsrisiken mit dem Flugverkehr liegen ebenfalls nicht vor, da die relevanten Arten nicht nachtaktiv sind. Auch am Tag erhöhen die wenigen vorhabenbedingten zusätzlichen Risiken das Kollisionsrisiko nicht signifikant. Sie bewegen sich in einer Höhe, die von den gebietstypischen Arten grundsätzlich nicht mehr frequentiert werden.

#### 12.4.4.1.4 Bewertung der Projektwirkungen

Insgesamt folgt aus der vorgelegten FFH-Verträglichkeitsprüfung, dass Beeinträchtigungen der Arten, die direkt oder indirekt vom Schutzzweck des Gebietes erfasst werden, sicher auszuschließen sind.

#### 12.4.4.2 FFH-Gebiet „Leipziger Auensystem“

Eine erhebliche Beeinträchtigung des FFH-Gebiets in seinen für den Schutzzweck und die Erhaltungsziele relevanten Gebietsbestandteilen durch den betriebsbedingten Wirkfaktor der Überflüge verneinen die Gutachter (H2/GRÜNPLAN FFH-VU Auensystem 2020).

Die Planfeststellungsbehörde schließt sich nach Überprüfung dieser Auffassung an.

##### 12.4.4.2.1 Lage des Gebiets

Das Gebiet liegt südlich des Flughafens. Es ist von diesem durch das Siedlungsband der Stadt Schkeuditz getrennt (Kernstadt, Stadtteile Altscherbitz, Papitz und Modelwitz). Eine stichprobenartige Überprüfung durch die Planfeststellungsbehörde hat ergeben, dass das Gebiet vom 1. September 2020 ab 0:00 Uhr bis zum 31. Oktober 2020 um 23:59 Uhr zweimal im Landeanflug in einer Höhe > 1.800 ft (ca. 549 m) und 64 mal beim Start, dabei zweimal in einer Höhe unter 2.500 ft (ca. 762 m) bzw. 1.600 ft (ca. 488 m) überflogen wurde. Die Mehrzahl der Überflüge beim Start lag bei mehr als 3.100 ft (ca. 945 m). Die regelmäßigen Überflüge erfolgen grundsätzlich nur tagsüber.

##### 12.4.4.2.2 Erhaltungszielarten

Erhaltungszielarten sind nach der Verordnung der Landesdirektion Leipzig zur Bestimmung des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Leipziger Auensystem“ vom 19. Januar 2011 (SächsABl. SDr. S. S1192) folgende Arten:

<b>Artengruppe / Art</b>	<b>Habitattyp</b>
<b>Säugetiere</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fischotter</li> <li>• Großes Mausohr</li> <li>• Mopsfledermaus</li> </ul>	Wanderbereich Jagdhabitat Jagdhabitat/Sommerquartierkomplex
<b>Fische</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bitterling</li> </ul>	Reproduktionshabitat
<b>Amphibien</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kammmolch</li> <li>• Rotbauchunke</li> </ul>	Reproduktionshabitat Reproduktionshabitat
<b>Libellen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grüne Keiljungfer</li> </ul>	Reproduktionshabitat



<p>Schmetterlinge</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling</li> <li>• Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling</li> <li>• Kleiner Maivogel</li> </ul>	<p>Reproduktionshabitat</p> <p>Reproduktionshabitat</p> <p>Reproduktionshabitat</p>
<p>Käfer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eremit</li> </ul>	<p>Reproduktionshabitat</p>

Die Gutachter schließen eine Beeinträchtigung dieser Arten durch die Überflüge aus.

Für den Fischotter fungiert das Schutzgebiet als Migrationskorridor. Selbst wenn die Art durch Fluglärm oder optische Reize gestört werden würde, könnte sie ausweichen. Unabhängig davon ist eine "Scheuchwirkung" angesichts der Überflughöhen ausgeschlossen. Die arttypische Kommunikation während der Wanderung erfolgt durch Markierung (Duftmarken), nicht durch Rufe. Im Übrigen führt der vorhabenbedingte Fluglärm auch mit der Lärmvorbelastung nicht zu einem die Kommunikation beeinträchtigenden Lärmteppich.

Für das Große Mausohr verneinen die Gutachter eine Beeinträchtigung durch die Überflüge aus den gleichen Gründen wie bei den Vorkommen im FFH-Gebiet „Brösen Glesien und Tannenwald“. Auch die Mopsfledermaus wird nach Auffassung der Gutachter nicht durch die Überflüge beeinträchtigt. Sie jagt ihre Beute mittels aktiver Sonarortung. Ihre hochfrequenten Rufe liegen im Bereich von 30 bis 35 Hz. Eine Störung der akustischen Jagd durch den Ultraschall von Überflügen schließen die Gutachter aus. Da die Mopsfledermaus in ungefähr 15 m Höhe fliegt, besteht auch kein Kollisionsrisiko.

Eine Störung des Bitterlings durch Überflüge ist nach den Gutachtern ebenfalls auszuschließen. Insgesamt ist nicht mit Negativeffekten auf Fische zu rechnen.

Eine Beeinträchtigung der Erhaltungszielart Kammmolch schließen die Gutachter aus den beim FFH-Gebiet „Brösen Glesien und Tannenwald“ genannten Gründen aus. Negativeffekte von anthropogenem Lärm auf die akustische Kommunikation der Rotbauchunke sind nach den Gutachtern unwahrscheinlich und allenfalls bei maskierendem Lärm, nicht aber bei diskontinuierlichem Fluglärm zu erwarten. Auch eine Scheuchwirkung auf diese Art durch Überflüge schließen die Gutachter aus.

Negativeffekte durch anthropogenen Lärm auf die unter den Erhaltungszielarten aufgeführten Insekten werden im Schrifttum nicht diskutiert. Auch eine Störung durch Überflüge schließen die Gutachter aus. Auswirkungen erwarten sie nicht.

Die Planfeststellungsbehörde schließt sich dieser Bewertung nach Prüfung an. Vorhabenbedingte Überflüge des Gebiets sind selten, da es grundsätzlich nur am Tag und nur mit Flugzeugen < 136 t MTOM überflogen wird, der vorhabenbedingte Bewegungszuwachs aber bis auf wenige Flüge ausschließlich in der Nacht stattfindet. Angesichts der Überflughöhen sind weder Scheucheffekte noch Auswirkungen auf die Ultraschallortung der Fledermäuse gegeben. Kollisionen mit den beiden relevanten Fledermaus-

arten sind angesichts der Überflughöhen auch ausgeschlossen, da diese sich nur wenige Meter über dem Boden bewegen.

#### 12.4.4.2.3 Charakteristische Arten

Lebensraumtypische Tierarten sind weder im Standarddatenbogen noch in der Verordnung genannt. Neben den als Erhaltungszielarten des weitgehend dieselben Flächen wie das FFH-Gebiet erfassenden Vogelschutzgebiets "Leipziger Auwald" erwähnen die Gutachter als möglicherweise für den Lebensraumtyp charakteristische Arten diverse Enten, Taucher, Teichhuhn, Feldsperling und Schwanzmeise sowie die maximal schwach lärmempfindlichen Arten Beutelmehse, Gelbspötter, Grauspecht, Kleinspecht, Nachtigall und Schlagschwirl. Beeinträchtigungen dieser tagaktiven Arten durch eine vorhabenbedingte Erhöhung der nächtlichen Flugbewegungen schließen sie ebenso wie Scheuchwirkungen wegen der hohen Überflughöhen aus. Aus den gleichen Gründen verneinen sie eine Beeinträchtigung der potenziell als charakteristische Arten anzusprechenden lärmempfindlichen Arten Buntspecht, Drosselrohrsänger, Hohlspecht und Turteltaube, die als tagaktive Arten ebenfalls nicht von den vorhabenbedingten, weitaus überwiegenden nächtlichen Flugbewegungen betroffen sind. Eine Scheuchwirkung oder mögliche Kollisionen verneinen die Gutachter wegen der hohen Überflughöhen ebenfalls.

Bei den beiden nachtaktiven Arten Waldkauz und Waldohreule, die potenziell ebenfalls als charakteristische Arten der geschützten Lebensraumtypen in Betracht kommen, verneinen die Gutachter eine negative Wirkung der vorhabenbedingten zusätzlichen Nachtflüge. Deren Kommunikationsverhalten wird durch den allenfalls diskontinuierlichen Fluglärm nicht beeinträchtigt. Ein Kollisionsrisiko oder eine Scheuchwirkung durch Überflüge schließen sie aus, weil beide Eulenarten maximal in Höhe der Baumwipfel fliegen.

Die Planfeststellungsbehörde schließt sich dem Ergebnis der Gutachter an. Da das Gebiet im Regelbetrieb nur am Tag überflogen wird, das Vorhaben aber im Wesentlichen nur nachts zu zusätzlichen Flugbewegungen führt, kommt es selbst bei einzelnen zusätzlichen Überflügen nicht zu Auswirkungen auf die für den Schutzzweck und die Erhaltungsziele wesentlichen Gebietsbestandteile. Ein maskierender Lärmteppich wird über dem Gebiet nicht aufgebaut; der Fluglärm verliert durch die zusätzlichen Überflüge nicht seinen diskontinuierlichen Charakter. Überflüge queren das Gebiet zudem nur beim Abflug und nur in großer Höhe. Eine Beeinträchtigung der Avifauna durch Lärm, Scheuchwirkungen oder Kollisionen ist somit nicht gegeben.

#### 12.4.4.2.4 Bewertung der Projektwirkungen

Auch für dieses FFH-Gebiet folgt aus der vorgelegten FFH-Verträglichkeitsprüfung, dass Beeinträchtigungen der Arten, die direkt oder indirekt vom Schutzzweck des Gebietes erfasst werden, sicher auszuschließen sind.

#### 12.4.4.3 FFH-Gebiet „Elster-Luppe-Aue“

Die Gutachter verneinen auch eine erhebliche Beeinträchtigung des FFH-Gebiets „Elster-Luppe-Aue“ in seinen für den Schutzzweck und die Erhaltungsziele relevanten Ge-

bietsbestandteilen durch den betriebsbedingten Wirkfaktor der Überflüge (H2/GRÜNPLAN FFH-VU Elster-Luppe-Aue 2020).

Die Planfeststellungsbehörde schließt sich dem nach Überprüfung an.

#### 12.4.4.3.1 Lage des Gebiets

Die Außengrenzen des Gebiets liegen ca. 4,3 km südwestlich von der planfestgestellten Vorfelderweiterung entfernt. Die stichprobenartige Auswertung der Überflüge im Zeitraum vom 1. September 2020, 0:00 Uhr bis 31. Oktober 2020, 23:59 hat einen Anflug in einer Höhe > 1.500 ft (ca. 457 m) und vier Abflüge > 3.000 ft (= ca. 914 m) ergeben.

#### 12.4.4.3.2 Erhaltungszielarten

Nach der Landesverordnung zur Unterschutzstellung der Natura 2000-Gebiete im Land Sachsen-Anhalt - in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Dezember 2010 (GVBl. LSA 2010, 569), zuletzt geändert durch Art. 5 des Gesetzes vom 18. Dezember 2015 (GVBl. LSA S. 659, 662), Anlage Nr. 3.149, Gebietsbezogene Anlage für das FFH-Gebiet „Elster Luppe-Aue“ - sind folgende Arten als Erhaltungszielarten festgelegt:

- Eremit (prioritäre Art);
- Bitterling;
- Eschen-Scheckenfalter;
- Fischotter;
- Helm-Azurjungfer;
- Kammmolch;
- Mopsfledermaus;
- Schlammpeitzger.

Negative Auswirkungen der Überflüge auf die Fischarten und Insekten schließen die Gutachter aus. Auf die Auswirkungen zu den vorstehenden Schutzgebieten kann verwiesen werden. Das Gleiche gilt für den Kammmolch, den Fischotter und die Mopsfledermaus.

Die Planfeststellungsbehörde schließt sich dem Gutachten nach Prüfung im Ergebnis an. Negative Auswirkungen auf die Erhaltungszielarten werden durch die vorhabenbedingten zusätzlichen, vor allem nachts stattfindenden Flüge nicht hervorgerufen. Weder kommt es zu einer Maskierung der artrelevanten akustischen Kommunikation durch eine konstante Lärmkulisse; noch treten Scheuchwirkungen durch die Überflüge auf. Eine Kollision mit Fledermäusen kann angesichts der Überflughöhen ausgeschlossen werden.

#### 12.4.4.3.3 Charakteristische Arten

Als charakteristische Arten der geschützten Lebensraumtypen führt die Anlage 3.149 auf:

- Fledermäuse: Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Große Bartfledermaus, Großer Abendsegler, Wasserfledermaus;
- Sonstige Säuger: Iltis;

- Amphibien: Laubfrosch, Moorfrosch;
- Vögel: Drosselrohrsänger, Eisvogel, Mittelspecht, Neuntöter, Rohrweihe, Schwarzmilan.

Negative Auswirkungen auf die Säugetiere durch die vorhabenbedingte Zunahme der Nachtflüge verneinen die Gutachter. Auch bei den Amphibien schließen sie aus, dass der diskontinuierliche Fluglärm die artspezifische Kommunikation beeinträchtigt. Die charakteristischen Vogelarten sind tagaktiv und daher durch eine Zunahme der nächtlichen Flugbewegungen nicht betroffen; der Fluglärm würde wegen seines diskontinuierlichen Charakters ihre Kommunikation auch nicht maskieren.

Von den Fledermausarten kann das Braune Langohr durch Fluglärm in seinem Jagdverhalten beeinträchtigt werden, da es seine Beute durch deren Geräusche aufspürt. Die Gutachter verneinen eine Beeinträchtigung, da selbst bei einer Autobahn mit einem DTV von > 100.000 Kfz/24h relevante Störungen nur in einem Streifen von 50 m Breite neben der Fahrbahn zu erwarten sind.

Die Planfeststellungsbehörde schließt sich dem Ergebnis der Gutachter an.

Selbst wenn es vorhabenbedingt zu zusätzlichen nächtlichen Überflügen über das Schutzgebiet kommt, entsteht keine kontinuierliche Fluglärmkulisse, die eine artspezifische Kommunikation oder das Herannahen von Prädatoren überlagert. Scheuchwirkungen durch einzelne Fluglärmereignisse können ausgeschlossen werden, die Überflüge erreichen nicht die Intensität eines Knalls. Die Überflüge des Gebiets erfolgen in einer solchen Höhe, dass die mit Ortungsschall jagenden Fledermäuse nicht beeinträchtigt werden.

Das gilt auch für das grundsätzlich lärmempfindliche Braune Langohr. Ein Vergleich mit den Wirkungen des Straßenverkehrs zeigt, dass selbst bei Straßen mit einem DTV von  $\leq 10.000$  Kfz/24h und bis zu 280 Fahrzeugen in der Stunde nachteilige Wirkungen in 100 m Abstand zur Straße nicht mehr auftreten (BMDV, Arbeitshilfe Fledermäuse, 2023, S. 44, Tabelle 5). Vorhabenbedingte Kollisionsrisiken zu Lasten der Fledermausarten können angesichts der Überflughöhen von mehreren hundert Metern ebenfalls ausgeschlossen werden.

#### 12.4.4.3.4 Bewertung der Projektwirkungen

Auch für dieses FFH-Gebiet folgt aus der vorgelegten FFH-Verträglichkeitsprüfung, dass Beeinträchtigungen der Arten, die direkt oder indirekt vom Schutzzweck des Gebiets erfasst werden, sicher auszuschließen sind.

#### 12.4.4.4 Vogelschutzgebiet „Leipziger Auwald“

Nach der FFH-Verträglichkeitsprüfung ist das Vogelschutzgebiet „Leipziger Auwald“ ebenfalls nicht in seinen für den Schutzzweck und den Erhaltungszielen bedeutsamen Gebietsbestandteilen betroffen (H2/GRÜNPLAN FFH-VU Auwald 2020).

Die Planfeststellungsbehörde schließt sich diesem Ergebnis nach Überprüfung an.

#### 12.4.4.4.1 Lage des Gebiets

Das Gebiet liegt südlich des Flughafens. Es deckt sich im relevanten Bereich weitgehend mit dem FFH-Gebiet „Leipziger Auensystem“. Der Flughafen ist von ihm durch den Siedlungsbereich der Stadt Schkeuditz (Kernstadt, Stadtteile Altscherbitz, Papitz und Modelwitz) getrennt.

Eine stichprobenartige Überprüfung durch die Planfeststellungsbehörde hat ergeben, dass das Gebiet vom 1. September 2020 ab 0:00 Uhr bis zum 31. Oktober 2020 um 23:59 Uhr zweimal im Landeanflug in einer Höhe > 1.800 ft (ca. 549 m) und 64 mal beim Start, dabei zweimal in einer Höhe unter 2.500 ft (ca. 762 m) bzw. 1.600 ft (ca. 488 m) überflogen wurde. Die Mehrzahl der Überflüge beim Start lag bei mehr als 3.100 ft (ca. 945 m). Die Überflüge erfolgen im Regelbetrieb grundsätzlich nur tagsüber.

#### 12.4.4.4.2 Erhaltungszielarten

Die Erhaltungszielarten des Vogelschutzgebiets sind in § 3 der Verordnung des Regierungspräsidiums Leipzig zur Bestimmung des Europäischen Vogelschutzgebietes „Leipziger Auwald“ vom 27. Oktober 2006 (SächsABl. SDR. S. S258) aufgeführt. Als Erhaltungszielart sind zunächst geschützt:

Baumfalke, Eisvogel, Flussuferläufer, Grauammer, Grauspecht, Halsbandschnäpper, Heidelerche, Kiebitz, Knäkente, Mittelspecht, Neuntöter, Raubwürger, Rohrweihe, Rot- und Schwarzmilan, Schwarzspecht, Sperbergrasmücke, Weißstorch, Wendehals, Wespenbussard, Zwergdommel und Zwergschnäpper. Vorrangig sind zu beachten: Mittelspecht, Rotmilan und Schwarzmilan.

Daneben sichert das Gebiet für die folgenden Brutvogelarten einen repräsentativen Mindestbestand im Freistaat Sachsen: Baumfalke, Eisvogel, Grauspecht, Kiebitz, Knäkente, Neuntöter, Rohrweihe, Schwarzspecht und Wespenbussard.

Außerdem hat das Vogelschutzgebiet eine herausragende Funktion als Wasservogellebensraum und ist ein bedeutendes Nahrungs- und Rastgebiet für durchziehende und überwinterte Wasservogelarten. Zu den Arten und Bestandsgrößen wird auf den Standard-Datenbogen verwiesen (vor allem hinsichtlich Enten, Blässhuhn und Möwen).

#### 12.4.4.4.3 Wirkungsanalyse

Die Gutachter stellen darauf ab, dass alle Erhaltungszielarten des Schutzgebiets tagaktiv sind. Die vorhabenbedingte Steigerung der Flugbewegungen findet vor allem nachts statt und wirkt sich daher nicht auf die arttypische Kommunikation aus. Das gilt nach den Gutachtern auch für die Aktivitäten der Avifauna in der letzten Nachtstunde, da zu dieser Zeit der vorhabenbedingte Flugverkehr größtenteils abgewickelt ist.

Die Gutachter weisen darauf hin, dass auch unter Berücksichtigung der Zusatzbelastung keine kontinuierliche Schallkulisse durch Fluglärm entsteht. Die diskontinuierliche Belastung lässt ausreichend Lärmpausen, in denen die arttypische Kommunikation der Erhaltungszielarten stattfinden kann. Eine Scheuchwirkung der Überflüge und eine Kollisionsgefährdung verneinen die Gutachter. Die relevanten Vogelarten sind nachts inak-



tiv und insofern nicht gefährdet. Das Vogelschutzgebiet wird zudem in großer Höhe überflogen.

Die Planfeststellungsbehörde schließt sich dieser Bewertung an.

#### 12.4.4.4.4 Bewertung der Projektwirkungen

Für das Vogelschutzgebiet können Beeinträchtigungen der Erhaltungszielarten ausgeschlossen werden.

#### 12.4.4.5 Vogelschutzgebiet „Agrarraum und Bergbaufolgelandschaft bei Delitzsch“

Nach der FFH-Verträglichkeitsprüfung ist das Vogelschutzgebiet „Agrarraum und Bergbaufolgelandschaft bei Delitzsch“ ebenfalls nicht in seinen für den Schutzzweck und den Erhaltungszielen bedeutsamen Gebietsbestandteilen betroffen (H2/GRÜNPLAN FFH-VU Bergbaufolgelandschaft 2020).

Die Planfeststellungsbehörde schließt sich diesem Ergebnis nach Überprüfung an.

##### 12.4.4.5.1 Lage des Gebiets

Das Vogelschutzgebiet liegt im Norden und im Nordosten des Flughafens in einem Mindestabstand von 5,0 km. Es wird insbesondere beim Abflug überflogen. Eine stichprobenartige Überprüfung durch die Planfeststellungsbehörde hat ergeben, dass das Gebiet vom 1. September 2020 ab 0:00 Uhr bis zum 31. Oktober 2020 um 23:59 Uhr 27 mal im Landeanflug in einer Höhe unter 2.400 ft (ca. 731 m) und 326 mal beim Start, dabei viermal in einer Höhe unter 2.500 ft (ca. 762 m) überflogen wurde. Die Mehrzahl der Überflüge beim Start lag bei mehr als 3.300 ft (ca. 1.006 m).

##### 12.4.4.5.2 Erhaltungszielarten

Die Erhaltungszielarten sind in § 3 der Verordnung des Regierungspräsidiums Leipzig zur Bestimmung des Europäischen Vogelschutzgebietes „Agrarraum und Bergbaufolgelandschaft bei Delitzsch“ vom 27. Oktober 2006 (SächsABl. SDr. S. S256) bestimmt:

Baumfalke, Blauehlchen, Brachpieper, Eisvogel, Grauammer, Kiebitz, Neuntöter, Ortolan, Raubwürger, Rohrdommel, Rohrweihe, Rothalstaucher, Rotmilan, Schwarzhalstaucher, Schwarzkopfmöwe, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Seeadler, Sperbergrasmücke, Steinschmätzer und Wespenbussard. Vorrangig zu beachten sind Grauammer, Kiebitz, Raubwürger, Rohrweihe, Rothalstaucher, Schwarzhalstaucher, Schwarzkopfmöwe und Steinschmätzer.

Daneben sichert das Gebiet für die folgenden Brutvogelarten einen repräsentativen Mindestbestand im Freistaat Sachsen: Baumfalke, Neuntöter, Rohrdommel, Rotmilan und Wespenbussard.

Außerdem stellt das Vogelschutzgebiet ein bedeutendes Rast- und Nahrungsgebiet für Saatgänse dar und besitzt weitere herausragende Funktionen als Wasservogellebensraum.

#### 12.4.4.5.3 Wirkungsanalyse

Die Gutachter stellen auch bei diesem Schutzgebiet darauf ab, dass alle Erhaltungszielarten des Schutzgebiets tagaktiv sind, während die vorhabenbedingte Steigerung der Flugbewegungen vor allem nachts erfolgt. Die Flüge ab 5:00 Uhr wirken sich ebenfalls nicht nachteilig auf die Aktivitäten der Avifauna in der letzten Nachtstunde aus, da zu dieser Zeit der vorhabenbedingte Flugverkehr größtenteils abgewickelt ist.

Die Gutachter weisen auch für dieses Vogelschutzgebiet darauf hin, dass selbst unter Berücksichtigung der Zusatzbelastung keine kontinuierliche Schallkulisse durch Fluglärm entsteht. Die diskontinuierliche Belastung lässt ausreichend Lärmpausen, in denen die arttypische Kommunikation der Vogelarten stattfinden kann. Eine Scheuchwirkung der Überflüge und eine Kollisionsgefährdung verneinen die Gutachter. Die relevanten Vogelarten sind nachts inaktiv und insofern nicht gefährdet. Das Vogelschutzgebiet wird zudem in großer Höhe überflogen.

Die Planfeststellungsbehörde schließt sich dieser Bewertung an.

#### 12.4.4.5.4 Bewertung der Projektwirkungen

Für das Vogelschutzgebiet können Beeinträchtigungen der Erhaltungszielarten ausgeschlossen werden.

#### 12.4.4.6 Vogelschutzgebiet „Saale-Elster-Aue südlich Halle“

Nach der FFH-Verträglichkeitsprüfung ist auch das Vogelschutzgebiet „Saale-Elster-Aue südlich Halle“ nicht in seinen für den Schutzzweck und den Erhaltungszielen bedeutsamen Gebietsbestandteilen betroffen (H2/GRÜNPLAN FFH-VU Saale-Elster-Aue 2020).

Die Planfeststellungsbehörde schließt sich diesem Ergebnis nach Überprüfung an.

##### 12.4.4.6.1 Lage des Gebiets

Das SPA-Gebiet „Saale-Elster-Aue südlich Halle“ befindet sich westlich des Flughafens Leipzig/Halle in einem Abstand von minimal 14,8 km zum Vorfeld 4. Eine stichprobenartige Überprüfung durch die Planfeststellungsbehörde hat ergeben, dass das Gebiet vom 1. September 2020 ab 0:00 Uhr bis zum 31. Oktober 2020 um 23:59 Uhr 2.667 mal im Landeanflug [davon zwölfmal in einer Höhe unter 2.500 ft (ca. 762 m)] und 839 mal beim Start [dabei 727 mal in einer Höhe unter 2.500 ft (ca. 762 m)] überflogen wurde.

##### 12.4.4.6.2 Erhaltungszielarten

Nach der Landesverordnung zur Unterschutzstellung der Natura 2000-Gebiete im Land Sachsen-Anhalt - in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Dezember 2010 (GVBl. LSA 2010, 569), zuletzt geändert durch Art. 5 des Gesetzes vom 18. Dezember 2015 (GVBl. LSA S. 659, 662), Anlage Nr. 3.149, Gebietsbezogene Anlage für das SPA-Gebiet „Saale-Elster-Aue südlich Halle“ - sind folgende Arten als Erhaltungszielarten festgelegt:

- Vogelarten gemäß Art. 4 Abs. 1 (Anhang I) VS-RL:

Blaukehlchen, Bruchwasserläufer, Eisvogel, Fischadler, Flusseeeschwalbe, Goldregenpfeifer, Grauspecht, Kampfläufer, Kleinsumpfhuhn, Kornweihe, Kranich, Merlin, Mittelspecht, Moorente, Neuntöter, Rohrdommel, Rohrweihe, Rothalsgans, Rotmilan, Schreiadler, Schwarzkopfmöwe, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Schwarzstorch, Seeadler, Silberreiher, Singschwan, Sperbergrasmücke, Sumpfohreule, Trauerseeschwalbe, Tüpfelsumpfhuhn, Wachtelkönig, Wanderfalke, Weißstorch, Weißwangengans, Wespenbussard, Wiesenweihe, Zwergdommel, Zwergsäger und Zwergschnäpper.

- Vogelarten gemäß Art. 4 Abs. 2 VS-RL; insbesondere:

Alpenstrandläufer, Bartmeise, Baumfalke, Bekassine, Beutelmöwe, Bienenfresser, Bläßgans, Bläßhuhn, Braunkehlchen, Drosselrohrsänger, Dunkelwasserläufer, Flussregenpfeifer, Gänsesäger, Grauammer, Graugans, Graureiher, Brachvogel, Grünschenkel, Haubentaucher, Höckerschwan, Kanadagans, Kiebitz, Knäkente, Kolbenente, Kormoran, Krickente, Lachmöwe, Löffelente, Mäusebussard, Mittelsäger, Pfeifente, Raubwürger, Rauchschnäpper, Raufußbussard, Reiherente, Rohrschwirl, Rotschenkel, Saatgans, Sandregenpfeifer, Schellente, Schilfrohrsänger, Schlagschwirl, Schnatterente, Schwarzhalstaucher, Schwarzkehlchen, Silbermöwe, Spießente, Steinschmätzer, Stockente, Sturmmöwe, Tafelente, Teichhuhn, Uferschnäpper, Wachtel, Waldwasserläufer, Wasserralle, Wendehals, Wiedehopf, Schafstelze, Zwergschnäpper und Zwergstrandläufer.

#### 12.4.4.6.3 Wirkungsanalyse

Nach den Gutachtern sind 99 der 101 Erhaltungszielarten tagaktiv. Die Gutachter schließen für diese Arten nachteilige Wirkungen der zusätzlichen vorhabenbedingten Flüge aus, weil diese überwiegend in der Nacht stattfinden. Das gilt auch, soweit die Vögel bereits ab 5:00 Uhr aktiv sind, weil zu diesem Zeitpunkt die Flüge zum Transport von KEP-Fracht bis auf wenige Flüge abgewickelt sind. Beeinträchtigungen durch Lärm, optische Störwirkungen oder Kollisionen schließen die Gutachter aus.

Zu den beiden nachtaktiven Erhaltungszielarten gehört die Sumpfohreule. Sie ist überwiegend dämmerungsaktiv. Im Gebiet tritt sie ausweislich des Standarddatenbogens in geringen Stückzahlen als Gast auf. Ihr Brutareal ist im Wesentlichen in Nord- und Osteuropa. In Westeuropa bestehen stabile Brutplätze nur auf den west- und ostfriesischen Inseln. Damit ist nach den Gutachtern ausgeschlossen, dass ein kontinuierlicher Lärmteppich sich auf die Balz auswirkt, indem er Balzrufe maskiert.

Die andere nachtaktive Art ist der Wachtelkönig. Die Art gilt im Kontext des Straßenverkehrs als sehr lärmempfindlich. Die Männchen rufen in der Balz die ganze Nacht mit einem Schwerpunkt zwischen 23:00 Uhr und 3:00 Uhr. Nächtlicher Lärm kann die Rufe des Wachtelkönigs maskieren, wenn er einen Schwellpegel von 55 dB(A) erreicht und es keine ausreichenden Schallpausen bzw. Zeiträume mit einem Schwellpegel unter 55 dB(A) gibt. Die Gutachter gehen nach einer überschlägigen Analyse mit dem Softwaretool TraVis davon aus, dass diese Voraussetzungen im überflogenen Teil des Schutzgebiets nicht vorliegen. Damit ist auch für den Wachtelkönig eine Beeinträchtigung des Erhaltungsziels ausgeschlossen.

Die Planfeststellungsbehörde hat berücksichtigt, dass für den Wachtelkönig im Zusammenhang mit Straßenverkehrslärmmissionen ein kritischer nächtlicher Dauerschallpegel von 47 dB(A) diskutiert wird. Dieser Dauerschallpegel darf nicht länger als 12 Minuten pro Nachtstunde überschritten werden (GARNIEL et al., Vögel und Verkehrslärm, 2007, S. 223).

Diese Ansätze aus dem Straßenverkehrslärm sind jedoch auf den Fluglärm nicht ohne weiteres übertragbar. Das zeigt sich schon daran, dass nach GARNIEL et al. 2007 der Wert von 46 dB(A) auf Straßen mit einem DTV < 10.000 Kfz/24h keine Anwendung finden soll, weil bei schwacher Verkehrsbelastung trotz hoher Einzelpegel noch ausreichend Schallpausen für die arttypische Kommunikation bleiben (GARNIEL et al., 2007, S. 1). Auch für den Wachtelkönig wird eine Toleranz für höhere Einzelpegel bei geringer Verkehrsbelastung angenommen (GARNIEL et al., 2007, S. 165). Bei einer Verkehrsstärke von 10.000 Kfz/24h beträgt die durchschnittliche stündliche Verkehrsbelastung mehr als 400 Fahrzeuge. Die kumulierte Stördauer beträgt daher weit mehr als 12 min/h. Die Rechtsprechung hat es daher gebilligt, dass in luftrechtlichen Zulassungsentscheidungen auf deutlich höhere Maximalpegel von 65 dB(A) und mehr abgestellt wurde, weil sich erst ab diesem Pegel die luftverkehrsbedingten Geräusche deutlich von den allgemeinen Umweltgeräuschen abheben (VGH Kassel, Urteil vom 21. August 2009 – 11 C 318/08.T – Rn. 145 f.).

Die Planfeststellungsbehörde hat ferner berücksichtigt, dass der nächtliche Dauerschallpegel durch Fluglärm im Vogelschutzgebiet ausweislich der Fluglärmermittlungen nicht höher als 55 dB(A) liegt. Vor diesem Hintergrund ist davon auszugehen, dass der nächtliche Dauerschallpegel des Fluglärms im Schutzgebiet selbst die Rufaktivitäten lärmempfindlicher Arten nicht überlagert. Vor diesem Hintergrund schließt sich die Planfeststellungsbehörde dem Ergebnis des Gutachtens an.

#### 12.4.4.6.4 Bewertung der Projektwirkungen

Für das Vogelschutzgebiet „Saale-Elster-Aue südlich Halle“ können Beeinträchtigungen der Erhaltungszielarten ausgeschlossen werden. Dies gilt auch für die lärmempfindlichen nachtaktiven Arten.

#### 12.4.5 Zusammenfassende Bewertung zu NATURA 2000

Die Planfeststellungsbehörde kommt daher nach Prüfung der Unterlagen zum Ergebnis, dass die Vorgaben des § 34 BNatSchG der Zulassung des Vorhabens nicht entgegenstehen.

#### 12.5 Würdigung und Abwägung der Belange des Naturschutzes

Zwingende gesetzliche Vorgaben des Naturschutzrechts stehen daher der Planfeststellung des Vorhabens nicht entgegen.

Die Planfeststellungsbehörde hat ferner die Belange des Umweltschutzes, die sich in der UVP gezeigt haben und die nicht schon im Zusammenhang mit den zwingenden gesetzlichen Vorgaben zu behandeln waren, im Rahmen der Abwägung berücksichtigt. Sie ist zu dem Ergebnis gekommen, dass die für das Vorhaben sprechenden Belange

die Zulassung rechtfertigen, da naturschutzfachliche Belange zwar nachteilig betroffen sind, aber kein solches Gewicht haben, dass die Planfeststellungsbehörde ihnen den Vorzug geben und das Vorhaben ganz oder teilweise untersagen müsste.

### 13 Bodenschutz, Abfall und Altlasten

Zur Wahrung der bodenschutzrechtlichen Belange hat die Planfeststellungsbehörde zahlreiche Nebenbestimmungen getroffen. Wenn diese eingehalten werden, ist die Ausbauplanung mit den Belangen des Bodenschutzes vereinbar.

Auch mit den abfallwirtschaftlichen Belangen besteht kein planerischer Konflikt.

#### 13.1 Ausgangssituation

Der Flughafen Leipzig/Halle ist regionalgeologisch der bis zu 35 m mächtigen Schkeuditz-Brehnaer Grundmoränenplatte zugeordnet, die durch Ablagerungen von Schmelzwassersanden und Bändertonen gegliedert ist. In den hier vor allem relevanten eiszeitlichen Ablagerungen der Saale-Grundmoräne überwiegen Geschiebelehm und Geschiebemergel. Die eingelagerten Schmelzwassersande des sog. Breitenfelder Horizontes sind sehr wechselhaft und nicht durchgängig verbreitet. Abhängig von der jeweiligen Ausdehnung und Mächtigkeit, die bedingt durch die Stauchung des Inlandeises stark wechselt, bilden sie die lokalen Grundwasserleiter.

Die Geländetopographie ist flachwellig bis eben. Die mittlere Geländeneigung liegt bei ca. einem Prozent. Die höher gelegene Ebene geht nach Süden in die Talau der Weißen Elster über. Die anfallenden Niederschläge werden über die Talbildungen kleinerer Fließgewässer (im Ausbaubereich sind dies der Kalte Born und der Grenzgraben) in Richtung der Talau abgeleitet.

Hinsichtlich der im Gebiet des Ausbauvorhabens vorkommenden Bodenformen wird auf den UVP-Bericht des Büros knoblich Landschaftsarchitekten verwiesen (UVP-Bericht 2023, dort S. 73 ff.).

Innerhalb des bestehenden Flughafengeländes sind die natürlichen Bodenprofile, die allerdings bereits durch die dominierende landwirtschaftliche Ackernutzung bzw. durch die ehemalige Ortsrandbebauung Schkeuditz (früheres Krankenhaus „Bergmannswohl“ und benachbarte Anwesen) stark verändert waren, durch großflächige Bodenab- und -aufträge (insbesondere im Zusammenhang mit der Herstellung eines Erdplanums für die gedrehte und verlängerte Start-/Landebahn Süd und des errichteten Vorfeldes 4) zerstört und durch Lockersyrosem als aufgeschüttetes Substratgefüge ersetzt worden.

Auch im Erweiterungsbereich östlich des bestehenden Flughafengeländes hat die überwiegende intensive landwirtschaftliche Nutzung durch Umlagerung von humosem Bodenmaterial und die Erosion begünstigenden Tätigkeiten über lange Zeiträume zu Veränderungen des natürlichen Bodengefüges geführt (verkürzter Profilaufbau, reduzierte Humusanreicherung, erhöhtes Risiko von Verdichtung und Verschlammung). Zudem ist davon auszugehen, dass regelmäßig Düngemittel und Pflanzenschutzmittel eingesetzt worden sind und gegebenenfalls seit Wiederaufnahme der ackerbaulichen Nutzung (nach vorangegangenen umfassenden archäologischen Untersuchungen und



Grabungen; siehe hierzu C III 18.5) eingesetzt werden, um den produktiven Ertrag zu steigern.

Die natürliche Bodenfruchtbarkeit und die biotische Ertragsfunktion des Bodens sind durch die vorbeschriebenen Maßnahmen innerhalb des bestehenden Flughafengeländes als stark gestört und dementsprechend gering einzustufen. Außerhalb des Flughafengeländes erreichen die durch Kolluvisole über erodierter Pseudogley-Parabraunerde geprägten Ackerböden eine hohe bis sehr hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit.

Die Archivfunktion der betroffenen Böden beschränkt sich auf eine teilweise hohe naturgeschichtliche Bedeutung, da ihnen ein Informationswert hinsichtlich rezenter Bodenbildungsprozesse und zu Ausgangsmaterialien der Bodenbildung zukommt. Für das Vorkommen von seltenen, naturnahen und landschaftsgeschichtlich bedeutsamen Böden liegen keine Anhaltspunkte vor.

Den unversiegelten Böden innerhalb des bestehenden Flughafens kommt ein mittleres Wasserspeichervermögen zu. Der Boden östlich des bestehenden Flughafengeländes hat zwar in seinem kleinen südöstlichen Teilbereich ein hohes bis sehr hohes Wasserspeichervermögen, ist aber andererseits durch die Bodenart, dem durch den Grenzgraben beeinflussten Geländere relief und durch die zeitlich eingeschränkte Vegetationsbedeckung (Ackerbau) einer deutlich höheren Erosionsgefahr ausgesetzt als innerhalb des Flughafengeländes. Auch hinsichtlich der Regulationsfunktion des Bodens (Wasserspeicher, Filter- und Puffervermögen) kann daher nur von einer mittleren Empfindlichkeit des betroffenen Bodens ausgegangen werden.

## 13.2 Beabsichtigte Maßnahmen im Hinblick auf den Boden

Im Zuge des Flughafenausbaues wird sowohl innerhalb als auch außerhalb des bestehenden Flughafengeländes ein Bodenabtrag erforderlich. Auch der notwendige Bodenaushub bezieht sich auf Flächen innerhalb und außerhalb des bestehenden Flughafens, da insbesondere für die Gründung, die Entwässerung und die technische Ausstattung der Flugbetriebsflächen und der Flugzeugenteisungsflächen, für den Bau und Rückbau von diversen Leitungen (insbesondere zur Entwässerung und Abwasserbeseitigung) und die Herstellung von Bauwerken (Abwasserbeseitigung, Entwässerung, optionale Hochbauten) in tiefere Bodenschichten eingegriffen werden muss.

Darüber hinaus sind Flächen neu zu versiegeln und in deutlich geringerem Maße zu entsiegeln, um die Flugbetriebsflächen, die zugehörigen Nebenflächen (z. B. Schneedeponie) und die optionalen Hochbauten herstellen zu können. Daneben werden die Böden auf den unversiegelten Flächen durch das Baugeschehen verdichtet.

### 13.2.1 Bodenabtrag und Bodenaushub im bestehenden Flughafengelände

Wie bereits unter C III 6.1 erläutert, soll der Oberboden im Rahmen der Baufeldfreimachung abgetragen und mit dem Ziel einer weiteren Verwendung zwischengelagert werden. Die Zwischenlagerung (temporäre Bodenlagerung) ist außerhalb des Flughafengeländes auf einer bisher landwirtschaftlich genutzten Fläche vorgesehen, die – nachdem sie nicht mehr als temporäre Lagerfläche benötigt wird – dauerhaft für die landschaftspflegerische Kompensationsmaßnahme A49 (Anlegung von Extensivgrünland) in Anspruch zu nehmen ist. Die Antragstellerin geht von einer Betriebszeit des Boden-

Zwischenlagern über mindestens zwei Jahre aus. Hinsichtlich weiterer Einzelheiten wird auf die Ausführungen unter C III 6.4 verwiesen.

Bei den Flächen, auf denen der Oberboden abzutragen ist, handelt es sich insbesondere um die im bisherigen Flughafengelände gelegenen unbefestigten Nebenflächen zu den Flugbetriebsflächen, auf denen das Vorfeld 4 erweitert, die Flugzeugenteisungspositionen DP 1A bis DP 1F, der Rollweg R sowie der Rollweg H9 neu gebaut und der Parallelrollweg T verlängert werden sollen (siehe Lageplan Rollwege; Plan C 2e). Nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde fällt hingegen für die innerhalb des bestehenden Flugbetriebsflächensystems neu zu bauenden Rollwege S 5a, S9 und Y2 sowie der neu zu errichtenden Flugzeugenteisungspositionen DP 6B und DP 6C nur wenig Oberboden an, der abzutragen wäre, weil auf den betreffenden Flächen Teile des der Oberflächenentwässerung dienenden Mulden/Rigolen-Systems bestehen, das im Zuge der Bauarbeiten baulich und räumlich angepasst werden muss.

Die Antragstellerin hat den im bestehenden Flughafengelände und im Erweiterungsbereich abzutragenden Oberboden sachverständig untersuchen lassen. Der hierzu erstellte Untersuchungsbericht Oberboden der Erdbaulabor Leipzig GmbH datiert vom 26. August 2020. Der Untersuchungsbericht wurde der Planfeststellungsbehörde mit Schreiben vom 22. August 2022 zur Verfügung gestellt und war Bestandteil der der Öffentlichkeit im Mai 2023 im Rahmen der Planektur zugänglich gemachten Umweltinformationen. Die innerhalb des bestehenden Flugbetriebsflächensystems liegenden Flächen waren von dieser Untersuchung ausgenommen.

Gegenstand dieser Untersuchungen war, die vorhandene Oberbodenmenge durch Schichtdickenmessungen zu ermitteln, die Qualität des Oberbodens zu bestimmen und Vorgaben für die geplante Zwischenlagerung auf der dafür vorgesehenen Fläche sowie Verwertungsempfehlungen zu unterbreiten (Untersuchungsbericht Oberboden, S. 3). Dafür wurde die zu untersuchende Fläche in zehn Teilflächen aufgeteilt. Hinsichtlich des räumlichen Umgriffs und der Lage der einzelnen Teilflächen wird auf Anlage 1 des dem Untersuchungsbericht beigefügten Analyseberichts der Multi-Tec GmbH vom 24. August 2020 verwiesen (Lageplan mit Flächeneinteilung).

Hinsichtlich der ermittelten Mächtigkeit des Oberbodens in den einzelnen Teilflächen wird auf Anlage 4 des Untersuchungsberichts Oberboden verwiesen (Tabelle Mächtigkeit Mutterboden, Berechnung der Massen). Die mittlere Mächtigkeit variiert zwischen 2,0 cm (Teilflächen 1 und 2) und 31,1 cm (Teilfläche 8). Dabei ist jeweils die Vegetationsschicht eingeschlossen. Da die auf allen Teilflächen vorhandene, etwa 5,0 cm starke Vegetationsschicht gesondert abgezogen und – sofern keine stofflichen Belastungen entgegenstehen – einer Kompostierung zugeführt werden muss (siehe Analysebericht Multi-Tec, S. 9), verbleibt in den Teilflächen 1, 2 und 3 kein Oberboden, der ohne Kompostierung sinnvoll wiederverwendet werden könnte. Auf diesen Teilflächen ist daher auch kein Oberbodenmaterial zu gewinnen, das ohne Kompostierung auf der vorgesehenen Fläche (siehe C III 6.4) zwischenzulagern wäre. Daher gibt der Untersuchungsbericht Oberboden die zwischenzulagernde Menge mit ca. 33.571 m<sup>3</sup> an.

Zur Bestimmung der Qualität und etwaiger Belastungen des Oberbodens sind auf jeder Teilfläche 15 bis 20 Einzelproben entnommen und als jeweils eine Mischprobe untersucht worden (Analysebericht Multi-Tec, S. 1). Es handelte sich um gemischtkörniges Bodenmaterial, das auf mehrere Parameter und Nährstoffbelastungen untersucht wur-

de. Die Ergebnisse der Untersuchung sind dem Analysebericht zu entnehmen (Multi-Tec, S. 2 bis 8).

Mit Ausnahme der Teilfläche 1 hat die Untersuchung der Mischproben ergeben, dass die einschlägigen Vorsorgewerte der BBodSchV eingehalten werden. Bei der Teilfläche 1 haben die Untersuchungen eine Überschreitung der Vorsorgewerte für PAK und BaP ergeben. Der Vorsorgewert für PAK war etwa um das Fünffache und der Vorsorgewert für BaP war etwa um das 2,6-fache überschritten. Die Teilfläche 1, die eine Größe von ca. 6,3 ha hat, schließt unmittelbar östlich an das bestehende Vorfeld 4 an, hat eine Breite von ca. 160 m und erstreckt sich in Nord-Süd-Richtung vom bestehenden Parallelrollweg V in südliche Richtung bis zur bestehenden Betriebsstraße, die das Vorfeld 4 mit dem luftseitigen Teil des Tanklagers und der Veterinär Grenzkontrollstelle verbindet. Da es keine Anhaltspunkte dafür gibt, dass die Überschreitung der Vorsorgewerte der BBodSchV Folge des Flughafenbetriebs sein kann, liegt nahe, dass die Bodenkontamination im Zusammenhang mit dem Betrieb einer in den Jahren von 2005 bis 2007 angelegten Baustelleneinrichtungsfläche steht, die im Zuge der Herstellung des Vorfeldes 4 dort temporär bestanden hat.

Der Analysebericht empfiehlt daher, dass das Bodenmaterial aus der Teilfläche 1 nicht ohne weiteres zur Wiederverwendung freigegeben wird, sondern zur abschließenden Deklaration nach LAGA TR Boden weitergehend untersucht wird (Analysebericht Multi-Tec, S. 9). Die bisherigen Werte aus der dortigen Mischprobe würden aufgrund der festgestellten PAK-Belastung zur Einstufung zum Zuordnungswert Z2 führen, was bedeuten würde, dass das Bodenmaterial nur eingeschränkt (mit definierten technischen Sicherungsmaßnahmen) für einen Wiedereinbau verwendet werden darf. Hinsichtlich des Oberbodens auf den Teilflächen 2 bis 10 ist hingegen nicht mit Kontaminationen zu rechnen, die eine Wiederverwendung ausschließen würden.

Hiervon ausgehend ist festzuhalten, dass der Oberboden innerhalb der Teilfläche 1, der mit dem Abziehen der Vegetationsschicht vollständig beseitigt wäre, auch nicht ohne weitere Untersuchung einer Kompostierung zugeführt werden kann, da sich dabei die Konzentrationen von PAK und BaP nicht verringern. Es bedarf daher einer engmaschigeren In-situ-Beprobung der Bodenschichten, um einerseits zu stark belastete Bodenflächen zu identifizieren, damit die dortigen Böden zunächst getrennt abgeschoben bzw. ausgehoben und sicher zwischengelagert werden, und um andererseits die auf den unkritisch belasteten Flächen abzuschiebenden oder auszuhebenden Böden für eine spätere Wiederverwendung getrennt zwischenzulagern und entweder im Flughafengelände oder bei anderen Baumaßnahmen verwenden zu können.

Um dies sicherzustellen, hat die Planfeststellungsbehörde Nebenbestimmungen erlassen.

Die Antragstellerin ist verpflichtet worden, vor Beginn der Baufeldfreimachung die Bodenschichten auf der Teilfläche 1 engmaschiger in-situ zu beproben. Die Einzelheiten zur Beprobung (z. B. Anzahl der Probenahmen, Beprobungsraster, Probenahmetiefe, zu untersuchende Parameter) sind einvernehmlich mit der oberen Abfall- und Bodenschutzbehörde (Landesdirektion Sachsen) abzustimmen. Für den Fall, dass kein Einvernehmen zustande kommt, hat sich die Planfeststellungsbehörde eine ergänzende Entscheidung darüber vorbehalten (A IV 10.1.3).

Der Untersuchungsbericht ist der oberen Abfall- und Bodenschutzbehörde zeitnah und unaufgefordert vorzulegen. Er muss auch konkrete Vorschläge zur weiteren Vorgehensweise (z. B. getrenntes Abziehen kritisch belasteter Vegetationsschichten, getrennte Lagerung der abgezogenen Vegetationsschichten zur Abfallentsorgung bzw. zur Kompostierung) enthalten. Für Bodenaushub von der Teilfläche 1 sind entsprechende konkrete Vorschläge zu unterbreiten (z. B. getrenntes Ausheben und getrennte Lagerung zur Abfallentsorgung, zur direkten Wiederverwendung im Flughafengelände oder Zwischenlagerung außerhalb des Flughafengeländes; siehe A IV 10.1.4). Die weitere Vorgehensweise ist auf dieser Grundlage einvernehmlich mit der oberen Abfall- und Bodenschutzbehörde abzustimmen. Kommt hierzu kein Einvernehmen zustande, trifft die Planfeststellungsbehörde auch hierzu eine ergänzende Entscheidung (A IV 10.1.5).

Auf den Boden- und Vegetationsschichten, die sich außerhalb des räumlichen Umgriffs der durchgeführten Bodenuntersuchungen der Erdbaulabor Leipzig GmbH und der Multi-Tec GmbH, jedoch innerhalb des bestehenden Flughafengeländes befinden, ist weder eine Vorerkundung im Sinne von § 18 BBodSchV noch eine analytische Untersuchung nach § 6 Abs. 5 Satz 2 BBodSchV erfolgt. Daher besteht insoweit die Pflicht zu Untersuchung (§ 6 Abs. 5 Satz 1 BBodSchV) und gegebenenfalls auch zur analytischen Untersuchung des Bodenmaterials, da bislang keine belastbaren Anhaltspunkte dafür vorliegen, dass einer der in § 6 Abs. 6 BBodSchV genannten Gründe, bei denen von einer analytischen Untersuchung abgesehen werden kann, gegeben sind.

Die originäre Zuständigkeit der oberen Abfall- und Bodenschutzbehörde (Landesdirektion Sachsen, Referat 43 – Abfall, Altlasten, Bodenschutz) ergibt sich hier aus § 2 Abs. 1 Nr. 15 SächsKrWBodSchZuVO. Da der Landkreis Nordsachsen mit einem Anteil von 0,25 % an der Flughafen Leipzig/Halle GmbH beteiligt ist, ist er von der Wahrnehmung der Aufgaben als Abfall- und Bodenschutzbehörde – mit Ausnahme der Aufgaben nach §§ 53 und 54 KrWG – ausgeschlossen.

Hinsichtlich der vorgesehenen Kompostierung der vorab abgezogenen unbelasteten Vegetationsschichten hat die Antragstellerin auf Nachfrage der Planfeststellungsbehörde erklärt, dass die Kompostierung Bestandteil des Leistungsverzeichnisses für die zu beauftragenden Bauleistungen werden solle und daher im Rahmen der Ausführungsplanung nach Maßgabe der geltenden rechtlichen Regelungen geplant werde.

Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde zeichnet sich damit gegenwärtig nicht ab, dass ein unlösbarer Konflikt zwischen dem laufenden Flughafenbetrieb (unter den Bedingungen des künftigen Baugeschehens) einerseits und der Kompostierung andererseits entstehen kann.

### 13.2.2 Bodenabtrag und Bodenaushub außerhalb des Flughafengeländes

Außerhalb des bisherigen Flughafengeländes ist aus Gründen des Bodenschutzes auch der Oberboden auf den bisherigen Ackerflächen, die künftig in den Erweiterungsbereich des Flughafengeländes einbezogen und daher dauerhaft beansprucht werden, sowie auf der temporär als Baustelleneinrichtungs- und Logistikfläche benötigten Ackerfläche (siehe hierzu C III 6.3) abzutragen (siehe Nebenbestimmungen A IV 10.1.1 und 10.1.2).

Auf Nachfrage der Planfeststellungsbehörde hat die Flughafen Leipzig/Halle GmbH mit Datum vom 22. August 2023 mitgeteilt, dass der humose Oberboden aus dem Bereich der Baustelleneinrichtungs- und Logistikfläche auf der Baustelleneinrichtungsfläche zwischengelagert und nach Ende der Nutzung dieser Fläche zur Wiederandeckung verwendet wird. Die Planfeststellungsbehörde hat dies durch Nebenbestimmung verbindlich angeordnet (A IV 10.1.8).

Der Oberboden aus dem Erweiterungsbereich des Flughafens wird ebenfalls in das Boden-Zwischenlager verbracht und einer späteren Nutzung zugeführt (Nebenbestimmung A IV 10.1.6). Hierzu bestehen keine Bedenken, da die landwirtschaftlichen Ackerflächen nicht in signifikanter Weise mit Schadstoffen kontaminiert sind. Für den Erweiterungsbereich des Flughafengeländes ergibt sich dies aus dem Untersuchungsbericht Oberboden der Erdbaulabor Leipzig GmbH und dem beigefügten Analysebericht der Multi-Tec GmbH. Der Erweiterungsbereich ist mit der zu Untersuchungszwecken abgesteckten Teilfläche 8 identisch. Es liegt nahe, dass auch der Ackerboden auf der direkt östlich angrenzenden Fläche, auf der die Baustelleneinrichtungs- und Logistikfläche temporär angelegt wird, keine die Vorsorgewerte der BBodSchV überschreitenden Belastungen aufweist.

### 13.2.3 Zwischenlagerung und Wiederverwendung

Der zwischenzulagernde Oberboden, der möglichst wieder innerhalb des Flughafengeländes eingebaut werden soll, möglicherweise aber auch für anderweitige Bau- oder Geländemodellierungsvorhaben zur Verfügung steht, wird auf die dafür vorgesehene Fläche südlich der sog. Havariestraße verbracht.

Soweit Boden innerhalb und außerhalb des bestehenden Flughafengeländes im Rahmen der Baufeldfreimachung bis in größere Tiefen auszuheben ist (z. B. zur Herstellung des erforderlichen Planums oder bei Baugruben), werden die anfallenden Bodenmassen an anderer Stelle im Baufeld wieder aufgetragen und stabilisiert. Überschüssige Bodenmassen werden daher infolge dieser Erdbewegungen aller Voraussicht nach nicht anfallen (siehe auch C III 6.1). Es kann jedoch derzeit nicht völlig ausgeschlossen werden, dass auch Bodenaushub zur eher kurzfristigen Zwischenlagerung dorthin verbracht werden muss, weil – je nach dem Bauablauf und den Baufortschritten im Flughafengelände und den Witterungsverhältnissen – ein sofortiger Wiedereinbau nicht möglich ist oder nicht sachgerecht wäre.

Die Planfeststellungsbehörde hat geregelt, dass nur unkritisch belastete Böden (keine Überschreitung der Vorsorgewerte der BBodSchV) auf die Fläche südlich der Havariestraße verbracht werden dürfen. Des Weiteren hat die Planfeststellungsbehörde bestimmt, dass das Zwischenlager nur auf drei Jahre befristet betrieben werden darf (A IV 10.2.1). Sie hat damit einer im August 2023 durch die Antragstellerin abgegebenen Erklärung Rechnung getragen, dass eine längere Zwischenlagerung von Oberboden nicht erforderlich sei und bis zu diesem Zeitpunkt nicht abgefahrenes Material für die im landschaftspflegerischen Begleitplan vorgesehene Wiederaufnahme der landwirtschaftlichen Nutzung auf der vorgesehenen Fläche verwendet werde.

Die Planfeststellungsbehörde geht davon aus, dass es sich bei der von der Antragstellerin als „Wiederaufnahme der landwirtschaftlichen Nutzung“ bezeichneten Maßnahme um die Anlegung von dauerhaftem Extensivgrünland (landschaftspflegerische Maß-



nahme A49; siehe landschaftspflegerischer Lageplan F 46) auf der derzeit ackerbaulich genutzten Fläche handelt, die sich ohne zeitliche Lücke an die Nutzung als Zwischenlagerfläche anschließen soll. Auch besteht kein Anlass zur Annahme, dass gegebenenfalls Bodenaushub, der nicht sofort innerhalb des Baubereichs wiederverwendet werden kann, länger als drei Jahre auf der Zwischenlagerfläche verbleiben muss.

Zur Art und Weise der Zwischenlagerung hat die Planfeststellungsbehörde die gutachterlichen Empfehlungen der Multi-Tec GmbH (siehe Analysebericht, S. 9) aufgegriffen und weitere Nebenbestimmungen erlassen. So muss Ober- und Unterboden getrennt zwischengelagert werden (A IV 10.2.3). Zur Vermeidung von Staunässe im Untergrund des Bodendepots müssen geeignete Entwässerungsmaßnahmen getroffen werden (A IV 10.2.2). Die Bodendepots sind in Trapezform mit einer Neigung von mindestens vier Prozent anzulegen. Die Böden sind möglichst locker und in trockenem Zustand zu schütten und sollen möglichst nicht befahren werden (A IV 10.2.4). Bei Oberbodendepots soll die Schütthöhe maximal zwei Meter betragen (A IV 10.2.5). Die Bodendepots sollen unverzüglich mit tiefwurzelnden, winterharten und stark wasserzehrenden Pflanzen wie z. B. Luzerne, Waldstauden-Roggen, Lupine oder Ölrettich begrünt werden (A IV 10.2.7).

Darüber hinaus hat die Planfeststellungsbehörde unter A IV 10.1.7 geregelt, dass der zwischengelagerte bzw. nach Kompostierung entstehende Oberboden nicht unterhalb durchwurzelbarer Bodenschichten eingebaut werden darf.

Da die Wiederverwendung der zwischengelagerten Böden ausschließlich auf bzw. in den unbefestigten Flächen vorgesehen ist und sie dort zur Herstellung bzw. Neumodellierung durchwurzelbarer Bodenschichten dienen, unterfallen sie nicht den Regelungen der am 1. August 2023 in Kraft getretenen ErsatzbaustoffV (diese enthalten zusätzliche Regelungen für Böden und Bodenaushub, sofern diese für einen Einbau in ein technisches Bauwerk im Sinne von § 2 Nr. 3 ErsatzbaustoffV vorgesehen sind), sondern weiterhin der BBodSchV (insbesondere §§ 6 bis 8 BBodSchV) und der dort in Bezug genommenen DIN-Vorschriften.

Gemäß § 6 Abs. 2 BBodSchV ist das Auf- und Einbringen von Materialien oder die Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht nur zulässig, wenn

1. nach Art, Menge, Schadstoffgehalten, Schadstoffkonzentrationen und physikalischen Eigenschaften der Materialien sowie nach den Schadstoffgehalten der Böden am Ort des Auf- und Einbringens das Entstehen einer schädlichen Bodenveränderung nach § 3 BBodSchV nicht zu besorgen ist und
2. mindestens eine der in § 2 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 3 Buchst. b) und c) des BBodSchG genannten Bodenfunktionen nachhaltig verbessert, gesichert oder wiederhergestellt werden.

Nach § 7 Abs. 2 BBodSchV ist eine schädliche Bodenveränderung im Sinne des § 6 Abs. 2 BBodSchV nicht zu besorgen, wenn die zur Verwendung zulässigen Materialien die Vorsorgewerte nach Anlage 1 Tabellen 1 und 2 der BBodSchV einhalten oder nach Anlage 1 Tabelle 3 der ErsatzbaustoffV als Bodenmaterial der Klasse 0 klassifiziert wurden und aufgrund der Herkunft und der bisherigen Nutzung keine Hinweise auf weitere Belastungen der Materialien vorliegen. Sind diese Anforderungen erfüllt, bedarf

das Auf- oder Einbringen der Materialien in oder auf den Boden auch keiner Erlaubnis nach § 8 Abs. 1 WHG.

Die Besorgnis einer schädlichen Bodenveränderung besteht daher nicht, wenn die oben genannten Nebenbestimmungen befolgt werden.

Die Voraussetzungen des § 6 Abs. 2 Nr. 2 BBodSchV liegen hinsichtlich der Wiederverwendung (angestrebte Wiederandockung der unbefestigt bleibenden Flächen im Flughafengelände, Geländemodellierung; Einebnung der auf der Fläche des Zwischenlagers verbliebenen Böden zwecks Anlegung der dauerhaften Extensivgrünlandfläche im Zuge der landschaftspflegerischen Maßnahme A49) ebenfalls vor. Die Maßnahmen führen dazu, dass die Sorptionsfähigkeit des Bodens für Nähr- und Schadstoffe in den unversiegelt bleibenden Bereichen des Flughafengeländes erhöht und eine Verlängerung der Filterstrecke zum Grundwasser erreicht wird. Somit werden die Filter- und Puffereigenschaften des Bodens – insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers – wiederhergestellt bzw. verbessert (vgl. § 2 Abs. 2 Nr. 1c BBodSchG). Die in der Nachnutzung des Zwischenlagers anzulegende Extensivgrünlandfläche kann künftig auch landwirtschaftlich genutzt werden (z. B. zur Grünfutttergewinnung), sofern dafür ein Bedarf besteht. Ökologische Zielstellungen der Maßnahme A49 stehen dem nicht entgegen. Nach Maßgabe des Maßnahmenblattes für die landschaftspflegerische Maßnahme A49 dient diese Maßnahme auch ausdrücklich der Verbesserung von Bodenfunktionen. Die Wiesenfläche wird ein- bis zweimal jährlich gemäht (im Sommer, gegebenenfalls im Herbst) und das Mähgut wird abgefahren. Die Wiesenfläche wird nicht gedüngt, weder mit Mineral- noch mit Wirtschaftsdünger. Auch wird die Ertragsfähigkeit des Bodens damit nachhaltig gesichert (siehe § 7 Abs. 4 BBodSchV).

Da die mögliche landwirtschaftliche Folgenutzung somit nicht mit künftigen unvermeidlichen Schadstoffeinträgen durch Bewirtschaftungsmaßnahmen oder atmosphärische Schadstoffeinträge verbunden ist, ist unbeachtlich, ob die dort verbliebenen einzuebendenden Böden hinsichtlich ihrer Konzentrationen 70 % der Vorsorgewerte nach Anlage 1 Tabellen 1 und 2 der BBodSchV einhalten oder überschreiten (siehe hierzu § 7 Abs. 3 Satz 1 BBodSchV).

Das unter A IV 10.1.7 verfügte Verbot, den nicht schädlich verunreinigten Oberboden unterhalb durchwurzelbarer Bodenschichten einzubauen, ergibt sich indirekt auch aus § 8 Abs. 1 Satz 1 BBodSchV. Hiernach darf nur Bodenmaterial ohne Oberboden unterhalb oder außerhalb einer durchwurzelbaren Bodenschicht auf- oder eingebracht werden.

Die Planfeststellungsbehörde hat keine Zweifel, dass die verfügbaren Nebenbestimmungen zur engmaschigeren Beprobung, zur einvernehmlichen Abstimmung der weiteren Vorgehensweise bezüglich Abtrag, Aushub und getrennte Lagerung der Bodenmassen, zur Anlegung und zum Betrieb des auf drei Jahre befristeten Zwischenlagers außerhalb des Flughafengeländes und zur Wiederverwendung des auf der temporär benötigten Baustelleneinrichtungs- und Logistikfläche abgetragenen Oberbodens eine geeignete Grundlage dafür bieten, dass die Anforderungen der BBodSchV eingehalten werden.

#### 13.2.4 Versiegelung und Verdichtung von Böden

Jeder, der auf den Boden einwirkt, hat sich so zu verhalten, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden (§ 4 Abs. 1 BBodSchG). Der Grundstückseigentümer und der Inhaber der tatsächlichen Gewalt über ein Grundstück sind verpflichtet, Maßnahmen zur Abwehr der von ihrem Grundstück drohenden schädlichen Bodenveränderungen zu ergreifen (§ 4 Abs. 2 BBodSchG).

Ergänzend ist wasserrechtlich geregelt, dass das Grundwasser so zu bewirtschaften ist, dass unter anderem eine Verschlechterung seines mengenmäßigen Zustands vermieden wird (§ 47 Abs. 1 Nr. 1 WHG) und dass die Grundwasserneubildung durch Versiegelung des Bodens und andere Beeinträchtigungen der Versickerung nicht über das notwendige Maß hinaus behindert werden darf (§ 39 Abs. 1 SächsWG).

Im Hinblick auf diese Regelungen hat die Planfeststellungsbehörde insbesondere geprüft, ob sich das Maß der mit dem Ausbauprojekt ergebenden Flächenversiegelung reduzieren lässt oder weitergehende Entsiegelungsmaßnahmen in Betracht kommen.

Diese Prüfung hat ergeben, dass sowohl die Flugbetriebsflächen (Vorfeldflächen, Rollwege, Flugzeugenteisungsflächen) als auch die übrigen zu versiegelnden Flächen (Betriebsstraßen, Flughafenzaunstraße, Abstell- und Rangierflächen, Abwasseranlagen, Schneedeponie, Bauflächen für Hochbauten) weder verzichtbar noch im Einzelnen überdimensioniert sind. Insoweit wird auf die Ausführungen unter C III 1.7 und C III 3.1 bis 3.3 verwiesen.

Auch drängen sich keine weitergehenden als die mit dem Ausbauprojekt geplanten, teilweise bereits vollzogenen Entsiegelungsmaßnahmen (siehe hierzu nachfolgend unter C III 13.3) auf. Die Antragstellerin hat bereits in der Vergangenheit umfangreiche Entsiegelungsmaßnahmen durchgeführt; insoweit wird auf die Ausführungen unter C III 14.1.3 zum Vortrag des Regionalbauernverbandes „Hermann Schulze-Delitzsch“ Delitzsch e.V. verwiesen. Weitere konkrete Vorschläge für Entsiegelungsmaßnahmen sind im laufenden Verfahren nicht an die Planfeststellungsbehörde herangetragen worden.

Durch die Befahrung unbefestigter Flächen mit schweren Fahrzeugen und Baugerät werden Flächen verdichtet. Die natürliche Filter- und Pufferfunktion des Bodens sowie seine Nutzungsfunktion für die Landwirtschaft (soweit es sich um landwirtschaftliche Nutzfläche handelt) wird dadurch erheblich beeinträchtigt.

Das Maß der anlagenbedingten zusätzlichen Neuversiegelung bisher unversiegelter Flächen beträgt laut UVP-Bericht 71,65 ha (siehe UVP-Bericht 2023, S. 138). Diese Angabe war aber zu hoch angesetzt, weil Polygone der bereits planfestgestellten zu versiegelnden Flächen nicht vorgelegen haben und Flächen für Hochbauten relativ grob aus dem Plan ermittelt wurden. Tatsächlich ist nach Angaben der Antragstellerin von einer ausbaubedingten Neuversiegelung im Umfang von 70,6 ha auszugehen (siehe deren Schreiben vom 26. Januar 2024). Hinsichtlich der Lage der zusätzlich neu zu versiegelnden Flächen wird auf die Anlage 3 zum UVP-Bericht 2023 (Schutzgut Boden, Lageplan) verwiesen.

Dabei handelt es sich um das zu erweiternde Vorfeld 4 und die östlich angrenzenden Flächen für Nebenanlagen, um die neuen außerhalb von Vorfeldflächen liegenden Flugzeugenteisungspositionen DP 6B, DP 6C sowie DP 1A bis DP 1F, um die neu hinzukommenden bzw. zu verlängernden Rollwege H9, S5A, S9, R und Y2, um die Hochbauflächen für die optionalen Gebäude Nrn. 35 (westlicher Anbau an den Wartungshangar; hiervon nur geringer Anteil) und 40 (Luftfracht-Umschlagterminal) sowie um den Teilbereich des RRB Kalter Born Nord, in dem eine Trennwand und ein RKB zu errichten sind.

In der oben genannten Zahlenangabe der zusätzlichen Neuversiegelung sind die Hochbauflächen bzw. die sog. Funktionsfläche „Ramp 3“, die bereits planfestgestellt waren, aber erst im Zuge des nunmehr beabsichtigten Flughafenausbaues optional mit Hochbauten bebaut werden sollen, nicht enthalten, da deren Versiegelung im Hinblick auf die Schutzgüter Boden und Grundwasser bereits im Rahmen der früheren Planungsentscheidungen berücksichtigt und naturschutzfachlich bilanziert worden ist. Dies betrifft z. B. die Gebäude Nrn. 31 (Parkhaus südlich der Hermann-Köhl-Straße), 33 (Verwaltungsgebäude nördlich des Kreisverkehrsplatzes im Zuge der August-Euler-Straße), 38 (Anbau westlich an das Hochregallager für Luftfracht-Container), 39 (Luftfracht-Umschlagterminal) sowie des überwiegenden Teils des Gebäudes Nr. 35 (westlicher Anbau an den Wartungshangar). Entsprechendes gilt für die bereits in früheren Entscheidungen planerisch abgewogenen, bisher nicht realisierten Rollwege H10 und V (fehlender Teilabschnitt im Bereich der Flugzeugenteisungspositionen DP 6B und DP 6C).

Die bereits in früheren Planungsentscheidungen als vollversiegelt berücksichtigten, tatsächlich aber noch nicht bzw. nicht vollständig bebauten Flächen sind teilweise mit temporären Gebäuden (Büro- und Sozialcontainer, Frachthallen) bzw. Lager-, Abstell-, Rangier- und Parkplätzen bebaut und daher gegenwärtig voll- oder teilversiegelt [Baufeld W/H (Flugzeugwartung/Hangar) und Funktionsfläche „Ramp 3“].

Soweit der UVP-Bericht 2023 als auch die Stellungnahme der Antragstellerin vom 26. Januar 2024 auch die Hochbauflächen für die optionalen Gebäude Nrn. 31a (Parkhaus östlich der Heinrich-von-Stephan-Straße) und 34 (Verwaltungsgebäude/Parkhaus westlich der Heinrich-von-Stephan-Straße) als bisher unversiegelt unterstellt haben, ist ausgeblendet worden, dass deren Teilversiegelung als öffentliche Verkehrsflächen für den ruhenden Verkehr (Parkplätze) bereits im Rahmen früherer Planungsentscheidungen berücksichtigt und abgewogen worden ist. Tatsächlich sind diese Flächen bisher nicht (Baufläche für optionales Gebäude Nr. 31a) bzw. in geringem Umfang (Baufläche für optionales Gebäude Nr. 34; Inanspruchnahme zur Anlegung der Josef-von-Copertino-Straße als Straßenanbindung des Gewerbegebietes „Freirodaer Weg“; siehe hierzu C III 4.2) baulich in Anspruch genommen worden, sondern es sind lediglich früher dort vorhandene Versiegelungen beseitigt worden (Gebäudeabbrüche und Entsiegelung eines früheren Gärtnereibetriebs sowie eines Wohnanwesens nördlich des Freirodaer Weges). Tatsächlich ergibt sich hieraus eine Überschätzung der bisher planerisch nicht zulässig gewesenen Neuversiegelung um ca. 2,9 ha. Somit erweist sich auch die für die vorhabenbedingte dauerhafte Neuversiegelung angegebene Flächengröße von 70,6 ha als etwas zu hoch angesetzt; tatsächlich beträgt sie ca. 67,9 ha.

Auch die baubedingt temporär beanspruchten Flächen, auf denen die natürlichen Bodenfunktionen beeinträchtigt werden, ergeben sich aus der Anlage 3 des UVP-Berichts. Dieser gibt ihre Gesamtgröße mit 28,3 ha an (UVP-Bericht 2023, S. 140). Neben der Baustelleneinrichtungs- und Logistikfläche (siehe C III 6.3) und der Fläche für die temporäre Bodenlagerung (siehe C III 6.4) außerhalb des Flughafengeländes sind auch temporäre Arbeitsstreifen im Bereich der neu hinzukommenden Rollwege berücksichtigt worden. Es ist plausibel, dass derartige Arbeitsstreifen bauzeitlich benötigt werden, um den Bau der Rollwege vorbereiten und realisieren zu können.

Damit die temporären Bodenversiegelungen und die baubedingte Bodenverdichtung nicht zu dauerhaften Verlusten bzw. Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen und des Grundwasserdargebots führen, hat die Planfeststellungsbehörde Nebenbestimmungen erlassen.

Nach Beendigung der Bauarbeiten ist die Baustelleneinrichtungs- und Logistikfläche rückzubauen (Nebenbestimmung A IV 11.5.1). Dies umfasst auch die dort temporär voll zu versiegelnden (undurchlässig herzustellenden) Flächen.

Um zu vermeiden, dass temporär benötigte Flächen innerhalb des künftigen Flughafengeländes dauerhaft versiegelt bleiben, hat die Planfeststellungsbehörde unter A IV 11.5.2 eine Regelung getroffen, die die Antragstellerin zu entsprechenden Entsiegelungs- und Rückbaumaßnahmen auch innerhalb des Flughafengeländes verpflichtet. Darüber hinaus hat die Planfeststellungsbehörde angeordnet, dass die vorübergehend benötigten Flächen unverzüglich nach Abschluss der Bauarbeiten zu beräumen und Bodenverdichtungen zu beseitigen sind und die Flächen an das Geländeniveau der nicht in Anspruch genommenen angrenzenden Flächen anzupassen sind (A IV 16.1.2). Der auf diesen Flächen vorhandene Oberboden ist vor Inanspruchnahme abzutragen, zwischenzulagern und nach Abschluss der Inanspruchnahme wieder aufzubringen (A IV 10.1.1).

Vorstehendes gilt auch für die temporär in Anspruch zu nehmenden Flächen außerhalb des Flughafengeländes. Auf der temporären Bodenlagerfläche ist der Oberboden ebenfalls abzutragen, soweit dort unbelasteter Oberboden aus dem bestehenden Flughafengelände oder Unterboden zwischengelagert werden soll. Somit wird vermieden, dass unterschiedliche Oberböden miteinander oder mit Unterboden vermischt werden.

Zum Schutz der landwirtschaftlichen Anbauflächen, die an das Boden-Zwischenlager und an die Baustelleneinrichtungs- und Logistikfläche angrenzen, hat die Planfeststellungsbehörde unter A IV 10.2.6 und A IV 11.4 verfügt, dass die Antragstellerin dort geeignete Schutzmaßnahmen vorzusehen hat, die verhindern, dass Baustoffe bzw. zwischengelagerter Boden beim Betrieb dieser Einrichtungen oder durch Erosion auf die landwirtschaftlichen Nutzflächen gelangen können; dasselbe gilt für den Ablauf gegebenenfalls kontaminierten Oberflächenwassers aus diesen Bereichen.

Die Abteilung 4 (Umwelt) der Landesdirektion Sachsen hat mit Stellungnahme vom 8. Juni 2021 als für das Flughafenausbauvorhaben zuständige obere Bodenschutzbehörde mitgeteilt, die vorgesehene temporäre baubedingte Flächeninanspruchnahme von 14,57 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche sei grundsätzlich zu überdenken. Auch wenn nach Beendigung der bauzeitlichen Nutzung mit der landschaftspflegerischen Maßnahme A49 eine Aufwertung durch die Anlegung von Extensivgrünland geplant sei,



sei doch nicht auszuschließen, dass das Bodengefüge durch Befahren und Verdichten beeinträchtigt sei. Es müsse daher geprüft werden, ob die Bodenzwischenlagerung auf bereits versiegelten Flächen erfolgen könne. Insbesondere sei zu prüfen, ob dafür nicht die nördlich der BAB 14 im Zusammenhang mit der Sanierung der Start- und Landebahn Nord entstandene Baustelleneinrichtungsfläche genutzt werden könne.

Baubetriebsbedingte Bodenbelastungen (z. B. durch Verdichtungen, Erosion, Durchmischung von Boden mit Fremdstoffen) seien auf das unumgängliche Maß zu begrenzen und nach Abschluss der Baumaßnahmen zu beseitigen. Bodenbelastungen durch die Lagerung von Bauabfällen und Betriebsstoffen seien durch geeignete Vorkehrungen zu vermeiden. Für Baustraßen, Lagerplätze und sonstige baubetriebliche Einrichtungen seien vorrangig bereits versiegelte oder im Rahmen der späteren Nutzung vorgesehene Flächen zu nutzen.

Wie vorstehend erläutert, hat die Planfeststellungsbehörde durch Nebenbestimmungen sichergestellt, dass diesen Hinweisen Rechnung getragen wird. Eine Zwischenlagerung der Böden auf bereits versiegelten Flächen drängt sich aus den unter C III 6.4 erläuterten Gründen nicht als ebenso oder besser geeignete Alternative auf.

Soweit das Landratsamt Landkreis Nordsachsen in seiner Stellungnahme vom 12. Februar 2021 vorgetragen hat, es sei aus seiner Sicht bodenschutzfachlich nicht nachvollziehbar, ob die anthropogenen Veränderungen der ehemals anstehenden Böden (überwiegend landwirtschaftliche Ackerflächen) im Rahmen der zurückliegenden Flughafenbaumaßnahmen bereits vollständig als Eingriffe in das Schutzgut Boden gewertet worden seien und es davon ausgehe, dass lediglich die errichteten Anlagen (z. B. Versiegelungen) als Eingriff bilanziert wurden, nicht aber die zahlreichen Umlagerungen und damit einhergehenden erheblichen Beeinträchtigungen der nicht überbauten, ehemals landwirtschaftlich genutzten Böden, steht diesem Vortrag die Bestandskraft der vorangegangenen Planungsentscheidungen entgegen. Das verfahrensgegenständliche Ausbauvorhaben gibt keine Veranlassung, die diesen früheren Planungsentscheidungen zugrundeliegenden Prüfungen und Bewertungen der Auswirkungen auf das Schutzgut Boden in Zweifel zu ziehen. Die Ergebnisse der damaligen Prüfungen und Bewertungen bildeten eine geeignete fachlich hergeleitete Basis, um über die damals beantragten Zulassungen entscheiden zu können. Dass die Antragstellerin die daraus resultierenden planerischen Festsetzungen und Regelungen missachtet oder in einem Maß überschritten hätte, die nachfolgenden Ausbauplanungen die Grundlage entzogen hätte, ist weder vom Landratsamt vorgetragen worden noch ersichtlich.

Der von mehreren Verfahrensbeteiligten erfolgte Hinweis auf mögliche zusätzliche Versiegelungen und Bodenverbrauch durch flughafenausbaubedingte Folgeansiedlungen von Unternehmen oder durch Siedlungsbau ist nicht relevant. Damit verbundene Auswirkungen auf den Boden können dem planfestgestellten Flughafenausbauvorhaben nicht kausal zugerechnet werden. Die Prüfung und Bewertung derartiger Auswirkungen auf den Boden muss den dafür gegebenenfalls erforderlichen separaten Planungsverfahren vorbehalten bleiben. Sofern sich künftige Unternehmensansiedlungen oder Siedlungsbaumaßnahmen auf bereits rechtswirksam ausgewiesene Baugebiete beziehen, waren die damit verbundenen Auswirkungen auf den Boden innerhalb dieser Bebauungsplanverfahren zu ermitteln, zu beurteilen und planerisch zu bewältigen.

Einwendungen von Verfahrensbeteiligten, mit denen auf vorgesehene Flächenversiegelungen nördlich der BAB 14 hingewiesen worden ist und die diese in einen Zusammenhang mit der verfahrensgegenständlichen Flughafenausbauplanung gebracht haben, gehen ins Leere. Der Ausbau des DHL-Luftfrachtdrehkreuzes erfordert keine Flächenversiegelungen nördlich der BAB 14.

### 13.3 Materialien und Abfälle aus Rückbaumaßnahmen

Soweit voll- oder teilversiegelte Flächen rückzubauen sind [z. B. befestigte Lager-, Abstell- und Gebäudeflächen, Parkplatz- und Rangierflächen innerhalb der neu ausgewiesenen Hochbaufläche FR/V/P (Frachtabfertigung/Verwaltung/Parkhaus), auf denen optional die Gebäude Nrn. 39 und 40 (neue Frachtumschlagterminals, 43 (Parkhaus Ost nördlich der Gesnerstraße), 38 (Anbau westlich an das bestehende Hochregallager für Luftfrachtcontainer), 30 (Anbau westlich an Verwaltungstrakt des Frachtumschlagterminals 1) und 33 (Bürogebäude nördlich des Kreisverkehrsplatzes im Zuge der August-Euler-Straße) und den neu ausgewiesenen Hochbauflächen P (Parkhaus) mit den Gebäuden Nrn. 31 und 31a (Parkhäuser östlich der Heinrich-von-Stephan-Straße bzw. südlich der Hermann-Köhl-Straße) und 36a (Parkhaus östlich der August-Euler-Straße) vorgesehen sind], sind zunächst die am 1. August 2023 in Kraft getretenen Regelungen der ErsatzbaustoffV einschlägig.

Die ErsatzbaustoffV gilt gemäß § 2 Nr. 1 unter anderem für mineralische Baustoffe, die als Abfall oder Nebenprodukt bei Baumaßnahmen, beispielsweise bei Rückbau, Abriss, Umbau, Ausbau, Neubau und Erhaltung anfallen, unmittelbar oder nach Aufbereitung für den Einbau in technische Bauwerke geeignet und bestimmt sind und unmittelbar oder nach Aufbereitung unter die in den Nrn. 18 bis 33 bezeichneten Stoffe fallen.

Im vorliegenden Fall kommen als mineralische Baustoffe Recycling-Baustoffe (§ 2 Nr. 29 ErsatzbaustoffV) und Bodenmaterial (§ 2 Nr. 33 ErsatzbaustoffV) in Betracht.

Recycling-Baustoffe sind mineralische Baustoffe, wenn sie durch die Aufbereitung von mineralischen Abfällen, die bei Baumaßnahmen (beispielsweise Rückbau, Abriss, Umbau, Ausbau, Neubau und Erhaltung), bei der Herstellung mineralischer Bauprodukte oder durch thermische Behandlung von Ausbauasphalt oder teer- oder pechhaltigen Straßenausbaustoffen angefallen sind. Bodenmaterial unterfällt der ErsatzbaustoffV, wenn es sich um Bodenmaterial im Sinne von § 2 Abs. 6 BBodSchV handelt, welches nach dem Aushub nicht mit anderen Ersatzbaustoffen als Bodenmaterial vermischt wurde.

Gemäß § 19 Abs. 1 ErsatzbaustoffV dürfen der Bauherr oder der Verwender mineralische Ersatzbaustoffe nur dann in technische Bauwerke einbauen, wenn nachteilige Veränderungen der Grundwasserbeschaffenheit und schädliche Bodenveränderungen nicht zu besorgen sind. Bei mineralischen Ersatzbaustoffen ist dies gemäß § 19 Abs. 2 ErsatzbaustoffV dann der Fall, wenn sie die Anforderungen nach Abschnitt 3 Unterabschnitt 1 oder 3 der ErsatzbaustoffV einhalten und

1. der Einbau der mineralischen Ersatzbaustoffe nur in den für sie jeweils zulässigen Einbauweisen nach Anlage 2 oder 3 der ErsatzbaustoffV erfolgt oder
2. Bodenmaterial der Klasse 0 – BM-0 – eingebaut wird.

Bisher liegen keine belastbaren Erkenntnisse über die Arten, Mengen und die jeweilige Beschaffenheit der bei den Rückbaumaßnahmen anfallenden Recycling-Baustoffe und gegebenenfalls auch dabei anfallenden Bodenmaterials vor. Auch enthalten die Antragsunterlagen keine Informationen darüber, ob die Antragstellerin erwägt, die Recycling-Baustoffe (soweit erforderlich, nach Aufbereitung) und eventuell dabei anfallendes Bodenmaterial gegebenenfalls selbst wiederzuverwenden.

Vorsorglich hat die Planfeststellungsbehörde daher unter A IV 10.3.1 darauf hingewiesen, dass hinsichtlich der beim Rückbau von versiegelten oder teilversiegelten Flächen gewonnenen mineralischen Materialien die Regelungen der ErsatzbaustoffV zu beachten sind. Dazu gehören etwa die grundsätzlichen Pflichten des Erzeugers und Besitzers zur getrennten Sammlung, Beförderung, Vorbereitung zur Wiederverwendung oder Zuführung zum Recycling (§ 24 Abs. 1 ErsatzbaustoffV) sowie zur Dokumentation (§ 24 Abs. 5 ErsatzbaustoffV).

Diese Pflichten gelten auch für mineralische Abfälle, die beim Abbruch oder beim Umbau von Gebäuden anfallen. Auch sie sind grundsätzlich von Abfällen aus Primärbaustoffen getrennt zu sammeln und zu befördern (§ 24 Abs. 1 ErsatzbaustoffV).

Soll nicht aufbereitetes Bodenmaterial in technische Bauwerke eingebaut werden, haben die Erzeuger und Besitzer dieses grundsätzlich untersuchen zu lassen (§ 14 ErsatzbaustoffV), die Untersuchungsergebnisse bewerten zu lassen (§ 15 ErsatzbaustoffV), das Bodenmaterial klassifizieren zu lassen (§ 16 ErsatzbaustoffV) und dies zu dokumentieren (§ 17 ErsatzbaustoffV). Wird dieses Bodenmaterial in ein Zwischenlager (Anlage zum Lagern von Bodenmaterial, die in Anhang 1 Nrn. 8.12 und 8.14 der 4. BImSchV aufgeführt sind; siehe § 2 Nr. 8 ErsatzbaustoffV) befördert, entfallen die vorgenannten Pflichten und werden durch die Pflicht des Betreibers des Zwischenlagers, eine Annahmekontrolle entsprechend § 3 ErsatzbaustoffV durchzuführen, ersetzt (§ 18 ErsatzbaustoffV).

Für andere Bau- und Abbruchabfälle im Sinne von § 3 Abs. 6a KrWG, die nicht unter die Vorschriften der ErsatzbaustoffV fallen, gelten die allgemeinen abfallrechtlichen Regelungen. Ihre Erzeuger oder Besitzer sind zu ihrer Verwertung verpflichtet, die Vorrang vor der Beseitigung hat. Der Vorrang der Verwertung entfällt, wenn die Beseitigung der Abfälle den Schutz von Mensch und Umwelt am besten gewährleistet (§ 7 Abs. 2 Satz 1 und 2 KrWG). Die Pflicht zur Verwertung von Abfällen ist zu erfüllen, soweit dies technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar ist, insbesondere für einen gewonnenen Stoff oder gewonnene Energie ein Markt vorhanden ist oder geschaffen werden kann. Die Verwertung ist auch dann technisch möglich, wenn hierzu eine Vorbehandlung erforderlich ist. Die wirtschaftliche Zumutbarkeit ist gegeben, wenn die mit der Verwertung verbundenen Kosten nicht außer Verhältnis zu den Kosten stehen, die für eine Abfallbeseitigung zu tragen wären (§ 7 Abs. 4 KrWG).

Die Verwertung von Abfällen, insbesondere durch ihre Einbindung in Erzeugnisse, hat ordnungsgemäß und schadlos zu erfolgen. Die Verwertung erfolgt ordnungsgemäß, wenn sie im Einklang mit den Vorschriften des KrWG und anderen öffentlich-rechtlichen Vorschriften steht. Sie erfolgt schadlos, wenn nach der Beschaffenheit der Abfälle, dem Ausmaß der Verunreinigungen und der Art der Verwertung Beeinträchtigungen des Wohls der Allgemeinheit nicht zu erwarten ist, insbesondere keine Schadstoffanreicherung im Wertstoffkreislauf erfolgt (§ 7 Abs. 3 KrWG).

Soweit dies zur Erfüllung der Anforderungen nach § 7 Abs. 2 bis 4 KrWG erforderlich ist, sind Abfälle grundsätzlich getrennt zu sammeln und zu behandeln (§ 9 Abs. 1 KrWG). In den Fällen des § 9 Abs. 3 KrWG ist eine getrennte Sammlung nicht erforderlich.

Für Abfälle, die nicht verwertet werden, sind deren Erzeuger oder Besitzer zur Beseitigung verpflichtet, soweit eine Pflicht zur Überlassung an öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger nicht besteht (§ 15 Abs. 1 Satz 1 KrWG). Durch die Behandlung sind deren Menge und Schädlichkeit zu vermindern (§ 15 Abs. 1 Satz 2 KrWG). Energie oder Abfälle, die bei der Beseitigung anfallen, sind hochwertig zu nutzen (§ 15 Abs. 1 Satz 3 KrWG).

Auch in diesem Fall sind die Abfälle zur Beseitigung getrennt zu sammeln und zu behandeln, soweit dies zur Erfüllung der Anforderungen nach § 9 Abs. 1 und 2 KrWG erforderlich ist (§ 15 Abs. 3 KrWG). Die Beseitigung der Abfälle hat so zu erfolgen, dass das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird (§ 15 Abs. 2 Satz 1 KrWG). Eine Beeinträchtigung in diesem Sinne liegt gemäß § 15 Abs. 2 Satz 2 KrWG insbesondere dann vor, wenn

1. die Gesundheit der Menschen beeinträchtigt wird,
2. Tiere oder Pflanzen gefährdet werden,
3. Gewässer oder Böden schädlich beeinflusst werden,
4. schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen oder Lärm herbeigeführt werden,
5. die Ziele oder Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung nicht beachtet oder die Belange des Naturschutzes, der Landschaftspflege sowie des Städtebaus nicht berücksichtigt werden oder
6. die öffentliche Sicherheit oder Ordnung in sonstiger Weise gefährdet oder gestört wird.

Gemäß § 28 Abs. 1 Satz 1 bis 3 KrWG dürfen Abfälle zum Zweck der Beseitigung nur in dafür zugelassenen Anlagen oder Einrichtungen (Abfallbeseitigungsanlagen) behandelt, gelagert oder abgelagert werden. Abweichend hiervon ist die Behandlung von Abfällen zur Beseitigung auch in solchen Anlagen zulässig, die überwiegend einem anderen Zweck als der Abfallbeseitigung dienen und die der Genehmigung nach § 4 BImSchG bedürfen. Die Lagerung oder Behandlung von Abfällen zur Beseitigung in den diesen Zwecken dienenden Abfallbeseitigungsanlagen ist auch zulässig, soweit diese nach dem BImSchG aufgrund ihres geringen Beeinträchtigungspotenzials keiner Genehmigung bedürfen und in einer Rechtsverordnung nach § 23 BImSchG oder § 16 KrWG nichts Anderes bestimmt ist.

Auf die Beachtung der abfallrechtlichen Regelungen hat die Planfeststellungsbehörde die Antragstellerin ebenfalls vorsorglich hingewiesen (A IV 10.3.2).

Soweit Abbruchmaterial im Zusammenhang mit dem bereits vollzogenen Abriss des ehemaligen Vereinsheims in der Kleingartenanlage (landschaftspflegerische Maßnahme A52; siehe landschaftspflegerischer Lageplan F 43) und der Entsiegelung der ehemaligen Gebäudegrundfläche angefallen ist, hat die Planfeststellungsbehörde keine

Hinweise darauf, dass bei dessen Entsorgung abfallrechtliche Vorschriften missachtet worden sind.

#### 13.4 Altlasten

In dem von der Antragstellerin vorgelegten UVP-Bericht des Büros knoblich Landschaftsarchitekten ist – unter Bezugnahme auf einen aus dem Jahr 2014 stammenden Vorentwurf zur Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Schkeuditz – auf bestehende Altlastverdachtsflächen hingewiesen worden (UVP-Bericht 2023, S. 76). In der Anlage 3 zum UVP-Bericht (Schutzgut Boden, Lageplan) sind die Standorte der Altlastverdachtsflächen unter Angabe der zugehörigen Kennziffer des Sächsischen Altlastenkatasters eingetragen.

Das Landratsamt Landkreis Nordsachsen hat mit Stellungnahme vom 12. Februar 2021 unter Bezugnahme auf das Sächsische Altlastenkataster auf verschiedene Altlastenflächen hingewiesen.

Im Bereich der heutigen Flurstücke 21/13 und 21/14 (Flur 2 der Gemarkung Freiroda) befindet sich die Altablagerung „Verfüllte Sandgrube Nähe Flugplatz“ (Kennziffer 74100036). Für diesen Standort sei in 1992 eine historische Erkundung durchgeführt worden. Demnach wurde dort von ca. Ende 1960 bis Ende 1975 eine Grube auf ca. 10.000 m<sup>2</sup> Fläche mit Abfällen verfüllt. Das Volumen der Altablagerung werde mit ca. 40.000 m<sup>3</sup> angegeben. Erkenntnisse zur konkreten Abgrenzung des Ablagerungskörpers lägen nicht vor. Hauptsächlich seien Bauschutt, Altreifen und Lumpen sowie ausgehärtete Farbmittel abgelagert worden. Anhand der Rechercheergebnisse sei seinerzeit ein lediglich geringfügiges Gefährdungspotential ermittelt worden, woraus der Handlungsbedarf „Belassen“ abgeleitet worden sei, sodass bei unveränderter Nutzungssituation kein Bedarf an weiteren Altlastenerkundungs- oder Behandlungsmaßnahmen bestehe. Im Rahmen von Tiefbauarbeiten auf dem genannten Areal sei jedoch mit dem Aushub von Abfällen zu rechnen, die entsprechend ihrer Schadstoffbelastung entsorgt werden müssten. In diesem Fall sei vor Beginn der Baumaßnahmen ein Entsorgungs-/Verwertungskonzept zu erstellen, in dem unter anderem die geplanten Entsorgungswege dargelegt werden müssten. Anhand historischer Luftbilder sei ersichtlich, dass bereits im Zusammenhang mit dem Bau des Flughafens Erdarbeiten am Standort der Altablagerung stattgefunden haben. Inwieweit es dabei bereits zu einem Rückbau des Ablagerungskörpers gekommen sei, sei der Behörde nicht bekannt.

Südlich angrenzend an den neu zu errichtenden Rollweg Y 2 und die Enteisungsflächen DP 6B und DP 6C befindet sich das Betriebsgelände des ehemaligen VEB MAB (Maschinen- und Apparatebau) Schkeuditz. Dort liege ein nutzungsbedingter Grundwasserschaden mit leichtflüchtigen chlorierten Kohlenwasserstoffen (LCKW) vor (Kennziffer 74200725). Im Ergebnis der Erkundung der Grundwasserverunreinigung, die aktuell bis zur Stufe der orientierenden Untersuchung realisiert worden sei, sei eine Schadstoffausbreitung mit dem Grundwasserabstrom hauptsächlich in südwestliche Richtung ermittelt worden. Umfangreiche Grundwasserentnahmen, wie etwa im Fall von Bauwasserhaltungen, könnten eine Ablenkung der Grundwasserfließrichtung bewirken, so dass kontaminiertes Grundwasser möglicherweise in den Baubereich gelange. Gehobenes kontaminiertes Grundwasser dürfe keinesfalls ungereinigt versickert werden. Damit unter Berücksichtigung des vorhandenen Altlastenspektrums eine Festlegung der



zu untersuchenden Parameter erfolgen könne, sei das Analysespektrum im zeitlichen Vorlauf mit der unteren Wasserbehörde abzustimmen.

Weiter südöstlich befinde sich die Altablagerung „Deponie Schkeuditz/Moto-Cross-Gelände“ (Kennziffer 74100577). Nach derzeitigem Kenntnisstand gehe von der genannten Altablagerung keine unmittelbare Gefahr für die geplante Maßnahme aus.

Auch die Abteilung Umwelt der Landesdirektion Sachsen hat in ihrer Stellungnahme vom 8. Juni 2021 auf die altlastverdächtige Fläche „Verfüllte Sandgrube Nähe Flugplatz“ (Kennziffer 74100036) hingewiesen.

Sowohl das Landratsamt als auch die Abteilung Umwelt der Landesdirektion Sachsen haben gefordert, dass sie unverzüglich informiert werden, wenn bei gewonnenem Bodenaushub aufgrund dessen Aussehen, Geruch oder durch andere Hinweise die Möglichkeit von dessen Verunreinigung oder einer Verunreinigung des Untergrundes nahe liegt, oder wenn Altablagerungen im Boden angetroffen werden.

Die Antragstellerin hat in ihrer fachtechnischen Stellungnahme angekündigt, dass im Zuge der weiteren Planungsschritte objektbezogene und standortkonkrete Baugrunduntersuchungen durchgeführt werden. Erst dann könnten eine genaue Lokalisierung des Deponiekörpers der verfüllten Sandgrube erfolgen und erforderliche Maßnahmen abgeleitet werden. Sie werde die Altlastverdachtsfläche in der weiteren Planung berücksichtigen und bei Bedarf notwendige Maßnahmen mit der zuständigen Abfall- und Bodenschutzbehörde abstimmen.

Der Standort der Altablagerung „Deponie Schkeuditz/Moto-Cross-Gelände“ liegt innerhalb des bestehenden Flughafengeländes unmittelbar nördlich der sog. Enteisungsfarm (siehe UVP-Bericht 2023, Anlage 3). Dieses Gelände war in die im Zusammenhang mit der Drehung und Verlängerung der Start-/Landebahn Süd stehenden Ausbaumaßnahmen, zu der auch die Enteisungsfarm gehörte, einbezogen. Da sich das seinerzeit zur Flughafenentwässerung angelegte Mulden/Rigolen-System bis in die nördlich der Enteisungsfarm gelegene Fläche erstreckt, hält es die Planfeststellungsbehörde für überwiegend wahrscheinlich, dass diese Altablagerung tatsächlich nicht mehr existiert. Bei dem Bau der geplanten Flugzeugenteisungsposition DP 6C, die sich ebenfalls bis in diesen Bereich hinein erstrecken soll, wird es daher aller Voraussicht nach nicht zu einer Anschneidung eines Deponiekörpers kommen.

Die Altlastverdachtsfläche „Verfüllte Sandgrube Nähe Flugplatz“ liegt östlich des bestehenden Vorfeldes 4 im heutigen Flughafengelände innerhalb des Erweiterungsbereichs des Vorfeldes 4 (siehe UVP-Bericht 2023, Anlage 3). Sie grenzte unmittelbar östlich an die frühere S 8, die die Ortslagen Schkeuditz und Freiroda bis zum Neubau der Start- und Landebahn Süd direkt miteinander verbunden hat, an.

Bei einem Vergleich von Luftbildaufnahmen aus den Jahren 1998 und 2005 zeigt sich folgendes: Während aus dem Luftbild aus dem Jahr 1998 die Lage der verfüllten Sandgrube deutlich erkennbar ist und sich signifikant von den umliegenden Verkehrs- und Ackerflächen abhebt, zeigt das Luftbild aus dem Jahr 2005 die Situation während der Erweiterung des Flughafengeländes, bevor die S 8 zurückgebaut wurde. Es ist deutlich sichtbar, dass östlich der S 8 auch im Bereich der Altlastverdachtsfläche großflächige

Erdbauarbeiten zur Herstellung eines Planums des künftigen Flughafengeländes stattgefunden haben.

Wie dem Messtischblatt (MTBL25), das die topographischen Verhältnisse vor 1945 aufzeigt, zu entnehmen ist, verlief die Höhenlinie 140 m üNN längs durch diese Fläche. Einen etwas nach Norden gerückten Verlauf dieser Höhenlinie (aber ebenfalls noch längs durch die Fläche) zeigt die topographische Karte TK25 Ausgabe Staat, die die Höhenverläufe im Zeitraum von 1976 bis 1989 belegt. Die digitale topographische Karte (DTK10 bzw. DTK100) zeigt einen aktuelleren Verlauf der Höhenlinien. Hiernach verläuft die Höhenlinie 140 m NHN nunmehr nördlich der Altlastverdachtsfläche; diese liegt unterhalb dieses Geländeniveaus. Auch dies legt nahe, dass im Lauf der Jahre Veränderungen der Erdoberfläche im Bereich der Altlastverdachtsfläche erfolgt sind, insbesondere in 2005 und gegebenenfalls in den Folgejahren bis zur Inbetriebnahme der Start-/Landebahn Süd.

Obwohl dies der Antragstellerin bekannt ist, hat sie in ihrer fachtechnischen Stellungnahme keine Auskunft darüber gegeben, ob und gegebenenfalls in welchem Umfang der Ablagerungskörper dabei angeschnitten und entfernt worden ist.

Zum Grundwasserschadensbereich innerhalb des Geländes des ehemaligen VEB Maschinen- und Apparatebau (MAB) Schkeuditz, der sich nahezu flächendeckend durch das gesamte heutige Gewerbegebiet Nord der Stadt Schkeuditz südlich bis zur DB-Strecke 6403 und nördlich bis in das Flughafengelände erstreckt (siehe UVP-Bericht 2023, Anlage 3), hat die Antragstellerin in ihrer fachtechnischen Stellungnahme ausgeführt, sie werde dies bei der weiteren Planung berücksichtigen und, sofern eine Bauwasserhaltung notwendig werde, die dann erforderlichen Maßnahmen mit der zuständigen Abfall- und Bodenschutzbehörde bzw. der Wasserbehörde abstimmen.

Die Planfeststellungsbehörde hat Nebenbestimmungen zum Umgang mit diesen und anderen Altlasten bzw. Altlastverdachtsflächen getroffen.

Die Nebenbestimmung A IV 10.4.1 regelt allgemein, dass die Antragstellerin im Fall, dass bei der weiteren Planung Anhaltspunkte dafür gewonnen werden, dass mögliche schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten vorliegen, dies sachkundig in Berichtsform zu dokumentieren hat. Diese Dokumentation ist der oberen Abfall- und Bodenschutzbehörde (Landesdirektion Sachsen) unverzüglich zur Kenntnis zu geben.

Außerdem hat die Antragstellerin die jeweils örtliche untere (Landratsamt Landkreis Nordsachsen bzw. Stadt Leipzig) und die obere Abfall- und Bodenschutzbehörde unverzüglich zu informieren, wenn im Rahmen der Erd- oder Bauarbeiten Abfälle oder Stoffe angetroffen werden, von denen eine Kontaminationsgefahr für den Boden oder das Wasser ausgehen kann (A IV 10.4.2).

Die Antragstellerin ist darüber hinaus verpflichtet worden, vor Beginn der bauvorbereitenden Maßnahmen im Bereich der Erweiterungsfläche des Vorfeldes 4 eine Baugrunduntersuchung einer dafür zertifizierten Stelle zwecks Erkundung der Altablagerung einzuholen und unaufgefordert bei der örtlichen unteren (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) sowie bei der oberen Abfall- und Bodenschutzbehörde vorzulegen. Sofern dort noch abgelagerte Abfälle erkundet werden, hat sich die Baugrunduntersuchung auch zu etwaigen Vorschlägen zur fachgerechten Bergung, gegebenenfalls

Trennung und Entsorgung der Abfälle zu verhalten (A IV 10.4.3). Darüber hinaus ist die weitere Vorgehensweise vor Beginn der Erdarbeiten einvernehmlich mit der oberen Abfall- und Bodenschutzbehörde abzustimmen. Für den Fall, dass ein Einvernehmen nicht zustande kommt, hat sich die Planfeststellungsbehörde den Erlass von ergänzenden Regelungen zum weiteren Vorgehen vorbehalten (A IV 10.4.4). Ergänzend ist die Antragstellerin zur Abstimmung des Analysespektrums für vorzeitige Grundwasseruntersuchungen mit der unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen) verpflichtet worden, sofern dort bauzeitliche Grundwasserhaltungen durchgeführt werden sollen (A IV 8.4.7).

Diese Nebenbestimmungen stellen sicher, dass die bodenschutzrechtlichen Regelungen zum Umgang mit Altlasten eingehalten werden. Hierzu zählen die Regelungen zu Sanierungs-, Dekontaminations- und Sicherungsmaßnahmen sowie sonstigen Schutz- und Beschränkungsmaßnahmen gemäß § 4 Abs. 3 Satz 1 bis 3 BBodSchG und zu ergänzenden Anordnungen zur Altlastensanierung nach § 16 Abs. 1 und 2 BBodSchG.

Hinsichtlich einer etwaigen Beeinflussung der Grundwasserfließrichtung aus dem Bereich des Grundwasserschadens auf der Fläche des ehemaligen VEB MAB Schkeuditz durch gegebenenfalls erforderlich werdende Bauwasserhaltungsmaßnahmen innerhalb des Flughafengeländes gilt ebenfalls die Nebenbestimmung A IV 8.4.7. Ergänzend hat die Planfeststellungsbehörde verfügt, dass die Antragstellerin im Rahmen der Beantragung dafür erforderlicher wasserrechtlicher Erlaubnisse Vorschläge zum Umgang mit gegebenenfalls zufließendem kontaminiertem Grundwasser vorzulegen hat (A IV 8.4.8). Es ist dann Aufgabe der örtlich zuständigen unteren Wasserbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen), im wasserrechtlichen Erlaubnisverfahren durch entsprechende Nebenbestimmungen sicherzustellen, dass im Zuge der Bauwasserhaltung keine weitere Verunreinigung von Boden und Grundwasser eintritt, sondern durch geeignete technische bzw. baubetriebliche Maßnahmen verhindert wird. Dies umfasst auch die Festlegung des Analyseumfangs, falls Grundwasser aus Richtung der Grundwasserschadensfläche zufließt, und gegebenenfalls eine Konsultation der Abfall- und Bodenschutzbehörden.

Das Landratsamt Saalekreis hat in seiner Stellungnahme vom 20. Januar 2021 auf die bestehende Altlastenverdachtsfläche bei Döllnitz (Müllkippe an der Schachtstraße) hingewiesen. Informationen zur Abdeckung der Müllkippe würden nicht vorliegen.

Die Planfeststellungsbehörde hat hierzu nichts zu regeln, weil dort keine landschaftspflegerischen oder sonstigen Maßnahmen im Zusammenhang mit dem verfahrensgenständlichen Flughafenausbau vorgesehen sind. Die in der Nähe befindliche landschaftspflegerische Maßnahme E24 (Waldneugründung mit Krautsäumen, Neuanlegung von Extensivgrünland mit Baum- und Strauchpflanzung auf ehemaliger Ackerfläche) ist vor mehreren Jahren durch die Antragstellerin realisiert worden.

Soweit das Landratsamt mitgeteilt hat, dass weitere Altlastenverdachtsflächen im Bereich der ehemaligen Sandgrube Beuditz und der am Ortsrand von Zwebendorf gelegenen Rindermastanlage Reußen aus dem Altlastenverdacht entlassen worden sind, hat die Planfeststellungsbehörde dies zur Kenntnis genommen. Auch dort sind aktuell keine weiteren landschaftspflegerischen Maßnahmen im Zusammenhang mit dem Flughafenausbau geplant. Die dort planfestgestellten Kompensationsmaßnahmen A7 (Schaffung einer Pufferzone gegenüber dem Gewässer durch Neuanlegung von Waldflächen und

Sukzessionsflächen im unmittelbaren Uferbereich und Extensivgrünland im weiteren Umgriff) und E31 (Abbruch von Gebäuden und Entsiegelung von Flächen, Anlegung von Wald, Streuobstwiese und Extensivgrünland mit Pappelreihen am Fließgewässer auf Flächen der ehemaligen Stallanlage sowie auf Ackerfläche) sind ebenfalls bereits vor mehreren Jahren durch die Antragstellerin umgesetzt worden.

## 14 Land- und forstwirtschaftliche Belange

Die festgestellte Ausbauplanung ist mit den land- und forstwirtschaftlichen Belangen, die durch sie berührt werden, vereinbar.

### 14.1 Landwirtschaft

Die Belange der Landwirtschaft sind durch die Planung betroffen. Eine strukturelle Beeinträchtigung der Landwirtschaft ist vorhabenbedingt nicht zu erwarten.

Nach der Rechtsprechung ist der öffentliche Belang der Landwirtschaft in abwägungs-erheblicher Weise betroffen, wenn eine größere Anzahl landwirtschaftlicher Betriebe, die die alleinige oder wesentliche Existenzgrundlage für die Betriebsinhaber darstellen, gefährdet wird. Die Agrarstruktur umfasst begrifflich alle strukturellen Grundlagen und Bedingungen, die zur Produktion landwirtschaftlicher Güter und deren Vermarktung vorhanden und notwendig sind. Sie wird insbesondere durch die natürlichen, wirtschaftlichen und sozialen Gegebenheiten im ländlichen Raum bestimmt. Strukturelle Beeinträchtigungen können eintreten, wenn in einem bestimmten Gebiet eine größere Anzahl landwirtschaftlicher Betriebe in ihrer Existenz gefährdet oder vernichtet werden, sodass von einer in jenem Gebiet eintretenden Gefährdung der Landwirtschaft insgesamt ausgegangen werden muss (BVerwG, Beschluss vom 31. Oktober 1990 – 4 C 25/90 – Rn. 15-17, 34, 36; VGH Mannheim, Urteil vom 5. April 1990 – 5 S 2119/89 – Rn. 30).

Solche Auswirkungen liegen fern, weil der mit der Ausbaumaßnahme im Zusammenhang stehende Zugriff auf landwirtschaftliche Nutzflächen derartige schwerwiegende Auswirkungen nicht erwarten lässt. Hinsichtlich des hierzu eingegangenen Vortrags wird auf die Ausführungen unter C III 14.1.2 verwiesen.

#### 14.1.1 Maß der Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen

Das Maß der Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen im Zusammenhang mit dem planfestgestellten Flughafenausbau stellt sich wie folgt dar:

##### 14.1.1.1 Dauerhafte Inanspruchnahme

Der mit dem planfestgestellten Ausbau des Flughafens Leipzig/Halle einhergehende dauerhafte Entzug von landwirtschaftlichen Nutzflächen betrifft die Erweiterung des Flughafengeländes in östliche Richtung in einer Größenordnung von ca. 9,8 ha. Betroffen sind hiervon Flächen der Flurstücke 128/2, 128/4, 129/2, 130/2 und 259/7 in der Gemarkung Hänichen und der Flurstücke 406/2, 407, 408/2, 411/2 und 412/2 in der Gemarkung Lützschena. Die Flächen werden ackerbaulich genutzt.

Weitere in der Gemarkung Lützschena liegende Ackerflächen (südlich der sog. Havariestraße) werden zunächst als temporäres Zwischenlager für anfallende Böden benötigt

[siehe hierzu den Lageplan Oberbodenlagerung (Plan E 3)] und anschließend in die landschaftspflegerische Maßnahme A49 [Anlegung von Extensivgrünland; siehe landschaftspflegerischer Lageplan (Plan F 46)] einbezogen, so dass es sich jedenfalls auch insoweit um einen dauerhaften Verlust von Ackerfläche handelt. Hiervon sind nach Maßgabe der planfestgestellten Grunderwerbsunterlagen Teilflächen der Flurstücke 440, 441/5, 451, 452 und 454/38 mit einem Gesamtumfang von ca. 11,7 ha betroffen.

Soweit in dem vorgelegten Maßnahmenblatt A49 eine geringere Flächengröße von ca. 11,26 ha angegeben ist, geht die Planfeststellungsbehörde bei der Bewertung der landwirtschaftlichen Belange vorsorglich von dem größeren Umfang von ca. 11,7 ha aus.

Im Übrigen werden im Rahmen der landschaftspflegerischen Begleitplanung folgende landwirtschaftliche Nutzflächen dauerhaft beansprucht, so dass sie für den Anbau von Feldfrüchten künftig nicht mehr zur Verfügung stehen werden:

- für die Maßnahme E44 (Anlegung von Feldgehölzen, Baumreihen und Strauchgruppen sowie Extensivgrünland) eine Teilfläche von ca. 5,98 ha des Flurstücks 49/1, Flur 4 der Gemarkung Schkeuditz; siehe landschaftspflegerischer Lageplan (Plan F 45);
- für die Maßnahme E45 (Anlegung von Feldgehölzen, Baumreihen und Strauchgruppen sowie Extensivgrünland) eine Teilfläche von ca. 5,37 ha des Flurstücks 58/8, Flur 10 der Gemarkung Schkeuditz; siehe landschaftspflegerischer Lageplan (Plan F 45);
- für die Maßnahme A46 (Anlegung von Extensivgrünland mit Baumreihen) eine Teilfläche von ca. 2,4 ha des Flurstücks 60/14, Flur 10 der Gemarkung Schkeuditz; siehe landschaftspflegerischer Lageplan (Plan F 45);
- für die Maßnahme E47 (Anlegung von Traubeneichen-Hainbuchenwald mit Waldrandgestaltung sowie von Extensivgrünland) eine Teilfläche von ca. 7,33 ha des Flurstücks 52/25, Flur 10 der Gemarkung Schkeuditz; siehe landschaftspflegerischer Lageplan (Plan F 45);
- für die Maßnahme A48 (Anlegung von Extensivgrünland) eine Teilfläche von ca. 3,81 ha des Flurstücks 12/15, Flur 1 der Gemarkung Radefeld; siehe landschaftspflegerischer Lageplan (Plan F 41);
- für die Maßnahme E50 (Anlegung von Traubeneichen-Hainbuchenwald mit Waldrandgestaltung sowie von Extensivgrünland) eine Teilfläche von ca. 4,5 ha des Flurstücks 58/8, Flur 10 der Gemarkung Schkeuditz; siehe landschaftspflegerischer Lageplan (Plan F 45);
- für die Maßnahme E51 (Anlegung von Traubeneichen-Hainbuchenwald mit Waldrandgestaltung) eine Teilfläche von ca. 1,57 ha des Flurstücks 60/14, Flur 10 der Gemarkung Schkeuditz; siehe landschaftspflegerischer Lageplan (Plan F 45);
- für die Maßnahme A53 (Anlegung von Staudenfluren und strukturreichen Gebüschflächen für Kleinvögel) eine Teilfläche von ca. 1,89 ha des Flurstücks 1/10, Flur 1 der Gemarkung Gerbisdorf; siehe landschaftspflegerischer Lageplan (Plan F 42).

Durch die planfestgestellte Maßnahme E50 kommt es zu einem zusätzlichen faktischen Verlust von landwirtschaftlicher Anbaufläche auf dem Flurstück 58/14, Flur 10 der Gemarkung Schkeuditz. Dieses weist ganz überwiegend Baum-, Gebüsch- und Sukzessionsflächen auf, wird aber in seinem östlichen Teil im Umfang von ca. 2.740 m<sup>2</sup> ebenfalls noch ackerbaulich genutzt. Durch die Maßnahme E50 gerät diese Teilfläche in eine



isolierte Lage, so dass davon ausgegangen werden muss, dass sie künftig nicht mehr ackerbaulich bewirtschaftet werden kann, sobald die Maßnahme E50 realisiert worden ist. Dies rechtfertigt die Annahme, dass der festgestellte Plan auch insoweit zu einem dauerhaften Verlust von Anbaufläche führen wird.

Die vorgenannten Flächen in den Gemarkungen Schkeuditz, Radefeld und Gerbisdorf werden ebenfalls ackerbaulich genutzt. Der dauerhafte Verlust von landwirtschaftlicher Ackerfläche beträgt damit de facto ca. 54,62 ha, wovon ca. 44,82 ha auf die landschaftspflegerischen Maßnahmen und ca. 9,8 ha auf die Erweiterung des Flughafengeländes entfallen.

Im Bereich der ehemaligen Ortslage Kursdorf werden durch die planfestgestellte landschaftspflegerische Maßnahme A54 [(Anlegung von Staudenfluren und strukturreichen Gebüsch für Kleinvögel, Anlegung von Lesesteinhaufen; siehe landschaftspflegerischer Maßnahmenplan (Plan F 44)] Flächen in Anspruch genommen, die offensichtlich als Wirtschaftsgrünland genutzt werden. Im Einzelnen handelt es sich um folgende Flurstücke in der Gemarkung Kursdorf:

- Flur 1, Flurstücke 17/1, 19/2 (teilweise), 21/1, 22, 47/12 (teilweise), 47/15 (teilweise), 55, 56, 57 (teilweise) und 58;
- Flur 2, Flurstücke 32/5, 32/14, 32/15, 32/16, 33/8, 33/9, 33/10, 33/17, 33/18 und 104 (teilweise).

Der Gesamtumfang dieses betroffenen Grünlandes beträgt ca. 1,78 ha.

Der dauerhafte Entzug landwirtschaftlicher Nutzfläche (Acker- und Grünland) beläuft sich somit insgesamt auf ca. 56,4 ha.

Die betroffenen Flächen stehen – mit Ausnahme des für die Erweiterung des Flughafengeländes benötigten Flurstücks 406/2 der Gemarkung Lützschena sowie des durch die landschaftspflegerische Maßnahme E50 mittelbar betroffenen Flurstücks 58/14 (Gemarkung Schkeuditz, Flur 10) – im Eigentum der Antragstellerin bzw. ist zu deren Gunsten eine Auflassungsvormerkung im Grundbuch eingetragen. Die Eigentümer der beiden vorgenannten Flurstücke haben keine Einwendungen erhoben.

Die Stadt Leipzig hat mit Stellungnahme vom 12. Februar 2021 erklärt, dass es sich bei der für die landschaftspflegerische Maßnahme A49 vorgesehenen Fläche um Ackerfläche handele und diese in einem digitalisierten Ackerlandfeldblock (AL-198-244789) liege. Sie gehe davon aus, dass mit dem gegenwärtigen landwirtschaftlichen Nutzer dieser Fläche eine Abstimmung zu der Kompensationsmaßnahme erfolgt sei. Über Pachtverhältnisse sei ihr nichts bekannt.

Die Antragstellerin hat in ihrer fachtechnischen Stellungnahme vom März 2022 mitgeteilt, notwendige Abstimmungen würden im Rahmen der bestehenden Vertragsverhältnisse erfolgen.

Die Planfeststellungsbehörde hat hierzu nichts weiter zu veranlassen. Der Bewirtschafter der Flächen, auf denen die Maßnahme A49 zu realisieren ist, hat keine Einwendungen erhoben. Es handelt sich um die Gundorfer Agrargemeinschaft e.G.; diese wird

durch die Flächenentzüge nicht in ihrer wirtschaftlichen Existenz bedroht (siehe hierzu C III 14.1.2).

Durch die Ökokonto-Maßnahmen des Staatsbetriebes Sachsenforst, auf welche die Planung der Antragstellerin im Hinblick auf die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung Bezug nimmt, sind durch Erstaufforstung von ehemals landwirtschaftlichen Nutzflächen weitere Ackerflächen in den Gemarkungen Wermsdorf (nördlich der S 38 in Richtung Mahlis und südlich der S 42 in Richtung Sachsendorf), Naunhof [nördlich der K 8363 (Klingaer Straße)], Colditz und Schönbach [nördlich der B 176 und westlich der K 8340 (Bad Lausicker Straße) in der Nähe des Waldparkplatzes] verloren gegangen. Dieser Verlust ist jedoch nicht dem verfahrensgegenständlichen Vorhaben zuzuschreiben, weil diese Aufforstungsmaßnahmen auf der Grundlage entsprechender Genehmigungen der Landratsämter Landkreise Nordsachsen bzw. Leipzig unabhängig vom Ausbau des Flughafens Leipzig/Halle erfolgt sind.

#### 14.1.1.2 Vorübergehende Inanspruchnahme

Für eine Baustelleneinrichtungsfläche außerhalb des künftigen Flughafengeländes werden weitere Teilflächen der Flurstücke 128/2 und 129/2 der Gemarkung Hänichen in einem Umfang von ca. 3,23 ha vorübergehend in Anspruch genommen, die ebenfalls ackerbaulich genutzt werden. Der Umgriff ist aus dem Lageplan Baustelleneinrichtung (Plan E 2) ersichtlich. Diese Flurstücke stehen im Eigentum der Antragstellerin.

Der Bewirtschafter dieser Flächen hat keine Einwendungen erhoben.

Die Planfeststellungsbehörde hat unter A IV 10.1.1 und 16.1.1 bis 16.1.4 allgemeine Nebenbestimmungen zur vorübergehenden Flächeninanspruchnahme erlassen, die nach ihrer Überzeugung einen Bauablauf ermöglichen, der den Interessen der Betroffenen entspricht und zu erwartende baubedingte Erschwernisse auf ein zumutbares Maß reduziert. So ist angeordnet worden, dass die vorübergehend benötigten Flächen unverzüglich nach Abschluss der Bauarbeiten zu beräumen und die Flächen an das Geländenniveau der nicht in Anspruch genommenen angrenzenden Flächen anzupassen sind (A IV 16.1.2). Zudem sind bauliche und sonstige Anlagen, die sich ausschließlich auf bzw. in vorübergehend benötigten Flächen befinden, nach Möglichkeit zu erhalten (A IV 16.1.1). Der auf diesen Flächen vorhandene Oberboden ist abzutragen, zwischen zu lagern und nach Abschluss der Inanspruchnahme wieder aufzubringen (A IV 10.1.1). Die ordnungsgemäße Rekultivierung der vorübergehend in Anspruch genommenen landwirtschaftlichen Flächen ist von der Antragstellerin und dem jeweiligen Bewirtschafter festzustellen. Der jeweilige Bewirtschafter bestätigt durch Freigabeerklärung die ordnungsgemäße Rekultivierung (A IV 16.1.3). Darüber hinaus ist die Antragstellerin dem Grunde nach verpflichtet worden, für etwaige Bewirtschaftungsnachteile, die infolge der vorübergehenden Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen entstehen, eine angemessene Entschädigung zu leisten (A IV 16.1.4).

#### 14.1.1.3 Bewirtschaftungserchwernisse und sonstige Nachteile

Die Planfeststellungsbehörde verkennt nicht, dass neben dem dauerhaften und temporären Entzug landwirtschaftlicher Nutzfläche weitere Nachteile für die Landwirtschaft eintreten können.

So hat die Antragstellerin in dem vorgelegten Bauwerksverzeichnis (dort lfd. Nr. 10) darauf hingewiesen, dass Felddrainagen planbetreffen sind. Im zugehörigen nachrichtlichen Lageplan (Bauwerksplan, Plan E 1a) ist das betroffene Areal als „gedraintes Gebiet“ bezeichnet. Es liegt hiernach zwischen dem bestehenden Flughafengelände und der Radefelder Allee.

Daher ist anzunehmen, dass sich auch in dem planfestgestellten Erweiterungsbereich des Flughafengeländes (siehe oben C III 14.1.1.1) Felddrainagen befinden. Nach Maßgabe des Bauwerksverzeichnisses sollen die Drainageleitungen im notwendigen Umfang geschützt und den neuen Verhältnissen angepasst werden. Die Kosten für diese Maßnahmen trägt die Antragstellerin. Die Unterhaltung der Felddrainagen verbleibt bei den Eigentümern der Grundstücke, auf denen das Niederschlagswasser, das über die Drainagen abgeführt wird, anfällt.

Die Felddrainagen sind, auch soweit sie bereits von früheren LPG angelegt worden sind, gemäß § 12 MeAnIG spätestens zum 1. Januar 1995 wesentlicher Bestandteil des Grundstücks geworden und in das Eigentum des jeweiligen Grundstückseigentümers übergegangen. Da die dauerhaft beanspruchten Flurstücke in diesem Bereich – mit Ausnahme des 36.593 m<sup>2</sup> großen Flurstücks 406/2 der Gemarkung Lützschena, von dem ca. 25.364 m<sup>2</sup> für den Flughafenausbau benötigt werden – sämtlich im Eigentum der Antragstellerin stehen bzw. durch im Grundbuch eingetragene Auflassungsvormerkung rechtlich an diese gebunden sind, steht fest, dass die Antragstellerin zum ganz überwiegenden Teil selbst Eigentümerin der dort befindlichen Felddrainagen ist. Dem nachvollziehbaren Interesse anderer Eigentümer, deren Flächen (ohne dass diese selbst unmittelbar beansprucht werden) ebenfalls über dort verlaufende Drainageleitungen entwässert werden, keine Nachteile durch die geplanten Bau- und sonstigen Maßnahmen zu erleiden, trägt die Planung durch die im Bauwerksverzeichnis genannten Schutz- und Anpassungsmaßnahmen hinreichend Rechnung. Von diesen Maßnahmen profitieren auch die Bewirtschafter der Flächen.

Die Planfeststellungsbehörde hat durch die Nebenbestimmungen unter A IV 16.2.1 bis 16.2.4 ergänzende Regelungen zum Schutz von Felddrainagen getroffen. Diese sind ausreichend, um den Interessen einzelner Eigentümer und landwirtschaftlicher Betriebe an einem möglichst störungsfreien Anlagenbetrieb zu genügen und etwaige, dennoch eintretende Bewirtschaftungsnachteile zu kompensieren.

Zum Schutz der landwirtschaftlichen Anbauflächen, die an das Boden-Zwischenlager und an die Baustelleneinrichtungsfläche angrenzen, hat die Planfeststellungsbehörde unter A IV 10.2.6 und A IV 11.4 verfügt, dass die Antragstellerin dort geeignete Schutzmaßnahmen vorzusehen hat, die verhindern, dass Baustoffe bzw. zwischengelagerter Boden beim Betrieb dieser Einrichtungen oder durch Erosion auf die landwirtschaftlichen Nutzflächen gelangen können; dasselbe gilt für den Ablauf gegebenenfalls kontaminierten Oberflächenwassers aus diesen Bereichen.

Des Weiteren hat die Planfeststellungsbehörde in den Blick genommen, dass die nördlich des Gerbisdorfer Grabens vorgesehene landschaftspflegerische Maßnahme A53 (Anlegung von Staudenfluren und strukturreichen Gebüsch für Kleinvögel) auf der Teilfläche von ca. 1,89 ha des Flurstücks 1/10, Flur 1 der Gemarkung Gerbisdorf [landschaftspflegerischer Lageplan (Plan F 42)] nicht dazu führen darf, dass die in diesem Bereich befindliche Überfahrt von den südlich des Grabens gelegenen Anbauflächen zu

den nördlich gelegenen Flächen unterbunden wird. Sie hat deshalb unter A IV 9.4.7 angeordnet, dass innerhalb dieser Maßnahmenfläche eine angemessene Durchfahrtsmöglichkeit für landwirtschaftliche Fahrzeuge freizuhalten ist. Die ökologische Funktion der Maßnahme A53 ist dadurch nicht beeinträchtigt. Somit wird vermieden, dass die Bewirtschafter längere Umwege in Kauf nehmen müssen, zumal nach dem Kenntnisstand der Planfeststellungsbehörde die Nutzung des weiter östlich über den Gerbisdorfer Graben geführten Weges durch eine Schranke unterbunden oder zumindest erschwert ist.

Bei den in großem Umfang planfestgestellten Maßnahmen zur Verbesserung der Bedingungen von Bodenbrütern (insbesondere Feldlerchen) handelt es sich um CEF-Maßnahmen, die im zeitlichen Vorlauf zum Ausbauvorhaben umgesetzt werden müssen. Sie betreffen ebenfalls Ackerflächen. Im Einzelnen handelt es sich um folgende Maßnahmen:

- C01 auf Teilflächen der Flurstücke 34/5, 35/5, 36/5, 37/5 und 38/5 (jeweils Flur 3 der Gemarkung Kursdorf), auf Teilflächen der Flurstücke 16/1, 16/2 und 16/8 sowie auf den Flurstücken 16/10, 16/12, 16/14 und 16/16 (jeweils Flur 4 der Gemarkung Kursdorf); siehe landschaftspflegerischer Lageplan (Plan F 39), ca. 6,88 ha;
- C02 auf Teilflächen der Flurstücke 18/1, 18/4, 18/27 und auf den Flurstücken 18/28 und 18/29 (jeweils Flur 1 der Gemarkung Freiroda); siehe landschaftspflegerischer Lageplan (Plan F 40), ca. 22,2 ha;
- C04 auf den Flurstücken 53/3 und 57/2 (jeweils Flur 1 der Gemarkung Gerbisdorf); siehe landschaftspflegerischer Lageplan (Plan F 42), ca. 7,12 ha;
- C05 auf den Flurstücken 10/2, 10/3, 10/4, 10/6, 10/14, 10/17, 10/19, 10/21, 10/22, 11/1, 12/1, 13/1, 14, 15/3, 15/4, 25/1, 26, 27, 28, 29, 30, 35, 36/1, 36/2 und 37/1 (jeweils Flur 1 der Gemarkung Kursdorf); siehe landschaftspflegerischer Lageplan (Plan F 44), ca. 5,08 ha;
- C07 auf einer Teilfläche des Flurstücks 1/10, Flur 1 der Gemarkung Gerbisdorf; siehe landschaftspflegerischer Lageplan (Plan F 42), ca. 9,92 ha;
- C08 auf dem Flurstück 15, Flur 1 der Gemarkung Gerbisdorf; siehe landschaftspflegerischer Lageplan (Plan F 47), ca. 4,85 ha;
- C09 auf einer Teilfläche des Flurstücks 79, Flur 2 der Gemarkung Gerbisdorf; siehe landschaftspflegerischer Lageplan (Plan F 47), ca. 13,09 ha;
- C10 auf einer Teilfläche des Flurstücks 1/3, Flur 2 der Gemarkung Gerbisdorf; siehe landschaftspflegerischer Lageplan (Plan F 47), ca. 11,88 ha.

Soweit in den diesem Planfeststellungsbeschluss als Anlage 3 beigefügten Maßnahmenblättern abweichende Größenangaben für die einzelnen Maßnahmen enthalten sind (z. B. für die Maßnahmen C08 und C10), sind diese nicht plausibel.

Durch die planfestgestellte Maßnahme C02 kommt es zu einer faktischen Einbeziehung von ca. 1.385 m<sup>2</sup> landwirtschaftlicher Anbaufläche auf dem Flurstück 183, Flur 1 der Gemarkung Freiroda. Bei diesem Flurstück handelt es sich um ein ehemaliges Wegegrundstück, das im Eigentum der Stadt Schkeuditz steht. Es wird ackerbaulich genutzt. Da die Maßnahme C02 an beiden Längsseiten an das Flurstück angrenzt, kann davon ausgegangen werden, dass die dazwischenliegende Teilfläche des Flurstücks 183 künftig in sie einbezogen sein wird. Die Stadt Schkeuditz hat keine Bedenken gegen die Maßnahme C02 erhoben.

Bei diesen Maßnahmen handelt es sich um vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im Sinne von § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG, namentlich um die Anlegung von sog. Feldlerchenfenstern (flächige Fehlstellen von ca. 100 bis 120 m<sup>2</sup> je ha Anbaufläche bei 25 bis 30 m<sup>2</sup> pro Lerchenfenster; bei Rapsanbau mindestens 50 m<sup>2</sup> pro Lerchenfenster) innerhalb von Getreide-, Raps- bzw. Maisanbauflächen, um Blühstreifen (keine Unterhaltung, kein Herbizideinsatz, keine Mahd; mindestens 6,0 m breit), die erst vor der nächsten Aussaat untergearbeitet werden, und um Brachestreifen (ebenfalls keine Unterhaltung, kein Herbizideinsatz, keine Mahd), die mindestens über drei Jahre bestehen bleiben, bevor sie vor der Aussaat untergearbeitet werden. Da die Feldlerchenfenster, die Blüh- und Brachestreifen auf jährlich bzw. ca. alle drei Jahre wechselnden Flächen belassen werden, die Ackerflächen im Übrigen aber wie gewohnt für den Feldfruchtanbau genutzt werden können, handelt es sich um produktionsintegrierte Maßnahmen.

Mit Ausnahme der Flurstücke 16/1, 16/2 und 16/8 (jeweils Flur 4 der Gemarkung Kursdorf; siehe Maßnahme C01) und 18/28, 18/29 und 183 (jeweils Flur 1 der Gemarkung Freiroda; siehe Maßnahme C02) stehen sämtliche dafür benötigte Flurstücke im Eigentum der Antragstellerin und sind an landwirtschaftliche Betriebe verpachtet.

Für die flughafeneigenen Flächen liegt nahe, dass die Antragstellerin im Rahmen der Pachtverträge zum einen die Pflichten der landwirtschaftlichen Betriebe zum Anlegen bzw. Belassen und Dulden der Feldlerchenfenster, Blüh- und Brachestreifen und zum anderen die Entschädigung bzw. Reduzierung des Pachtzinses einvernehmlich regeln wird. Nach dem Kenntnisstand der Planfeststellungsbehörde ist dies auch in der Vergangenheit für Blüh- und Brachestreifen sowie für Feldlerchenfenster praktiziert worden. Über aufgetretene Schwierigkeiten beim Vollzug der abgeschlossenen vertraglichen Regelungen ist der Planfeststellungsbehörde nichts bekannt.

Die übrigen für diese Maßnahmen benötigten Flurstücke stehen im kirchlichen Eigentum. Hierzu muss die Antragstellerin mit den jeweiligen Kirchengemeinden bzw. mit den diese in Grundstücksangelegenheiten vertretenden behördlichen Dienststellen Vereinbarungen zur Bereitstellung der Flächen abschließen. Auf deren Grundlage können dann Entschädigungsvereinbarungen entweder mit den Eigentümern und/oder mit den Pächtern abgeschlossen werden.

#### 14.1.2 Existenzgefährdung landwirtschaftlicher Betriebe

Wird ein Landwirtschaftsbetrieb durch eine Planfeststellung beeinträchtigt, indem der Entzug von durch ihn genutzten Flächen mit der enteignungsrechtlichen Vorwirkung zugelassen wird und führt dieser Flächenentzug gegebenenfalls auch zur Entwertung der Nutzbarkeit vorhandener betrieblicher Anlagen, ist von Bedeutung, ob dadurch die Existenz des Betriebes gefährdet oder gar vernichtet werden kann. Derartige Auswirkungen eines Vorhabens sind als zu beachtender privater Belang mit dem ihm zukommenden Gewicht in die Abwägung einzustellen (BVerwG, Urteil vom 28. Januar 1999 – 4 A 18/98 – Rn. 25; VGH München, Beschluss vom 14. August 2002 – 8 ZB 02.1293 – Rn. 8). Die Existenzgefährdung eines landwirtschaftlichen Betriebes tritt ein, wenn er durch die planbedingten Eingriffe so weit eingeschränkt wird, dass keine ausreichende Eigenkapitalbildungsfähigkeit mehr verbleibt, um die inflationsbedingte Entwertung des Besatzkapitals auszugleichen und Eigenmittel für erforderliche Nettoinvestitionen – sowohl zur Substanzerhaltung als auch für notwendige Wachstumsinvestitionen (vgl. insoweit Friedrich in Aust/Jacobs/Pasternak/Friedrich, Enteignungsentschädigung,



8. Auflage, 2021, Rn. 310) – zur Verfügung zu haben (vgl. BVerwG, Beschluss vom 31. Oktober 1990 – 4 C 25/90 – Rn. 30; OVG Lüneburg, Urteil vom 27. August 2019 – 7 KS 24/17 – Rn. 561).

Ohne Hinzutreten anderer Faktoren kann die Gefährdung der wirtschaftlichen Existenz eines Landwirtschaftsbetriebes jedenfalls dann nicht mehr ausgeschlossen werden, wenn ihm mindestens fünf Prozent seiner Bewirtschaftungsfläche entzogen werden. Nach allgemeiner, durch Sachverständigengutachten belegter Erfahrung kann ein Verlust an Eigentumsflächen oder von langfristig gesicherten Pachtflächen in einer Größenordnung von bis zu fünf Prozent der Betriebsfläche einen gesunden landwirtschaftlichen (Vollerwerbs-) Betrieb in der Regel nicht gefährden. Deshalb kann regelmäßig bei einer Landinanspruchnahme bis zu diesem Anhaltswert ohne Einholung eines landwirtschaftlichen Sachverständigengutachtens davon ausgegangen werden, dass eine vorhabenbedingte Existenzgefährdung oder -vernichtung des in Rede stehenden landwirtschaftlichen Vollerwerbsbetriebs nicht eintritt (siehe BVerwG, Urteil vom 14. April 2010 – 9 A 13/08 – Rn. 27; Urteil vom 9. November 2017 – 3 A 3/15 – Rn. 27; VGH Mannheim, Urteil vom 23. September 2013 – 3 S 284/11 – Rn. 453; VGH Kassel, Urteil vom 9. Juli 2019 – 2 C 720/14.T – Rn. 112; OVG Lüneburg, Urteil vom 27. August 2019 – 7 KS 24/17 – Rn. 539; OVG Bautzen, Urteil vom 10. September 2020 – 4 C 1/18 – Rn. 33; VGH München, Urteil vom 20. Juli 2023 – 8 A 20.40024 – Rn. 197; OVG Münster, Urteil vom 20. November 2023 – 21 D 24/21.NE – Rn. 338).

Das Landratsamt Landkreis Nordsachsen hat in seiner Stellungnahme vom 12. Februar 2021 mitgeteilt, dass die Landwirtschaftsbetriebe am Rand des Flughafens existenzgefährdet seien. Der landwirtschaftliche Flächenverbrauch sei auf das geringste Maß zu reduzieren, um die Wirtschaftlichkeit der angrenzenden Landwirtschaftsbetriebe sicher zu stellen und eine Existenzgefährdung ausschließen zu können.

Da es keine weiteren Ausführungen dazu gemacht hat und insbesondere nicht mitgeteilt hat, bei welchen Betrieben und aufgrund welcher Anhaltspunkte eine flughafenausbaubedingte Existenzgefährdung wahrscheinlich ist, hat die Planfeststellungsbehörde das Landratsamt mit Schreiben vom 1. Juli 2021 unter Hinweis auf die oben dargelegte Rechtsprechung um konkrete Angaben gebeten, für welche Betriebe es eine vorhabenbedingte Existenzgefährdung für wahrscheinlich halte und auf welche ihm zugängliche Daten die jeweilige Annahme gestützt werde.

Das Landratsamt hat die von ihm erbetenen konkreten Angaben nicht vorgelegt, sondern in seinem Antwortschreiben vom 12. August 2021 nur seine allgemeinen Ausführungen vom 12. Februar 2021 wiederholt. Dies legt nahe, dass das Landratsamt keine belastbaren Anhaltspunkte für eine vorhabenbedingte Existenzgefährdung landwirtschaftlicher Betriebe hat, sondern lediglich Vermutungen geäußert hat.

Die Planfeststellungsbehörde hat keine Anhaltspunkte, die Anlass zur Annahme geben könnten, dass ein landwirtschaftlicher Vollerwerbsbetrieb flughafenausbaubedingt in seiner Existenz bedroht wird.

In einer von 45 Personen, die sich als Landwirte bzw. Gesellschafter der Radefelder Pflanzenproduktion GmbH & Co. KG bezeichnen, unterzeichneten gleichförmigen Einwendung ist ausgeführt worden, dass der geplanten Nutzung von nördlich der BAB 14 gelegenen landwirtschaftlichen Flächen für das geplante Vorhaben widersprochen wer-

de. Diese Flächen seien zur Erhaltung der wirtschaftlichen Existenz landwirtschaftlicher Betriebe notwendig. In der Vergangenheit seien bereits 2/3 (ca. 2.000 ha) der Flächen dieser Betriebe für Gewerbeansiedlungen, Flughafen, Ausgleichsmaßnahmen, Straßen und Bahnstrecken etc. beansprucht worden. Die vom Vorhaben betroffenen Flächen hätten Bodenwertzahlen über 60 Punkte und seien für die Umwelt und die Natur wichtig. Sie besäßen auch eine Klimaschutzfunktion. Dieser Lebensraum dürfe nicht weiter zerstört werden. Im Landesentwicklungsplan Sachsen sei festgelegt, dass für Gebiete der Land- und Forstwirtschaft, in denen Böden mit einer Bodenwertzahl über 50 überwiegen, diese für eine ökonomisch tragfähige Landwirtschaft zu erhalten seien.

Die Einwendung wird zurückgewiesen.

Nördlich der BAB 14 ist die Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Nutzflächen, die zu einem dauerhaften Verlust von Anbaufläche führen, lediglich auf die landschaftspflegerischen Maßnahmen A48 (Anlegung von Extensivgrünland) und A53 (Anlegung von Staudenfluren und strukturreichen Gebüsch für Kleinvögel) begrenzt. Für diese Maßnahmen beläuft sich der Verlust an Ackerfläche auf ca. 5,70 ha.

Die nördlich der BAB 14 angesiedelten Artenschutzmaßnahmen C02, C04, C07, C08, C09 und C10 (Feldlerchengerechte Bewirtschaftung von Ackerflächen) haben einen Umfang von ca. 69,06 ha. Sie sind produktionsintegriert und haben folglich keinen dauerhaften Flächenverlust zur Folge, sondern führen zu – agrartechnisch beherrschbaren – Bewirtschaftungserschwernissen, die grundsätzlich entschädigungspflichtig sind (siehe hierzu C III 14.1.1.3).

Die hiervon betroffenen Flächen stehen überwiegend im Eigentum der Antragstellerin. Lediglich die in die Maßnahme C02 einbezogenen Flächen der Flurstücke 18/28 und 18/29 in Flur 1 der Gemarkung Freiroda stehen im Eigentum der Evangelischen Kirchengemeinde Radefeld (Pfarrvermögen) bzw. der Evangelischen Kirchengemeinde Freiroda. Die faktisch in die Maßnahme C02 einbezogene Teilfläche des Flurstücks 183 in Flur 1 der Gemarkung Freiroda steht im Eigentum der Stadt Schkeuditz.

Weder die genannten Kirchengemeinden noch die für sie zuständigen kirchlichen Stellen bzw. Behörden haben gegen die vorgesehene Grundstücksinanspruchnahme Einwendungen erhoben. Auch die Stadt Schkeuditz hat keine Bedenken zur faktischen Inanspruchnahme des oben genannten Flurstücks vorgetragen.

Nach Mitteilung der Antragstellerin vom 17. August 2021 ist sowohl das für die Maßnahme A48 herangezogene flughafeneigene Flurstück 12/15 (Flur 1 der Gemarkung Radefeld) als auch das ebenfalls flughafeneigene, für die Maßnahme A53 vorgesehene Flurstück 1/10 (Flur 1 der Gemarkung Gerbisdorf) an die Radefelder Pflanzenproduktion GmbH & Co. KG verpachtet, wobei in beiden Fällen eine jährliche Kündigung bis zum 30. September (unter Einhaltung einer dreimonatigen Frist) vereinbart sei. Mit Schreiben vom 29. April 2024 hat die Antragstellerin ihren Vortrag dahingehend präzisiert, dass die Verträge Regelungen enthalten, wonach die Pachtdauer vom 1. Oktober 2012 bis zum 30. September 2013 bzw. vom 1. Oktober 2005 bis zum 30. September 2015 gedauert hat und sich das jeweilige Pachtverhältnis nach Ablauf der Pachtzeit jeweils um ein Jahr verlängert, sofern die Verpächterin nicht vor Ablauf der Pachtzeit mit einer Frist von drei Monaten kündigt bzw. der Verlängerung des Pachtvertrages widerspricht. Eine Beendigung des Pachtverhältnisses ist also durch einseitige Erklärung der Antragstellerin, in deren Eigentum die Flächen stehen, ohne Angabe von

Gründen und ohne weitere Voraussetzungen jeweils mit Wirkung zum 1. Oktober zulässig.

Abgesehen davon, dass die Radefelder Pflanzenproduktion GmbH & Co. KG selbst keine Einwendungen erhoben hat, kann die Gefahr einer Existenzgefährdung durch den dauerhaften Verlust von ca. 5,70 ha Ackerfläche bereits im Hinblick auf diese vertraglichen Regelungen sicher ausgeschlossen werden.

Nach der Rechtsprechung kann ein Pachtgrundstück nur dann zur Existenzsicherung eines landwirtschaftlichen Betriebes beitragen, wenn es langfristig an den Betrieb gebunden ist (siehe z. B. BVerwG, Urteil vom 14. April 2010 – 9 A 13/08 – Rn. 27; Urteil vom 11. Oktober 2012 – 4 C 9/11 – Rn. 10; VGH Mannheim, Urteil vom 17. November 1995 – 5 S 334/95 – Rn. 238; VGH München, Beschluss vom 6. August 2018 – 22 CS 18.1097 – Rn. 34; OVG Lüneburg, Urteil vom 27. August 2019 – 7 KS 24/17 – Rn. 539; VGH Kassel, Urteil vom 5. Dezember 2019 – 2 C 1823/15.T – Rn. 228).

Nur bei langfristigen Pachtverhältnissen kann angenommen werden, dass der dauerhafte Zugriff auf die benötigte Fläche sichergestellt ist. Bei nur kurzfristig vertraglich gesicherten Flächen ist jederzeit kurzfristig mit einem Verlust zu rechnen, so dass sie die Substanzerhaltung und Investitionskraft eines landwirtschaftlichen Betriebs nicht zu sichern vermögen (VGH München, Urteil vom 14. August 2002 – 8 ZB 02.1293 – Rn. 38; VGH Kassel, Urteil vom 5. Dezember 2019 – 2 C 1823/15.T – Rn. 228). Dies rechtfertigt eine besondere Behandlung der nur kurzfristig gesicherten Pachtflächen. Deren Verlust kann keine nachhaltigen Auswirkungen auf die Existenzfähigkeit eines Betriebes haben, da sie seine langfristige Ertragslage nicht beeinträchtigen (Friedrich, in: Aust/Jacobs/Pasternak/Friedrich, Enteignungsentschädigung, 8. Auflage, 2021, Rn. 315).

Selbst bei Restlaufzeiten befristeter Pachtverträge von weniger als neun oder zehn Jahren und in der Vergangenheit schon mehrfach verlängerter Verträge mit kurzen weiteren Laufzeiten kann nicht zuverlässig auf ein langfristiges Pachtverhältnis auch in der Zukunft geschlossen werden. Gerade durch Verlängerungen mit nur kurzen Laufzeiten zeigen die Vertragspartner, dass sie sich nicht langfristig binden wollen. Zwar können bei Pachtverträgen, die nicht auf einen langen Zeitraum abgeschlossen werden, Bedenken gegen die Annahme langfristig wirkender Pachtverträge dann ausgeräumt sein, wenn diese seit einiger Zeit bestehen und nach der Verkehrsauffassung angenommen werden kann, dass sie auch weiter bestehen werden; dabei können die jeweiligen Verhältnisse von Bedeutung sein, die den Schluss erlauben, dass mit der Beendigung des jeweiligen Pachtverhältnisses nicht zu rechnen ist (VGH München, Beschluss vom 6. August 2018 – 22 CS 18.1097 – Rn. 37 f.; vgl. auch Ernst/Zinkahn/Bielenberg/Krautzberger, BauGB, Kommentar, Stand Oktober 2019, § 35 Rn. 30d).

Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde gilt im Ergebnis nichts Anderes in den Fällen, in denen Pachtverträge zwar mit längeren Laufzeiten abgeschlossen werden, dabei aber ein jährliches Kündigungsrecht, dessen Ausübung (von einer Frist abgesehen) an keine weiteren Voraussetzungen gebunden ist, vereinbart wird. Vor dem Hintergrund, dass die Antragstellerin ihre verpachteten Flächen in ihre eigene landschaftspflegerische Begleitplanung einbezogen hat, liegt nahe, dass sie das Pachtverhältnis für die dauerhaft für die Maßnahmen A48 und A53 benötigten Flächen nötigenfalls durch Kündigung bzw. einer Vertragsverlängerung widersprechender Erklärung been-

den wird, sobald sie die Flächen absehbar benötigt, um die Maßnahmen realisieren zu können.

Im Übrigen gilt nach der Rechtsprechung, dass aus Gründen des grundgesetzlich geschützten Eigentums (Art. 14 Abs. 1 GG) geboten ist, solche Maßnahmen vorrangig auf eigenen, auf einvernehmlich zur Verfügung gestellten Flächen oder auf Grundstücken, die im Eigentum der öffentlichen Hand stehen, zu verwirklichen, wenn diese Flächen für den genannten Zweck fachlich geeignet sind (so z. B. BVerwG, Urteil vom 1. September 1997 – 4 A 36/96 – Rn. 39; Urteil vom 6. Juni 2002 – 4 CN 6/01 – Rn. 13; Beschluss vom 9. Oktober 2003 – 9 VR 10/03 – Rn. 13; Beschluss vom 11. November 2008 – 9 A 52/07 – Rn. 6; Urteil vom 24. März 2011 – 7 A 3/10 – Rn. 48).

Fachlich geeignet sind sie, wenn sie aufwertungsfähig und aufwertungsbedürftig sind (siehe zu diesen Voraussetzungen z. B. BVerwG, Urteil vom 23. August 1996 – 4 A 29/95 – Rn. 33; Beschluss vom 18. Juli 2003 – 4 BN 37/03 – Rn. 8; Beschluss vom 7. Juli 2010 – 7 VR 2/10 – Rn. 26; VGH Kassel, Urteil vom 28. Juni 2005 – 12 A 8/05 – Rn. 198; VGH München, Urteil vom 20. November 2012 – 22 A 10.40041 – Rn. 57; VGH Mannheim, Urteil vom 22. Oktober 2014 – 3 S 1505/13 – Rn. 53; OVG Münster, Urteil vom 21. April 2015 – 10 D 21/12.NE – Rn. 199; OVG Bautzen, Beschluss vom 24. April 2015 – 3 B 9/15 – Rn. 15). Diese Voraussetzung erfüllen sie, wenn sie in einen Zustand versetzt werden können, der sich im Vergleich mit dem früheren als ökologisch höherwertig einstufen lässt. Landwirtschaftlich genutzte Grün- und Ackerflächen sind generell von begrenztem ökologischem Wert und deshalb aufwertungsfähig (so BVerwG, Urteil vom 15. Januar 2004 – 4 A 11/02 – Rn. 55; Beschluss vom 7. Juli 2010 – 7 VR 2/10 – Rn. 26; Urteil vom 24. März 2011 – 7 A 3/10 – Rn. 47).

Angebote von Grundeigentümern, ihre Flächen in die landschaftspflegerische Begleitplanung einzubeziehen, sind nicht eingegangen.

Ein Einwander hat als Mitinhaber eines landwirtschaftlichen Nebenerwerbsbetriebes die Befürchtung geäußert, dass der Flughafenausbau seine wirtschaftliche Existenz gefährde, weil die Antragstellerin landwirtschaftliche Nutzflächen erwerbe und entweder als Gewerbefläche oder für landschaftspflegerische Kompensationsmaßnahmen nutze. Der landwirtschaftliche Betrieb liege nur unweit vom Flughafen entfernt. Es sei zu befürchten, dass bei künftigen Flächenverlusten keine Ersatzfläche zur Verfügung gestellt werde, die eine Weiterführung des Betriebes ermöglichen würden.

Die Einwendung wird zurückgewiesen.

Es sind keine Eigentumsflächen des Einwenders bzw. des Betriebs durch Flächenentzug betroffen. Wie die Antragstellerin mit Schreiben vom 29. April 2024 mitgeteilt hat, hat sie die verbliebene landwirtschaftliche Nutzfläche des Flurstücks 49/1 (Flur 4 der Gemarkung Schkeuditz) und das Flurstück 60/14 (Flur 10 der Gemarkung Schkeuditz) an den Nebenerwerbsbetrieb verpachtet. Diese Flächen stehen im Eigentum der Antragstellerin.

Diese Ackerflächen gehen durch die landschaftspflegerischen Maßnahmen E44, A46 und E51 nahezu vollständig und dauerhaft für den Anbau landwirtschaftlicher Marktprodukte verloren. Der Umfang des auf diese Maßnahmen entfallenden Flächenverlustes beträgt ca. 9,95 ha. Eine flughafenausbaubedingte Existenzgefährdung ist für den Ne-

benerwerbsbetrieb dennoch nicht gegeben, weil diese Pachtverträge auch ohne Flughafen ausbau keine verlässliche Grundlage für die Weiterführung des Nebenerwerbsbetriebs darstellen können. Die Verträge enthalten Regelungen, wonach die Pachtdauer den Zeitraum vom 1. Oktober 2014 bis zum 30. September 2015 umfasst und sich das Pachtverhältnis nach Ablauf der Pachtzeit jeweils um ein Jahr verlängert, sofern die Verpächterin nicht vor Ablauf der Pachtzeit mit einer Frist von drei Monaten der Verlängerung des Pachtvertrages widerspricht. Eine Beendigung des Pachtverhältnisses ist durch einseitige Erklärung der Antragstellerin, in deren Eigentum die Flächen stehen, ohne Angabe von Gründen und ohne weitere Voraussetzungen jeweils mit Wirkung zum 1. Oktober zulässig.

Nach der Rechtsprechung können sich landwirtschaftliche Nebenerwerbsbetriebe nur bei Vorliegen besonderer Umstände auf eine Existenzgefährdung berufen. Voraussetzung dafür ist, dass es sich um einen längerfristig lebensfähigen landwirtschaftlichen Nebenerwerbsbetrieb handelt, der eine nachhaltige Einkommensquelle darstellt, die neben dem Arbeitseinkommen relevant ist (VGH München, Beschluss vom 9. September 2014 – 8 A 13.40047 – Rn. 19). Individuelle Besonderheiten wie etwa Struktur und Arbeitsweise des Betriebes sind nur bedingt zu berücksichtigen. Außergewöhnliche Umstände, die in der Person des Eigentümers liegen (z. B. besondere Genügsamkeit oder der Verzicht auf Rücklagen wegen der Bewirtschaftung eines Auslaufbetriebes) sind unbeachtlich. Es kommt allein darauf an, ob der Betrieb aus objektiver Sicht wirtschaftlich sinnvoll existiert, unabhängig von der subjektiven Sichtweise des Betriebsinhabers (Friedrich, in: Aust/Jacobs/Pasternak/Friedrich, Enteignungsentschädigung, 8. Auflage, 2021, Rn. 309).

Die Prüfung, ob der planbetroffene Nebenerwerbsbetrieb längerfristig lebensfähig ist und eine nachhaltige Einkommensquelle für die Betriebsinhaber darstellt, kann hier jedoch unterbleiben. Selbst wenn diese Voraussetzungen vorliegen, kann der Betrieb aufgrund der Tatsache, dass ausschließlich Flächen entfallen, die ihm immer nur kurzfristig zur Verfügung gestellt worden sind bzw. gegebenenfalls auch weiterhin noch zur Verfügung gestellt werden, nicht in seiner Existenz gefährdet werden. Im Übrigen gelten die obigen Ausführungen zum dauerhaften Entzug von bisher durch die Radfelder Pflanzenproduktion GmbH & Co. KG bewirtschaftete Flächen entsprechend.

Der größte dauerhafte Verlust an landwirtschaftlicher Nutzfläche trifft den Vollerwerbsbetrieb der Gundorfer Agrargemeinschaft e.G. mit knapp 39,0 ha. Davon entfallen ca. 9,8 ha auf die Erweiterung des Flughafengeländes, ca. 11,7 ha auf das Oberboden-Zwischenlager bzw. die sich zeitlich anschließende landschaftspflegerische Maßnahme A49, ca. 5,37 ha auf die Maßnahme E45, ca. 7,33 ha auf die Maßnahme E47, ca. 4,5 ha auf die Maßnahme E50 und ca. 0,27 ha auf den faktischen Entzug beim Flurstück 58/14 (Flur 10 der Gemarkung Schkeuditz) bei Realisierung der Maßnahme E50. Diese Flächen stehen im Umfang von ca. 36,16 ha im Eigentum der Antragstellerin bzw. sind durch im Grundbuch eingetragene Auflassungsvormerkung für diese rechtlich gesichert. Nach Mitteilung der Antragstellerin vom 29. April 2024 bestehen für die Flächen der Flurstücke 411/2, 412/2 und 454/38 der Gemarkung Lützschena sowie für das Flurstück 259/7 der Gemarkung Hänichen keinerlei Pachtverträge, sodass davon auszugehen ist, dass die Flächen ohne vertragliche Grundlage durch die Gundorfer Agrargemeinschaft e.G. bewirtschaftet werden. Damit sind ca. 1,12 ha der durch die Gundorfer Agrargemeinschaft e.G. bewirtschafteten und künftig dauerhaft benötigten



Ackerflächen nicht vertraglich an diesen oder irgendeinen anderen Landwirtschaftsbetrieb gebunden.

Die mit der Gundorfer Agrargemeinschaft e.G. abgeschlossenen Verträge enthalten Regelungen, wonach die Pachtdauer den Zeitraum bis zum 30. September 2018 bzw. vom 1. Oktober 2020 bis zum 30. September 2022 umfasst hat und sich das jeweilige Pachtverhältnis nach Ablauf der Pachtzeit jeweils um ein Jahr verlängert, sofern die Verpächterin nicht vor Ablauf der Pachtzeit mit einer Frist von drei Monaten der Verlängerung des Pachtvertrages widerspricht. Auch hier ist also die Beendigung des Pachtverhältnisses jährlich zum 1. Oktober durch einseitige Erklärung der Antragstellerin zulässig, ohne dass dafür weitere Voraussetzungen vorliegen müssen.

Auch die Gundorfer Agrargemeinschaft e.G., die selbst keine Einwendungen gegen die Flughafenausbauplanung erhoben hat, kann auf der Grundlage der oben erläuterten Vereinbarungen nicht darauf vertrauen, dass die Antragstellerin ihr Widerspruchsrecht nicht ausüben wird und sich die Pachtverhältnisse somit jeweils um ein weiteres Jahr verlängern. Betriebliche Investitionen zur Substanzerhaltung oder gar zur Erweiterung eines landwirtschaftlichen Betriebs mit dem Ziel der Sicherung der betrieblichen Existenz lassen sich auf dieser Basis nicht absichern. Im Übrigen gelten auch hier die obigen Ausführungen zum dauerhaften Entzug von bisher durch die Radefelder Pflanzenproduktion GmbH & Co. KG bewirtschaftete Flächen entsprechend.

#### 14.1.3 Sonstige Einwendungen und Stellungnahmen

Der Regionalbauernverband „Hermann Schulze-Delitzsch“ Delitzsch e.V. hat mit Schreiben vom 9. Februar 2021 mitgeteilt, dass die geplante Flughafenerweiterung und die damit einhergehenden landschaftspflegerischen Kompensationsmaßnahmen in hohem Maße zu einem Verbrauch landwirtschaftlicher Nutzfläche führen. Aus Erfahrung sei bekannt, dass bei der Auswahl der Ausgleichsflächen und -maßnahmen auf agrarstrukturelle Interessen wenig Rücksicht genommen werde. Auch der sinnvolle Schutz der Natur komme häufig zu kurz, wodurch Landwirten wertvolle Fläche verloren gehe. So entstünden oft – sowohl aus landwirtschaftlicher als auch aus naturschutzfachlicher Sicht – wenig sinnvolle Flickenteppiche an Ausgleichsflächen.

Der anhaltende Flächenverlust werde zu einem dauerhaften Hemmschuh für die weitere Entwicklung der betroffenen Betriebe. Ziel müsse sein, die Beeinträchtigung so gering wie möglich zu halten und die Auswahl der Flächen in enger Kooperation mit der Landwirtschaft durchzuführen. Vorrangig sollte auf Entsiegelung von Flächen gesetzt werden. Des Weiteren sollte auf Böden mit geringer Bodenwertzahl zurückgegriffen werden. Diese seien weniger fruchtbar und hätten eine niedrige Ertragserwartung.

Der Vortrag des Regionalbauernverbandes, der allgemein gehalten ist und sich nicht gegen einzelne geplante landschaftspflegerische Maßnahmen, sondern offenbar gegen die landschaftspflegerische Begleitplanung insgesamt richtet, hat die Planfeststellungsbehörde nicht überzeugt. Der mit dem Ausbaivorhaben verbundene dauerhafte Verlust von landwirtschaftlich genutzten Flächen (Acker- und Grünland) liegt bei ca. 56,4 ha (siehe C III 14.1.1.1).

Eine Missachtung agrarstruktureller Belange ist nicht gegeben (siehe oben C III 14.1 und 14.1.2). Die vorgesehene Neuversiegelung von Flächen beschränkt sich auf das

Maß dessen, was aus verkehrsplanerischer Sicht erforderlich ist, um einen Flughafen, dem eine wichtige Funktion als international bedeutendes Drehkreuz im Luftfrachtverkehr zukommt (siehe C III 1.2.1 bis 1.2.3), sicher betreiben zu können (siehe C III 1.7 bis 1.7.4 und C III 3 bis 3.3).

Auch hat die Antragstellerin bei der Erarbeitung ihres landschaftspflegerischen Konzeptes der Möglichkeit, Flächen zu entsiegeln, nicht zu wenig Beachtung geschenkt. Sie hat vielmehr darauf geachtet, dass die nur vorübergehend zu versiegelnden Flächen außerhalb des künftigen Flughafengeländes (Baustelleneinrichtungsfläche) nach Abschluss der Baumaßnahmen wieder in ihren ursprünglichen Zustand zurückversetzt werden, um sie wieder als landwirtschaftliche Fläche nutzen zu können [landschaftspflegerische Maßnahme R14 (Rückbau der Baustelleneinrichtungsfläche und aller zugehörigen Einrichtungen und Flächenbefestigungen, Rekultivierung für landwirtschaftliche Zwecke) auf ca. 3,04 ha; siehe auch landschaftspflegerischer Lageplan Flughafengelände (Plan F 2g)]. Ergänzend hat die Planfeststellungsbehörde durch die Nebenbestimmung A IV 11.5.1 sichergestellt, dass sich der Rückbau auf die Gesamtgröße der Baustelleneinrichtungsfläche, die ca. 3,23 ha beträgt, erstreckt. Für die zeitweilige Verbreiterung von bestehenden Straßen ist keine vorübergehende Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Nutzflächen erforderlich (siehe C III 6.5). Um zu vermeiden, dass der Kompensationsbedarf weiter erhöht wird, indem temporär benötigte Flächen innerhalb des künftigen Flughafengeländes dauerhaft versiegelt bleiben, hat die Planfeststellungsbehörde unter A IV 11.5.2 eine ergänzende Regelung getroffen.

Mit der landschaftspflegerischen Maßnahme A52 (Rückbau Vereinsheim in der Kleingartenanlage), die die Antragstellerin auf dringende Bitte der Kleingärtner bereits realisiert hat, ist ebenfalls eine Rückbau- und Entsiegelungsmaßnahme mit dem Ziel geplant worden, den Verlust landwirtschaftlicher Nutzfläche für Zwecke der naturschutzrechtlichen Kompensation möglichst gering zu halten.

Die Möglichkeit sonstiger Entsiegelungsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Flughafengeländes zeichnet sich für die Planfeststellungsbehörde nicht ab. Sie sind bereits im Zusammenhang vorangegangener Planungen ausgeschöpft worden, so dass die nunmehr erforderliche Erweiterung von Flugbetriebsflächen und Hochbauflächen dazu führt, dass bereits entsiegelte Flächen neu versiegelt werden müssen. Hiervon sind Flächen im Umfang von ca. 0,78 ha betroffen [siehe Maßnahmenblätter für die landschaftspflegerischen Maßnahmen R1 (Rückbau befestigter Flugbetriebsflächen), R2 (Rückbau Zaun- und Betriebsstraße), R3 (Rückbau sonstiger befestigter bzw. versiegelter Flächen innerhalb des Flughafengeländes) und R5 (Rückbau der S 8 und der Anschlussstelle an die B 6)].

Auch hat die Antragstellerin in vorangegangenen Planungen bereits in großem Umfang Gebäudeabbrüche und Flächenentsiegelungen durchgeführt, sofern es sich um Grundstücke in ihrem Eigentum oder von den Eigentümern dafür zur Verfügung gestellte Flächen gehandelt hat. Als Beispiele sind hier die nicht mehr benötigten ehemaligen LPG-Stallanlagen bei Zwochau, Werlitzsch, Gerbisdorf und Zwebendorf, der umfangreiche Abbruch von lärmbedingt übernommenen Wohnanwesen in Kursdorf, Schkeuditz Nord, östlich von Glesien und südlich von Gerbisdorf (ehemalige Mühlengrundstücke), der Rückbau und die Entsiegelung der ehemaligen Malzfabrik sowie des Alten Bades an der Weißen Elster in Schkeuditz sowie der Rückbau und die Entsiegelung von Gebäuden und Kleingartenflächen bei Freiroda und Gröbers zu nennen. Diese Maßnahmen

haben wesentlich dazu beigetragen, dass der Bedarf an Flächen für andere Kompensationsmaßnahmen reduziert werden konnte. Im Fall der ehemaligen LPG-Stallanlage bei Zwochau sind die entsiegelten Flächen größtenteils zur anschließenden ackerbaulichen Nutzung verwendet worden.

Andere konkrete Vorschläge für Entsiegelungsmaßnahmen sind im laufenden Verfahren nicht an die Planfeststellungsbehörde herangetragen worden.

Darüber hinaus hat die Antragstellerin auch in vorangegangenen Planungen auf Ökokonto-Maßnahmen des Staatsbetriebes Sachsenforst zurückgegriffen, um den verbleibenden Kompensationsflächenbedarf zu reduzieren. Dabei handelte es sich um Aufforstungen in den Gemarkungen Beilrode und Falkenberg, die der Staatsbetrieb (ohne Bezug auf den Flughafen Leipzig/Halle oder andere Infrastruktureinrichtungen und hierzu bestehende Ausbauplanungen) auf landeseigenen, wenig ertragreichen Flächen durchgeführt und die Maßnahmen anschließend als Ökokonto-Maßnahmen zur Berücksichtigung im Rahmen von Infrastrukturplanungen zur Verfügung gestellt hat. Auch im Rahmen der vorliegenden Planung hat die Antragstellerin auf diese Möglichkeit, die sich in der Praxis bewährt hat, zurückgegriffen, und bereits durchgeführte Erstaufforstungen des Staatsbetriebes in den Gemarkungen Wermsdorf, Naunhof, Colditz und Schönbach im Gesamtumfang von ca. 21,07 ha vertraglich gebunden.

Dennoch ist nicht vermeidbar, zur vollständigen Deckung des Kompensationsbedarfs auf landwirtschaftliche Nutzflächen zurückzugreifen.

Der Planfeststellungsbehörde ist bekannt, dass nach verbreiteter Auffassung von Landwirtschaftsbetrieben, -verbänden und -behörden dafür in erster Linie ehemalige Tagebauflächen in Betracht kommen, soweit diese nicht zur landwirtschaftlichen Nutzung rekultiviert worden sind. In der Praxis werden landschaftspflegerische Maßnahmen auf solchen Flächen mangels fachlicher Geeignetheit dieser Flächen (fehlende Aufwertungsfähigkeit und/oder Aufwertungsbedürftigkeit) aber nicht anerkannt und entsprechende Planungen in der Regel von Naturschutzvereinigungen und -behörden einhellig kritisiert.

Die Planfeststellungsbehörde hat sich zudem davon überzeugt, dass auch der Staatsbetrieb Sächsisches Immobilien- und Baumanagement, dessen Geschäftsbereich Zentrales Flächenmanagement Sachsen ebenfalls Ökokonto-Maßnahmen anbietet, schon seit geraumer Zeit keinerlei Maßnahmen in der Stadt Leipzig und in den Landkreisen Nordsachsen und Leipzig zur Verfügung stellt, sondern nur in den weiter entfernt liegenden Landkreisen Mittelsachsen, Meißen, Bautzen, Görlitz, Sächsische Schweiz-Osterzgebirge, Erzgebirgskreis und Vogtlandkreis. Auf der Grundlage des § 10 Abs. 1 SächsNatSchG wären, da innerhalb der Planungsregion Leipzig-Westsachsen keine Angebote vorliegen, über den Rückgriff auf die Flussgebietseinheit „Weiße Elster“, welcher der Flughafen Leipzig/Halle zuzuordnen ist (vgl. Anlage 3 zum SächsWG), allenfalls die sich auf den Vogtlandkreis beziehenden Angebote in Betracht zu ziehen. Dabei handelt es sich aktuell (Recherche vom 26. April 2024) um die Anlegung einer Streuobstwiese auf bisher extensiv genutztem Grünland im Umfang von 850 m<sup>2</sup> bei Mißlareuth (Gemeinde Weischlitz), um die Extensivierung einer Frischwiese auf ca. 4.473 m<sup>2</sup> südlich von Netzschkau und um eine Grünlandextensivierung auf ca. 13,17 ha in der Nähe von Gettengrün (Stadt Adorf) nahe der sächsisch-bayerischen Landesgrenze.

Dass die Antragstellerin Ökokonto-Maßnahmen im Vogtlandkreis nicht in den Blick genommen hat, sondern versucht hat, Kompensationsmaßnahmen soweit wie möglich in der näheren Umgebung des Flughafens und schwerpunktmäßig auf eigenen Flächen vorzusehen, ist nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde nicht zu beanstanden. Derart weit entfernt liegende Maßnahmen finden weder in der Nachbarschaft noch bei den örtlich zuständigen Naturschutzbehörden Akzeptanz.

Auch der oft gegebene allgemeine Hinweis auf Maßnahmen des „Grünen Rings Leipzig“, bei dem ein interkommunaler Kompensationsflächenpool geführt wird, ist in der Regel wenig hilfreich. Nach den bisherigen praktischen Erfahrungen der Planfeststellungsbehörde mit Planungen, die Maßnahmenvorschläge des „Grünen Rings Leipzig“ aufgegriffen haben, handelt es sich bei diesen Vorschlägen um solche, die regionalpolitisch und regionalplanerisch wünschenswert sein mögen, ohne jedoch die Frage der Aufwertungsfähigkeit und -bedürftigkeit in den Blick genommen zu haben. Somit erfüllen diese Vorschläge in der Regel nicht die Voraussetzungen des § 1 SächsÖKoVO. Nach dieser Vorschrift sind Flächen und Maßnahmen für das Ökokonto geeignet, wenn auf ihnen und durch sie die auf Wasser, Boden, Klima, Arten oder Biotope bezogenen Funktionen des Naturhaushaltes oder die Vielfalt, Eigenart oder Schönheit des Landschaftsbildes erheblich oder nachhaltig aufgewertet werden können.

Das Landratsamt Landkreis Nordsachsen hat in seiner Stellungnahme vom 12. Februar 2021 ausgeführt, die Landwirtschaftsbetriebe würden nicht nur durch Gewerbe- und Industrieflächen, Straßenbau, Flughafen etc. ihre Existenzgrundlage verlieren, sondern auch durch erhebliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf landwirtschaftlichen Flächen. Da innerhalb des Flughafengeländes keine ausreichenden Kompensationsflächen vorhanden seien, solle auf außerhalb des Flughafengeländes liegende Flächen zugegriffen werden. Dazu seien auch Flächen mit hochwertigen landwirtschaftlichen Böden in die Planung einbezogen worden. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf hochwertigen Böden seien genau zu prüfen und sollten überwiegend auf nicht landwirtschaftlichen Flächen vorgenommen werden, um den zusätzlichen Flächenverbrauch zu reduzieren und den Boden zu schützen.

Die Antragstellerin müsse vor Bau- bzw. Maßnahmenbeginn mit den betroffenen Bewirtschaftern der landwirtschaftlichen Flächen Rücksprache halten, um unnötige Aufwendungen für Düngung und Pflege zu vermeiden. Jede Inanspruchnahme sowie alle weiteren von der Maßnahme berührten landwirtschaftlichen Belange müssten rechtzeitig mit den betroffenen Bewirtschaftern abgestimmt werden, damit unnötige Aufwendungen bzw. Ertragsausfälle und andere Bewirtschaftungerschwernisse und agrarstrukturelle Nachteile vermieden würden. Die Zerschneidung der Flächen und Feldblöcke bringe weitere Erschwernisse mit sich, und es sei zwingend zu prüfen, wie die Maßnahmen auch im Sinne der Landwirtschaft durchgeführt werden könnten.

Zu prüfen sei, ob bei den landwirtschaftlichen Flächen Drainagemaßnahmen durchgeführt wurden, um auch die Funktionstüchtigkeit der verbleibenden Flächen zu gewährleisten.

Den betroffenen Bewirtschaftern sollte rechtzeitig mit genauer Flächenangabe mitgeteilt werden, welche Flurstücke/Teilflurstücke dauerhaft oder vorübergehend in welchem Umfang und wann beansprucht werden, da die genauen Flächenangaben hinsichtlich

der Teilnahme der Betriebe an Förderprogrammen relevant seien und aus fehlerhaften Angaben Rückforderungen und Sanktionen resultieren könnten.

Die Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen müsse während der Bau- und sonstigen Maßnahmen gewährleistet werden. Der Zustand von zeitweilig in Anspruch genommenen Flächen sollte vor Baubeginn und auch nach Abschluss der Baumaßnahme dokumentiert und nicht nur gegenüber den Eigentümern, sondern auch unter Einbeziehung der Bewirtschafter nach Beendigung der Maßnahme in einem ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Zustand wieder in Nutzung gegeben werden. Die Einbeziehung der Pächter sei erforderlich, da nicht gesichert davon auszugehen sei, dass Eigentümer bei der Flächenrückgabe die ihnen aus den Pachtverträgen obliegenden Pflichten zur Interessenwahrung auch gegenüber den Pächtern wahrnehmen.

Die Planfeststellungsbehörde hat diesen Vortrag zur Kenntnis genommen. Aus den oben ausgeführten Gründen zum Vortrag des Regionalbauernverbandes hält die Planfeststellungsbehörde die vorgelegte landschaftspflegerische Begleitplanung der Antragstellerin für grundsätzlich geeignet und ausgewogen, um die Eingriffe in den Naturhaushalt zu kompensieren und gleichermaßen auf die Belange der Landwirtschaft sowie andere relevante Belange und Interessen, insbesondere das verfassungsrechtlich geschützte Grundeigentum, Rücksicht zu nehmen.

Hinsichtlich der Hinweise zu Drainagemaßnahmen und zur Rückgabe bauzeitlich beanspruchter Flächen an die Landwirtschaft wird auf die Ausführungen unter C III 14.1.1.3 verwiesen. Ein weitergehender Regelungsbedarf ist nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde nicht gegeben.

Die Kommunale Wasserwerke Leipzig GmbH hat in ihren Stellungnahmen vom 12. Februar 2021, 4. Mai 2022 und 1. September 2023 darauf hingewiesen, dass die Wassergut Canitz GmbH in ihrem Auftrag ökologischen Anbau im Bereich der für die Stadt Leipzig wichtigen Trinkwassergewinnungsgebiete in der Aue der Vereinigten Mulde betreibt.

Bei der Wassergut Canitz GmbH, die selbst keine Einwendungen erhoben hat, handelt es sich um ein Tochterunternehmen der Kommunale Wasserwerke Leipzig GmbH, welches auf ca. 750 ha Fläche ökologische Landwirtschaft betreibt und nach eigenen Verlautbarungen pflanzliche und tierische Ökoprodukte erzeugt. Als wichtigstes Ziel sieht das Unternehmen den Schutz der Trinkwasserressourcen im Einzugsgebiet der Wasserwerke Canitz, Thallwitz und Naunhof.

Innerhalb dieses Einzugsgebiets sind keine mit dem Flughafenausbau in Verbindung stehenden Flächenentzüge geplant. Es sind auch keine Belastungen der Nutzpflanzen, der Böden und des Grundwassers durch luftverkehrsbedingte Luftschadstoffe bzw. Treibstoffnotablässe oder ein vorhabenbedingt erhöhtes Absturzrisiko zu erwarten. Hierzu wird auf die Ausführungen unter C III 8.4.2 und 8.4.3, C III 10.5 und C III 17.1.3.1 verwiesen. Eine Planbetroffenheit der Wassergut Canitz GmbH kann definitiv ausgeschlossen werden.

Soweit im Rahmen von Einwendungen allgemein darauf hingewiesen worden ist, dass die Planung zu einer Zerschneidung von Feldflächen durch Straßen führe, geht dieser Hinweis ins Leere. Maßnahmen zum Neubau von Straßen sind nicht Gegenstand des



gestellten Antrags. Sie sind im Zusammenhang mit dem beabsichtigten Ausbau des DHL-Luftfrachtdrehkreuzes auch nicht erforderlich. Ergänzend wird auf die Ausführungen unter C III 5.3.2 (zur Radefelder Allee) und C III 5.4 (zu sonstigen geforderten Neu- und Ausbaumaßnahmen) verwiesen.

## 14.2 Forstwirtschaft

Das Vorhaben ist auch mit den forstwirtschaftlichen Belangen vereinbar.

Zunächst ist festzuhalten, dass der planfestgestellte Flughafenausbau nicht mit Eingriffen in Waldflächen einhergeht, die als vorübergehende oder dauerhafte Umwandlung von Wald einzustufen wären. Daher war es nicht gemäß § 8 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1 SächsWaldG erforderlich, dass die Antragstellerin eine Neuaufforstung vorsieht.

Gleichwohl kann ein Vorhabenträger eine bestehende Kompensationsverpflichtung, die ihm aufgrund des BNatSchG für Eingriffe (außerhalb von Waldflächen) in den Naturhaushalt und in das Landschaftsbild auferlegt ist, grundsätzlich auch dadurch erfüllen, dass er die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes durch Aufforstungsmaßnahmen in gleichartiger Weise wiederherstellt oder gleichwertig ersetzt.

Vorliegend hat sich die Antragstellerin dafür entschieden, in ihrem Eigentum stehende Ackerflächen in der Stadt Schkeuditz aufzuforsten (landschaftspflegerische Maßnahmen E47, E50 und E51 in Flur 10 der Gemarkung Schkeuditz), um damit anteilig insbesondere den ausbaubedingten Verlust an Bodenfunktionen und Lebensraumfunktionen gleichwertig zu ersetzen. Ein planerischer Missgriff kann darin angesichts der unter C III 14.1.2 erläuterten Rechtsprechung, wonach dafür in erster Linie eigene, einvernehmlich zur Verfügung gestellte oder im öffentlichen Eigentum stehende Flächen in Betracht zu ziehen sind, nicht gesehen werden.

Diese Maßnahmen haben zum Inhalt, dass standortheimische Traubeneichen-Hainbuchenwälder einschließlich strukturreicher Waldränder angepflanzt werden. Nach einer Tiefenlockerung des Bodens wird die künftige Waldfläche zu ca. 70 % mit Traubeneichen und zu ca. 30 % mit den Mischbaumarten Hainbuche, Winterlinde und Vogelkirsche sowie für die Ausbildung der Waldränder mit Spitzahorn, Sommerlinde, Flatterulme, Elsbeere, Hasel, Pfaffenhütchen, Eberesche, Feldahorn, Hartriegel, Kreuzdorn, Schwarzdorn, Schneeball und Salweide bepflanzt. Es sind Pflanzverbände von 1,50 m x 1,50 m mit Rückegassen vorgesehen. Die Gehölze werden nach den forstlichen Herkunftsgebieten und den Herkunftsempfehlungen für forstliches Vermehrungsgut im Freistaat Sachsen ausgewählt. Für die Gehölzpflanzungen hat die Antragstellerin eine einjährige Fertigstellungspflege und eine zweijährige Entwicklungspflege veranschlagt. Im Rahmen der sich anschließenden Unterhaltungspflege sollen die Gehölzbestände bei Bedarf durchforstet und geläutert und die Sträucher alle zehn bis 15 Jahre auf den Stock gesetzt werden. Für die Anwuchsphase ist eine Einfriedung mit Wildschutzzäunen vorgesehen [siehe Maßnahmenblätter E47 (K61), E50 (K61) und E51 (K61)]. Die Aufforstungsflächen haben Größen von ca. 1,43 ha (Maßnahme E47), ca. 2,32 ha (Maßnahme E50) und ca. 1,32 ha (Maßnahme E51).

Wenn diese Aufforstungen im genannten Umfang realisiert werden, handelt es sich um Wald im Sinne der gesetzlichen Vorschriften.

Was unter Wald zu verstehen ist, ergibt sich aus § 2 Abs. 1 SächsWaldG. Hiernach ist Wald jede mit Forstpflanzen (Waldbäumen und Waldsträuchern) bestockte Grundfläche, die durch ihre Größe geeignet ist, eine Nutz-, Schutz- oder Erholungsfunktion (§ 1 SächsWaldG) auszuüben. In der Begründung zum Entwurf des SächsWaldG ist ausgeführt, dass sich für die Untergrenze einer (Wald)fläche keine feste Grenze angeben lässt. Es sei jedoch davon auszugehen, dass eine (Wald)fläche immer dann gegeben ist, wenn sich ein Bestandsinnenklima entwickelt oder Nutz-, Schutz- oder Erholungsfunktionen von der Bestockung ausgehen. Die untere Grenze einer Waldfläche liege aber jedenfalls über der in § 2 Abs. 3 SächsWaldG genannten Baumgruppe (siehe LT-Drs. 1/924, Begründungsteil, S. 2).

Der Annahme, dass mit einer Umsetzung der Maßnahmen E47, E50 und E51 Wald entsteht, steht § 2 Abs. 3 SächsWaldG nicht entgegen. Nach dieser Vorschrift handelt es sich nicht um Wald bei in der Flur oder im bebauten Gebiet liegenden

- Weihnachtsbaum- und Schmuckreisigkulturen;
- kleineren Flächen, die mit Bäumen oder Hecken bestockt sind;
- Parkanlagen;
- Obstgärten;
- Baumschulen;
- Flurgehölzstreifen und -gruppen.

Eine kleinere Fläche, auf der Wald nicht hergestellt werden kann, liegt bei Flächen bis etwa 700 m<sup>2</sup> vor (so etwa VG Schleswig, Urteil vom 13. Oktober 1999 – 1 A 20/98 – Leitsatz 2, zur entsprechenden landesrechtlichen Regelung in Schleswig-Holstein). Darüber hinaus kommt es darauf an, dass die Bestockung auf der jeweiligen Fläche so ausgeführt werden kann, dass die Möglichkeit eines Kronenschlusses besteht (so VG Minden, Urteil vom 9. Mai 2005 – 11 K 1559/04 – Rn. 32), weil sich auch nur dann ein Bestandsinnenklima entwickeln kann.

Dass die vorgesehenen Flächen auf den Flurstücken 52/25, 58/8 und 60/14 (jeweils Flur 10 der Gemarkung Schkeuditz) hierfür nicht geeignet sind, ist weder im Hinblick auf die Flächengrößen noch auf die räumliche Trennung der Flächen in Zweifel zu ziehen. Auch ist sichergestellt, dass bei Aufforstung der vorgesehenen Flächen das Mindestabstandsgebot nach § 25 Abs. 3 Satz 1 SächsWaldG (in der Regel 30 m Entfernung zwischen Wäldern und Gebäuden) eingehalten werden kann. Die im festgestellten Lageplan (F45) für die „Anlage eines Waldes“ dargestellten Flächen sind innerhalb der einzelnen Maßnahmenflächen noch flexibel und können im Rahmen der Ausführungsplanung hinsichtlich ihrer Lage so angepasst werden, dass der Mindestabstand zu Bestandsgebäuden gewahrt wird. Die Planfeststellungsbehörde hat hierzu eine Nebenbestimmung getroffen (A IV 9.4.6.1).

Die Aufforstung nicht forstlich genutzter Grundstücke bedarf im Interesse einer ökologisch ausgewogenen Landschaftsgestaltung einer Genehmigung (§ 10 Abs. 1 Satz 1 SächsWaldG). Gemäß § 10 Abs. 2 Satz 1 SächsWaldG darf die Genehmigung nur versagt werden, wenn

1. Ziele der Raumordnung der Aufforstung entgegenstehen und nicht durch ein Zielabweichungsverfahren überwunden werden können oder
2. die Aufforstung der Verbesserung der Agrarstruktur widerspricht oder
3. zwingende Vorschriften des Naturschutzrechts entgegenstehen, die nicht durch Ausnahmen oder Befreiungen überwunden werden können oder
4. die Ertragsfähigkeit benachbarter Grundstücke erheblich beeinträchtigt würde, ohne dass die nachteiligen Auswirkungen durch Auflagen verhütet oder ausgeglichen werden können.

Die Planfeststellungsbehörde sieht keinen der vorgenannten Versagungsgründe als gegeben an, so dass die Erstaufforstungsgenehmigung im Rahmen der Konzentrationswirkung der luftrechtlichen Zulassungsentscheidung (§ 8 Abs. 1 Satz 10 LuftVG i. V. m. § 75 Abs. 1 Satz 1 VwVfG) erteilt wird.

Ziele der Raumordnung stehen den Aufforstungsmaßnahmen auf den genannten Flächen nicht entgegen (siehe C III 15.3.1.2). Die Maßnahmen stehen auch nicht in Widerspruch zu agrarstrukturellen Belangen (siehe oben C III 14.1 und 14.1.2), weil die Betriebe, die die für die Erstaufforstung vorgesehenen landwirtschaftlichen Nutzflächen bewirtschaften (ein Nebenerwerbsbetrieb und die Gundorfer Agrargemeinschaft e.G. als von den Erstaufforstungsmaßnahmen betroffener Vollerwerbsbetrieb), aufgrund der bestehenden vertraglichen Regelungen durch den dauerhaften Flächenentzug nicht in ihrer betrieblichen Existenz gefährdet werden können (siehe C III 14.1.2).

Auch zwingende naturschutzrechtliche Vorschriften stehen den vorgesehenen Erstaufforstungen nicht entgegen. Die Aufforstungsmaßnahmen sind vielmehr Bestandteil des Konzeptes zur Kompensation der notwendigerweise mit dem Ausbauvorhaben einhergehenden Eingriffe in die Bodenfunktionen und die Lebensraumfunktionen (siehe hierzu C III 12.1.5.2.2.1).

Die Ertragsfähigkeit benachbarter Grundstücke wird durch die Aufforstungen ebenfalls nicht beeinträchtigt.

Zum einen werden nach Realisierung der landschaftspflegerischen Maßnahmen E47, E50 und E51, in deren Rahmen die Aufforstungen erfolgen, sowie der übrigen Maßnahmen in diesem Gebiet (E44, E45 und A46; siehe hierzu C III 14.1.1.1) kaum noch landwirtschaftliche Nutzflächen verbleiben. Auch die bisherige Ackerfläche auf dem nicht in die landschaftspflegerische Planung einbezogenen Flurstück 52/24 (Flur 10 der Gemarkung Schkeuditz) wird im Hinblick darauf, dass dieses Gelände komplett in den in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan „Sportcampus Altscherbitzer Feld“ der Stadt Schkeuditz einbezogen ist und als Standort für einen Sportkomplex vorgesehen ist, mittel- und langfristig wohl nicht mehr für Zwecke der Agrarproduktion zur Verfügung stehen. Dasselbe gilt im Ergebnis für die – in der landschaftspflegerischen Begleitplanung ausgesparte – nordwestliche Teilfläche des flughafeneigenen Flurstücks 49/1 (Flur 4 der Gemarkung Schkeuditz), da diese nach dem Kenntnisstand der Planfeststellungsbehörde in den ebenfalls in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan „Verlängerung Altscherbitzer Straße und Martin-Niemöller-Straße“ der Stadt Schkeuditz einbezogen ist, um dort gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB neue Verkehrsflächen zwecks Verle-

gung der S 8 in die dann nach Osten zu verschwenkende Trasse der Altscherbitzer Straße festzusetzen.

Zum anderen werden auch die Flächen des auf den benachbart liegenden Flurstücken 52/16, 52/18, 52/26, 52/27 und 53/8 (alle ebenfalls Flur 10 der Gemarkung Schkeuditz; südwestlich des geplanten Sportkomplexes) errichteten Gärtnereibetriebes nicht durch die Aufforstungen beeinträchtigt, weil ihr Abstand zu den Gärtnereigrundstücken um ein Vielfaches größer ist als der sich aus § 25 Abs. 3 Satz 1 SächsWaldG ergebende Regelabstand und damit zugleich auch die sich aus den nachbarrechtlichen Vorschriften des SächsNRG ergebenden Grenzabstände für Bäume, Sträucher und Hecken zu Grundstücksgrenzen bzw. zu landwirtschaftlich genutzten Grundstücken eingehalten werden.

Indem die Antragstellerin in den Maßnahmenblättern E47 (K61), E50 (K61) und E51 (K61) selbst auf die Herkunftsempfehlungen des Freistaates Sachsen für forstliches Vermehrungsgut verwiesen hat, ist sichergestellt, dass das vorgesehene Pflanzgut auch den Bestimmungen des FoVG entsprechen wird. Die Maßnahmenblätter sind verbindlicher Bestandteil der luftrechtlichen Zulassungsentscheidung (siehe A IV 9.1).

Aus dem Maßnahmenblatt sind auch die von der Antragstellerin für erforderlich gehaltenen Pflegemaßnahmen und deren Dauer ersichtlich. Die Antragstellerin geht von einer einjährigen Fertigstellungspflege und einer sich anschließenden zweijährigen Entwicklungspflege aus.

Der Planfeststellungsbehörde ist bekannt, dass selbst eine vierjährige Entwicklungspflege von vielen Forstbehörden aufgrund reichhaltiger praktischer Erfahrung als nicht ausreichend erachtet wird. Da das Landratsamt Landkreis Nordsachsen als örtlich zuständige untere Forst- und untere Naturschutzbehörde jedoch hierzu keine Bewertung vorgenommen hat, hat sich die Planfeststellungsbehörde dazu entschlossen, die Antragstellerin mit der Nebenbestimmung A IV 9.4.6.2 dazu zu verpflichten, die Dauer der Entwicklungspflege einvernehmlich mit der unteren Forstbehörde abzustimmen. Kommt kein Einvernehmen hierüber zustande, entscheidet die Planfeststellungsbehörde über die Dauer der Entwicklungspflege.

Soweit das Landratsamt Landkreis Nordsachsen gefordert hat, dass die Auswirkungen des Flughafenausbaues auf die bestehenden flughafennahen Waldflächen an der Eisenbahnstrecke Halle – Leipzig im Hinblick auf die Stickstoffdeposition untersucht werden, wird auf die Ausführungen unter C III 8.3.1 verwiesen.

Soweit es auf die Wiederherstellung eines temporär wasserführenden Grabens im Zuge der Erstaufforstung des Flurstücks 1248/4 der Gemarkung Wernsdorf hingewiesen hat, ist die Antragstellerin nicht dafür zuständig. Die Erstaufforstung wurde auf der Grundlage von durch das Landratsamt erteilten Genehmigungen durch den Staatsbetrieb Sachsenforst durchgeführt. Die Anrechnung der vertraglich gebundenen Kompensationsleistung auf die flughafenausbaubedingte Kompensationsverpflichtung der Antragstellerin führt nicht dazu, dass diese für gegebenenfalls erforderliche Nachbesserungsmaßnahmen selbst verantwortlich gemacht werden kann.

## 15 Raumordnung, Landes- und Regionalplanung

Gemäß § 8 Abs. 1 Satz 2 LuftVG sind bei der Planfeststellung die von dem Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange einschließlich der Umweltverträglichkeit im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen. Zu diesen öffentlichen Belangen gehören auch solche der Raumordnung, Landes- und Regionalplanung.

Das Ausbauvorhaben ist mit den Belangen der Raumordnung, der Landes- und der Regionalplanung vereinbar. Es steht mit den landesplanerischen Vorgaben des LEP Sachsen 2013 und des LEP Sachsen-Anhalt 2010 (sowie dessen gegenwärtig laufender Neuaufstellung) im Einklang. Dasselbe gilt im Hinblick auf den Regionalplan Leipzig-Westsachsen 2020 (einschließlich des Braunkohlenplans für die Tagebaubereiche Goitzsche, Delitzsch-Südwest und Breitenfeld 2021) und den Regionalen Entwicklungsplan Halle 2023 [einschließlich des Regionalen Teilentwicklungsprogramms für den Planungsraum Merseburg (Ost)]. Diese Planwerke enthalten Ziele und Grundsätze im Hinblick auf die Entwicklung und Einbindung des Flughafens Leipzig/Halle in seine nähere Umgebung.

Nach § 4 Abs. 1 Satz 1 ROG sind bei

1. raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen öffentlicher Stellen,
2. Entscheidungen öffentlicher Stellen über die Zulässigkeit raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen anderer öffentlicher Stellen,
3. Entscheidungen öffentlicher Stellen über die Zulässigkeit raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen von Personen des Privatrechts, die der Planfeststellung oder der Genehmigung mit der Rechtswirkung der Planfeststellung bedürfen,

Ziele der Raumordnung zu beachten sowie Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung in Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen. Satz 1 Nrn. 1 und 2 gilt entsprechend bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen, die Personen des Privatrechts in Wahrnehmung öffentlicher Aufgaben durchführen, wenn öffentliche Stellen an den Personen mehrheitlich beteiligt sind oder die Planungen und Maßnahmen überwiegend mit öffentlichen Mitteln finanziert werden (§ 4 Abs. 1 Satz 2 ROG).

### 15.1 Fehlendes Erfordernis eines Raumordnungsverfahrens

Entgegen der Auffassung mehrerer Verfahrensbeteiligter war ein gesondertes Raumordnungsverfahren nicht erforderlich.

In seinem zum Planfeststellungsbeschluss vom 4. November 2004 (Start- und Landebahn Süd mit Vorfeld) ergangenen Urteil vom 9. November 2006 (4 A 2001/06) hat das Bundesverwaltungsgericht ausgeführt, dass seinerzeit zu Recht von der Durchführung eines Raumordnungsverfahrens als gesonderte Verfahrensstufe abgesehen worden sei. Die Voraussetzungen des § 15 Abs. 2 Satz 1 Halbsatz 2 Nr. 1 Alt. 1 ROG (damalige Fassung), wonach von einem Raumordnungsverfahren abgesehen werden soll,



wenn die Planung oder Maßnahme den Zielen der Raumordnung entspricht, hätten vorgelegen. Der LEP Sachsen vom 16. Dezember 2003 habe als Ziel Z 10.10 normiert, dass der Verkehrsflughafen Leipzig/Halle für den interkontinentalen Flugverkehr weiter auszubauen sei und die flughafenbetrieblichen Voraussetzungen, insbesondere für den Luftfrachtverkehr, durch die Optimierung des Start- und Landebahnsystems und die Bereitstellung der erforderlichen Abfertigungseinrichtungen zu schaffen seien. Es sei zwar zutreffend, dass die Optimierung des Start- und Landebahnsystems, die ausweislich der amtlichen Begründung zum Ziel Z 10.10 vor allem die Länge und Lage der Start- und Landebahn Süd betreffe, die Anlegung eines Parallelbahnsystems nicht zwingend gebiete. Darauf komme es aber auch nicht an. Es genüge, dass die Verpflichtung zur Optimierung eine solche Konfiguration zulasse. Die Landesplanung könne sich – wie hier – darauf beschränken, in Richtung auf die örtliche Planung Rahmenbedingungen zu schaffen, und die weitere Konkretisierung nachfolgenden Planungen überlassen (siehe Urteil, Rn. 30).

Im Ergebnis gilt auch für den mit der vorliegenden Entscheidung zugelassenen weiteren Ausbau des Flughafens (insbesondere der Flugbetriebsflächen: östliche Erweiterung des Vorfeldes 4 und Rollwegesystem) nichts Anderes.

Gemäß § 15 Abs. 1 Satz 1 ROG prüft die nach Landesrecht zuständige Raumordnungsbehörde nach Maßgabe dieser Vorschrift in einem besonderen Verfahren die Raumverträglichkeit raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen im Sinne von § 1 der RoV. Zu diesen Maßnahmen zählen auch die Anlage und wesentliche Änderung eines Flugplatzes, die einer Planfeststellung nach § 8 LuftVG bedürfen (§ 1 Satz 1 Nr. 12 RoV).

Nach § 15 Abs. 1 Satz 2 ROG sind Gegenstand der Raumverträglichkeitsprüfung

1. die Prüfung der raumbedeutsamen Auswirkungen der Planung oder Maßnahme unter überörtlichen Gesichtspunkten, insbesondere die Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung und die Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen,
2. die Prüfung der ernsthaft in Betracht kommenden Standort- oder Trassenalternativen und
3. die überschlägige Prüfung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter nach § 2 Abs. 1 UVPG unter Berücksichtigung der Kriterien nach Anlage 3 des UVPG.

§ 16 Abs. 2 ROG bestimmt, dass von der Durchführung einer Raumverträglichkeitsprüfung bei solchen Planungen und Maßnahmen abgesehen werden soll, für die sichergestellt ist, dass ihre Raumverträglichkeit anderweitig geprüft wird. Die Landesregierungen können durch Rechtsverordnung regeln, welche Fälle die Durchführung einer Raumverträglichkeitsprüfung erübrigen.

Die Ermächtigung zum Erlass von Rechtsverordnungen ermöglicht es den Ländern auch, die Regelungen stattdessen durch Gesetz zu treffen (siehe Gesetzesentwurf der Bundesregierung vom 18. Januar 2017 zum Gesetz zur Änderung raumordnungsrechtlicher Vorschriften; BT-Drs. 18/10883, S. 56).

Von der in § 16 Abs. 2 Satz 2 ROG enthaltenen Ermächtigung hat der Freistaat Sachsen Gebrauch gemacht, indem er in § 15 Abs. 3 Satz 1 LPIG geregelt hat, dass von der Durchführung eines Raumordnungsverfahrens abgesehen werden soll, wenn die Beurteilung der Raumverträglichkeit der Planung oder Maßnahme bereits auf anderer raumordnerischer Grundlage hinreichend gewährleistet ist; dies gilt insbesondere, wenn offensichtlich ist, dass die Planung oder Maßnahme

1. Zielen der Raumordnung entspricht oder widerspricht oder
2. den Darstellungen oder Festsetzungen eines den Zielen der Raumordnung angepassten Flächennutzungsplans oder Bebauungsplans entspricht oder widerspricht und sich die Zulässigkeit dieser Planung oder Maßnahme nicht nach einem Planfeststellungsverfahren oder einem sonstigen Verfahren mit den Rechtswirkungen der Planfeststellung bestimmt.

Diese Regelung stellt eine zulässige Abweichung vom Bundesrecht dar, weil sie den bundesrechtlichen Regelungsanspruch einer – durch die Ermessensentscheidung verkörpert – Einzelfallprüfung nicht unterläuft, sondern die Einzelfallprüfung lediglich auf das Vorliegen eines vom Regelfall abweichenden Einzelfalls verengt (Dietz, in Kment, Raumordnungsgesetz, 1. Auflage 2019, § 16, Rn. 41).

Das Land Sachsen-Anhalt hat von der Regelungsermächtigung des § 16 Abs. 2 Satz 2 ROG bisher keinen Gebrauch gemacht. Insoweit gilt daher § 16 Abs. 2 Satz 1 ROG.

Die Planfeststellungsbehörde hat über den beantragten Ausbau des Flughafens Leipzig/Halle, jedoch nicht über die Zulässigkeit eines künftigen Flugbetriebs, der über die bereits bestandskräftig planfestgestellten Flugbetriebsflächen abgewickelt werden darf (Prognosenußfall), zu entscheiden. Hinsichtlich des Prognosenußfalls handelt es sich weder um die Anlage noch um eine wesentliche Änderung eines Flugplatzes, die einer Planfeststellung nach § 8 LuftVG bedürfen (vgl. § 1 Satz 1 Nr. 12 RoV), sodass damit auch weder eine Planung noch eine Maßnahme im Sinne von § 15 Abs. 1 Satz 1 ROG vorliegt, für die eine Raumverträglichkeitsprüfung überhaupt in Betracht kommen könnte; siehe ergänzend die Ausführungen unter C III 1.4]. Für die in zahlreichen Stellungnahmen und Einwendungen erhobene Forderung, den gesamten über den Flughafen Leipzig/Halle abgewickelten Luftverkehr hinsichtlich seiner Raumverträglichkeit in den Blick zu nehmen, gibt es keine rechtliche Herleitung.

Die Frage der Raumverträglichkeit kann sich deshalb nur für die konkret geplante Ausbaumaßnahme (einschließlich der mit ihr einhergehenden artenschutzfachlichen und landschaftspflegerischen Begleitmaßnahmen) sowie der ausbaubedingten mittelbaren Auswirkungen stellen.

#### 15.1.1 Raumbedeutsamkeit des Ausbauvorhabens

Ob die von der Antragstellerin vertretene Auffassung, dass das Ausbauvorhaben weder raumbedeutsam sei noch überörtliche Bedeutung habe und daher nicht unter den Anwendungsbereich des § 15 Abs. 1 Satz 1 ROG fallen könne (siehe Antragsbegründung vom 12. August 2020, S. 33 f.), in dieser Absolutheit zutrifft, kann letztlich offenbleiben. Zweifel, die auch von mehreren Verfahrensbeteiligten geäußert worden sind, sind hin-

sichtlich einzelner außerhalb des Flughafengeländes geplanter landschaftspflegerischer Maßnahmen sowie im Hinblick auf etwaige fluglärmbedingte künftige Änderungen der Siedlungsbeschränkungsbereiche bzw. -gebiete nicht offensichtlich unberechtigt. Die Ausführungen der Antragstellerin im Antragsschreiben haben diese Aspekte nicht in den Blick genommen, sondern sich auf die wirtschaftlichen und verkehrlichen Ziele und Grundsätze konzentriert.

Wie bereits oben erläutert, soll auch bei einem raumbedeutsamen Vorhaben unter den Voraussetzungen des § 16 Abs. 2 Satz 1 ROG (bzw. § 16 Abs. 2 Satz 2 ROG i. V. m. § 15 Abs. 3 Satz 1 LPIG) von einer Raumverträglichkeitsprüfung im Sinne von § 15 ROG (mithin von einem auf vorgelagerter Stufe durchzuführenden Raumordnungsverfahren) abgesehen werden.

Die Planfeststellungsbehörde hat ihr Ermessen gemäß § 16 Abs. 2 Satz 1 ROG (i. V. m. § 15 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1 LPIG) im Sinne der dortigen Soll-Vorschriften, die ermessenslenkend wirken, ausgeübt und somit von der Durchführung eines Raumordnungsverfahrens abgesehen. Der Regelfall des § 16 Abs. 2 Satz 1 ROG ist hier eröffnet, weil § 8 Abs. 1 Satz 2 LuftVG es erforderlich macht, die von dem beantragten Flughafenausbau berührten Belange der Raumordnung, Landes- und Regionalplanung im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen. Darüber hinaus entspricht der beantragte Flughafenausbau den Zielen der Raumordnung, sodass auch die Voraussetzungen des § 15 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1 LPIG erfüllt sind. Anhaltspunkte, die nahe legen könnten, hier von einem atypischen Fall auszugehen und deshalb ausnahmsweise doch ein Raumordnungsverfahren als vorgelagerte Planungsstufe durchzuführen, liegen nicht vor.

Die in § 19 Abs. 2 LPLG bestimmte Raumordnungsbehörde des Freistaates Sachsen (Landesdirektion Sachsen, Referat 34) hat in ihrer Stellungnahme vom 15. Februar 2021 bestätigt, dass es keines Raumordnungsverfahrens bedürfe, um die Flughafenausbauplanung raumverträglich zu gestalten.

#### 15.1.2 Raumverträglichkeit des Ausbauvorhabens

Prüfungsmaßstab für die Raumverträglichkeit eines Vorhabens ist vor allem seine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung und seine Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen. Zu den Erfordernissen der Raumordnung gehören die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung (§ 3 Abs. 1 Nr. 1 ROG). Ziele in diesem Sinne sind verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmten oder bestimmbar, vom Träger der Raumordnung abschließend abgewogenen textlichen oder zeichnerischen Festlegungen in Raumordnungsplänen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums (§ 3 Abs. 1 Nr. 2 ROG). Grundsätze der Raumordnung sind Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums als Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen. Sie können durch Gesetz oder als Festlegungen in einem Raumordnungsplan aufgestellt werden (§ 3 Abs. 1 Nr. 3 ROG). Sonstige Erfordernisse der Raumordnung sind in Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung, Ergebnisse förmlicher landesplanerischer Verfahren wie der Raumverträglichkeitsprüfung und landesplanerische Stellungnahmen (§ 3 Abs. 1 Nr. 4 ROG).

Nach Prüfung ist die Planfeststellungsbehörde zum Ergebnis gekommen, dass die Raumverträglichkeit des Ausbauvorhabens gegeben ist und daher eine umfassendere Raumverträglichkeitsprüfung im Sinne von § 15 Abs. 1 Satz 2 ROG nicht erforderlich ist.

Dem Vorhaben (einschließlich seiner artenschutzfachlichen und landschaftspflegerischen Maßnahmen) stehen keine Ziele der Landesentwicklung und der Regionalplanung entgegen. Auch mit den landes- und regionalplanerischen Grundsätzen steht das Vorhaben in Einklang. Hinsichtlich der Einzelheiten wird auf die Ausführungen unter C III 15.2.1 (LEP Sachsen 2013), C III 15.2.2 (LEP Sachsen-Anhalt 2010), C III 15.3.1 (Regionalplan Leipzig-West Sachsen 2020) und C III 15.3.3 (Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Halle 2023) verwiesen. Sonstige Erfordernisse der Raumordnung sprechen nicht gegen das Vorhaben (siehe hierzu C III 15.2.3 zur Neuaufstellung des LEP Sachsen-Anhalt). Konkurrierende raumbedeutsame Planungen oder Maßnahmen, mit denen der geplante Flughafenausbau abgestimmt werden müsste, um den Raum entwickeln, ordnen bzw. sichern zu können, liegen nicht vor.

Hinsichtlich der Überbauung bzw. Umgestaltung der direkt in Anspruch zu nehmenden Flächen, die mit dem Ausbauvorhaben einhergeht (innerhalb und außerhalb des bestehenden Flughafengeländes, einschließlich der artenschutzrechtlichen sowie der landschaftspflegerischen Begleitmaßnahmen) wird im Einzelnen auf die Ausführungen unter C III 15.3.1.2 verwiesen. Soweit von Verfahrensbeteiligten bereits hier eine Unvereinbarkeit mit regionalplanerischen Zielen gesehen worden ist, werden die entsprechenden Einwendungen zurückgewiesen.

Mit dem landesplanerischen Ziel Z 3.5.1 des LEP Sachsen 2013, wonach der Verkehrsflughafen Leipzig/Halle bedarfsgerecht für den interkontinentalen Luftverkehr weiterzuentwickeln ist (siehe ergänzend die ausführliche Darstellung unter C III 15.2.1), und mit den Zielen Z 93 und Z 94 im LEP Sachsen-Anhalt 2010 (siehe hierzu die Ausführungen unter C III 15.2.2) haben sowohl die Sächsische Staatsregierung als auch die Landesregierung Sachsen-Anhalt landesbedeutsame Ziele formuliert, die an den Flughafen am Standort Leipzig/Halle und an seine inzwischen erreichte Funktion im internationalen (insbesondere im europäischen) Luftfrachtverkehr anknüpfen und einen weiteren Ausbau für landesplanerisch zulässig erklärt. Die Standortfrage für die internationale Luftverkehrsanbindung Sachsens und Sachsen-Anhalts im Luftfrachtverkehr stellt sich daher nicht neu; dasselbe gilt für die grundsätzliche Frage, ob der Flughafen Leipzig/Halle aus Sicht der Landesplanung ausgebaut werden darf oder nicht.

### 15.1.3 Stellungnahmen und Einwendungen

Sowohl Landes- als auch kommunale Behörden sowie private Einwendungen haben sich kritisch bis ablehnend zur Frage der Raumbedeutsamkeit bzw. Raumverträglichkeit des beantragten Flughafenausbaues geäußert. Soweit hierbei grundsätzliche, allgemeine Erwägungen angestellt worden sind, wird darauf nachfolgend eingegangen. Die Erwägungen der Planfeststellungsbehörde zu spezifischem Vortrag zu einzelnen Zielen bzw. Grundsätzen sind den Erläuterungen zum jeweiligen Ziel bzw. Grundsatz zu entnehmen. Unter C III 15.3.5 wird abschließend auf weiteren Vortrag, der für die weiter entfernt liegenden Gemeinden Thallwitz und Borsdorf erfolgt ist, sowie auf unspezifischen Vortrag des Arbeitskreises Hallesche Auenwälder zu Halle/Saale e.V., des

IG Nachtflugverbot Leipzig/Halle e.V. sowie zahlreicher Privatpersonen in der gebotenen Kürze eingegangen.

#### Ministerium für Infrastruktur und Digitales Sachsen-Anhalt:

Das Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr des Landes Sachsen-Anhalt (jetzt: Ministerium für Infrastruktur und Digitales Sachsen-Anhalt) hat als oberste Landesentwicklungsbehörde des Landes Sachsen-Anhalt (§ 2 Abs. 2 LEntwG LSA) in seiner Stellungnahme vom 9. März 2021 vorgetragen, dass die Planänderung aus seiner Sicht raumbeeinflussend sei. Dies resultiere insbesondere aus der mit der Planung einhergehenden Erhöhung der Anzahl der Flugbewegungen von 79.218 im Jahr 2018 auf insgesamt 117.993 im Planfall 2032 und der fluglärmbedingten Veränderung der damit verbundenen möglichen Auswirkungen auf die für den betroffenen Bereich planerisch gesicherten Raumfunktionen.

Da das regionalplanerisch festgelegte Siedlungsbeschränkungsgebiet auf der Grundlage von Berechnungen aus dem Jahr 2006 mit den damals bestimmenden Flugbewegungen festgelegt worden sei, sei eine erhebliche Abweichung zum Planfall 2032 (Fluglärmbelastung nachts) zu verzeichnen. Die mit der 15. Planänderung einhergehende Steigerung der Flugbewegungen ziehe eine Vergrößerung der Nacht-Schutzzone nach sich, die über den Bereich des derzeit auf der Grundlage der o.g. Daten im Regionalen Entwicklungsplan Halle festgelegten Siedlungsbeschränkungsgebietes zum Teil deutlich hinaus gehe. Möglichkeiten der Lärminderung seien in den Antragsunterlagen nicht in derselben umfassenden Weise dargestellt, wie es für die Nutzungsansprüche des Hauptnutzers erfolgt sei. Mit dieser durch das Vorhaben verursachten Vergrößerung der Lärmschutzzone werde ein raumordnerischer Konflikt gegenüber dem im Regionalen Entwicklungsplan Halle festgelegten Siedlungsbeschränkungsgebiet mit den damit verbundenen baulichen Restriktionen ausgelöst.

Aus der Vergrößerung des Nachtschutzbereichs und der gegebenenfalls daraus resultierenden entsprechenden Veränderung des Siedlungsbeschränkungsgebietes würden sich aus raumordnerischer Sicht erhebliche Einflüsse auf die Siedlungsentwicklung der betroffenen Kommunen Landsberg, Kabelsketal und Schkopau ergeben. Daher werde es seitens der obersten Landesentwicklungsbehörde des Landes Sachsen-Anhalt als erforderlich angesehen, dass im weiteren Verfahren der 15. Planänderung eine hinreichende Auseinandersetzung mit diesen benannten Erfordernissen der Raumordnung erfolge, die entsprechend nachzuweisen sei. Eine abschließende landesplanerische Stellungnahme erfolge daher erst auf der Grundlage dieser nachzureichenden fundierten Auseinandersetzung mit den aufgeworfenen Schwerpunkten zur Lärminderung und zu den Auswirkungen auf das regionalplanerisch festgelegte Siedlungsbeschränkungsgebiet.

In ihrer im Rahmen der Online-Konsultation abgegebenen Stellungnahme vom 20. Mai 2022 hat sich das Ministerium für Infrastruktur und Digitales Sachsen-Anhalt im Wesentlichen auf eine Wiederholung seines bisherigen Vortrags beschränkt. Dasselbe gilt für die zur Plantektur abgegebene Stellungnahme vom 15. September 2023, in der das Ministerium nochmals ausdrücklich mitgeteilt hat, dass das Vorhaben aus seiner Sicht nicht mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar sei.



Landesdirektion Sachsen, Referat Raumordnung/Stadtentwicklung:

Die Raumordnungsbehörde des Freistaates Sachsen (Landesdirektion Sachsen, Referat Raumordnung/Stadtentwicklung) hat in ihrer Stellungnahme vom 15. Februar 2021 vorgetragen, dass die Ausführungen zu den raumordnerischen Bezügen des Vorhabens im Antragsschreiben der Antragstellerin nicht vollständig seien. Es fehle eine Auseinandersetzung mit dem Grundsatz G 2.2.1.13 des Regionalplans Leipzig-West-sachsen. Diese planerische Auseinandersetzung müsse auch der Leitvorstellung der Raumordnung, der nachhaltigen Raumentwicklung gemäß § 1 Abs. 2 ROG Rechnung zu tragen, entsprechen. Eine nachhaltige Raumentwicklung bringe die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit seinen ökologischen Funktionen in Einklang und führe zu einer dauerhaften, großräumig ausgewogenen Ordnung mit gleichwertigen Lebensverhältnissen in den Teilräumen.

Mit der beantragten 15. Planänderung komme es zu einer Änderung der der Festsetzung des Siedlungsbeschränkungsbereichs im Regionalplan zugrundeliegenden Lärmkonturen bei gleichzeitig erhöhtem, vor allem nächtlichem Flugaufkommen. Die Lärmkonturen im Zuge der 15. Planänderung stimmten nicht mehr mit den Konturen zur Siedlungsbeschränkung überein. Insbesondere in nördlicher Richtung (Delitzsch) komme es zu einer Erweiterung der Lärmkonturen sowie auch in südlicher Richtung (Scheuditz). Perspektivisch würde in diesem Erweiterungsbereich der raumordnerisch avisierte Schutz der Allgemeinheit vor Lärm im Sinne des Siedlungsbeschränkungsbereichs nicht vollumfänglich gewährleistet werden. Bei einer perspektivisch erforderlichen Anpassung des regionalplanerischen Siedlungsbeschränkungsbereichs an die Lärmkonturen der 15. Planänderung würden sich die Restriktionen für die kommunale Siedlungsentwicklung bzw. Bauleitplanung gemäß dem Ziel Z 2.2.1.12 des LEP Sachsen 2013 räumlich entsprechend erweitern.

In der in der Online-Konsultation abgegebenen Stellungnahme vom 17. Mai 2022 hat die Raumordnungsbehörde ihre Ausführungen vom 15. Februar 2021 bekräftigt.

Soweit die vorstehend genannten Behörden davon ausgehen, dass der Zweck der aktuell ausgewiesenen Siedlungsbeschränkungsbereiche bzw. -gebiete darin besteht, einen verbindlichen Rahmen für künftige Projektentscheidungen zu setzen, ist dem zu widersprechen. Es trifft nicht zu, dass die Landes- und die Regionalplanung mit den Siedlungsbeschränkungsbestimmungen eine rechtlich tragfähige Basis dafür geschaffen haben, dass die Entwicklung des Luftverkehrs am Flughafen Leipzig/Halle nur dann zulässig ist, solange diese Entwicklung nicht dazu führt, dass über eine Veränderung bzw. Erweiterung der Siedlungsbeschränkungsbereiche bzw. -gebiete neu nachgedacht und entschieden werden muss. Weder der Regionalplan Leipzig-West-sachsen noch der Regionale Entwicklungsplan Halle beinhalten dafür belastbare Anhaltspunkte. Auch die Landesentwicklungspläne, die dem Regionalen Planungsverband Leipzig-West-sachsen bzw. der Regionalen Planungsgemeinschaft Halle aufgeben bzw. die Kompetenz einräumen, Bereiche bzw. Gebiete mit fluglärmbedingten Siedlungsbeschränkungen festzulegen, enthalten keine Hinweise, dass damit die Ermächtigung verbunden sein sollte, Fluglärmimmissionskontingente in der Fläche festzulegen, die im Rahmen künftiger – nicht notwendigerweise baulicher – Weiterentwicklungen des Flughafens einzuhalten sind.

Ziel der fluglärmbedingten Siedlungsbeschränkungen ist, einerseits der Lärmschutz und andererseits die Sicherung der Flughafenentwicklung. Das Mittel zur Erreichung dieser Zwecke ist die Verhinderung einer Siedlungszunahme (neue Wohngebiete) in voraussichtlich lärmbelasteten Bereichen. Auch die Rechtsprechung geht davon aus, dass Siedlungsbeschränkungen durch raumordnerische Zielfestlegung grundsätzlich festgesetzt werden dürfen. Die Landesentwicklungsplanung kann zur Bewältigung voraussehbarer Lärmkonflikte nur die Mittel einsetzen, die ihr das Raumordnungsrecht zur Verfügung stellt. Diese Mittel beschränken sich im Wesentlichen auf die Festlegung von Siedlungs- und Freiraumstruktur und deren Konkretisierung in Gestalt von Planungszonen zur Siedlungsbeschränkung (BVerwG, Urteil vom 16. März 2006 – 4 A 1073/04 – Rn. 155). Die Prüfung örtlicher Einzelheiten und die Erfüllung spezifisch fachgesetzlicher Anforderungen an ein wirksames und finanziell tragbares Lärmschutzkonzept bleibt der Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens in der Planfeststellung vorbehalten, in der dem Vorhabenträger auch die erforderlichen technischen oder betrieblichen Schutzvorkehrungen aufzuerlegen sind (BVerwG, Urteil vom 15. Mai 2003 – 4 CN 9/01 – Rn. 52).

Aus der im Regionalplan Leipzig-West Sachsen enthaltenen Begründung (siehe hierzu die Erläuterungen unter C III 15.3.1.3), die zutreffend darauf hinweist, dass der aktuellen Festsetzung des Siedlungsbeschränkungsbereichs eigens dafür in Auftrag gegebene Fluglärmrechnungen vom 9. Februar 2016 zugrunde liegen, die sich wiederum auf eine aktualisierte Verkehrsprognose für das Jahr 2020 beziehen, wird deutlich, dass die Ausübung des planerischen Ermessens durch den Träger der Regionalplanung nur auf diese durch die Verkehrsprognose begrenzte Verkehrsentwicklung bezogen und folglich nicht für die Zukunft festgeschrieben sein kann (vgl. OVG Lüneburg, Urteil vom 1. Juli 2010 – 1 KN 11/09 – Rn. 128 f.), zumal dem Regionalen Planungsverband Leipzig-West Sachsen, der auch selbst auf sonstige Änderungen gegenüber früheren prognostischen Annahmen hingewiesen hat (insbesondere Berücksichtigung schwererer Flugzeugklassen, stärkerer Bündelung der Flugrouten, geringerer Zwischenanflughöhen; siehe Textteil des Regionalplans 2020, S. 58), dabei bewusst war, dass sich der Luftverkehr am Flughafen Leipzig/Halle anders entwickeln kann als prognostiziert. Darüber hinaus ist auch dem LEP Sachsen 2013 zu entnehmen, dass der Plangeber einen Verkehrszuwachs am Flughafen Leipzig/Halle grundsätzlich positiv gewertet hat. Insoweit wird auf die Ausführungen zu den verkehrlichen Zielen im LEP Sachsen 2013 verwiesen (siehe C III 15.2.1).

Nicht anders stellt sich die Ausgangslage für den Regionalen Entwicklungsplan Halle dar. Auch er weist in seiner aktuellen Fassung darauf hin, dass sich die Notwendigkeit zur Neuberechnung der Lärmkonturen für die Festlegung des Siedlungsbeschränkungsgebietes (siehe hierzu C III 15.3.3.2) zum einen daraus ergebe, dass der Prognosezeitraum der Berechnung aus dem Jahr 2006 auslaufe und zum anderen, dass sich Flugbewegungszahlen (Prognose, Bezugsjahr) und Flugrouten in Ergänzung zum Planfeststellungsbeschluss vom 4. November 2004 verändert hätten. Die (bisherige) räumliche Festlegung des Siedlungsbeschränkungsgebietes werde aufgehoben und auf der Grundlage der durchgeführten Neuberechnung neu festgelegt [siehe Regionaler Entwicklungsplan Halle, konsolidierte Lesefassung (Textteil), S. 81]. Auch der Regionalen Planungsgemeinschaft Halle war jederzeit bewusst, dass sich der Luftverkehr am Flughafen Leipzig/Halle anders als prognostiziert entwickeln kann, zumal auch hier in den luftverkehrlichen Zielen des LEP Sachsen-Anhalt zum Flughafen Leipzig/Halle (siehe

hierzu C III 15.2.2) zum Ausdruck kommt, dass die Landesregierung Sachsen-Anhalt einer Verkehrszunahme am Flughafen grundsätzlich positiv gegenüber eingestellt ist.

Unter Beachtung der vorstehend beschriebenen Tatsachen liegt es fern, dass die Landesregierungen beider Länder den hier zuständigen Trägern der Regionalplanung gestatten wollten, durch die Ausweisung von Siedlungsbeschränkungsbereichen/-gebieten für die Zukunft verbindliche, flächenbezogen auf die Umgebung des Flughafens abgestimmte Fluglärmimmissionskontingente festzulegen, die durch künftige (verkehrliche oder bauliche) Weiterentwicklungen des Flughafens und des damit verbundenen Flugbetriebs einzuhalten seien. Schon deshalb können die aktuell festgesetzten Siedlungsbeschränkungsbereiche/-gebiete keine Bindungswirkung für die Planfeststellungsbehörde hinsichtlich der Frage erzeugen, ob und in welchem Umfang (flug)betriebliche Maßnahmen ergriffen werden müssen, um sicherzustellen, dass die innerhalb der Siedlungsbeschränkungsbereiche/-gebiete liegenden Ortslagen und unbebauten Flächen von Fluglärmbelastungen, die die Grenzwerte des § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1 FluLärmG übersteigen, verschont bleiben.

Die Behörden verkennen bei ihren Überlegungen, dass sich die Dispositions- und Planungsbefugnis des Flughafenbetreibers nicht darauf erstreckt, ob und in welchem Umfang Starts und Landungen im Nachtzeitraum durchgeführt werden (dürfen), welches Fluggerät dabei eingesetzt wird, wie die Flugbewegungen auf die beiden Start- und Landebahnen verteilt werden, wie An- und Abflugstrecken festgesetzt und welche An- und Abflugstrecken wann, wie und mit welchem Fluggerät befliegen werden dürfen. Anders lässt sich nicht erklären, dass diese Behörden beanstandet haben, dass die Antragstellerin nicht bereits in ihren Antragsunterlagen und speziell in den vorgelegten schalltechnischen Prognosen darauf eingegangen ist, prognostische Annahmen hierzu getroffen und den Berechnungen zugrunde gelegt hat. Eine derartige Vorgehensweise wäre aber rechtlich bedenklich, weil der Flughafen Leipzig/Halle GmbH eine derartige Dispositions- und Planungsbefugnis nicht zusteht.

Wie bereits unter C III 1 ausgeführt, unterliegen die Flughäfen des allgemeinen Verkehrs nach § 45 Abs. 1 LuftVZO einer Betriebspflicht. Im Rahmen ihrer luftverkehrsrechtlichen Zweckbestimmung müssen diese Flughäfen für den Luftverkehr zur Verfügung stehen, damit die öffentlichen Verkehrs- und Infrastrukturinteressen befriedigt werden können. Die Flughafenbetreiber sind verpflichtet, die Betriebspflicht zu erfüllen und die Bedingungen zu schaffen und aufrechtzuerhalten, die erforderlich sind, damit der Flugplatz seiner verkehrlichen Zweckbestimmung gemäß genutzt werden kann.

Die Zweckbestimmung ergibt sich aus der nach § 6 Abs. 1 LuftVG erteilten luftrechtlichen Genehmigung. Genehmigungsbehörde für den Flughafen Leipzig/Halle ist das Sächsische Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr. Dieses ist auch für eine etwaige Ergänzung oder Änderung der luftrechtlichen Genehmigung gemäß § 6 Abs. 4 Satz 1 und 2 LuftVG zuständig, sofern im Ergebnis eines luftrechtlichen Planfeststellungsverfahrens, für dessen Durchführung (einschließlich Erlass der verfahrensabschließenden Entscheidung) allein die Landesdirektion Sachsen zuständig ist, eine Ergänzung oder Änderung der luftrechtlichen Genehmigung erfolgen muss, weil die Planfeststellungsbehörde z. B. aus Gründen des Lärmschutzes betriebseinschränkende Regelungen auf der Grundlage des § 8 Abs. 4 Satz 1 i. V. m. § 29b LuftVG getroffen hat. Eine Dispositionsbefugnis der Antragstellerin besteht dabei nicht.

Für die Festsetzung von An- und Abflugverfahren zu bzw. von einem Flughafen ist das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung zuständig (§ 32 Abs. 4 Nr. 8, Abs. 4c LuftVG i. V. m. § 33 Abs. 2 LuftVO). Die Flugverkehrskontrolle, die die Zuweisung der jeweiligen Start- und Landebahn für die ab- bzw. anfliegenden Luftfahrzeuge im Einzelfall einschließt, obliegt der Deutschen Flugsicherung GmbH.

Möglichkeiten der Planfeststellungsbehörden, im Rahmen von bei ihnen anhängigen Verfahren festzulegen, dass An- und Abflugverkehr über bestimmten Gebieten nicht abgewickelt werden darf oder Bedingungen für die Zulässigkeit von Überflügen über bestimmten Gebieten festzulegen, bestehen nur unter den engen Voraussetzungen des § 8 Abs. 1 Satz 6 und 7 LuftVG. Dass im vorliegenden Fall diese Voraussetzungen nicht gegeben sind, ist unter C III 7.5.4 erläutert worden.

Somit ist deutlich, dass die Dispositions- und Planungsbefugnis der Betreiber von Flughäfen des allgemeinen Verkehrs (zu denen auch der Flughafen Leipzig/Halle zählt) eng begrenzt ist und sich insbesondere nicht auf die „Stellschrauben“ erstreckt, die für die Fluglärmbelastung maßgebend sind.

Unabhängig davon hat die Planfeststellungsbehörde geprüft, ob das planfestgestellte Änderungsvorhaben es gemäß § 8 Abs. 4 Satz 1 i. V. m. § 29b Abs. 1 Satz 2 LuftVG gebietet, zum Schutz der Nachtruhe der Bevölkerung zusätzliche aktive Schallschutzmaßnahmen baulicher und/oder betrieblicher Art anzuordnen. Hinsichtlich der Ergebnisse dieser Prüfung wird auf die Ausführungen unter C III 7.5.2 und 7.5.8 verwiesen.

Auch mehrere kommunale Gebietskörperschaften, die Regionale Planungsgemeinschaft Halle und mehrere Privatpersonen haben vorgetragen, dass sie den beantragten Flughafenausbau für nicht raumverträglich halten. Sie haben die Durchführung eines Raumordnungsverfahrens gefordert. Ebenso hat der Regionale Planungsverband Leipzig-Westsachsen inhaltliche Vorbehalte geäußert.

Abgesehen davon, dass die Städte und Gemeinden zwar als Träger der Bauleitplanung berechtigt sind, das nach Art. 28 GG geschützte städtebauliche Entwicklungsinteresse der Kommune als gegen das Vorhaben sprechenden öffentlichen Belang geltend zu machen, und dies keinen Anspruch der Kommunen auf Durchführung eines Raumordnungsverfahrens begründen kann, weil sie sich nicht zum Sachwalter von Rechten machen können, die die Rechtsordnung anderen Trägern (hier: Raumordnungsbehörden) zur eigenverantwortlichen Wahrnehmung und Konkretisierung zugewiesen hat (siehe VGH Mannheim, Urteil vom 23. September 2013 – 3 S 284/11 – Rn. 85), greifen die Bedenken auch inhaltlich nicht durch.

Im Einzelnen:

#### Stadt Leipzig:

Die Stadt Leipzig hat in ihrer Stellungnahme vom 12. Februar 2021 auf den Beschluss ihres Stadtrats vom 9. Juli 2020 zu den geänderten Teilen des Regionalplanentwurfs „Leipzig-Westsachsen 2017“ hingewiesen. In ihrer dem Beschluss folgenden Stellungnahme sei hinsichtlich einer kapazitiven Erweiterung des Flughafens Leipzig/Halle formuliert worden, dass eine zusätzliche Belastung durch Lärm- und Luftschadstoffe auszuschließen sei bzw. die Nutzer sich rechtsverbindlich verpflichten, dass künftig Nacht-

flüge und nächtlicher Lärm nur bei besonderer Dringlichkeit erfolgten. Ferner beinhalte der Beschluss die Aussage, dass vor jeglichen baulichen Erweiterungen sicherzustellen sei, dass zunächst die baulichen Voraussetzungen geschaffen werden, die erforderlich seien, um entsprechend der Vorschriften der Flugsicherung eine gleichmäßige Verteilung der Starts auf beide Landebahnen zu gewährleisten.

Unter der Annahme, dass die Stadt Leipzig damit zum Ausdruck bringen wollte, dass sie eine Vereinbarkeit des beantragten Ausbauvorhabens mit dem zwischenzeitlich am 16. Dezember 2021 in Kraft getretenen Regionalplan Leipzig-West Sachsen nur als gegeben ansieht, wenn die o. g. Bedingungen erfüllt werden, wird die darauf gerichtete Einwendung der Stadt Leipzig zurückgewiesen.

Der beantragte Ausbau des Flughafens ist mit den Zielen des Regionalplans vereinbar, ohne dass Nutzer dieser Infrastruktureinrichtung rechtsverbindliche Erklärungen des Inhalts abgeben, den Flughafen nur dann nachts zu nutzen, wenn die Flüge besonders dringlich sind. Die Voraussetzungen, unter denen nächtliche Flugbewegungen am Flughafen Leipzig/Halle durchgeführt werden dürfen, ergibt sich nicht aus vorliegenden oder noch vorzulegenden Erklärungen von Flughafennutzern, sondern aus den Betriebsregelungen der gemäß § 6 Abs. 1 LuftVG erteilten luftrechtlichen Genehmigung, die erforderlichenfalls gemäß § 6 Abs. 4 Satz 2 i. V. m. § 8 Abs. 4 Satz 2 LuftVG zu ändern ist. Ausgehend von der bestehenden Betriebsgenehmigung ist vorliegend durch die Planfeststellungsbehörde geprüft worden, ob die im Verfahren vielfach erhobenen Forderungen nach einem Nachtflugverbot, nach stärkeren Einschränkungen des Nachtflugbetriebs oder nach anderen Maßnahmen (z. B. Konzepte für eine zeitlich wechselnde Nutzung der Start- und Landebahnen, Flugbewegungs- oder Lärmkontingente) aus Anlass des Ausbauvorhabens zu erfüllen oder unberechtigt sind. Insoweit wird auf die Ausführungen unter C III 1.4 und C III 7.5 verwiesen. Die Forderung verkennt, dass mit einer solchen Einschränkung den bisherigen von der Rechtsprechung bestätigten luftrechtlichen Zulassungsentscheidungen zur Einrichtung eines Expressluftfrachtdrehkreuzes am Flughafen Leipzig/Halle die Grundlage entzogen werden würde. Auch ohne Nachtflugverbot, stärkere regulatorische Eingriffe in die nächtlichen Betriebszeiten und ohne andere betriebliche Maßnahmen sind der Ausbau und Betrieb des Flughafens Leipzig/Halle ohne Zielverstoß zulassungsfähig. Ebenso gebietet die Berücksichtigung der im Regionalplan aufgestellten Grundsätze im Rahmen der Abwägungs- und Ermessensentscheidung der Planfeststellungsbehörde nicht, dass der beantragte Flughafen-ausbau nur mit zusätzlichen flugbetrieblichen Regulierungen erfolgen darf oder insgesamt abgelehnt werden muss (siehe hierzu ergänzend die Ausführungen unter C III 15.3.1.1 und 3.1.3).

Im Übrigen trägt die Realisierung der mit der vorliegenden Entscheidung planfestgestellten Rollwege H9 und S9 wesentlich dazu bei, das südliche Vorfeld 4 besser mit der nördlichen Start- und Landebahn zu verbinden und damit logistisch günstigere Voraussetzungen dafür zu schaffen, dass im südlichen Flughafengelände abgefertigte Flugzeuge von der nördlichen Start-/Landebahn abfliegen können bzw. im Norden gelandete Flugzeuge bei Betriebsrichtung 08L schneller auf die südlichen Abfertigungsvorfelder rollen können (siehe hierzu C III 1.7.3).



### Stadt Schkeuditz:

Die Stadt Schkeuditz hat mit Schreiben vom 12. Februar 2021 ausgeführt, dass die Gesamtfortschreibung des Regionalplans Leipzig-West-sachsen in der Satzung vom 11. Dezember 2020 neben den raumordnerischen Belangen den neuen Grundsatz G 2.2.1.13 enthalte, in dessen Begründung der Anspruch betont werde, die Interessen des Flughafens als Schlüssel-Verkehrsinfrastruktur von überregionaler, landes- und bundesweiter Bedeutung mit signifikanter Beschäftigungswirkung sowie der Gewährleistung einer „guten Nachbarschaft“ mit der Einhaltung der geltenden Umweltstandards für die durch den Flughafenbetrieb betroffenen Menschen regionalplanerisch abgewogen und geregelt zu haben. Der Regionale Planungsverband werde daher darauf einwirken, einen Ausgleich zwischen beiden Anliegen zu befördern und dabei auch die Grenzen des Wachstums in den Blick zu nehmen. Zur Minderung der Fluglärmbelastung im Sinne des Grundsatzes G 2.2.1.13 nenne der Regionalplan lärm-mindernde An- und Abflugverfahren mit der Integration von Lärmpausen, eine ausgewogenere Verteilung von Tag- und Nachtflugbetrieb, eine gleichmäßigere Verteilung des Flugbetriebs zwischen den Start- und Landebahnen Nord und Süd sowie ein proaktives Start- und Landemanagement bei lärmstarken Flugzeugtypen, die Organisation des internen Betriebs und der Boden-, Prüf- und Wartungsarbeiten zur Minderung der Umweltbelastungen.

Diesem raumordnerischen Grundsatz werde der vorliegende Antrag nicht gerecht. Mit der enormen wirtschaftlichen Entwicklung am Flughafen Leipzig/Halle würden die Wohn- und Lebensbedingungen der Anwohner maßgeblich tangiert. Der Schutz der Gesundheit dürfe dabei nicht den wirtschaftlichen Interessen geopfert werden. Dafür seien geeignete Maßnahmen zu treffen, verbindlich festzuschreiben und ihre Einhaltung zu kontrollieren. Die in der Begründung des Regionalplans konkret beschriebenen Maßnahmen seien ebenso zu prüfen und der gerechten Abwägung zuzuführen wie die im Lärmaktionsplan der Stadt Schkeuditz aufgeführten Maßnahmen.

Diesem Gedanken folgend sei die Begründung für die Entscheidung seitens der Flughafen Leipzig/Halle GmbH, von einem dem Planfeststellungsverfahren vorlaufenden Raumordnungsverfahren abzusehen, in welchem gemäß § 15 Abs. 1 ROG die Raumverträglichkeit raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen geprüft würden, nicht ohne weiteres nachvollziehbar.

Die Einwendung wird zurückgewiesen.

Zur Begründung wird auf die vorstehenden Ausführungen zur Raumverträglichkeit des Vorhabens sowie zu den Stellungnahmen des Ministeriums für Infrastruktur und Digitales Sachsen-Anhalt und der Landesdirektion Sachsen (Referat Raumordnung/Stadtentwicklung) verwiesen.

### Stadt Eilenburg:

Die Stadt Eilenburg hat in ihrer Stellungnahme vom 9. Februar 2021 vorgetragen, dass es durch die zu erwartende Zunahme der Flugbewegungen unweigerlich zu Raumnutzungskonflikten komme, woraus sich die Raumbedeutsamkeit des Vorhabens ergebe und somit auch ein Raumordnungsverfahren durchgeführt werden müsse.

In ihrer in der Online-Konsultation abgegebenen Äußerung hat die Stadt Eilenburg ihre Forderung nach Durchführung eines Raumordnungsverfahrens wiederholt. Die Raumbedeutsamkeit und überörtliche Bedeutung des Vorhabens ergebe sich aus der dann möglichen Zunahme der Flugbewegungen. Raumbedeutsam sei ein Vorhaben, durch das Raum in Anspruch genommen oder die räumliche Entwicklung oder Funktion eines Gebietes beeinflusst werde. Die Zunahme des Flugverkehrs und die steigende Fluglärmbelastung beeinflussten ohne Zweifel die räumliche Entwicklung des betroffenen Gebiets und insbesondere die Funktion als Wohnstandort und Erholungsgebiet.

Auch die überörtliche Bedeutung sei völlig unzweifelhaft. Ein Großflughafen habe immer eine überörtliche Bedeutung, da durch die An- und Abflugrouten eine Vielzahl von Städten und Gemeinden von den Auswirkungen des Flugbetriebs betroffen sei. Auch die mit der 15. Planänderung begehrten Änderungen des Flughafenbetriebs beeinflussten die Entwicklung einer großen Zahl von Städten und Gemeinden. Die Beeinflussung gehe dabei nicht isoliert von dem zusätzlichen Flugverkehr aus, sondern von dem dann möglichen Gesamtflugverkehr. Dass der Flughafen im Bestand schon vorhanden und zulässig sei, spiele dabei keine Rolle.

Die Einwendung wird zurückgewiesen.

Zur Begründung wird ebenfalls auf die vorstehenden Ausführungen zur Raumverträglichkeit des Vorhabens sowie zu den Stellungnahmen des Ministeriums für Infrastruktur und Digitales Sachsen-Anhalt und der Landesdirektion Sachsen (Referat Raumordnung/Stadtentwicklung) verwiesen. Soweit die Stadt Eilenburg allgemein auf Wohngebiete und Erholungsgebiete verweist, ist darauf unter C III 7.3.5.3, 7.3.6, 7.3.7.2.1 und 7.5.2.4 bzw. C III 15.3.1.4 eingegangen worden.

#### Landratsamt Landkreis Nordsachsen:

Das Landratsamt Landkreis Nordsachsen hat seiner Stellungnahme vom 12. Februar 2021 eine Stellungnahme der Fraktion SPD/Grüne im Kreistag des Landkreises vom 1. Februar 2021 beigefügt, in der die Fraktion ihre Auffassung mitgeteilt hat, dass die in der Fortschreibung des Regionalplans vorgesehenen Formulierungen („Der Schutz der Wohnbevölkerung vor Umweltbelastungen durch den Flughafen Leipzig/Halle, insbesondere durch Fluglärm, soll durch geeignete Maßnahmen unterstützt werden. Die Lärmbelastungen sollen insbesondere nachts geringgehalten werden.“) als inhaltlich verbindlich angesehen werden müssten. Eine gering zu haltende Lärmbelastung im Umfeld des Flughafens sei mit einem Ausbau ohne eine Lärmdeckelung auf heutigem Niveau oder der Einführung von Lärmkontingenten nicht verträglich.

Die Einwendung wird zurückgewiesen.

Unabhängig davon, dass weder dem Landkreis Nordsachsen noch den in seinem Kreistag gebildeten Fraktionen rechtlich geschützte Interessen zur Seite stehen, die mit dem Inkrafttreten eines fortgeschriebenen Regionalplans (einschließlich eines neu festgesetzten Siedlungsbeschränkungsbereichs) entscheidungserheblich betroffen sein können, stehen dem geplanten Ausbau des Flughafens Leipzig/Halle auch ohne lärmkontingentierende Regelungen keine regionalplanerischen Ziele entgegen bzw. führt die Beachtung regionalplanerischer Grundsätze im Rahmen der Abwägungs- und Ermessensentscheidung über den Flughafenausbau nicht zur Ablehnung des Vorhabens. Zur

Begründung wird auf die vorstehenden Ausführungen zum Vortrag der Stadt Leipzig verwiesen.

#### Regionaler Planungsverband Leipzig-West Sachsen:

Der Regionale Planungsverband Leipzig-West Sachsen hat in seiner Stellungnahme vom 5. Februar 2021 unter Hinweis auf die Begründung des Grundsatzes G 2.2.1.13 des Regionalplans ausgeführt, zur Akzeptanzentwicklung werde dringend empfohlen, sich nicht von vornherein ausschließlich am gesetzlich Notwendigen zu orientieren.

Zur von ihm vertretenen Auffassung, dass die Erweiterung des Vorfeldes 4 raumbedeutsam und von überörtlicher Bedeutung ist, hat der Regionale Planungsverband Leipzig-West Sachsen in seiner in der Online-Konsultation abgegebenen Stellungnahme vom 25. April 2022 unter Hinweis auf § 3 Abs. 1 Nr. 6 ROG ausgeführt, dass hiernach Vorhaben und sonstige Maßnahmen, durch die Raum in Anspruch genommen oder die räumliche Entwicklung oder Funktion eines Gebietes beeinflusst wird, einschließlich des Einsatzes der hierfür vorgesehenen öffentlichen Finanzmittel, raumbedeutsam sind. Somit komme es nicht nur auf Maßnahmen an, die innerhalb des Betriebsgeländes des Verkehrsflughafens Leipzig/Halle realisiert werden, sondern auch auf die durch diese Maßnahmen ausgelösten Wirkungen sowie die Voraussetzungen zur Umsetzung dieser Maßnahmen, so auch durch die mögliche Änderung des räumlichen Umgriffs des Siedlungsbeschränkungsbereichs. Die Flughafen Leipzig/Halle GmbH sei an der Gesamtfortschreibung des Regionalplans, die letztlich auch zur Neufestsetzung des Siedlungsbeschränkungsbereichs geführt habe, beteiligt gewesen und habe am 28. September 2015, am 23. August 2018 und am 3. Juli 2020 Stellungnahmen abgegeben, ohne dabei auf Inhalte der hier beantragten 15. Planänderung hingewiesen zu haben.

Mit seiner Stellungnahme vom 31. August 2023 hat der Regionale Planungsverband Leipzig-West Sachsen an seiner Auffassung festgehalten, dass das Ausbaivorhaben raumbedeutsame Fragen aufwerfe.

Die Einwendung wird zurückgewiesen.

Zur Begründung wird ebenfalls auf die vorstehenden Ausführungen zur Raumverträglichkeit des Vorhabens sowie zu den Stellungnahmen des Ministeriums für Infrastruktur und Digitales Sachsen-Anhalt und der Landesdirektion Sachsen (Referat Raumordnung/Stadtentwicklung) verwiesen.

Soweit im Textteil des Regionalplans zur Begründung des Grundsatzes G 2.2.1.13 darauf verwiesen wird, dass der bestandskräftige Planfeststellungsbeschluss für das Vorhaben „Start-/Landebahn Süd mit Vorfeld“ vom 4. November 2004 (einschließlich der dazu ergangenen Änderungen und Ergänzungen) auch den Rahmen für die weitere Entwicklung des Flughafens festlege (siehe Regionalplan, Textteil, S. 58), ist dies offenkundig unzutreffend. Weder die ergangenen Urteile und Beschlüsse des BVerwG, des BVerfG und des EGMR noch der Planfeststellungsbeschluss selbst (in der Fassung seiner Änderungen und Ergänzungen) enthalten Anhaltspunkte, die auf die Notwendigkeit einer kapazitiven Begrenzung des Flughafenbetriebs hinweisen, sondern führen – im Gegenteil – aus, dass eine zahlenmäßige Begrenzung der Nachtflugbewegungen mit der Funktion eines Frachtknotenpunkts, der auf Flexibilität bei der Nutzung der vorgehaltenen Kapazität angewiesen sei, nicht vereinbar und auch nicht geboten sei, um

wirksamen Lärmschutz zu gewähren, und dass effektiver Lärmschutz eine Beschränkung der Anzahl der Flugbewegungen und ihrer Häufigkeit in einem bestimmten Zeitraum nicht notwendig voraussetzen (siehe BVerwG, Urteil vom 9. November 2006 – 4 A 2001/06 – Rn. 79) bzw. nehmen ausdrücklich die Möglichkeit einer Erweiterung des Vorfeldes 4 in östliche Richtung in den Blick (siehe Planfeststellungsbeschluss, S. 212, sowie hierzu ergänzend die Ausführungen unter C III 2.3).

#### Regionale Planungsgemeinschaft Halle:

Die Regionale Planungsgemeinschaft Halle hat in ihrer Stellungnahme vom 4. Februar 2021 ebenfalls festgestellt, dass das festgelegte Siedlungsbeschränkungsgebiet von der neu berechneten Nacht-Schutzzone gemäß FluLärmG für den Planfall 2032 räumlich abweicht. Die Abweichung betrage 1.146,30 ha. Im Ergebnis sei eine verstärkte Betroffenheit der Siedlungsgebiete in den Gemeinden Kabelsketal (Ort: Osmünde), Landsberg (Orte: Klepzig, Queis, Reußen, Zwebendorf) und Schkopau (Orte: Burgliebenau, Döllnitz, Ermlitz, Korbetha, Lochau, Raßnitz und Schkopau) festzustellen. Dem gegenüber stehe eine abnehmende Betroffenheit von Siedlungsgebieten in der Stadt Halle und in der Gemeinde Kabelsketal (Orte: Benndorf, Naundorf). Die Lärmbelastung der Siedlungsgebiete nehme somit aus regionalplanerischer Sicht insgesamt zu. Die Festlegung eines Siedlungsbeschränkungsgebietes sei kein Selbstzweck der Raumplanung und folge aufgrund seiner Doppelrolle auch keinem Automatismus. Insoweit seien die Entwicklungsmöglichkeiten des Flugplatzes und der Schutz der Bevölkerung vor Fluglärm regionalplanerisch abzuwägen.

Nach Auswertung der Antragsunterlagen sei aus regionalplanerischer Sicht festzustellen, dass die Möglichkeiten der Lärminderung nicht in derselben umfassenden Weise dokumentiert seien wie die Nutzungsansprüche des Hauptnutzers. Aus Sicht der Regionalplanung sei hierbei insbesondere auf die Aspekte wie Verkehrsvermeidung und Verlagerung sowie Emissionsanforderungen für Luftfahrzeuge hinzuweisen. Die Regionale Planungsgemeinschaft fordere daher, dass den Erläuterungen der DHL zur Standortentwicklung eine Erläuterung zur Lärmminimierung gegenübergestellt werde. Im laufenden Planänderungsverfahren müsse eine hinreichende Auseinandersetzung mit den benannten Erfordernissen der Raumordnung erfolgen, die entsprechend zu dokumentieren sei. Insoweit habe sie Bedenken und behalte sich eine abschließende Stellungnahme erst nach einer fundierten Auseinandersetzung der aufgeworfenen Fragestellungen zur Lärminderung vor.

In ihrem in der Online-Konsultation übermittelten Schreiben vom 19. Mai 2022 hat die Regionale Planungsgemeinschaft Halle weiterhin moniert, dass die Äußerungen der Antragstellerin nicht erkennen ließen, dass sie abwägende Überlegungen angestellt habe, um ihre Entwicklungsmöglichkeiten (Nutzungsansprüche des Hauptnutzers DHL) und den Schutz der Bevölkerung vor Fluglärm (Verkehrsvermeidung, Verkehrsverlagerung etc.) zu einem Ausgleich zu bringen. Den Entscheidungen des Bundesverwaltungsgerichts sei nicht zu entnehmen, dass die Erweiterung des Flughafens ohne hinreichende Abwägung der Lärmschutzbelange erfolgen könne.

Nach ihrer Auffassung könne ein nicht raumbedeutsames Vorhaben (von dem die Antragstellerin fälschlicherweise ausgehe) keine Änderung des Siedlungsbeschränkungsgebietes in künftigen Regionalen Entwicklungsplänen bedingen. Es sei daher nicht nachvollziehbar, dass die Antragstellerin davon ausgehe, dass das Siedlungsbeschrän-

kungsgebiet im Nachgang zur luftrechtlichen Fachplanung fortgeschrieben bzw. angepasst werde.

Mit Schreiben vom 27. Juni 2023 hat die Regionale Planungsgemeinschaft Halle mitgeteilt, dass sie im Hinblick auf ihren Regionalen Entwicklungsplan bzw. dessen Entwürfe das Ausbauvorhaben weiterhin für mit den Erfordernissen der Raumordnung nicht vereinbar halte.

Die Einwendungen werden zurückgewiesen.

Zur Begründung wird ebenfalls auf die vorstehenden Ausführungen zur Raumverträglichkeit des Vorhabens sowie zu den Stellungnahmen des Ministeriums für Infrastruktur und Digitales Sachsen-Anhalt und der Landesdirektion Sachsen (Referat Raumordnung/Stadtentwicklung) verwiesen.

#### Private Einwendungen:

Soweit Privatpersonen in Einwendungen gefordert haben, zunächst ein Raumordnungsverfahren für den beantragten Flughafenausbau durchzuführen und das Planänderungsverfahren bis zu dessen Abschluss auszusetzen, wird diese Forderung zurückgewiesen.

Abgesehen davon, dass hier zulässigerweise von der Durchführung eines Raumordnungsverfahrens abgesehen worden ist (siehe hierzu die vorstehenden Ausführungen), steht diesen Personen unter keinem rechtlichen Gesichtspunkt ein Anspruch auf Durchführung eines Raumordnungsverfahrens als gesonderte Verfahrensstufe zu. Folglich können sie durch den Verzicht auf ein solches Verfahren nicht in ihnen zustehenden Rechten verletzt werden (so ausdrücklich bereits BVerwG, Urteil vom 9. November 2006 – 4 A 2001/06 – Rn. 29; OVG Lüneburg, Urteil vom 17. Oktober 2000 – 12 K 2117/99 – Rn. 55; VGH Kassel, Urteil vom 17. November 2011 – 2 C 2165/09.T – Rn. 42).

## 15.2 Landesplanerische Vorgaben

Die landesplanerischen Vorgaben ergeben sich aus den Landesentwicklungsplänen des Freistaates Sachsen sowie des Landes Sachsen-Anhalt.

### 15.2.1 Landesentwicklungsplan Sachsen 2013

Der LEP Sachsen 2013 ist durch Verordnung der Sächsischen Staatsregierung vom 14. August 2013 erlassen worden. In seinem Begründungsteil ist ausgeführt, dass sich die Rahmenbedingungen auf internationaler und nationaler Ebene, aber auch die teils räumlichen Herausforderungen für die räumliche Entwicklung im Freistaat Sachsen selbst seit der letzten Fortschreibung im Jahr 2003 weiter verändert haben und die aktuelle Fortschreibung des LEP diese Entwicklungen und Herausforderungen aufgreift und einen den LEP 2003 im Sinne von verlässlicher Planungskontinuität fortentwickelnden Rahmen für die räumliche Entwicklung in partnerschaftlicher Verantwortung aller Ebenen der räumlichen Planung und der raumrelevanten Fachplanungen setzt (LEP 2013, S. 11). Unter dem Stichwort „Ressourcenschonende Mobilität und Verkehrsentwicklung“ benennt der LEP unter anderem die Sicherung und bedarfsgerechte Weiter-



entwicklung des Verkehrsflughafens Leipzig als einen von zahlreichen Handlungsschwerpunkten (LEP 2013, S. 18).

Nach dem landesplanerischen Ziel Z 3.5.1 ist der Verkehrsflughafen Leipzig/Halle bedarfsgerecht für den interkontinentalen Luftverkehr weiterzuentwickeln.

Zur Begründung dieses Ziels ist unter anderem ausgeführt, dass die Betriebsflächen und Abfertigungseinrichtungen bedarfsgerecht bereitzustellen sind und der Flughafen Leipzig/Halle sich zu einem europäischen Frachtdrehkreuz entwickeln soll. Für den Frachtverkehr seien die Planungen so ausgelegt, dass ca. 1,75 Mio t pro Jahr umgeschlagen werden können. Dafür seien beispielsweise Rollbahnen, Vorfelder und Abfertigungseinrichtungen bedarfsgerecht bereitzustellen. Darüber hinaus soll Luftfracht auf die Schiene verlagert (Air Cargo Express) und Leipzig/Halle mit anderen Flughäfen besser vernetzt werden.

Das Ziel Z 2.2.1.11 hat zum Inhalt, dass in den Regionalplänen der Siedlungsbeschränkungsbereich für die Verkehrsflughäfen festzulegen ist. Dem Siedlungsbeschränkungsbereich ist mindestens die Umhüllende der Fluglärmkonturen mit einem äquivalenten Dauerschallpegel von 55 dB(A) für den Tag und 50 dB(A) für die Nacht zugrunde zu legen. Darüber hinaus schreibt das Ziel Z 2.2.1.12 vor, dass innerhalb des Siedlungsbeschränkungsbereichs neu für Bebauung vorgesehene Flächen im Rahmen der Bauleitplanung in den Flächennutzungsplänen nur als gewerbliche Bauflächen und in den Bebauungsplänen nur als Industrie- und Gewerbegebiete gemäß BauNVO zulässig sind. In den Regionalplänen können Gebiete innerhalb des Siedlungsbeschränkungsbereichs festgelegt werden, innerhalb derer Bauleitplanungen zulässig sind, die der Erhaltung, der Erneuerung, der Anpassung oder dem Umbau von vorhandenen Ortsteilen mit Wohnbebauung dienen.

Zur Begründung dieser Ziele ist im LEP 2013 ausgeführt, dass gemäß dem Grundsatz der Raumordnung in § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG der Schutz der Allgemeinheit vor Lärm sicherzustellen ist. Das in 2007 novellierte FluLärmG regle die Festsetzung von Lärmschutzbereichen, innerhalb derer bauliche Einschränkungen und Erstattungs- bzw. Entschädigungsansprüche bestehen. Bei der Festsetzung des Lärmschutzbereichs würden diesbezüglich bei einem bestehenden Flughafen höhere Pegel als bei einem neuen oder wesentlich baulich erweiterten Flughafen toleriert. Die unterschiedliche Festlegung von Lärmschutzbereichen bei bestehenden bzw. neuen oder wesentlich baulich erweiterten Flughäfen erfolge im FluLärmG aus Bestandsschutzerwägungen vor dem Hintergrund, dass anderenfalls für eine bereits vorhandene Bebauung Aufwendungen für Schallschutzmaßnahmen erstattet oder Entschädigungen geleistet werden müssten.

Für den bestehenden Flughafen Leipzig/Halle sei über den Lärmschutzbereich hinaus ein Siedlungsbeschränkungsbereich festzulegen. Die Fluglärmkontur des Siedlungsbeschränkungsbereichs müsse mindestens das Gebiet umfassen, innerhalb dessen die Werte des Lärmschutzbereichs für neue oder wesentlich baulich erweiterte zivile Flughäfen gemäß FluLärmG erreicht werden.

Darüber hinaus stehe es im planerischen Ermessen der Regionalen Planungsverbände, der Festlegung der Siedlungsbeschränkungsbereiche weitergehende Fluglärmkonturen zugrunde zu legen. Mit dem Siedlungsbeschränkungsbereich könne die Bauleitplanung langfristig so gesteuert werden, dass neue Flächen und Gebiete mit überwiegender

Wohnnutzung und schutzbedürftigen Einrichtungen nach § 5 Abs. 1 FluLärmG in einem ausreichenden Abstand vom Gelände bestehender Flughäfen ausgewiesen werden.

Während der Zweck des FluLärmG darin liege, in der Umgebung von Flughäfen bauliche Nutzungsbeschränkungen und baulichen Schallschutz zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen durch Fluglärm sicherzustellen, seien auf der Ebene der Regionalplanung verschiedene weitere Belange zu berücksichtigen. Hierzu gehöre beispielsweise der Erhalt der Entwicklungsmöglichkeiten des jeweiligen Flughafens. Zudem sei die Regionalplanung zu einer am Vorsorgegedanken orientierten Planung berechtigt, die einen höheren Schutz für die Bevölkerung bezwecken könne als das FluLärmG. Insofern könnten z. B. ergänzend fluglärmbedingte Häufigkeits-Maximalpegel für die Nacht herangezogen werden.

Der Siedlungsbeschränkungsbereich sei im Rahmen der Bauleitplanung zu beachten. Ausnahmen von der Baubeschränkung in den Regionalplänen seien unter den Voraussetzungen des Ziels Z 2.2.1.12 Satz 2 insbesondere möglich, wenn bereits eine fortgeschrittene Planung oder eine Fördermittelzusage vorliege. Darüber hinaus sei im Siedlungsbeschränkungsbereich auf Flächen mit bestehendem Baurecht nach § 34 BauGB eine Wohnbebauung grundsätzlich weiterhin möglich.

Die Planfeststellungsbehörde sieht den mit der vorliegenden Entscheidung zugelassenen Ausbau des Flughafens (insbesondere seines Vorfeldes 4, der Rollwege und der Ausweisungen erweiterter und neuer Flächen für hochbauliche Anlagen) als durch das Ziel Z 3.5.1 des LEP Sachsen gedeckt. Dies hat auch die Raumordnungsbehörde (Landesdirektion Sachsen, Referat 34) in ihrer Stellungnahme vom 15. Februar 2021 bestätigt.

Der Ausbau des Flughafens entspricht einer an die Flughafen Leipzig/Halle GmbH herangetragenen Nachfrage und ist daher nicht angebots-, sondern nachfragegetrieben. Er ist darüber hinaus in der Form, in der er planfestgestellt wird, vernünftigerweise geboten. Hinsichtlich der Einzelheiten wird auf die Ausführungen unter C III 1, C III 2 und C III 3 verwiesen. Soweit von Verfahrensbeteiligten im Hinblick auf die in der Zielbegründung angegebene Größenordnung der Frachtmenge von ca. 1,75 Mio. t pro Jahr eine andere Auffassung vertreten worden ist, wird auf die Ausführungen unter C III 1.7.1 verwiesen.

Den Zielen Z 2.2.1.11 und Z 2.2.1.12 hat der Regionale Planungsverband Leipzig-West-sachsen im Regionalplan entsprochen. Insoweit wird unter C III 15.3.1.3 darauf näher eingegangen.

In ihrer im Rahmen der Online-Konsultation abgegebenen Stellungnahme vom 19. Mai 2022 hat die Stadt Halle (Saale) beanstandet, dass die Antragstellerin nur auf die landesplanerischen Vorgaben des Freistaates Sachsen, nicht hingegen des Landes Sachsen-Anhalt abstelle. Die Zielsetzungen im LEP Sachsen könnten für das Land Sachsen-Anhalt keine Bindungswirkung entfalten.

Die Kritik der Stadt Halle (Saale) ist unberechtigt. Die Antragstellerin ist schon in ihrem Antragsschreiben vom 12. August 2020 auf den LEP Sachsen-Anhalt 2010, der in seinem luftverkehrlichen Teil den Flughafen Leipzig/Halle und die ihm zugeschriebenen

Funktionen (insbesondere für den Luftfrachtverkehr) in den Blick genommen hat, eingegangen (siehe Antragsschreiben, S. 31 f.). Hierzu wird auf die nachfolgenden Ausführungen verwiesen.

Auch in dem aktuellen Entwurf für einen neu aufzustellenden LEP Sachsen-Anhalt hat sich daran nichts geändert (siehe C III 15.2.3).

#### 15.2.2 Landesentwicklungsplan Sachsen-Anhalt 2010

Der LEP Sachsen-Anhalt 2010 ist durch Verordnung der Landesregierung vom 16. Februar 2011 erlassen worden.

In seinem Begründungsteil enthält er das Ziel Z 93, welches zum Inhalt hat, dass die Einbindung des Landes Sachsen-Anhalt in den nationalen und internationalen Luftverkehr über den außerhalb des Landes gelegenen Flughafen Leipzig/Halle zu sichern und bedarfsgerecht weiterzuentwickeln ist. Dieses Ziel wird damit begründet, dass der Flughafen Leipzig/Halle eine große Bedeutung für die Einbindung des Landes Sachsen-Anhalt in den deutschen und europäischen Raum hat, der Ausbau durch das Land Sachsen-Anhalt unterstützt und mit indirekter Beteiligung des Landes über die Mitteldeutsche Flughafen AG betrieben wird. Die weitere Entwicklung der luftverkehrsbezogenen Infrastruktur Sachsens-Anhalts erfolge auf der Grundlage des Luftverkehrskonzeptes des Landes. Mit der Umsetzung der Handlungsleitlinien solle die verkehrliche und wirtschaftliche Entwicklung des Landes langfristig unterstützt werden.

Nach dem Ziel Z 94 des LEP Sachsen-Anhalt 2010 ist der Raum Halle-Leipzig mit dem Flughafen Leipzig/Halle als internationales Logistikdrehkreuz zur führenden Verkehrs- und Logistikkompetenzregion in Mitteldeutschland zu entwickeln. Zur Begründung dieses Ziels ist ausgeführt, dass der Raum Halle-Leipzig wichtige Aufgaben zur wirtschaftlichen Entwicklung unter Einbeziehung der Oberzentren Halle, Magdeburg und Dessau-Roßlau mit ihren Verflechtungsbereichen in der Metropolregion Mitteldeutschland zu erfüllen habe. Die Ansiedlung von DHL habe eine Entwicklung ausgelöst, die die wirtschaftliche Bedeutung des Standortes Leipzig-Halle, des Güterverkehrszentrums Leipzig-Wahren, der geplanten Zugbildungsanlage Halle sowie der in diesem Raum tätigen nationalen und internationalen Logistikunternehmen und damit die Entwicklung Mitteldeutschlands zu einer führenden Verkehrs- und Logistikkompetenzregion beschleunige.

Das Ziel Z 95 schreibt vor, dass für Verkehrsflughäfen Siedlungsbeschränkungsgebiete in den Regionalen Entwicklungsplänen festzulegen sind, soweit sich die hierfür maßgebenden Geräuschpegel außerhalb der jeweiligen Flughafenfläche erheblich auswirken können. Das damit im Zusammenhang stehende Ziel Z 96 regelt, dass in den festgelegten Siedlungsbeschränkungsgebieten eine Neuausweisung von Wohnbauflächen und von Flächen für andere lärmsensible bauliche Nutzungen ausgeschlossen ist.

In der Begründung dieser Ziele ist ausgeführt, dass Siedlungsbeschränkungsgebiete einerseits die Entwicklungsmöglichkeiten von Flugplätzen sichern und andererseits hinsichtlich geplanter Wohnbebauung und anderer lärmsensibler baulicher Nutzungen einen Schutz der Bevölkerung vor Lärm darstellen, so dass es insgesamt zu einer Konfliktminimierung kommt. Die Festlegungen zu Siedlungsbeschränkungsgebieten berücksichtigten die Entschließung der Ministerkonferenz für Raumordnung „Schutz der Bevölkerung vor Fluglärm“. Siedlungsbeschränkungsgebiete an Verkehrsflughäfen ent-

sprächen den Lärmschutzbereichen des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm. Für den Flughafen Leipzig/Halle sei das Siedlungsbeschränkungsgebiet zwischen den Ländern Sachsen und Sachsen-Anhalt auf der Basis der aus dem Planfeststellungsbeschluss vom 4. November 2004 vorliegenden Daten im Jahr 2006 berechnet und abgestimmt worden. Hier sei die Berechnungsmethode mit einem Prognosehorizont von zehn Jahren angewandt worden, wie sie das Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm vorsehe. Diese Berechnungen seien durch die Regionalplanung zugrunde zu legen. Die Grundlagen für die Festlegung von Siedlungsbeschränkungsgebieten seien durch die Immissionsschutzbehörden des Landes zu ermitteln. In der Umgebung von Flugplätzen seien zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen bauliche Nutzungsbeschränkungen erforderlich.

Der planfestgestellte Flughafenausbau ist auch mit dem Ziel Z 93 des LEP Sachsen-Anhalt vereinbar. Der festgestellte geänderte Plan stellt die fachplanerische Grundlage für die Sicherung und die bedarfsgerechte Weiterentwicklung der Anbindung des Landes Sachsen-Anhalt insbesondere an den internationalen Luftfrachtverkehr dar. Ebenso trägt das Ausbauvorhaben dazu bei, den mitteldeutschen Raum Halle-Leipzig zu einer der führenden Logistikkompetenzregionen Deutschlands zu entwickeln und damit beschleunigend zur Stärkung des mitteldeutschen Wirtschaftsraums beizutragen. Somit widerspricht der Flughafenausbau auch nicht dem Ziel Z 94 des LEP Sachsen-Anhalt. Das Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr des Landes Sachsen-Anhalt (jetzt: Ministerium für Infrastruktur und Digitales Sachsen-Anhalt) hat dies in seiner Stellungnahme vom 9. März 2021 bestätigt.

Die Regionale Planungsgemeinschaft Halle hat im Regionalen Entwicklungsplan Halle ein Siedlungsbeschränkungsgebiet ausgewiesen und damit dem Ziel Z 95 des LEP Sachsen-Anhalt entsprochen. Hinsichtlich der Einzelheiten wird auf C III 15.3.3.2 verwiesen.

### 15.2.3 Neuaufstellung des Landesentwicklungsplans Sachsen-Anhalt

Mit Kabinettsbeschluss vom 22. Dezember 2023 hat die Landesregierung Sachsen-Anhalt die Neuaufstellung eines LEP beschlossen und dafür einen ersten Entwurf (Bearbeitungsstand: 20. Dezember 2023) vorgelegt. Dieser Entwurf (bestehend aus einem Textteil mit Begründung, einer Hauptkarte, mehreren Festlegungskarten, einer Erläuterungskarte und einem Umweltbericht) sind in der Zeit vom 29. Januar 2024 bis einschließlich 12. April 2024 im Internet zur Einsichtnahme und zum Herunterladen zur Verfügung gestellt und darüber hinaus in allen Stadt- und Gemeindeverwaltungen öffentlich ausgelegt worden. Allen interessierten Bürgerinnen und Bürgern sowie den öffentlichen Stellen wurde Gelegenheit gegeben, bis zum 12. April 2024 Hinweise oder Änderungsvorschläge zu dem Entwurf abzugeben oder schriftlich Stellung zu nehmen.

Der Entwurf sieht in seinem Textteil Ziele vor, die wörtlich den bisherigen Zielen entsprechen, so das Ziel Z 5.3.6-1 (bisheriges Ziel Z 93) und das Ziel Z 5.3.6-2 (bisheriges Ziel Z 94). Auch die Begründung dieser Ziele ist in dem Entwurf nahezu unverändert. Ein Unterschied besteht darin, dass mit dem Verweis auf die Umsetzung der dem Luftverkehrskonzept des Landes zu entnehmenden Handlungsleitlinien die verkehrliche und wirtschaftliche Entwicklung des Landes langfristig zu unterstützen ist und nicht mehr nur unterstützt werden soll.

Zur Siedlungsbeschränkung enthält der Entwurf das Ziel Z 5.3.6-4. Hiernach sind für Verkehrsflughäfen – sofern erforderlich – Siedlungsbeschränkungsgebiete unter Berücksichtigung der hierfür maßgeblichen Geräuschpegel außerhalb der Flughafenflächen in den Regionalen Entwicklungsplänen festzulegen. Die vorgesehene Begründung entspricht der Begründung des derzeit geltenden Ziels Z 94, wobei darauf hingewiesen wird, dass das Siedlungsbeschränkungsgebiet auf der Basis geänderter Flugbewegungszahlen und Flugrouten in Ergänzung zum Planfeststellungsbeschluss vom 4. November 2004 im September 2014 neu berechnet und zwischen den Ländern Sachsen und Sachsen-Anhalt abgestimmt worden sei. Die im Ergebnis erarbeitete Lärmberechnung sei am 2. Februar 2016 bestätigt worden. Hierbei sei die Berechnungsmethode mit einem Prognosehorizont von zehn Jahren angewandt worden, wie sie das Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm vorsehe. Diese Berechnungen seien durch die Regionalplanung zugrunde zu legen.

Eine dem bisherigen Ziel Z 96 entsprechende landesplanerische Festlegung fehlt in dem bisherigen Entwurf. In dem Entwurf zur Begründung des Ziels Z 5.3.6-4 wird vielmehr darauf hingewiesen, dass das jeweilige Siedlungsbeschränkungsgebiet im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung zu beachten sei.

Bei den vorgenannten Zielen handelt es sich um in Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung im Sinne von § 3 Abs. 1 Nr. 4a ROG und damit zugleich um sonstige Erfordernisse der Raumordnung (§ 3 Abs. 1 Nr. 4 ROG), die im Rahmen von Abwägungs- und Ermessensentscheidungen dem Berücksichtigungsgebot unterliegen (§ 4 Abs. 1 Satz 1 ROG). Da sie jedoch nahezu deckungsgleich mit den Zielen im LEP Sachsen-Anhalt 2010 sind, wird auf die obigen Ausführungen unter C III 15.2.2 verwiesen.

### 15.3 Regionalplanung

Wie nachfolgend erläutert, steht das Ausbauvorhaben sowohl hinsichtlich seiner wirtschaftlichen und verkehrlichen Bedeutung als auch seiner unmittelbaren Wirkungen (Flächeninanspruchnahme für den Ausbau des Flughafengeländes, für bauzeitliche temporäre Anlagen und für die landschaftspflegerischen und die artenschutzfachlichen Maßnahmen) in Übereinstimmung mit den regionalplanerischen Vorgaben. Auch hinsichtlich seiner mittelbaren Auswirkungen (z. B. Fluglärmbelastung und Siedlungsentwicklung) besteht kein unlösbarer Konflikt mit regionalplanerischen Zielen und Erfordernissen.

#### 15.3.1 Regionalplan Leipzig-West Sachsen 2020

Der Regionalplan Leipzig-West Sachsen, der in 2020 aufgestellt und am 11. Dezember 2020 als Satzung beschlossen wurde, ist nach seiner Genehmigung durch das Sächsische Staatsministerium für Regionalentwicklung vom 2. August 2021 mit Wirkung zum 16. Dezember 2021 in Kraft getreten.

Der Regionale Planungsverband Leipzig-West Sachsen sowie die Raumordnungsbehörde (Landesdirektion Sachsen, Referat 34) haben in ihren Stellungnahmen vom 5. Februar 2021 bzw. vom 15. Februar 2021 darauf hingewiesen, dass die Antragstellerin in ihren Antragsunterlagen unterschiedliche Sachstände der laufenden Gesamtfort-



schreibung des Regionalplans Leipzig-West Sachsen verwendet habe. Einschlägig sei allein der aktuelle Entwurf.

Die Planfeststellungsbehörde sieht insoweit keinen Mangel, der sich auf die Ausbauplanung ausgewirkt haben könnte. Letztlich ist der Planfeststellungsbehörde vorbehalten, die Raumverträglichkeit des Vorhabens in der verfahrensabschließenden Entscheidung zu prüfen und dabei die zum Zeitpunkt der Entscheidung rechtsgültigen Landesentwicklungs- und Regionalpläne sowie die aktuellen Änderungs- bzw. Fortschreibungsentwürfe in den Blick zu nehmen. Die Planfeststellungsbehörde hat diese Aufgabe erfüllt. Hinsichtlich des Regionalplans Leipzig-West Sachsen hat sie auf die am 16. Dezember 2021 rechtswirksam gewordene Fassung abgestellt, mit der die Gesamtfortschreibung abgeschlossen worden ist. Es wird auf die nachfolgenden Ausführungen verwiesen.

#### 15.3.1.1 Verkehrliche Ziele

Das Ziel Z 3.1.2 des Regionalplans besagt, dass das Oberzentrum Leipzig als internationaler Verkehrsknoten im Schienen-, Straßen- und Luftverkehr weiter auszubauen ist. In der Begründung ist unter anderem ausgeführt, dass trotz bisheriger erheblicher Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur der Planungsregion die überregionale Erreichbarkeit Leipzig-West Sachsens als Teil der Europäischen Metropolregion Mitteldeutschland noch nicht das Niveau der alten Bundesländer und der dortigen Metropolregionen erreicht habe. Die weitere Verbesserung der überregionalen Erreichbarkeit des Oberzentrums Leipzig und der Planungsregion sei daher im Hinblick auf die Europäische Union („Osteuropa-Kompetenz“ Leipzigs) als auch im Wettbewerb mit anderen Regionen zu verbessern. Vorrangig seien dazu die Schienenverbindungen Leipzig – Chemnitz und Leipzig – Reichenbach – Hof, die Autobahnen 14 und 72, die B 87n sowie der Flughafen Leipzig/Halle fertigzustellen, weiter auszubauen bzw. neu zu schaffen.

Das Ziel Z 3.5.1 hat zum Inhalt, dass der Verkehrsflughafen Leipzig/Halle so zu entwickeln ist, dass er als Bestandteil eines leistungsfähigen Verkehrsnetzes einen zentralen Knoten im mitteldeutschen Raum darstellt und damit die Standortgunst der Region national und international wesentlich erhöht. Dieses Ziel wird damit begründet, dass – unter Hinweis auf das Ziel Z 3.5.1 des LEP Sachsen 2013 – der Flughafen Leipzig/Halle aufgrund der zentralen geografischen Lage, der sehr gut entwickelten und vernetzten Infrastruktur sowie der regionalen Wirtschaftskraft nach dem Passagier- und dem Frachtaufkommen der verkehrsreichste Verkehrsflughafen in Mitteldeutschland sei. Er sei angesichts der stark wachsenden Verkehrsnachfrage, insbesondere für den Frachtverkehr für den Wirtschaftsraum Leipzig-Halle auszubauen. Der Freistaat Sachsen unterstütze den Flughafen bei seiner Entwicklung zum interkontinentalen Verkehrsflughafen und Umsteigeknoten für den gesamten mitteldeutschen Luftverkehr und als wesentlichen Bestandteil einer zu entwickelnden mitteleuropäischen Verkehrsdrehscheibe.

Grundsätzlich solle der Flughafen folgende Funktionen erfüllen:

- Anbindung Mitteldeutschlands an das nationale und internationale Luftverkehrsnetz für den Personen- und Frachtverkehr;
- Angebot von Flügen zu den Urlaubszentren im Tourismusverkehr;
- Bereithaltung von Angeboten für den innerdeutschen Luftpostverkehr und den internationalen Luftfrachtverkehr;

- Bereitstellung von Infrastruktur für Luftfahrtunternehmen und zur Ansiedlung von Luftfahrtindustrie;
- Bereitstellung allwetterfähiger Infrastruktur für den individuellen Geschäfts- und Werksflugverkehr.

Der Flughafen habe für seine zwei Start- und Landebahnen mit je 3.600 m Länge die Erlaubnis zum 24-Stunden-Betrieb mit einer Beschränkung für Passagierflüge zur Nachtzeit. Der Flughafen solle sich zu einem europäischen Frachtdrehkreuz entwickeln. Dafür seien Rollbahnen, Vorfelder und Abfertigungseinrichtungen bedarfsgerecht bereitzustellen. Darüber hinaus solle Luftfracht auf die Schiene verlagert (Air Cargo Express) und Leipzig/Halle mit anderen Flughäfen besser vernetzt werden. Im Frachtbereich Süd stünden für Luftfahrtunternehmen und luftfahrtaffine Unternehmen besonders aus der Fracht- und Logistikbranche Flächen zur Verfügung. Die Möglichkeit zur direkten Schienenanbindung des Frachtbereichs Süd bestehe. Die Express- und Logistiktochter DHL der Deutsche Post World Net habe einen zentralen Hub errichtet.

Für weitere Ausbaustufen im Passagier- und im Luftfrachtbereich seien die Flächenvorhaltungen zu gewährleisten und bei Notwendigkeit eine Planung vorzunehmen. Die Entwicklungsmöglichkeiten des Flughafens würden durch die Lage im Schnittpunkt bedeutender Bundesautobahnen (BAB 9 und 14), die die Haupteinzugsgebiete mit dem Flughafen verbinden, begünstigt. Mit der Fertigstellung der BAB 38 sowie der BAB 72 seien bzw. würden die für den Flughafen wichtigen Räume im Südwesten Sachsen-Anhalts und Sachsens besser erschlossen. Über einen eigenen Autobahnzubringer seien sowohl die Terminals als auch der Frachtbereich zu erreichen. Der südliche Bereich des Flughafens sei über die B 6 angebunden. Der Verbund Schiene/Luftverkehr finde am Flughafen Leipzig/Halle über einen direkten Anschluss an das Nah- und Fernverkehrsnetz der Deutschen Bahn AG ideale Voraussetzungen.

Es ist offensichtlich, dass der mit dem Vorhaben verfolgte Ausbau des DHL-Luftfrachtdrehkreuzes am Flughafen Leipzig/Halle insbesondere dem Ziel Z 3.5.1 des Regionalplans entspricht. Anhaltspunkte, die einen Konflikt mit dem allgemeineren Ziel Z 3.1.2 des Regionalplans nahelegen könnten, sind nicht ersichtlich.

In der für die Gemeinde Thallwitz abgegebenen Stellungnahme vom 14. Februar 2021 ist unter Hinweis auf das Ziel Z 3.5.1 des LEP Sachsen 2013 und auf das Ziel Z 10.5.1 des Regionalplans Leipzig-Westsachsen aus dem Jahr 2008 vorgetragen worden, dass diesen Zielen keine Vorgabe entnommen werden könne, den Flughafen Leipzig/Halle als Frachtdrehkreuz für einen weltweiten Umschlag von Fracht zu unterhalten bzw. dafür bedarfsgerecht nach dem Betriebskonzept eines global operierenden Logistikkonzerns als Europa-Hub auszubauen.

Wortgleich ist in der für die Gemeinde Borsdorf abgegebenen Stellungnahme vom 27. August 2021 vorgetragen worden. Hier ist ergänzt worden, dass eine solche Logik wohl kaum einer nachhaltigen Raumentwicklung durch den Landesgesetzgeber entsprechen dürfte, zumal dieser gerade mit dem Hinweis auf die geplante Auslegung des Frachtverkehrs von ca. 1,75 Mio. t pro Jahr zum Ausdruck gebracht habe, dass der Flughafen Leipzig/Halle nach seinen Vorstellungen allenfalls einen begrenzten Raum einnehme bzw. einnehmen dürfe. Bereits im Prognosenullfall werde jedoch mit 1,962 Mio. t die in den Blick genommene Umschlagsmenge erheblich überschritten.

Diese Einwendungen werden zurückgewiesen.

Es kann keinem vernünftigen Zweifel unterliegen, dass die vorgenannten luftverkehrlichen Ziele des LEP Sachsen 2013 und des Regionalplans Leipzig-West-sachsen 2020 in den Blick genommen haben, dass DHL am Flughafen Leipzig/Halle sein zentrales europäisches Luftfrachtdrehkreuz errichtet hat, über welches Integratorverkehr abgewickelt wird. In der Zielbegründung des Regionalplans ist – wie oben ausgeführt – ausdrücklich darauf hingewiesen worden, dass die Express- und Logistiktochter DHL der Deutsche Post World Net einen zentralen Hub errichtet hat.

In der Zielbegründung des LEP 2013 ist zumindest – ebenfalls wie oben (siehe C III 15.2.1) ausgeführt – davon die Rede, dass sich der Flughafen Leipzig/Halle zu einem europäischen Frachtdrehkreuz entwickeln soll. Es ist schwer vorstellbar, dass die Sächsische Staatsregierung sich dabei von der Idee hat leiten lassen, dass eine solche Entwicklung auch ohne die Funktion des Flughafens als Drehkreuz eines Expressfracht-Integrators erreichbar sein könnte.

Zum argumentativen Hinweis auf die in der Zielbegründung des LEP Sachsen 2013 angegebene Größenordnung von ca. 1,75 Mio. t pro Jahr verweist die Planfeststellungsbehörde auf die diesbezüglichen Ausführungen unter C III 1.7.1 Anhaltspunkte dafür, dass die Sächsische Staatsregierung eine verbindliche Obergrenze für den Umschlag von Luftfracht am Flughafen Leipzig/Halle und eine damit korrespondierende Kapazitätsgrenze für künftige Ausbauplanungen einführen wollte, liegen nicht vor.

Im Übrigen ergibt sich die Planrechtfertigung für das Ausbauvorhaben nicht aus einer Bezugnahme auf verkehrliche Grundsätze und Ziele aus landes- und/oder regionalplanerischen Regelwerken, sondern aus den fachplanerischen Überlegungen, die im Einzelnen den Ausführungen unter C III 1 zu entnehmen sind.

#### 15.3.1.2 Regional bedeutsame Raumnutzungen / Raumfunktionen am Standort des Vorhabens

Insbesondere die Festlegungskarte Raumnutzung (Karte 14 des Regionalplans) enthält regional bedeutsame Ausweisungen für die Standorte des Flughafenausbauvorhabens sowie einiger der im Zusammenhang beantragten landschaftspflegerischen und artenschutzfachlichen Maßnahmen.

Das bestehende Flughafengelände ist dort als Verkehrsflughafen ausgewiesen, während der Bereich der östlichen Erweiterungsfläche als Vorsorgestandort Nr. 1 für Industrie und Gewerbe gekennzeichnet ist. Auch die Standorte der temporären Baustelleneinrichtungs- und Logistikfläche sowie des Boden-Zwischenlagers südlich der sog. Havariestraße, auf dessen Fläche im Anschluss die landschaftspflegerische Maßnahme A49 (Anlegung von Extensivgrünland; siehe Plan F 46) zu realisieren ist, sind durch die vorgenannte Ausweisung als Vorsorgestandort für Industrie und Gewerbe betroffen. Der Vorsorgestandort Nr. 1 (Radefelder Allee in der Stadt Leipzig) ist gemäß Ziel Z 2.3.1.4 ein Schwerpunktbereich für eine entsprechende Siedlungsentwicklung. Er ist für die Ansiedlung großflächiger, überregional bedeutsamer Industrie- und Gewerbebetriebe zu sichern (Ziel Z 2.3.1.5), nachrichtlich in den Flächennutzungsplan zu übernehmen und erst bei konkret vorhandenem Bedarf im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung standortkonkret auszuformen (Ziel Z 2.3.1.6), wobei in dem Fall, dass ein Bedarf daran

besteht, durch die Aufstellung eines Bebauungsplans bereits vorsorglich Vorkehrungen zu treffen, dies durch die Aufstellung eines Bebauungsplans nach § 30 Abs. 3 BauGB erfolgen soll.

Ein Zielkonflikt besteht insoweit nicht, weil die Stadt Leipzig zumindest einen Aufstellungsbeschluss für einen Bebauungsplan für diesen Vorsorgestandort gefasst (Bebauungsplan Nr. 422 - Gewerbe-/Industriegebiet „Radefelder Allee West“) und zu einem ersten Entwurf eine Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB durchgeführt hat. Aus diesem ersten Entwurf ist ersichtlich, dass die Stadt Leipzig nicht beabsichtigt, die östliche Erweiterungsfläche des Flughafengeländes in ihre Bebauungsplanung einzubeziehen; dasselbe gilt für das beabsichtigte Boden-Zwischenlager südlich der sog. Havariestraße. Der Standort der temporären Baustelleneinrichtungs- und Logistikfläche liegt zwar innerhalb der in dem ersten Entwurf dargestellten Bebauungsgrenze. Ein dauerhafter planerischer Zielkonflikt ergibt sich daraus jedoch nicht, weil es sich nur um einen temporären Flächenbedarf für den beantragten Flughafenausbau handelt.

Soweit der Regionale Planungsverband Leipzig-West Sachsen im Hinblick auf das im Regionalplan festgelegte Ziel Z 2.3.1.5 für Vorsorgestandorte für Industrie und Gewerbe mit Schreiben vom 5. Februar 2021 und 31. August 2023 gefordert hat, dass die Erweiterung des Flughafengeländes im Einklang mit dem in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan Nr. 422 der Stadt Leipzig erfolgt, ist dies geschehen (siehe C III 16.1.1.1.2 sowie die obigen Ausführungen). Dies gilt auch hinsichtlich der temporären Ablagerungsfläche für Oberböden, die zeitlich nachfolgend für die landschaftspflegerische Maßnahme A49 genutzt wird, sowie der Baustelleneinrichtungs- und Logistikfläche, die nach Abschluss der Bauarbeiten wieder für die bisher ausgeübte landwirtschaftliche Nutzung zur Verfügung steht. Die Stadt Leipzig hat dies in ihrer Stellungnahme vom 14. Juli 2023 ausdrücklich bestätigt.

Ein etwaiger künftiger Konflikt des als Vorsorgestandort Nr. 5 für Industrie und Gewerbe (Freiroda West) ausgewiesenen, von der BAB 14, dem nördlichen Flughafengelände und der Polygraphstraße eingeschlossenen Areals mit den zunächst dort vorgesehenen Maßnahmen A53 (Anlegung von Staudenfluren und strukturreichen Gebüsch für Kleinvögel), C03 und C06 (Felderchengerechte Bewirtschaftung von Ackerflächen) ist im Rahmen der Plantektur entfallen, indem diese Maßnahmen auf anderen Standorten vorgesehen worden sind.

Die östlich der Polygraphstraße zwischen dem Flughafengelände und der Ortslage Freiroda liegenden Ackerflächen, die in die Maßnahme C02 (Felderchengerechte Bewirtschaftung von Ackerflächen; siehe Plan F 40) einbezogen sind, sind zum größten Teil Bestandteil eines dort ausgewiesenen Vorbehaltsgebiets Landwirtschaft. Der nördliche Teil dieser Ackerflächen ist zugleich als Vorbehaltsgebiet Waldmehrung ausgewiesen. Die vorgesehenen Maßnahmen C08 (Optimierte felderchengerechte Bewirtschaftung von Ackerflächen), C09 und C10 (Felderchengerechte Bewirtschaftung von Ackerflächen) südwestlich, nordwestlich bzw. westlich der Ortslage Gerbisdorf (siehe Plan F47) sind in vollem Umfang auf Flächen vorgesehen, die im Regionalplan ebenfalls als Vorranggebiet Landwirtschaft ausgewiesen sind. Dasselbe gilt für die östlich bzw. nordöstlich der Ortslage Gerbisdorf geplanten Maßnahmen C04 und C07, die ebenfalls die felderchengerechte Bewirtschaftung von Ackerflächen zum Inhalt haben (siehe Plan F 42), wobei diese Flächen zusätzlich innerhalb eines ausgewiesenen regionalen Grünzugs liegen.

Bei den Maßnahmen zur (optimierten) felderchengerechten Bewirtschaftung von Ackerflächen handelt es sich um in die landwirtschaftliche Produktion integrierte Maßnahmen. Ein Konflikt mit den Vorranggebieten Landwirtschaft, in denen die Landwirtschaft so erhalten und entwickelt werden soll, dass sie zugleich auch zur Umsetzung der Ziele und Anforderungen des Arten- und Biotopschutzes beiträgt und der besonderen Funktion dieser Räume unter anderem für den großräumigen übergreifenden Biotopverbund Rechnung trägt (Ziel Z 4.2.1.2), scheidet daher aus.

Auch die Ausweisung des regionalen Grünzugs steht den Maßnahmen C04 und C07 nicht entgegen. Ihre Funktion besteht darin, siedlungsnah zusammenhängende Bereiche des Freiraums mit unterschiedlichen ökologischen Funktionen oder naturnahen Erholungsmöglichkeiten von Bebauung im Sinne einer Besiedlung und von anderen funktionsfähigen Nutzungen freizuhalten. Diese Funktion ist nicht beeinträchtigt, wenn die Ackerflächen felderchengerecht bewirtschaftet werden.

Der Regionale Planungsverband Leipzig-West Sachsen hat mit Schreiben vom 31. August 2023 ausdrücklich bestätigt, dass die in der Gemarkung Gerbisdorf geplanten Maßnahmen zur Umsetzung regionalplanerischer Erfordernisse beitragen. Der in der Stellungnahme vom 5. Februar 2021 von ihm vertretenen Auffassung, dass die artenschutzrechtliche Maßnahme C02 (Felderchengerechte Bewirtschaftung von Ackerflächen) einen planerischen Konflikt mit dem dort im Regionalplan ausgewiesenen Vorbehaltsgebiet Waldmehrung auslöse, ist ausdrücklich zu widersprechen.

Die gleichzeitige Ausweisung von Teilflächen der Maßnahme C02 als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft und Vorbehaltsgebiet Waldmehrung steht einer Realisierung der Maßnahme C02 nicht entgegen. Die betroffene Fläche liegt östlich der Polygraphstraße in der Gemarkung Freiroda. Es handelt sich um den nördlichen Teil der Maßnahme C02. Die Funktionszuschreibungen des Regionalplans überdecken sich auf dieser Fläche. Der Regionalplan enthält keine Regelung, welche der zugeschriebenen Funktionen vorrangig erfüllt werden soll. Das regionalplanerische Ziel Z 4.2.1.5 schreibt vor, dass darauf hinzuwirken ist, dass landwirtschaftliche Nutzflächen in ökologisch sensiblen oder hoch belasteten Räumen wie „Gebieten mit Anhaltspunkten oder Belegen für großflächige schädliche stoffliche Bodenveränderungen“ sowie auf Grenzertragsstandorten oder Flächen mit Bewirtschaftungserschwernissen wie „braunkohlenbergbaubedingten Grundwasserwiederanstiegsgebieten“ angepasst an die Sensibilität des Standorts bewirtschaftet oder in Wald umgewandelt werden. Eine generelle Gewichtungsvorgabe ist daraus nicht ersichtlich; vielmehr werden die standortangepasste landwirtschaftliche Bewirtschaftung und die Waldumwandlung hier als gleichrangige Alternativen benannt.

Zudem ist in der Begründung zum Ziel Z 4.2.2.3 (Erhöhung des Waldanteils in der Region) ausgeführt, dass die Festlegung als Vorbehaltsgebiet Waldmehrung bei eindeutigem Überwiegen der umweltbezogenen Gunstkriterien gegenüber den Restriktionskriterien dann erfolgt sei, wenn eine Bewaldung grundsätzlich den Leitbildern für die Kulturlandschaftsentwicklung entsprochen, die konkreten Umstände des Einzelfalls aber in der Abwägung noch keine Letztentscheidung zugelassen habe (Begründung zum Regionalplan, S. 173).



In dieser regionalplanerischen Gemengelage ist es nicht abwägungsfehlerhaft, wenn sich ein Vorhabenträger bei der Planung von Maßnahmen auf die Funktion konzentriert, die der tatsächlichen Nutzung entspricht. Da es sich um Ackerflächen handelt, dürften und könnten diese auch im Fall des Absehens von einem Flughafenausbau felderchengerecht bewirtschaftet werden, solange keine andere Planung, die die Aufforstung der Fläche zum Gegenstand hat und als realisierungsfähig eingestuft wird, vorgelegt und genehmigt wird. Eine Aufforstung ist dort jedoch weder konkret geplant, noch zeichnet sich ab, dass die Flächen in überschaubaren Zeiträumen aufgeforstet werden.

Die Fläche der Maßnahme A48 (Anlegung von Extensivgrünland mit Brachestreifen und Strauchgruppen; siehe Plan F 41) nördlich von Radefeld liegt vollständig innerhalb eines regionalplanerisch ausgewiesenen Vorranggebiets Landwirtschaft und zugleich teilweise innerhalb eines regionalen Grünzugs. Dasselbe gilt für die nördlich an den Gerbisdorfer Graben angrenzende Fläche der Maßnahme A53 (Anlegung von Staudenfluren und strukturreichen Gebüsch für Kleinvögel; siehe Plan F 42). Ein Konflikt dieser Maßnahmen mit dem Ziel Z 4.2.1.2 ist nicht gegeben. Im Begründungsteil des Regionalplans ist ausgeführt, dass die Anlegung naturnaher Strukturelemente (z. B. Baum- bzw. Gehölzreihen für Erosionsschutz und Biotopverbund) einem Vorranggebiet Landwirtschaft nicht entgegensteht (Regionalplan, S. 164). Hinsichtlich der Vereinbarkeit dieser Maßnahmen mit dem regionalen Grünzug wird auf die obigen Ausführungen verwiesen. Zudem liegt ein Teil der Maßnahme A48 in einem Bereich, der in der Karte 15 des Regionalplans (Sanierungsbedürftige Bereiche der Landschaft) als Gebiet zur deutlichen Anreicherung mit Hecken und Gehölzen ausgewiesen ist.

Die westlich der Ortslage Papitz zu realisierenden landschaftspflegerischen Maßnahmen E44 und E45 (jeweils Anlegung von Feldgehölzen, Baumreihen und Strauchgruppen sowie von Extensivgrünland), A46 (Anlegung von Extensivgrünland mit Baumreihen), E47 und E50 (jeweils Anlegung von Traubeneichen-Hainbuchenwald mit Waldrandgestaltung sowie von Extensivgrünland) und E51 (Anlegung von Traubeneichen-Hainbuchenwald mit Waldrandgestaltung) nehmen Flächen in Anspruch, die in der Karte 16 des Regionalplans (Bereiche der Landschaft mit besonderen Nutzungsanforderungen) als regional bedeutsames Kaltluftentstehungsgebiet ausgewiesen sind. Dieses Gebiet erstreckt sich in Ost-West-Richtung von der Ortslage Papitz bis zur S 8 (Theodor-Heuss-Straße) und in Nord-Süd-Richtung von der Theodor-Heuss-Straße bis zur Siedlungsbebauung (Gärtnereibetrieb, Helios-Klinik, Sächsisches Krankenhaus Altscherbitz, Wohngebiet „Altscherbitzer Kirche“). Darüber hinaus ist in diesem Bereich eine regional bedeutsame Kaltluftabflussbahn in südliche Richtung vermerkt.

Nach dem regionalplanerischen Ziel Z 4.1.4.1 sind im Rahmen der Bauleitplanung die räumlichen Voraussetzungen für den Erhalt und die Schaffung klimatisch wirksamer Freiräume sowie den Luftaustausch zu schaffen. Dazu soll der Übergang der siedlungsklimatisch bedeutsamen Bereiche in das Siedlungsgefüge so berücksichtigt werden, dass ihr Wirkungsbereich möglichst tief in die Siedlung hineinreicht.

In der Zielbegründung ist ausgeführt, dass die regional bedeutsamen Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete sowie -abflussbahnen im Rahmen der Bauleitplanung auszuformen und zu ergänzen seien. Dazu seien insbesondere klimatisch wirksame Freiräume, wie Vegetationsbestände, die aufgrund ihrer Struktur, ihres Alters und ihrer räumlichen Lage in besonderem Maß zur Luftregeneration beitragen könnten, Gebiete hoher und sehr hoher Kaltluftproduktion i. V. m. den dazugehörigen Kaltluftabflussbah-

nen sowie Ventilationsbahnen in ausreichender Größe langfristig zu erhalten und verstärkt Möglichkeiten für eine Erhöhung des Waldanteils zu prüfen und auszuschöpfen. Eine Erhöhung des Waldanteils bewirke eine weithin spürbare Verbesserung der klimatischen Situation. Dies resultiere sowohl aus der Bedeutung des Waldes für die Ausfiltrierung von Luftschadstoffen als auch aus seiner temperatenausgleichenden Wirkung. Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit siedlungsklimatisch bedeutsamer Bereiche (Ventilationsbahnen, Kaltluftabflussbahnen und dazugehörige Kaltluftentstehungsgebiete) seien gemäß dem Ziel Z 4.1.4.1 des LEP auszuschließen bzw. zu vermeiden; sie seien von Neubebauung bzw. Versiegelung sowie schädlichen und störenden Emissionen freizuhalten. Auf kommunaler Ebene böten sich zur räumlichen Konkretisierung klimatisch bedeutsamer Freiräume Klimagutachten oder Landschaftspläne an.

Die Planfeststellungsbehörde sieht auch insoweit keinen Zielkonflikt mit der landschaftspflegerischen Begleitplanung der Antragstellerin. Das regionalplanerische Ziel Z 4.1.4.1 richtet sich an den Träger der Bauleitplanung. Die Stadt Schkeuditz hat die Flächen in ihrem seit dem 22. Juni 2006 rechtswirksamen Flächennutzungsplan als Flächen für Landwirtschaft ausgewiesen, jedoch in ihrem späteren Änderungsvorentwurf (Stand: Mai 2014) die Fläche des Flurstücks 52/24 (Flur 10 der Gemarkung Schkeuditz), die den gesamten nordwestlichen Teil des regional bedeutsamen Kaltluftentstehungsgebietes einnimmt, als Sonderbaufläche Sport dargestellt. Der südwestliche Teil ist in diesem Vorentwurf als Grünfläche (Parkanlage) und die östlich angrenzenden Ackerflächen (mittlerer Teil des regional bedeutsamen Kaltluftentstehungsgebietes) sind dort als Wiesen- und Weideflächen (Grünland) bezeichnet.

In dem von der Stadt Schkeuditz betriebenen Bebauungsplanverfahren „Sportcampus Altscherbitzer Feld“, dessen Umgriff die Sonderbaufläche Sport einschließt, hat der vorgelegte Entwurf nach dem Kenntnisstand der Planfeststellungsbehörde inzwischen Planreife erlangt. Der Sportcampus soll ein kleines Sportstadion, mehrere Fußball- und Kleinspielfelder, eine Anlage für Leichtathletik (Wurfsportarten), Technik-, Umkleide- und Sanitärgebäude, eine Schwimmhalle in der Größe von 50 m x 52 m, Parkplätze, Rangierflächen und Straßenanbindungen an die Theodor-Heuss-Straße sowie an die verlängerte Martin-Niemöller-Straße umfassen. Auf den im Vorentwurf des geänderten Flächennutzungsplans so bezeichneten Wiesen- und Weideflächen (Grünland) beabsichtigt die Stadt Schkeuditz den Ausbau bzw. die Verlegung der Altscherbitzer Straße und den Ausbau der Martin-Niemöller-Straße und betreibt hierzu seit dem 21. September 2016 ein Bebauungsplanverfahren („Verlängerung Altscherbitzer Straße und Martin-Niemöller-Straße“; siehe hierzu C III 5.4).

Mit den planfestgestellten landschaftspflegerischen Maßnahmen E44, E45, A46, E47, E50 und E51 werden die verbleibenden Flächen im mittleren Teil des regional bedeutsamen Kaltluftentstehungsgebietes der Planungshoheit der Stadt Schkeuditz entzogen, so dass unwahrscheinlich ist, dass dort über die in den o.g. Bebauungsplänen zum Ausdruck kommenden städtebaulichen Absichten hinaus Flächen versiegelt und damit der Kaltluftentstehung entzogen werden können.

Die Planfeststellungsbehörde verkennt nicht, dass sich Kaltluft insbesondere auf Acker- und Grünlandflächen und weniger auf Waldflächen, die Bestandteil der geplanten Maßnahmen E47, E50 und E51 sind, bildet. Dennoch sieht die Planfeststellungsbehörde keinen inhaltlichen Konflikt, weil die nicht aneinandergrenzenden Waldflächen nur einen untergeordneten Teil der geplanten landschaftspflegerischen Maßnahmen bilden und

so angeordnet sind, dass der Kaltluftabfluss in Richtung Süden nicht behindert, sondern allenfalls kanalisiert wird. Die im Rahmen der genannten Maßnahmen vorgesehenen Waldflächen bilden keinen Riegel, der als Barriere für den Kaltluftabfluss wirken könnte (siehe Plan F 45). Die im räumlichen Zusammenhang stehenden oben genannten landschaftspflegerischen Maßnahmen stellen letztlich einen planerischen Kompromiss dar, der die Belange der Kaltluftbildung, des Kaltluftabflusses und der Frischluftbildung auf den noch zur Verfügung stehenden Flächen in einen ausgewogenen Ausgleich bringt. Auf die Bedeutung der Frischluftbildung als Element der Luftgeneration im Verdichtungsraum Leipzig [zu dem auch die Stadt Schkeuditz gehört; siehe Anlage 1 (Raumstrukturkarte) des Regionalplans] weist der Regionalplan in seinem Ziel Z 4.1.4.3 selbst hin, indem er festlegt, dass die Luftgeneration im Verdichtungsraum Leipzig durch Erweiterung vorhandener und den Aufbau neuer Wald- und Gehölzbestände zu verbessern ist.

Der Regionale Planungsverband Leipzig-West-sachsen hat in seiner Stellungnahme vom 31. August 2023 ausdrücklich mitgeteilt, dass diese geplanten landschaftspflegerischen Maßnahmen zur Umsetzung regionalplanerischer Erfordernisse beitragen.

#### 15.3.1.3 Siedlungsbeschränkung

Der Regionalplan enthält den Grundsatz G 2.2.1.13. Dieser hat zum Inhalt, dass der Schutz der Wohnbevölkerung vor Umweltbelastungen durch den Flughafen Leipzig/Halle, insbesondere durch Fluglärm, durch geeignete Maßnahmen unterstützt werden soll. Die Lärmbelastungen sollen insbesondere nachts geringgehalten werden.

Zur Fluglärmbelastung und zur Begründung des Grundsatzes G 2.2.1.13 wird im Textteil des Regionalplans zunächst auf die Begründung des LEP Bezug genommen und ergänzend folgendes ausgeführt:

Zur Festlegung des Siedlungsbeschränkungsbereichs diene als Fachgrundlage das durch den Regionalen Planungsverband Leipzig-West-sachsen und die Regionale Planungsgemeinschaft Halle in Auftrag gegebene Gutachten der Fa. Obermeyer Planen + Beraten GmbH, München, „Fluglärmrechnungen im Zusammenhang mit der Festlegung des Siedlungsbeschränkungsbereiches für den Verkehrsflughafen Leipzig/Halle“ vom 9. Februar 2016. Die Berechnung der Fluglärmkontur für den Siedlungsbeschränkungsbereich sei auf der Basis der aktualisierten Verkehrsprognose 2020 erfolgt, die auch die Grundlage der Festsetzung des Nachtschutzgebiets in der Fassung des 7. Änderungsbeschlusses vom 17. Juli 2009 sowie der Festsetzung der Lärmschutzbereiche für den Verkehrsflughafen Leipzig/Halle gemäß FluLärmG in der Verordnung der Sächsischen Staatsregierung vom 30. Januar 2012 sei. Der Berechnung seien die Szenarien „reale Bahnnutzung“ und „Gleichmäßige Bahnnutzung“ zugrunde gelegt worden.

Die Gebietskulisse des Siedlungsbeschränkungsbereichs weise gegenüber dem im Regionalplan West-sachsen 2008 festgelegten Siedlungsbeschränkungsbereich in der Summe einen deutlich größeren Umgriff auf, auch wenn im Bereich um den Werbeliner See der Umgriff kleiner werde. Der veränderte räumliche Umgriff habe seine Ursachen in abweichenden Modellparametern, insbesondere der Berücksichtigung von schwereren Flugzeugklassen, der stärkeren Bündelung der Flugrouten, einer geringeren Zwischenanflughöhe sowie der Verwendung eines genaueren Berechnungsmodells.

Der Betrieb des Flughafens Leipzig/Halle erfolge auf der Grundlage des bestandskräftigen Planfeststellungsbeschlusses für das Vorhaben „Ausbau des Verkehrsflughafens Leipzig/Halle, Start-/Landebahn Süd mit Vorfeld“ vom 4. November 2004 sowie dazu ergangener Änderungen und Ergänzungen. Mit diesem sei auch der Rahmen für die weitere Entwicklung festgelegt, der der Regionalplanung ebenso wie die Vorgaben der übergeordneten Planungen (insbesondere LEP Sachsen 2013 und Landesverkehrsplan Sachsen 2030) zugrunde zu legen sei.

Mit der Entwicklung des Flughafens Leipzig/Halle, die durch Umweltschutzmaßnahmen begleitet worden sei und werde, gingen auch Belastungen durch Lärm- und Luftemissionen für sein näheres und weiteres Umfeld einher. Die Umweltbelastungen durch den Flugbetrieb am Flughafen Leipzig/Halle, insbesondere in der Nacht, sollten daher geringgehalten werden. Zur Minderung der Lärmbelastung durch den Flugbetrieb kämen insbesondere lärmmindernde An- und Abflugverfahren mit der Integration von Lärmpausen, eine ausgewogenere Verteilung von Tag- und Nachtbetrieb, eine gleichmäßigere Verteilung des Flugbetriebs zwischen den Start- und Landebahnen Nord und Süd sowie ein proaktives Start- und Landemanagement bei lärmstarken Flugzeugtypen in Betracht. Des Weiteren sollten der interne Betrieb und die Boden-, Prüf- und Wartungsarbeiten so erfolgen, dass die dadurch bedingten Umweltbelastungen geringgehalten werden.

Der Regionale Planungsverband sehe sich den Grundanliegen der Sicherung des Betriebs und des Ausbaus des Flughafens Leipzig/Halle als Schlüssel-Verkehrsinfrastruktur von überregionaler, landes- und bundesweiter Bedeutung mit signifikanter Beschäftigungswirkung sowie der Gewährleistung einer „guten Nachbarschaft“ mit der Einhaltung der geltenden Umweltstandards für die durch den Flughafenbetrieb betroffenen Menschen gleichermaßen verpflichtet. Er werde im Rahmen seiner Zuständigkeiten und Möglichkeiten auch als Träger öffentlicher Belange, insbesondere im Zuge laufender und künftiger Verwaltungs- und Anhörungsverfahren, darauf einwirken, einen Ausgleich zwischen beiden Anliegen zu befördern und dabei auch die „Grenzen des Wachstums“ in den Blick zu nehmen.

In der Karte 14 (Raumnutzung Festlegungskarte) ist der Siedlungsbeschränkungsbereich für den Flughafen Leipzig/Halle als Umhüllende der Fluglärmkonturen mit einem äquivalenten Dauerschallpegel von 55 dB(A) für den Tag und 50 dB(A) für die Nacht sowie des fluglärmbedingten Häufigkeitsmaximalpegelkriteriums von 6 mal 68 dB(A) – jeweils außen – für die Nacht ausgewiesen. Der Siedlungsbeschränkungsbereich des Regionalplans Leipzig-West Sachsen 2020 umfasst Teile der Stadtgebiete von Schkeuditz, Leipzig, Taucha, Eilenburg und Delitzsch und der Gemeindegebiete von Rackwitz, Krostitz, Jesewitz und Wiedemar. Der Siedlungsbeschränkungsbereich nimmt gegenwärtig ca. 60,26 % des Stadtgebiets Schkeuditz, ca. 42,95 % des Gemeindegebiets Rackwitz, ca. 23,79 % des Gemeindegebiets Krostitz, ca. 15,71 % des Gemeindegebiets Jesewitz, ca. 8,11 % des Stadtgebiets Leipzig, ca. 7,07 % des Gemeindegebiets Wiedemar, ca. 2,3 % des Stadtgebiets Taucha, ca. 1,5 % des Stadtgebiets Eilenburg und ca. 0,016 % des Stadtgebiets Delitzsch ein.

Das regionalplanerische Ziel Z 2.2.1.14 erklärt die Bauleitplanungen „Sportplatz Altscherbitzer Feld“ und „Kernstadt-Nordost“ der Stadt Schkeuditz als zulässige Ausnahmen innerhalb des Siedlungsbeschränkungsbereichs für den Flughafen Leipzig/Halle.

Soweit der Regionale Planungsverband Leipzig-West Sachsen im Hinblick auf die zur künftigen Fluglärmbelastung vorgelegten Antragsunterlagen Unterschiede zum im Regionalplan festgelegten Siedlungsbeschränkungsbereich festgestellt und mit Schreiben vom 5. Februar 2021 darauf hingewiesen hat, dass der mit der Festlegung des Siedlungsbeschränkungsbereichs beabsichtigten Lärmvorsorge für die Bevölkerung nicht vollends Rechnung getragen werden könne, trifft dieser Hinweis inhaltlich zu. Soweit er anschließend feststellt, dass es für die (künftige) Festlegung des Siedlungsbeschränkungsbereichs länderübergreifend einer fachlichen Klärung zwischen den zuständigen Stellen bedürfe, ist auch dies zutreffend. § 14 Abs. 1 ROG sieht die raumordnerische Zusammenarbeit der Träger der Landes- und Regionalplanung zur Vorbereitung oder Verwirklichung von Raumordnungsplänen oder von sonstigen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen ausdrücklich vor. Die Vorschrift richtet sich an diese Träger, nicht jedoch an die Planfeststellungsbehörden. Es ist nicht deren Aufgabe, hierzu koordinierend tätig zu werden.

In der im Rahmen der Online-Konsultation abgegebenen Stellungnahme vom 25. April 2022 hat der Regionale Planungsverband Leipzig-West Sachsen ausgeführt, es obliege nicht dem Vorhabenträger, den im Regionalplan festgelegten Siedlungsbeschränkungsbereich im Ergebnis des Planänderungsverfahrens anzupassen. Hierzu bedürfe es der bereits von ihm geforderten länderübergreifenden fachlichen Klärung zwischen den zuständigen Stellen. Um diese Klärung in Gang zu setzen, empfehle er die Einbeziehung der obersten Raumordnungs- und Landesplanungsbehörden des Freistaates Sachsen und des Landes Sachsen-Anhalt zwecks Abstimmung eines möglichen Vorgehens zur Anpassung des Siedlungsbeschränkungsbereichs.

Die Planfeststellungsbehörde ist im Rahmen ihrer Prüfung darauf beschränkt, die Auswirkungen der für die Zukunft prognostizierten Fluglärmbelastung auf eine mögliche künftige Siedlungsbeschränkung und deren Auswirkungen auf die Planungshoheit der betroffenen Kommunen zu beurteilen. Dabei muss die Planfeststellungsbehörde mangels gegenteiliger Anhaltspunkte unterstellen, dass die bisher festgelegten Kriterien, die der Festlegung des Siedlungsbeschränkungsbereichs zugrunde gelegt worden sind, sich nicht verändern werden. Die Festlegung dieser Kriterien war und bleibt jedoch letztlich eine landespolitische Entscheidung, mit der die Entscheidungsträger die Vorsorge vor künftiger Fluglärmbelastung der Bevölkerung und dem Recht der Kommunen auf weitere städtebauliche Planung in einen angemessenen Ausgleich zu bringen versuchen. Auch die Beantwortung der Frage, ob die Möglichkeit eingeräumt werden soll, dass ein Regionaler Planungsverband abweichende Kriterien für die Bemessung eines Siedlungsbeschränkungsbereichs mit der Absicht festlegen darf, vorsorglich größere Siedlungsbeschränkungsbereiche festzulegen (so wie in Ziel Z 2.2.1.11 des LEP Sachsen 2013 vorgesehen), obliegt allein der jeweiligen Landesregierung. Die Planfeststellungsbehörde ist nicht befugt, dafür selbst neue Kriterien festzulegen oder Vorschläge zu unterbreiten. Sie würde damit ihre Kompetenzen weit überschreiten.

Wie unter C III 15.3.1.3 im Einzelnen dargelegt, hat die Planfeststellungsbehörde die möglichen Änderungen des Siedlungsbeschränkungsbereichs in etwaigen künftigen Fortschreibungen des Regionalplans Leipzig-West Sachsen sowohl für den Prognose- nullfall (ohne Ausbau des Flughafens) und den Planfall in den Blick genommen und für jede einzelne hiervon betroffene Kommune betrachtet und bewertet.



Die Gemeinde Rackwitz hat sich in ihrer Stellungnahme vom 28. Januar 2021 zur Begründung ihrer Forderung nach aktiven Schallschutzmaßnahmen unter anderem auf den Grundsatz G 2.2.1.13 der Gesamtfortschreibung des Regionalplans Leipzig-West-sachsen bezogen, welcher zum Inhalt habe, dass der Schutz der Wohnbevölkerung vor Umweltbelastungen durch den Flughafen Leipzig/Halle, insbesondere durch Fluglärm, durch geeignete Maßnahmen unterstützt werden solle und die Lärmbelastungen insbesondere nachts gering gehalten werden sollen.

Die Planfeststellungsbehörde hat dem genannten Grundsatz Rechnung getragen und gemäß § 4 Abs. 1 Satz 1 ROG in ihrer Abwägungs- und Ermessensentscheidung berücksichtigt. Sie hat dabei auch geprüft, ob sich insbesondere die nächtliche Fluglärmbelastung durch aktive Schallschutzmaßnahmen in Form von betriebseinschränkenden Regelungen signifikant vermindern lässt, dies aber im Ergebnis verneint. Hinsichtlich der Einzelheiten wird auf die Ausführungen unter C III 7.5.1, 7.5.2, 7.5.3 und 7.5.6 verwiesen.

Unter der Annahme, dass sich die Kriterien für die Abgrenzung des Siedlungsbeschränkungsbereichs künftig nicht ändern, sind die sich im Prognosenullfall und im Planfall ergebenden Konturen der künftigen Siedlungsbeschränkung aus OBERMEYER Infrastruktur GmbH & Co. KG, Schalltechnische Untersuchung – Fluglärm-berechnungen – Fortschreibung der Untersuchung vom 31. Juli 2020 unter Berücksichtigung der modifizierten Abflugverfahren vom 15. März 2023 nebst Anlagen (OBERMEYER 2023a, Lageplan STU\_E Bild 4) zu entnehmen (Prognosenullfall: Kontur in der Farbe Hellblau; Planfall: Kontur in der Farbe Dunkelblau). Die Grenze des bestehenden Siedlungsbeschränkungsbereichs ist hingegen in einem anderen Lageplan (STU\_E Bild 7.2; dort in der Farbe Grün) eingetragen. Die dort eingetragene Kontur in der Farbe Dunkelblau (Nacht-Schutzzone gemäß FluLärmG für den Planfall 2032) entspricht dem sich ergebenden Siedlungsbeschränkungsbereich für den Planfall, was aufgrund der identischen Kriterien für die Bestimmung des Siedlungsbeschränkungsbereichs und der hier maßgeblichen Nacht-Schutzzone für einen wesentlich baulich erweiterten zivilen Flugplatz plausibel ist.

Die Planfeststellungsbehörde hat die Auswirkungen des Flughafenausbaues auf die Siedlungsentwicklung mit folgenden Ergebnissen überprüft:

#### 15.3.1.3.1 Prognosenullfall

Allein aufgrund der prognostizierten Verkehrsentwicklung, mit der künftig zu rechnen ist, wenn der Flughafen nicht ausgebaut wird (Prognosenullfall), würde sich der Siedlungsbeschränkungsbereich auf sächsischem Gebiet erweitern (Vergleich der Kontur in der Farbe Grün aus dem Lageplan STU-E Bild 7-2 mit der Kontur in der Farbe Hellblau aus dem Lageplan STU-E Bild 4). Voraussetzung ist jeweils, dass der Regionale Planungsverband Leipzig-West-sachsen den Regionalplan entsprechend ändert. Die Entscheidung, ob dies geschehen wird, trifft der Regionale Planungsverband selbst.

#### Stadtgebiet Schkeuditz:

Im Bereich des Stadtteils Wehlitz würde sich der Siedlungsbeschränkungsbereich nur geringfügig, im Stadtzentrum hingegen stärker nach Süden ausdehnen. Im Stadtteil Papitz würde die Erweiterung umfangreicher ausfallen. In Richtung Modelwitz würde

der Siedlungsbeschränkungsbereich bis an die Wohngebiete „Eschenbreite“ und „Karlstraße/Grenzstraße“ heranrücken. Die Ortslage Glesien würde nahezu vollständig im Siedlungsbeschränkungsbereich liegen. Die Ortslagen Freiroda, Radefeld, Gerbisdorf, Hayna und Wolteritz würden sich wie bisher innerhalb und die im südlichen Stadtgebiet liegenden Stadtteile Kleinliebenau und Dölzig außerhalb des Siedlungsbeschränkungsbereichs befinden.

#### Gemeindegebiet Wiedemar:

Der bisher auf der Grenze des Siedlungsbeschränkungsbereichs liegende Ortsteil Rabutz würde im Prognosenullfall künftig vollständig in diesem Bereich liegen. Bei der Ortslage Wiesenena würde der Siedlungsbeschränkungsbereich bis an den südlichen Ortsrand heranrücken. Die Wohnbebauung im Ortsteil Quering würde nicht tangiert werden; hier würde die Grenze durch das östlich vorgelagerte interkommunale Gewerbegebiet „Delitzsch-Südwest“ verlaufen. Auch die Ortslagen Wiedemar, Grebehna, Zwochau, Lissa, Kölsa, Klitschmar und Kyhna würden durch den sich erweiternden Siedlungsbeschränkungsbereich nicht betroffen sein, die Ortslage Werlitzsch jedoch wie bisher vollständig innerhalb des Bereichs liegen.

#### Stadtgebiet Delitzsch:

Das Stadtgebiet Delitzsch, das bisher nur hinsichtlich einer kleinen Wasserfläche des Werbeliner Sees im Siedlungsbeschränkungsbereich liegt, würde im Prognosenullfall künftig stärker betroffen sein. Neben dem bereits angesprochenen Gewerbegebiet „Delitzsch-Südwest“ würde der Stadtteil Brodau teilweise im Siedlungsbeschränkungsbereich liegen; die Kernstadt Delitzsch würde ebenso wie die Stadtteile Gertitz, Storkwitz, Döbernitz, Zschepen und Selben hingegen nicht berührt.

#### Gemeindegebiet Rackwitz:

Im Prognosenullfall würde der Siedlungsbeschränkungsbereich die bisher außerhalb gelegenen Ortsteile Lemsel und Brodenaundorf einschließen, den Ortsrand von Zschortau aber nicht erreichen. Hinsichtlich der Ortslagen Neuschladitz, Rackwitz und Podelwitz würde sich nichts ändern, da diese bereits jetzt im Siedlungsbeschränkungsbereich liegen. Die Ortsteile Biesen und Kreuma würden auch künftig außerhalb des Siedlungsbeschränkungsbereichs verbleiben.

#### Gemeindegebiet Krostitz:

Für die Ortsteile Zschölkau und Hohenossig würde keine Änderung im Prognosenullfall eintreten, da sie bereits jetzt vollständig im Siedlungsbeschränkungsbereich liegen. Die Ortslagen Kletzen, Pröttitz, Beuden und Krostitz würden weiterhin nicht in diesem Bereich liegen, sodass sich auch insoweit nichts ändern würde. Auch für den Ortsteil Mutschlena ergäbe sich keine signifikante Änderung. Wie schon heute würde der Ort teilweise im und teilweise außerhalb des Siedlungsbeschränkungsbereichs liegen.

#### Gemeindegebiet Jesewitz:

Im Bereich des Gemeindegebietes Jesewitz würden sich die Siedlungsbeschränkungen im Prognosenullfall hingegen verringern. Die bisher angeschnittene Ortslage Gallen

würde nicht mehr im Siedlungsbeschränkungsbereich liegen. Die bisher tangierten Ortslagen Bötzen und Jesewitz würden im Prognosenullfall nicht mehr durch den Siedlungsbeschränkungsbereich berührt. Die Ortslagen Liemehna, Ochelmitz und Jesewitz Bahnhof würden außerhalb des Bereichs verbleiben.

#### Stadtgebiet Eilenburg:

Der Siedlungsbeschränkungsbereich, der derzeit auf dem Gebiet der Stadt Eilenburg lediglich südlich der S 4 gelegene landwirtschaftliche Nutzflächen und einen Gewerbestandort (Bebauungsplan „Gewerbegebiet Rösl GmbH“) einschließt, würde sich im Prognosenullfall nicht mehr auf das Stadtgebiet erstrecken.

#### Stadtgebiet Taucha:

Vom Stadtgebiet Taucha liegen nur nördlich der Stadtteile Pönitz und Merkwitz gelegene unbebaute Flächen im Siedlungsbeschränkungsbereich. Eine signifikante Änderung lässt sich für den Prognosenullfall nicht feststellen. Auch im Prognosenullfall würden keine bebauten Ortslagen auf dem Stadtgebiet Taucha durch Siedlungsbeschränkungen betroffen.

#### Stadtgebiet Leipzig:

Im Bereich der Stadt Leipzig würde sich der Siedlungsbeschränkungsbereich in südliche Richtung ausdehnen. Davon betroffen wären Flächen zwischen den Stadtteilen Hohenheida und Göbschelwitz (diese Stadtteile sowie der Stadtteil Gottscheina liegen bereits im Siedlungsbeschränkungsbereich) und dem Industrie-/Gewerbegebiet „Leipzig-Nord/Plaußig“. Das bisher nicht betroffene Wohngebiet „Seehausen Nord“ würde künftig im Siedlungsbeschränkungsbereich liegen. Dasselbe würde für den bisher nur im äußeren nördlichen Teil betroffenen Stadtteil Breitenfeld gelten. In Richtung des Stadtteils Wiederitzsch würde die südliche Grenze des Siedlungsbeschränkungsbereichs bis zum Wohngebiet „Südlich der Salzstraße“ vorrücken und künftig das gleichnamige Mischgebiet einschließen. Die Stadtteile Lindenthal, Stahmeln und Lützschena würden auch künftig deutlich außerhalb des Siedlungsbeschränkungsbereichs liegen.

#### 15.3.1.3.2 Planfall

Flughafenausbaubedingt ändert sich der Siedlungsbeschränkungsbereich im Vergleich zum Prognosenullfall. Da die am luftrechtlichen Planänderungsverfahren beteiligten Städte und Gemeinden (mit wenigen Ausnahmen) nur unsubstantiiert zur befürchteten Einschränkung ihrer Planungshoheit vorgetragen haben und insbesondere nur vereinzelt auf Bebauungspläne, Bebauungsplanentwürfe und sonstige Planungen zur Siedlungsentwicklung hingewiesen haben, hat die Planfeststellungsbehörde die Flächennutzungspläne (soweit vorhanden) bzw. Flächennutzungsplanentwürfe herangezogen und sich über die tatsächliche bauliche Entwicklung anhand von Luftbildaufnahmen einen Überblick verschafft. Danach ist die Situation in den sächsischen Kommunen im Planfall wie folgt zu beurteilen:

### Stadtgebiet Schkeuditz:

Auf dem Schkeuditzer Stadtgebiet würden sich gegebenenfalls in den Stadtteilen Altscherbitz und Papitz geringfügige Gebietserweiterungen ergeben. Im Stadtteil Modelwitz würde die Grenze des Siedlungsbeschränkungsbereichs deutlich weiter nach Süden rücken, sodass der äußere nördliche Teil des Wohngebiets „Eschenbreite“ künftig in diesem Bereich liegen würde. Noch deutlicher würde die Erweiterung im Wohngebiet „Karlstraße/Grenzstraße“ ausfallen; dieses würde fast vollständig vom Siedlungsbeschränkungsbereich eingeschlossen werden. Die Ortslage Glesien würde künftig komplett innerhalb des Siedlungsbeschränkungsbereichs liegen.

Die sich im Stadtgebiet Schkeuditz mögliche, künftig ergebende Ausdehnung des Siedlungsbeschränkungsbereichs betrifft den geplanten Siedlungsbereich südlich der Leipziger Straße, für das gegenwärtig das Bebauungsplanverfahren „Altstandort Edelpeitz Leipziger Straße“ durchgeführt wird. Dort sind vor allem allgemeine Wohngebiete und urbane Gebiete zur Festsetzung vorgesehen. Das Bebauungsplanverfahren ist im Jahr 2016 eingeleitet worden. Sofern es abgeschlossen wird, bevor dieses Areal gegebenenfalls durch künftige Ausweisung im Regionalplan in den Siedlungsbeschränkungsbereich einbezogen wird, wäre ein Konflikt mit dem Ziel Z 2.2.1.12 des LEP Sachsen 2013 nicht gegeben.

Darüber hinaus würde durch die Beschränkungsbereichserweiterung das Wohngebiet „Altscherbitzer Kirche“ (Bebauungsplan „Wohngebiet Altscherbitzer Kirche“; rechtswirksam seit dem 30. März 2007) in seinem nördlichen Teil tangiert. Da der Bebauungsplan rechtswirksam ist, würden sich aus der möglichen Neufestsetzung des Siedlungsbeschränkungsbereichs keine nachträglichen planerischen Restriktionen für dieses Wohngebiet ergeben. Der Regionalplan sieht derartige Einschränkungen nicht vor. Entsprechendes gilt für die Wohngebiete „Eschenbreite“ (Bebauungsplan „Eschenbreite“; in Kraft seit dem 13. Juni 1996) und „Karlstraße/Grenzstraße“ (Bebauungsplan Nr. 1/97 „Wohngebiet Karlstraße/Grenzstraße“; rechtswirksam seit dem 25. Mai 1998) im Stadtteil Modelwitz und für das im Stadtteil Glesien nördlich der Freistraße befindliche Wohngebiet (Bebauungsplan Nr. 2A „Wohnpark Airport“ der ehemaligen Gemeinde Glesien; in Kraft seit dem 21. Oktober 1993).

Die Stadt Schkeuditz hat mit Schreiben vom 12. Februar 2021 ausgeführt, planänderungsbedingt werde es zu einer neuen Ausweisung eines Siedlungsbeschränkungsbereichs kommen, der ihre kommunale Planungshoheit durch Auflagen in der Bauleitplanung, die zu Nutzungsbeschränkungen führen könnten und für die Gemeinde auch eine Einschränkung in der Flächendisposition darstellten, weiter einschränken werde. Resultierend aus dem weiter steigenden Nachtfrachtverkehr sei sie in ihrer Planungshoheit berührt, da es zumindest starke Beeinträchtigungen und Imageverluste der Stadt Schkeuditz als Wohnstandort geben werde. Dem müsse durch geeignete Maßnahmen seitens der Flughafen Leipzig/Halle GmbH entgegengesteuert werden. Diese Maßnahmen müssten die Vorbelastung berücksichtigen und seien im Gesamtzusammenhang zu betrachten.

Die Einwendung wird zurückgewiesen.

Die Planfeststellungsbehörde verkennt nicht, dass die der Stadt Schkeuditz verbleibenden Möglichkeiten, neue Baugebiete für Wohnnutzungen auszuweisen, bereits stark

eingeschränkt sind. Dennoch gibt es derzeit noch unbebaute Flächen außerhalb des derzeitigen bzw. möglicher künftiger Siedlungsbeschränkungsbereiche. Der seit dem 22. Juni 2006 rechtswirksame Flächennutzungsplan zeigt Möglichkeiten für neue, bisher nicht oder nicht vollständig bebaute Wohnbauflächen im Stadtteil Dölzig auf. Diese betreffen Bereiche östlich der Feldstraße, zwischen Stieglitzstraße und Langer Weg, östlich der Straße „Am Bogen“ sowie zwischen der Merseburger Chaussee und der Äußeren Gundorfer Straße am östlichen Ortsrand.

Darüber hinaus sind die Möglichkeiten einer Eigenentwicklung weitgehend erschöpft, zumal eine Weiterentwicklung aufgrund der umfangreichen Wald-, Auen- und Gewässerflächen, die zudem größtenteils in FFH- und SPA-Gebiete einbezogen sind, sowie im Hinblick auf die im Regionalplan ausgewiesenen Vorranggebiete Rohstoffabbau südlich des Stadtteils Kleinliebenau, die umfangreiche bestehende Wasserflächen und sonstige Betriebsflächen eines Kiesabbauunternehmens umfassen, stark eingeschränkt ist.

Die Planfeststellungsbehörde sieht hier dennoch keinen signifikanten ausbaubedingten Verursachungsbeitrag, der dazu führen könnte, dass die verbleibenden Möglichkeiten der Entwicklung neuer Wohnbauflächen im Stadtgebiet Schkeuditz so stark eingeschränkt werden, dass jegliche sinnvolle Eigenentwicklung unmöglich wird.

Ob es im Rahmen künftiger Fortschreibungen oder Änderungen des Regionalplans Leipzig-Westsachsen zu einer Neufestsetzung des Siedlungsbeschränkungsbereichs kommt oder nicht, entscheidet der Regionale Planungsverband Leipzig-Westsachsen. Dieser hat zutreffend darauf hingewiesen, dass es nicht in die Entscheidungskompetenz der Antragstellerin falle, ob er den Siedlungsbeschränkungsbereich verändere. Auch der Planfeststellungsbehörde kommt eine solche Kompetenz nicht zu.

#### Gemeindegebiet Wiedemar:

Im südlichen Gemeindegebiet wäre im Planfall nicht mit signifikanten Änderungen zu rechnen. Zwar würde sich dort die äußere Begrenzung des Siedlungsbeschränkungsbereichs geringfügig weiter nach Norden verschieben, aber nur im südlichen Teil der Ortslage Wiesenena zu einem kleinräumigen Gebietszuwachs führen. Die Ortslagen Wiedemar, Grebehna, Zwochau und Lissa würden aller Voraussicht nach auch künftig deutlich außerhalb des von Siedlungsbeschränkungen betroffenen Bereichs liegen. Im Bereich des Ortsteils Quering würde das Gewerbegebiet „Delitzsch-Südwest“ künftig nahezu vollständig von dem Siedlungsbeschränkungsbereich umschlossen sein, die östliche Wohnbebauung der Ortslage Quering aber allenfalls tangiert werden.

Im südlichen Teil der Ortslage Wiesenena würde das dortige Wohngebiet östlich der S 2 (An der Hauptstraße) flughafenausbaubedingt durch die künftig zu erwartende Festlegung des Siedlungsbeschränkungsbereichs betroffen werden. Das Wohngebiet liegt innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Gewerbepark Schkeuditzer Kreuz“, der vor mehreren Jahren als Satzung beschlossen, genehmigt und in Kraft gesetzt worden ist. Da es sich um einen rechtsgültigen Bebauungsplan handelt, hat die Betroffenheit durch den künftigen Siedlungsbeschränkungsbereich keine planerischen Auswirkungen.



In ihrem seit dem 12. November 2004 rechtswirksamen Flächennutzungsplan hat die Gemeinde Wiedemar mehrere geplante Wohnbaustandorte vorgesehen, die außerhalb bestehender und künftiger Siedlungsbeschränkungsgebiete liegen und bislang nicht bebaut sind, so z. B. im Ortsteil Zschernitz (am Gienickenbach), am östlichen Ortsrand von Kyhna (östlich der Straße „Am Bach“), am westlichen Ortsrand von Wiedemar (nördlich und südlich der Straße „An der Bratpfanne“), am östlichen Ortsrand von Kölsa (an der Straße „Am Schwarzen Feld“) und südlich von Zwochau (östlich der Straße „Am Sportplatz“).

#### Stadtgebiet Delitzsch:

Im Stadtgebiet Delitzsch würde sich der Siedlungsbeschränkungsbereich durch den beantragten Flughafenausbau in Zukunft nur geringfügig verändern. Auswirkungen auf bebaute Gebiete ergeben sich nur für den Stadtteil Brodau (Verschiebung der äußeren Grenze der Siedlungsbeschränkung in nordöstliche Richtung, dadurch Gebietserweiterung in der Ortsmitte) und für das Gewerbegebiet „Delitzsch-Südwest“ (Verschiebung der Bereichsgrenze in Richtung der B 184, ohne diese aber zu erreichen).

Es ist davon auszugehen, dass vorhabenbedingt der südwestliche Teil des Wohnparks östlich der Joachim-Bauer-Straße in den Siedlungsbeschränkungsbereich fallen wird. Mit dem am 18. Dezember 1996 rechtswirksam gewordenen Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 3/6 „Wohnpark Brodau-Nord“ ist für diesen ein allgemeines Wohngebiet festgesetzt worden. Diese Festsetzung hat auch künftig Bestand; eine gegebenenfalls zu erwartende Erweiterung des Siedlungsbeschränkungsbereichs führt insoweit zu keinen nachträglichen städtebaulichen Restriktionen.

Die Stadt Delitzsch hat in ihrer Stellungnahme vom 2. Februar 2021 die Frage gestellt, ob und wie sich die Ausweitung der Lärmbelastung auf die bestehenden, in Planung befindlichen und künftigen Wohngebiete am westlichen Stadtrand auswirken werde. Sie hat hierzu auf noch laufende Planungsverfahren für größere Wohnbaugebiete im Bereich Kyhnaer Weg/Hallesche Straße sowie in der Schkeuditzer Straße und in der Richard-Wagner-Straße hingewiesen, die für die Siedlungsentwicklung der Stadt Delitzsch von besonderer städtebaulicher Bedeutung seien. Eine Beeinträchtigung dieser schutzbedürftigen Gebiete durch nächtliche Fluglärmbelastungen müsse ausgeschlossen werden. Insofern hat die Stadt Delitzsch die Frage gestellt, welche planungsrechtlichen und sonstigen Anforderungen sich in diesem Zusammenhang für sie bei der Umsetzung ihrer Bauleitplanung ergeben würden.

Die Fragen sind wie folgt zu beantworten:

Für die (geplanten) Wohngebiete zwischen Kyhnaer Weg und Hallescher Straße (Bebauungsplan Nr. 46 „Ehrenbergsiedlung – Hallesche Straße“) und an der Schkeuditzer Straße (Bebauungsplan Nr. 49 „Schulze-Delitzsch-Siedlung, Schkeuditzer Straße“; mittlerweile seit dem 20. Juli 2021 rechtswirksam) ergeben sich keine planungsrechtlichen Folgen. Für die „Schulze-Delitzsch-Siedlung“ ist der Bebauungsplan bereits rechtswirksam. Das Plangebiet für die „Ehrenbergsiedlung“ liegt außerhalb eines etwaigen künftigen Siedlungsbeschränkungsbereichs (sowohl im Prognosenullfall als auch im Planfall), für den nach heutiger Rechtslage die Dauerschallpegelkontur (außen) eines  $L_{Aeq}$  Nacht von 50 dB(A) bestimmend ist (siehe OBERMEYER 2023a, Lageplan, STU\_E Bild 4). Für an der Richard-Wagner-Straße gelegene Flächen ist nach dem Kenntnisstand der

Planfeststellungsbehörde nur ein Bebauungsplanverfahren anhängig, mit dem jedoch keine Wohnbauflächen festgesetzt werden sollen (Bebauungsplan Nr. 50 „Nahversorgungszentrum Richard-Wagner-Straße“); darüber hinaus liegt auch dieses Gebiet außerhalb der o.g. Dauerschallpegelkontur. Es ergeben sich somit keine fluglärmbedingten Restriktionen oder zusätzliche Anforderungen für die städtebauliche Planung.

Für das Gebiet der Stadt Delitzsch kann daher nicht von schwerwiegenden Einschränkungen der städtebaulichen Planungsmöglichkeiten für Wohngebiete ausgegangen werden. Hier ist insbesondere in den Blick zu nehmen, dass es sowohl in der Kernstadt als auch in vielen Stadtteilen Verdichtungsmöglichkeiten für Wohnbebauung gibt; zudem spricht nichts dafür, dass nicht in hinreichendem Maß geeignete Flächen für zusätzliche Wohngebiete in den Ortsrandlagen zur Verfügung stehen werden. Nach Maßgabe des in 2004 in Kraft gesetzten und mit Wirkung zum 11. April 2024 fortgeschriebenen Flächennutzungsplans gibt es sowohl in der Kernstadt (z. B. zwischen Halleischer Straße und Kyhnaer Weg, zwischen Kyhnaer Weg und Schkeuditzer Straße) als auch in den Stadtteilen Schenkenberg (zwischen dem Zaascher Weg und der Delitzscher Straße sowie zwischen der Delitzscher Straße und der Straße „Bauernwinkel“) und Brodau (Bebauungsplan Nr. 39 „Wohnbebauung an der Lobergasse“; rechtswirksam seit dem 11. Mai 2023) größere für Wohnbebauung vorgesehene und bisher nicht dafür genutzte Flächen, die voraussichtlich keinen künftigen Siedlungsbeschränkungen unterliegen werden.

#### Gemeindegebiet Rackwitz:

Auf dem Gebiet der Gemeinde Rackwitz würde der Siedlungsbeschränkungsbereich flughafenausbaubedingt die gewerblich genutzten Grundstücke an der Straße „Am Untergut“ westlich von Zschortau sowie die Lemseler Mühle (südöstlich von Lemsel) erfassen, die Wohngebiete in Zschortau aber nicht erreichen.

Durch den flughafenausbaubedingt zu erwartenden räumlichen Zuwachs des Siedlungsbeschränkungsbereichs würden keine weiteren Wohnbaugebiete auf dem Gebiet der Gemeinde Rackwitz erstmalig oder stärker als im Prognosenullfall betroffen.

Aus der Tatsache, dass im Flächennutzungsplanentwurf der Gemeinde Rackwitz aus dem Jahr 2011 keine bisher unbebauten und außerhalb eines künftigen Siedlungsbeschränkungsbereichs gelegenen Flächen für künftige Wohnbebauungen ersichtlich sind, drängt sich die Möglichkeit auf, den Entwurf zu überarbeiten und für neue Wohnstandorte Flächen außerhalb des künftigen Siedlungsbeschränkungsbereichs vorzusehen, sofern der Wohnraumbedarf nicht innerhalb der bestehenden Ortslagen bzw. der bereits durch Bebauungsplan ausgewiesenen Wohnstandorte gedeckt werden kann. Nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde besteht die realistische Möglichkeit, an den Ortsrandlagen von Kreuma, Biesen und Zschortau bestehende Wohn- oder Mischgebiete zu erweitern.

In ihrer Stellungnahme vom 31. August 2023 hat die Gemeinde Rackwitz vorgetragen, dass zukünftig eine massive Ausweitung des Siedlungsbeschränkungsbereichs auf ihrem Gebiet zu erwarten sei.

Wie die obigen Ausführungen erläutern, würde die etwaige Erweiterung des Siedlungsbeschränkungsbereichs nur gewerblich genutzte Grundstücke westlich von Zschortau

sowie die Lemseler Mühle betreffen. Wird unterstellt, dass der Siedlungsbeschränkungsbereich unter Berücksichtigung der mit dem Ausbauvorhaben einhergehenden zusätzlichen Flugbewegungen sowie unter Beibehaltung der bisherigen Kriterien für die Festsetzung des Siedlungsbeschränkungsbereichs neu festgesetzt würde, würden keine weiteren Wohngebiete betroffen. Flughafenausbaubedingt würde die Möglichkeit der Gemeinde, neue Wohngebiete zu entwickeln, also nicht signifikant eingeschränkt werden.

Die Planfeststellungsbehörde verkennt nicht, dass die städtebaulichen Möglichkeiten der Gemeinde Rackwitz zur Ausweisung neuer Wohngebiete bereits heute deutlich eingeschränkt sind. Dennoch würden – wie oben dargelegt – hinreichend Freiräume verbleiben, in denen bei entsprechendem Bedarf solche Gebiete ausgewiesen werden können.

#### Gemeindegebiet Krostitz:

Die im Planfall zu erwartenden Gebietserweiterungen auf dem Territorium der Gemeinde Krostitz würden dazu führen, dass das Siedlungsbeschränkungsgebiet aus südlicher Richtung nahe bis an den Ortsteil Kletzen heranrücken und die Ortslage Mutschlena fast vollständig einschließen würde. Die Ortslagen Pröttitz, Krostitz und Beuden würden wie bisher deutlich außerhalb des Siedlungsbeschränkungsbereichs verbleiben.

Ein Vorrücken der Grenze des Siedlungsbeschränkungsbereichs bis in den Geltungsbereich der geplanten Wohnbauten südlich der Alten Salzstraße im Ortsteil Kletzen wäre jedoch unwahrscheinlich. Für dieses Vorhaben ist in 2017 ein Bebauungsplanverfahren („Wohnbaufläche Alte Salzstraße Kletzen“) eingeleitet, aber bisher nicht abgeschlossen worden.

Hingegen würde das ebenfalls im Bebauungsplanverfahren befindliche Mischgebiet westlich der B 2 (Bebauungsplanentwurf „Mischgebiet an der Bundesstraße, Kletzen“) voraussichtlich vorhabenbedingt durch den sich hier leicht in nördliche Richtung ausdehnenden Siedlungsbeschränkungsbereich angeschnitten. Das Bebauungsplanverfahren ist nach dem Kenntnisstand der Planfeststellungsbehörde bereits im Jahr 2007 eingeleitet worden. Sofern es abgeschlossen wird, bevor dieses Areal gegebenenfalls durch künftige Ausweisung im Regionalplan teilweise in den Siedlungsbeschränkungsbereich einbezogen wird, wäre ein Konflikt mit dem Ziel Z 2.2.1.12 des LEP Sachsen 2013 ausgeschlossen.

In der Ortslage Mutschlena würde das durch die am 21. Juni 2018 bekanntgemachte Ergänzungssatzung gemäß § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 BauGB ausgewiesene Mischgebiet „Dorfstraße Mutschlena“ künftig komplett im Siedlungsbeschränkungsbereich liegen. Da die Ausweisung bestandskräftig ist, kann die hier vorgesehene gemischte bauliche Nutzung nicht durch künftige Siedlungsbeschränkungsbereiche in Frage gestellt werden.

Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Krostitz, der in 2003 in Kraft getreten ist, sind nach Maßgabe seiner aktuellen Fassung (rechtswirksam seit dem 28. Mai 2021) Wohnbauflächen ausgewiesen, die bisher noch nicht vollständig ausgenutzt sind, z. B. am westlichen Ortsrand von Kletzen (Wohnbaufläche Krähenweg), in der Ortslage Krostitz am Schwarzen Weg, im Ortsteil Priester südlich der K 7430 (Alte Dorfstraße) und im Ortsteil Kupsal ebenfalls südlich der K 7430 (Am Ring). Diese Ortslagen liegen sämt-

lich außerhalb heutiger und künftig zu erwartender Siedlungsbeschränkungsgebiete. Darüber hinaus gilt auch hier, dass nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde noch nicht alle in Betracht kommenden Möglichkeiten, in diesen sowie in weiteren Ortslagen (z. B. Krensitz) vorsorglich neue Wohnbauflächen vorzusehen, um einen etwaigen überschießenden Bedarf zu decken, ausgeschöpft sind.

#### Gemeindegebiet Jesewitz:

Im Gemeindegebiet Jesewitz wäre mit einer deutlichen flughafenausbaubedingten Erweiterung des Siedlungsbeschränkungsgebiets nach Osten bis zur K 7422 (Zschettgauer Straße) zu rechnen. Die nächstgelegenen Ortsteile Ochelmitz und Liemehna würden dabei aber auch künftig nicht innerhalb des Siedlungsbeschränkungsgebiets liegen. Südlich von Ochelmitz wäre von einer nur geringfügigen künftigen Erweiterung nach Osten auszugehen. Die am nächsten gelegenen Ortslagen Jesewitz Bahnhof, Gallen und Gordemitz würden aller Voraussicht nach auch in Zukunft keinen Siedlungsbeschränkungen unterliegen. Die durch die voraussehbaren künftigen Erweiterungen des Siedlungsbeschränkungsgebiets betroffenen Flächen betreffen ausschließlich landwirtschaftliche Nutzflächen, auf denen nicht mit einer Siedlungsentwicklung zu rechnen ist.

#### Stadtgebiet Eilenburg:

Flughafenausbaubedingt würden im Planfall zwar wieder geringfügige Teile des Stadtgebiets Eilenburg innerhalb des Siedlungsbeschränkungsgebiets liegen. Jedoch würde es sich dabei ausschließlich um landwirtschaftliche Flächen handeln, für die keinerlei Siedlungserwartung erkennbar ist.

Die Stadt Eilenburg hat in ihrer Stellungnahme vom 9. Februar 2020 vorgetragen, dass vom Ausbau des Flughafens Leipzig/Halle vor allem DHL und die Logistikwirtschaft profitieren würden, die Beeinträchtigungen durch Siedlungsbeschränkung, Lärmbelastungen und Imageschäden der betroffenen Region und für die Entwicklung der Naherholungsgebiete (z. B. Dübener Heide und Leipziger Neuseenland) die Wohn- und Lebensqualität der Menschen sowie den Erholungswert der Landschaft weitreichend verringern würden.

Die Einwendung wird zurückgewiesen.

Zur Begründung verweist die Planfeststellungsbehörde hinsichtlich des Siedlungsbeschränkungsgebiets auf die vorstehenden Ausführungen, hinsichtlich der Naherholungsgebiete und des Erholungswertes der Landschaft auf die Ausführungen unter C III 15.3.1.4 und hinsichtlich der Wohn- und Lebensqualität der Menschen auf dem Gebiet der Stadt Eilenburg auf die Ausführungen unter C III 7.5.1, 7.5.2, 7.5.3 und 7.5.6.

#### Stadtgebiet Taucha:

Ein geringfügiger Zuwachs an Siedlungsbeschränkung wäre auch für das Tauchaer Stadtgebiet absehbar. Die äußere Grenze des Siedlungsbeschränkungsgebiets würde sich voraussichtlich unwesentlich in Richtung der Stadtteile Pönitz und Merkwitz verschieben, ohne dass diese jedoch erreicht würden. Wie im Fall der Stadt Eilenburg

handelt es sich ohne Ausnahme um landwirtschaftliche Nutzflächen ohne jegliche objektiv erkennbare Siedlungserwartung.

#### Stadtgebiet Leipzig:

Auf dem Gebiet der Stadt Leipzig erweisen sich die möglichen vorhabenbedingten Erweiterungen des Siedlungsbeschränkungsbereichs im Vergleich zum Prognosenullfall ebenfalls als nicht signifikant. Es ist zu erwarten, dass sich die hier verlaufende südliche Grenze des Siedlungsbeschränkungsbereichs künftig nur geringfügig in südliche Richtung verändern würde. Hierdurch wären im Hinblick auf Wohnnutzungen Siedlungsbeschränkungsbereichserweiterungen im Wohngebiet „Seehausen Nord“, im äußeren nördlichen Teil des Wohngebiets „Südlich der Salzstraße“ im Stadtteil Wiederitzsch und für den Stadtteil Breitenfeld absehbar, der in Zukunft vollständig von Siedlungsbeschränkungen betroffen sein würde. Im Übrigen würde die flughafenausbaubedingte Siedlungsbeschränkung lediglich sich vergrößernde Flächen im Industrie-/Gewerbegebiet „Leipzig-Nord/Plaußig“ betreffen, im Bereich des Golfplatzes Seehausen und der ehemaligen Mülldeponie westlich von Seehausen, des Waldgebietes „Tannewald“ nördlich von Lindenthal, des Güterverkehrszentrums Leipzig sowie der im Auftrag der Antragstellerin aufgeforsteten Flächen in den Gemarkungen Hänichen und Lützschena südlich der DB-Strecke 6403.

Das betroffene Wohngebiet „Seehausen Nord“ ist planerisch durch den Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 1 „An der alten Mühle“ (rechtswirksam seit dem 23. Juli 1993) sowie den Bebauungsplan Nr. 4-5 „Seehausen Nord“ (in Kraft gesetzt am 5. Mai 1994) der ehemaligen Gemeinde Seehausen ausgewiesen worden. Für das Wohngebiet „Südlich der Salzstraße“ ist der am 2. November 1994 rechtswirksam gewordene Bebauungsplan Nr. E-137 („Südlich der Salzstraße“) durch die ehemalige Gemeinde Wiederitzsch als Satzung beschlossen worden; das Wohngebiet liegt – ebenso wie ein in demselben Bebauungsplan festgesetztes Mischgebiet – südlich der heutigen Salzhandelsstraße. Nördlich der Salzhandelsstraße erstreckt sich der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. E-29 („Büropark Leipzig-Nord/Novalis“) der ehemaligen Gemeinde Seehausen mit Mischgebiets- und Gewerbegebietsflächen (rechtswirksam seit dem 4. März 1994).

Der Stadtteil Breitenfeld ist in den seit dem 18. August 1995 in Kraft befindlichen Bebauungsplan Nr. 4 („Ortslage Breitenfeld“) der ehemaligen Gemeinde Lindenthal einbezogen, der die Ortslage nahezu flächendeckend als Mischgebiet ausweist.

Die vorgenannten Wohn- und Mischgebietsausweisungen sind rechtswirksam. Die künftig zu erwartende Erweiterung des Siedlungsbeschränkungsbereichs kann nicht zu planerischen Restriktionen innerhalb dieser Gebiete führen.

In Anbetracht der Größe des Territoriums der Stadt Leipzig (ca. 297,81 km<sup>2</sup>) und der Geringfügigkeit der vorhabenbedingten Erweiterung des künftigen Siedlungsbeschränkungsbereichs ist die Planfeststellungsbehörde davon überzeugt, dass auch angesichts einer weiter ansteigenden Einwohnerzahl die damit erforderliche Deckung des Wohnraumbedarfs möglich bleibt. Die dafür zur Verfügung stehenden städtebaulichen Handlungsmöglichkeiten der Stadt Leipzig sind ausreichend, um bestehende Wohngebiete besser auszunutzen und – sofern erforderlich – neue Wohnstandorte außerhalb von Siedlungsbeschränkungsbereichen vorzusehen.



Die Stadt Leipzig hat in ihrer Stellungnahme vom 12. Februar 2021 angemerkt, dass aus dem Lärmgutachten nicht ableitbar sei, warum der Umgriff der geplanten Neufestsetzung des Siedlungsbeschränkungsbereichs (Regionalplan Westsachsen, Entwurf vom 14. Dezember 2017) auf Basis der Verkehrsprognose 2020 (Bild 8-2) sich weiter nach Osten erstreckte als die neu berechnete Nachtschutzzonenkontur für den Planfall 2032. Beiden Berechnungen lägen die gleichen Kriterien für einen wesentlich baulich erweiterten zivilen Flugplatz nach FluLärmG zu Grunde. Diesbezüglich bedürfe es einer entsprechenden Erläuterung und Anpassung des Gutachtens.

Zudem könnten sich die Erweiterungsmöglichkeiten von Gewerbebetrieben schwieriger erweisen, wenn diese das Gebot der Rücksichtnahme und die für das jeweilige Gebiet die nach der BauNVO und TA Lärm einzuhaltenden Immissionsrichtwerte beachten müssten. Die Möglichkeiten einer städtebaulichen Weiterentwicklung der Gebiete sollten auch im Falle der Flughafenerweiterung gewahrt bleiben.

In ihrem Schreiben vom 14. Juli 2023 hat die Stadt Leipzig diese Bedenken aufrechterhalten.

Die Einwendungen werden zurückgewiesen.

In ihrer fachtechnischen Stellungnahme vom März 2022, die der Stadt Leipzig zur Verfügung gestellt worden ist, hat die Antragstellerin im Einzelnen ausführlich und überzeugend dargelegt, welche unterschiedlichen Einflussgrößen dazu geführt haben, dass sich die Ergebnisse der Fluglärmrechnungen aus dem Jahr 2016 für die Fortschreibung des Siedlungsbeschränkungsbereichs im Regionalplanentwurf 2017 (mit dem dabei in den Blick genommenen Prognosehorizont 2020) von den Ergebnissen der Berechnungen, die im Juli 2020 anlässlich der Flughafenausbauplanung für den Prognosehorizont 2032 vorgelegt worden sind, unterscheiden [unterschiedlicher Prognosehorizont, Betriebsrichtungsverteilung, zwischenzeitlich erfolgte Änderungen bei An- und Abflugverfahren (Transition-Verfahren, Point-Merge-Verfahren, modifiziertes Transition-Verfahren), Anwendung von Korrekturfaktoren bei der Ermittlung der Alpha-Faktoren (ausgewertete Daten einer verkürzten Jahresreihe als Grundlage) zur Bestimmung des 3-Sigma-Zuschlags nach Maßgabe der AzB 08]. Die Antragstellerin hat damit die von der Stadt Leipzig geforderten Erläuterungen, die plausibel und durch die Stadt Leipzig auch nicht in Frage gestellt worden sind, vorgelegt.

Soweit die Stadt Leipzig in allgemeiner Form (ohne Nennung konkreter Gewerbebestände) Befürchtungen geäußert hat, dass sich durch eine zunehmende Fluglärmbelastung für Gebiete, in denen Gewerbebetriebe ansässig sind oder erweitern wollen, die städtebauliche Weiterentwicklung im Hinblick auf einzuhaltende Immissionsrichtwerte erschweren könnte, ist dies unbegründet. Auch bei zunehmender Fluglärmbelastung ergeben sich für gewerbliche Emittenten im Hinblick auf die von diesen Betrieben ausgehenden Lärmemissionen keine strengeren Anforderungen an die Zulassung ihrer Vorhaben. Soweit flächenbezogene Schalleistungspegel in Bebauungsplänen festgesetzt worden sind, verweist die Planfeststellungsbehörde auf die Ausführungen zum Bebauungsplan Nr. 4 der Stadt Delitzsch (siehe C III 16.1.3.2). Weder die BauNVO noch die TA Lärm enthalten Bestimmungen, die die schalltechnischen Anforderungen an Planungen für Gewerbe- oder Industriegebiete bzw. an immissionsschutzrechtliche Genehmigungen zum Bau und Betrieb von genehmigungsbedürftigen Anlagen von der

bestehenden Vorbelastung durch Fluglärm abhängig machen oder erhöhen. Dies ist schon deshalb ausgeschlossen, weil der Betrieb eines Flughafens nicht in den Anwendungsbereich der TA Lärm fällt und es sich somit bei Fluglärm, der von einem Flughafenbetrieb ausgeht, nicht um eine Vorbelastung bzw. um eine Komponente der Gesamtbelastung im Sinne von Ziff. 2.4 der TA Lärm handelt. Aus demselben Grund können auch keine nachträglichen Anordnungen auf der Grundlage des BImSchG mit dem Ziel einer Verminderung der Gesamtlärmbelastung erlassen werden, wenn sich die Fluglärmbelastung erhöht.

Im Übrigen hat die Planfeststellungsbehörde bei Beurteilung der Gesamtlärmbelastung den von Gewerbebetrieben ausgehenden Lärm in ihrer planerischen Entscheidung dadurch berücksichtigt, dass sie von einer flächendeckenden Vorbelastung durch einen energieäquivalenten Dauerschallpegel in Höhe von 45 dB(A) ausgegangen ist, der energetisch addiert worden ist (siehe hierzu C III 7.7.1.3.3).

#### 15.3.1.4 Erholung und Tourismus

In der Raumnutzungskarte (Karte 14) des Regionalplans Leipzig-West-sachsen sind Vorrang- und Vorbehaltsgebiete „Erholung“ ausgewiesen.

Zu den Vorranggebieten für Erholung gehören im näheren Umfeld des Flughafens Leipzig/Halle der Haynaer Strand an der Südspitze des Schladitzer Sees sowie dessen Badestrände an der Ostseite sowie bei Wolteritz (nordwestlicher Uferbereich). Im erweiterten Umland um die Stadt Leipzig sind der nordöstliche Badestrand am Markkleeberger See, die nördlichen Badestrände und der Zöbiger Hafen am Cospudener See, das Gelände des Freizeitparks „Belantis“, südöstliche Bereiche am Störmthaler See, nördliche und südwestliche Uferbereiche des Hainer Sees, der Bereich des Zwenkauer Hafens am Zwenkauer See und die Uferbereiche des Seelhausener Sees bei Sausedlitz und bei Reibitz als Vorranggebiete „Erholung“ festgelegt. Die ausgewiesenen Vorbehaltsgebiete „Erholung“ betreffen weitere Uferbereiche sowie die Wasserflächen der vorgenannten Seen, den Kulkwitzer See zwischen Leipzig und Markranstädt und den westlichen Teil der Kiesgrube Eilenburg.

Nach dem Grundsatz G 2.3.3.1.1 soll in den Vorbehaltsgebieten Erholung gewässerbezogenen Erholungsformen im besonderen Maße Rechnung getragen werden.

Darüber hinaus sind in der Karte 17 des Regionalplans (Erholung und Tourismus) Tourismusgebiete als „Gebiete mit bereits vorhandenem Tourismus“ und als „Gebiete mit Eignung/Ansätzen für eine touristische Nutzung“ festgelegt.

Im näheren Umfeld des Flughafens Leipzig/Halle ist der Schladitzer See als Gebiet mit vorhandenem Tourismus gekennzeichnet. Weiter entfernt liegende Gebiete mit vorhandenem Tourismus sind hiernach der Seelhausener See nordöstlich von Delitzsch und im Südraum Leipzig der Cospudener See, der Zwenkauer See, der Markkleeberger See, der Störmthaler See, das Speicherbecken Rötha, der Kahnsdorfer See, der Hainer See und der Haubitzer See mit jeweils mehr oder weniger umfangreichen angrenzenden Landflächen. Diese Gebiete liegen innerhalb des touristischen Gewässerverbundes „Leipziger Neuseenland“. Außerhalb dieses touristischen Gewässerverbundes sind z. B. umfangreiche Flächen der Dübener und der Dahleiner Heide, des Wermsdorfer Forstes, des Tals der Vereinigten Mulde um Grimma, des Thümmnitzwaldes nördlich

Colditz und des Kohrener Landes als Gebiete mit vorhandenem Tourismus ausgewiesen.

Als Gebiete mit Eignung/Ansätzen für eine touristische Nutzung weist die Klarte 17 des Regionalplans innerhalb des touristischen Gewässerverbundes „Leipziger Neuseenland“ erweiterte Bereiche um den Seelhausener See und im Beucha/Naunhof-Brandiser Forst aus, während außerhalb des touristischen Gewässerverbundes umfangreiche Teile des Colditz-Glastener Forstes und der Hohburger Berge als solche Gebiete gekennzeichnet sind.

Für diese Tourismusgebiete enthält der Regionalplan folgende Ziele bzw. Grundsätze:

Nach dem Ziel Z 2.3.3.1.2 sind in den Gebieten mit bereits vorhandenem Tourismus die räumlichen Voraussetzungen für den Tourismus als Wirtschaftsfaktor unter Wahrung ihrer natur- und kulturräumlichen Eigenarten sowie unter Berücksichtigung der begrenzten Belastbarkeit des Naturhaushalts nachhaltig zu sichern und weiterzuentwickeln, wobei ein qualitativer und bedarfsgerechter Ausbau der touristischen Infrastruktur erfolgen soll. Dazu sind das Angebot an ganzjährig nutzbaren Sport- und Freizeitmöglichkeiten sowie das kulturelle Angebot in Anbindung an geeignete Siedlungen zu komplettieren bzw. zu erweitern sowie die saisonal nutzbaren touristischen Angebote im Freiraum zu verbessern und gegebenenfalls zu erweitern.

Der Grundsatz G 2.3.3.1.3 besagt, dass in Gebieten mit Eignung/Ansätzen für eine touristische Nutzung der Tourismus als ergänzender Wirtschaftsfaktor weiterentwickelt werden soll. Dazu sollen die gebietspezifischen Potenziale, insbesondere die für eine landschaftsbezogene naturnahe Erholung erlebniswirksamen Landschaftsteile und kulturhistorischen Besonderheiten, touristisch erschlossen werden. Eine ergänzende bedarfsgerechte touristische Infrastruktur soll schrittweise geschaffen werden.

Inhalt des Ziels Z 2.3.3.1.4 ist, dass im „Leipziger Neuseenland“ eine abwechslungsreiche und erlebniswirksame Bergbaufolgelandschaft weiter zu entwickeln und regional abgestimmte vielfältige touristische Angebote zu schaffen sind. Nach dem Ziel Z 2.3.3.1.5 ist darauf hinzuwirken, dass das „Leipziger Neuseenland“ als Teil der Gewässerlandschaft im mitteldeutschen Raum so weiterentwickelt wird, dass die wassertouristischen Entwicklungsräume gestärkt werden und zur Umsetzung wassertouristischer Entwicklungsprojekte beigetragen wird.

In der Begründung des Grundsatzes G 2.3.3.1.1 wird unter Bezugnahme auf den LEP ausgeführt, dass in den Vorbehaltsgebieten „Erholung“ eine freie Zugänglichkeit zu den Gewässern im Bereich der Bergbaufolgelandschaften gesichert werden sollte. Die Vorbehaltsgebiete „Erholung“ am Kulkwitzer See sowie an der Kiesgrube Eilenburg umfassten kleinflächige Gebiete, die entweder schon jetzt besondere Bedeutung für die Erholung hätten oder aus regionalplanerischer Sicht besonders günstige Bedingungen für die Entwicklung von Erholungsfunktionen aufwiesen.

Die festgelegten Vorbehaltsgebiete „Erholung“ betreffen ausschließlich Teile von Seen und deren Randbereichen, so dass in den Gebieten vor allem die Erholungsnutzungen konzentriert werden sollten, die unmittelbar oder mittelbar an Wasser gebunden sind. Davon unbenommen sollte ergänzende Erholungsinfrastruktur soweit wie möglich integriert werden. Die Erholungsnutzung sollte dabei so erfolgen, dass die Wasserbeschaf-

fenheit als grundlegende Voraussetzung für diese Nutzung nachhaltig gesichert und langfristig nicht nachteilig verändert werde.

Das Ziel Z 2.3.3.1.2 und der Grundsatz G 2.3.3.1.3 zu den Tourismusgebieten werden im Regionalplan damit begründet, dass die Tourismusgebiete mehrere Gemeinden oder Gemeindeteile umfassende Gebiete seien, die aufgrund ihrer landschaftlichen Attraktivität oder kulturhistorischen Sehenswürdigkeiten als touristische Zielgebiete eine entsprechende Infrastruktur aufwiesen oder in denen eine solche entwickelt werden solle. Eine Destination sei ein Raum (Region, Ort, Einzelobjekt), den der Gast (oder ein Gästesegment) als Reiseziel auswähle. Sie enthalte sämtliche für einen Aufenthalt notwendigen Einrichtungen für Beherbergung, Gastronomie, Unterhaltung und Aktivität.

In den Tourismusregionen bzw. den zu bildenden Destinationen sei die für den Ausbau des Tourismus notwendige Infrastruktur vorzuhalten und qualitativ weiterzuentwickeln. Der Freistaat Sachsen gebe dabei mit seiner Tourismusstrategie 2025 die Rahmenbedingungen für die Bildung wettbewerbsfähiger Destinationen vor und begleite den Prozess über einschlägige Vorgaben in den entsprechenden Richtlinien zur Tourismusförderung.

Leipzig-West Sachsen verfüge aufgrund seiner reichhaltigen kulturlandschaftlichen Ausstattung über vielfältige Potenziale zur Entwicklung von Erholung und Tourismus. Diese günstigen Voraussetzungen gelte es im Hinblick auf ihre wirtschaftliche Bedeutung zu sichern und unter Wahrung der kulturellen Eigenart und des Landschaftscharakters zu erhalten und gegebenenfalls zu verbessern. Ausgehend von dem vorhandenen Erholungspotenzial sei die räumliche Spezifik und Eigenart der Tourismusgebiete bei der Entwicklung von vorrangig landschaftsbezogenen Erholungsformen zu beachten. Landschaftsbezogene Erholung umschreibe den Aufenthalt in naturnahen und vor allem störungsarmen Landschaftsbereichen und umfasse umwelt- und sozialverträgliche Erholungsaktivitäten, die insbesondere auf eine aktive Naturaneignung und praktisches Naturerleben ausgerichtet seien, wie z. B. Fuß- und Radwandern, Joggen, Reiten sowie das Schwimmen in Gewässern. Dabei seien Natur und Landschaft als wichtigstes Kapital für die Erholungsnutzung durch die Beachtung der Empfindlichkeit der Landschaft vor Überlastungserscheinungen zu schützen. Gebiete von ausreichender Größe, die eine hohe landschaftliche Attraktivität besäßen und eine gute infrastrukturelle Ausstattung aufwiesen, seien für landschaftsbezogene Formen der Ferienerholung besonders geeignet.

Für die Abgrenzung der in Karte 17 (Erholung und Tourismus) festgelegten Tourismusgebiete seien folgende Kriterien herangezogen worden:

- Gebiete mit sehr hoher und hoher landschaftlicher Erlebniswirksamkeit;
- Gemeinden mit einem hohen Ausstattungsgrad an erholungsrelevanter Infrastruktur (Beherbergungskapazitäten, gastronomisches Angebot, ganzjährig nutzbare Einrichtungen und Sportanlagen, touristisches Angebot im Freiraum, kulturelles Angebot, Sehenswürdigkeiten);
- naturschutzrechtlich ausgewiesene Gebiete, die vor allem der Sicherung und Entwicklung der landschaftlichen Voraussetzungen für die Erholung dienen wie z. B. Teilbereiche des Naturparks Dübener Heide und Teile von Landschaftsschutzgebieten mit besonders hochwertiger Naturlandschaft (ohne Vorbelastungen);

- Gebiete mit hohem Entwicklungspotenzial für Erholung und Tourismus (Tagebau-seen in der Bergbaufolgelandschaft).

Grundlagen für die Bewertung seien eine Landschaftsbildbewertung aus dem im Jahr 2019 erstellten Fachbeitrag Naturschutz und Landschaftspflege, eine im Jahr 2014 erfolgte Befragung der Gemeinden zur Erholungsinfrastruktur und die traditionell in der Region vorhandenen Naherholungs- und Tourismusgebiete.

Die auf dieser Grundlage bestimmten elf Gebiete in der Planungsregion Leipzig-West-sachsen nähmen eine Fläche von ca. 74.460 ha ein; dies entspreche 18,8 % der Regionsfläche. Zwischen den Gebieten bestünden jedoch hinsichtlich ihrer infrastrukturalen Ausstattung und bezüglich ihrer aktuellen Bedeutung für den Tourismus Unterschiede.

Die Planfeststellungsbehörde sieht keinen Zielkonflikt mit den Vorranggebieten für Erholung. Da der Regionalplan selbst keine verbindlichen inhaltlichen Regelungen für diese Vorranggebiete enthält, können insoweit nur die im LEP 2013 formulierten Ziele Bindungswirkung entfalten. Unter dem Thema „Tourismus und Erholung“ enthält der LEP 2013 Ziele zu Tourismusregionen bzw. zu den zu bildenden Destinationen (Z 2.3.3.2), zu staatlich anerkannten Kur- und Erholungsorten (Z 2.3.3.8) und zu Tourismus- und Naherholungsgebieten (Z 2.3.3.13).

Unter der Voraussetzung, dass der Regionale Planungsverband Leipzig-West-sachsen diese Ziele auch auf die von ihm ausgewiesenen Vorranggebiete für Erholung angewendet wissen will, läuft das Ziel Z 2.3.3.8 im vorliegenden Fall ins Leere, weil keiner der an den o.g. Seen im räumlichen Bezug zum Flughafen Leipzig/Halle gelegenen Orte als Kur- oder Erholungsort staatlich anerkannt ist. Auch der Anwendungsbereich des Ziels Z 2.3.3.13 des LEP 2013 ist nicht betroffen, da es nur vorschreibt, dass die Erreichbarkeit bestehender Tourismus- und Naherholungsgebiete durch Einrichtungen des ÖPNV bzw. des SPNV zu gewährleisten und zu verbessern ist und diese Angebote mit der Entwicklung neuer Tourismusangebote abzustimmen sind. Ein Konflikt mit dem Ziel Z 2.3.3.2 des LEP 2013 ist ebenfalls nicht ersichtlich, weil es sich auf die Gebote beschränkt, in den Tourismusregionen bzw. in den zu bildenden Destinationen die für den Ausbau des Tourismus notwendige Infrastruktur vorzuhalten und qualitativ weiter zu entwickeln und dabei grenzübergreifende Anforderungen einzubeziehen.

Auch hinsichtlich des für die Vorbehaltsgebiete „Erholung“ geltenden Grundsatzes G 2.3.3.1.1 des Regionalplans zeichnet sich kein hinreichender Bezug zu den mit dem Flughafen ausbauvorhaben verbundenen mittelbaren Wirkungen ab. Das Vorhaben schränkt den freien Zugang zu den Gewässern nicht ein. Auch wird die gewässertouristische Nutzung nicht vorhabenbedingt durch die künftige Fluglärmbelastung unverhältnismäßig eingeschränkt oder beeinträchtigt.

Insofern ist allenfalls die Belastung im Tagzeitraum (6:00 bis 22:00 Uhr) in den Blick zu nehmen, da sich die gewässertouristischen Nutzungen zeitlich darauf beschränken oder – sofern sie ausnahmsweise nachts stattfinden – ein darauf gerichtetes Interesse nicht zu den im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigenden Belangen gehört. Wie OBERMEYER 2023a (STU\_E Bild 1-1 und Bild 2-1) zu entnehmen ist, liegt die Fluglärmbelastung ( $L_{Aeq}$ ) am hier allein zu betrachtenden Schladitzer See, der teils als Vorranggebiet und teils als Vorbehaltsgebiet für Erholung ausgewiesen ist, im Tagzeitraum



bei unter 55 bis maximal 60 dB(A), wobei die Unterschiede zwischen dem Prognose-nullfall und dem Planfall äußerst gering sind. Aufschluss hierüber geben die für die nächstgelegenen Immissionsorte (SKE 40 – Hayna, Mittelstraße 49; SKE 41 – Wolteritz, Dorfstraße 25) berechneten Belastungen, die im Prognose-nullfall bei 53,8 dB(A) und im Planfall bei 53,9 dB(A) bzw. gleichbleibend bei 51,1 dB(A) liegen. Eine derart geringfügige Zunahme des Dauerschallpegels im Tagzeitraum ist akustisch nicht wahrnehmbar und daher nicht abwägungsrelevant (siehe C III 7.3.7.1.5 Die übrigen Seen und Uferbereiche liegen weit vom Flughafen Leipzig/Halle entfernt, so dass dort erst recht nicht mit einer wahrnehmbaren Lärmzunahme zwischen 6:00 und 22:00 Uhr zu rechnen ist, die ursächlich auf das planfestgestellte Ausbauvorhaben zurückgeführt werden kann.

Das im Regionalplan für die Gebiete mit vorhandenem Tourismus (zu denen auch der Schladitzer See einschließlich der Ortslage Wolteritz gehört) aufgestellte Ziel Z 2.3.3.1.2 wird ebenfalls nicht durch das Ausbauvorhaben in Frage gestellt. Soweit damit das Gebot postuliert worden ist, in den Gebieten mit bereits vorhandenem Tourismus die räumlichen Voraussetzungen für den Tourismus als Wirtschaftsfaktor unter Wahrung ihrer natur- und kulturräumlichen Eigenarten sowie unter Berücksichtigung der begrenzten Belastbarkeit des Naturhaushalts nachhaltig zu sichern und weiterzuentwickeln, führt die vorhabenbedingte Entwicklung der Fluglärmbelastung nicht zu einer Gefährdung dieser Voraussetzungen.

Hinsichtlich der Fluglärmbelastung im Tagzeitraum wird auf die obigen Ausführungen zum Schladitzer See verwiesen. Im Nachtzeitraum (22:00 bis 6:00 Uhr) liegt die Fluglärmbelastung ( $L_{Aeq}$ ) im Prognose-nullfall am Immissionsort SKE 40 (Hayna) bei 56,1 dB(A) und am Immissionsort SKE 41 (Wolteritz) bei 55,2 dB(A). Im Planfall erhöht sich diese Belastung auf 56,6 dB(A) bzw. auf 55,6 dB(A). Etwa in diesen Größenordnungen ist auch mit einer nächtlichen Fluglärmbelastung am Schladitzer See zu rechnen.

Die Ortslagen Wolteritz und Hayna liegen sowohl im Prognose-nullfall als auch im Planfall innerhalb der für wesentlich baulich erweiterte zivile Flugplätze berechneten Nacht-Schutzzone nach Maßgabe des FluLärmG (siehe OBERMEYER 2023a, Lageplan STU\_E Bild 4), sodass mit hoher Wahrscheinlichkeit davon ausgegangen werden kann, dass für Schlaf-, Jugend- und Kinderzimmer dem Grunde nach ein Entschädigungsanspruch in Höhe der Aufwendungen für notwendige bauliche Schallschutzmaßnahmen nach Maßgabe der 2. FlugLSV bestehen wird. Derartige Ansprüche bestehen jedoch nicht für Pensions- und Hotelzimmer oder sonstige Schlafräume in Beherbergungsbetrieben, da diese nicht dem Wohnen dienen (siehe C III 7.3.3.2). Insoweit sind die Inhaber derartiger Betriebe selbst dafür zuständig, geeignete bauliche Maßnahmen zu ergreifen, um die nächtliche Lärmbelastung in solchen Räumen zu vermindern, sofern sie dies aus betrieblichen Gründen für zweckdienlich halten. Dass Übernachtungsräume in Beherbergungsbetrieben durch bauliche Maßnahmen grundsätzlich so geschützt werden können wie entsprechende Räume, die dem Wohnen dienen, steht außer Zweifel.

Nur soweit Touristen in Wohnmobilen, Caravans oder in Zelten übernachten, ist ein Schutz vor nächtlicher Fluglärmbelastung nicht möglich. In dem von der Stadt Schkeuditz als Satzung beschlossenen Bebauungsplan „Haynaer Strand“ (rechtswirksam seit dem 2. November 2013) ist ein Übernachten in Zelten nur für nicht ständige Übernach-

tungen im Rahmen von Vereinsarbeit und Veranstaltungen (Biwak) zulässig. Stellplätze für Wohnmobile und Caravans sind nicht vorgesehen.

Auch in dem Bebauungsplan „Badestelle Schladitzer See“, der am 3. Dezember 2004 in Kraft getreten ist, hat die Stadt Schkeuditz unter anderem Camping- und Zeltplätze einschließlich Tagescamper ausdrücklich für unzulässig erklärt.

Die Gemeinde Rackwitz hat ihren ursprünglichen Bebauungsplan aus dem Jahr 2003, der sich auf einen Teil des Ostufers des Schladitzer Sees bezog, durch den in 2012 beschlossenen neuen Bebauungsplan „Erweiterung Schladitzer Bucht“ überplant. In einer ersten Änderung dieses Bebauungsplans wurde das ehemalige Sondergebiet „Campingplatz“ in ein sonstiges Sondergebiet „Sport-Resort“ mit der Zweckbestimmung „Aufenthalt“ umgewidmet (in Kraft gesetzt am 22. November 2013), innerhalb dem auch Standplätze für Zelte, Wohnmobile und Wohnwagen zulässig sind. Eine zweite Änderung des Bebauungsplans (Beschluss des Gemeinderats vom 28. Mai 2018) diente unter anderem dem Zweck, eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Zeltplatz Taucher“ (innerhalb der das zeitweise Aufstellen von Zelten und Wohnmobilen zum Zweck der Übernachtung ausschließlich für die Nutzer des Sondergebiets „Taucher“ zulässig sein sollte) festzusetzen. Diese Änderung ist vom Landratsamt Landkreis Nordsachsen am 22. Februar 2021 genehmigt und inzwischen rechtswirksam geworden.

In der Begründung zur zweiten Änderung hat die Gemeinde Rackwitz ausgeführt, dass der Erholungsstandort in Bezug auf Lärm aus mehreren Gründen „nicht sehr empfindlich“ sei, unter anderem aufgrund der Lage im Siedlungsbeschränkungsbereich des Flughafens Leipzig/Halle, in dem ein „erhöhter Ruheanspruch ohnehin nicht gegeben“ sei.

Unter Berücksichtigung dessen ist davon auszugehen, dass der Gemeinde Rackwitz bewusst war, dass die Ausweisung von Flächen, auf der Zelte, Wohnmobile und Wohnwagen auch zum Zweck der Übernachtung zulässig sind, einer bestehenden oder künftig zu erwartenden Belastung durch nächtlichen Fluglärm nicht entgegengehalten werden kann.

Die übrigen oben genannten Seen, die zu den Gebieten mit vorhandenem Tourismus und zugleich zum touristischen Gewässerverbund „Leipziger Neuseenland“ gehören, liegen ohne Ausnahme sowohl im Prognosenullfall als auch im Planfall außerhalb der Kontur einer nächtlichen Fluglärmbelastung ( $L_{Aeq}$ ) von 45 dB(A) (siehe OBERMEYER 2023a, Lagepläne STU\_E Bild 1-2 und Bild 2-2). Da diese Kontur die untere Grenze einer abwägungserheblichen nächtlichen Fluglärmbelastung darstellt (siehe hierzu C III 7.3.4.3.1 ist auch insoweit ein Konflikt mit dem Ziel Z 2.3.3.1.2 ausgeschlossen. Entsprechendes gilt für die Gebiete mit vorhandenem Tourismus, die nicht zum touristischen Gewässerverbund „Leipziger Neuseenland“ zählen, sowie für die Gebiete mit Eignung/Ansätzen für eine touristische Nutzung.

### 15.3.2 Braunkohlenplan für die Tagebaubereiche Goitzsche, Delitzsch-Südwest und Breitenfeld

Da die landschaftspflegerischen bzw. artenschutzfachlichen Maßnahmen A48 (Anlegung von Extensivgrünland mit Brachestreifen und Strauchgruppen nördlich von Radeheld), A53 (Anlegung von Staudenfluren und strukturreichen Gebüsch für Kleinvögel

nördlich des Gerbisdorfer Grabens), C08 (Optimierte felderchengerechte Bewirtschaftung von Ackerflächen), C04, C07, C09 und C10 (jeweils Feldlerchengerechte Bewirtschaftung von Ackerflächen) bei Gerbisdorf innerhalb des Sanierungsgebietes der früheren Braunkohletagebaue Delitzsch-Südwest und Breitenfeld liegen, hat die Planfeststellungsbehörde vorsorglich geprüft, ob insoweit Nutzungs- oder sonstige Konflikte bestehen können. Im Ergebnis ist dies nicht der Fall.

Gemäß § 5 Abs. 1 Satz 1 SächsLPIG ist für jeden Braunkohletagebau auf der Grundlage langfristiger energiepolitischer Vorstellungen der Staatsregierung ein Braunkohlenplan als Teilregionalplan aufzustellen; bei stillgelegten Braunkohletagebauen ist dieser als Sanierungsrahmenplan aufzustellen. Soweit es für die räumliche Entwicklung, Ordnung und Sicherung erforderlich ist, enthalten Braunkohlenpläne unter anderem Festlegungen zu den Grundzügen der Wiedernutzbarmachung der Oberfläche und zu der anzustrebenden Landschaftsentwicklung im Rahmen der Wiedernutzbarmachung (§ 5 Abs. 1 Satz 2 Nr. 5 SächsLPIG).

Der Regionale Planungsverband Leipzig-West Sachsen hat die früheren Sanierungsrahmenpläne für die Tagebaubereiche Delitzsch-Südwest/Breitenfeld und Goitzsche-Holzweißig-Rösa zusammenfassend fortgeschrieben und den Sanierungsrahmenplan Tagebaubereiche Goitzsche, Delitzsch-Südwest und Breitenfeld am 13. Dezember 2019 als Satzung beschlossen. Die Genehmigung des Sanierungsrahmenplans ist mit Bescheid des Sächsischen Staatsministeriums für Regionalentwicklung vom 7. August 2020 erfolgt. Mit Bekanntmachung der Genehmigung ist der Sanierungsrahmenplan am 7. Januar 2021 wirksam geworden.

In den Karten 1 und 3 des Sanierungsrahmenplans (Zielkarten Gestaltung der Bergbaufolgelandschaft – Endzustand) sind die im Hinblick auf die besonderen bergbaulichen Anforderungen angestrebten endgültigen Nutzungen innerhalb des gesamten Sanierungsgebietes der früheren Tagebaue dargestellt. Im Hinblick auf die oben genannten landschaftspflegerischen und artenschutzfachlichen Maßnahmen ergeben sich aber keine Unterschiede zu den in der Karte 14 (Raumnutzung Festlegungskarte) des Regionalplans als regional bedeutsam dargestellten Nutzungen.

Damit steht fest, dass die Flughafenausbauplanung auch mit dem Sanierungsrahmenplan vereinbar ist.

Der Sanierungsrahmenplan enthält das Ziel Z 16 (Freizeit und Erholung Schladitzer See) mit folgenden Inhalten:

- Die im Vorranggebiet Erholung im Bereich der Schladitzer Bucht mit Sportstrand etablierten Badestrände, Erholungsbereiche, Verkehrsinfrastrukturen und Sportanlagen sind zu sichern und qualitativ mit Schwerpunkt einer ganzjährigen Nutzung bedarfsgerecht weiterzuentwickeln. Die vorhandenen Wassersportangebote sind bedarfsgerecht zu ergänzen. Das Vorranggebiet Erholung südlich von Wolteritz ist als eine auf den örtlichen Bedarf ausgerichtete Badestelle zu sichern und weiterzuentwickeln.
- Der Haynaer Strand und das Südufer sind bedarfsgerecht medientechnisch und verkehrsinfrastrukturell über die Ortsverbindungsstraße Rackwitz – Hayna zu erschließen. Am Haynaer Strand und am Südufer sollen ergänzend zu den bereits etablierten Nutzungen am Schladitzer See weiterführende thematische

Angebote entwickelt werden. Dabei sollen auch ganzjährig nutzbare Angebote etabliert werden.

In der Zielbegründung wird darauf hingewiesen, dass sich der Schladitzer See innerhalb des „vom Verkehrsflughafen Leipzig/Halle ausgehenden“ und im Regionalplan Leipzig-West Sachsen festzulegenden Siedlungsbeschränkungsbereichs befindet.

Ein infolge der ausbedingten Veränderung der zu erwartenden Fluglärmbelastung zu erwartender Zielkonflikt ist nicht gegeben. Es wird auf die Ausführungen unter C III 15.3.1.4 verwiesen.

### 15.3.3 Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Halle 2023

Zum Abschluss des seit dem Jahr 2017 betriebenen Verfahrens zur Änderung des in 2010 aufgestellten Regionalen Entwicklungsplans für die Planungsregion Halle hat die Regionale Planungsgemeinschaft Halle am 5. Mai 2021 sowie am 12. September 2023 dessen Änderung beschlossen. Die Planänderung ist mit Bescheid des Ministeriums für Infrastruktur und Digitales des Landes Sachsen-Anhalt vom 27. November 2023 genehmigt worden. Mit Bekanntmachung der Genehmigung ist der Regionale Entwicklungsplan aus dem Jahr 2010 in der Fassung seiner Änderungen am 28. November 2023 rechtswirksam geworden.

Unter dem Stichwort „Leitbild der Region Halle – Wachstum und Innovation“ hat sich der Regionale Entwicklungsplan unter anderem zum Ziel gesetzt, die grundlegenden Voraussetzungen für die Wettbewerbsfähigkeit der Region Halle im nationalen, europäischen und globalen Standortwettbewerb weiter auszubauen, die Planungsregion Halle mit ihrem Oberzentrum Halle, das ein dynamischer Bestandteil der europäischen Metropolregion „Mitteldeutschland“ darstellt, zu hoher wirtschaftlicher Attraktivität und Leistungskraft zu entwickeln und eine spezifische Brückenfunktion zwischen West- und Osteuropa zu bilden und von internationaler Anziehungskraft zu sein, die Stadt Halle als Oberzentrum in länderübergreifender Kooperation insbesondere mit der Stadt Leipzig innerhalb der europäischen Metropolregion „Mitteldeutschland“ als Wissenschafts-, Kultur- und Medienzentrum sowie als Industrie-, Dienstleistungs- und Verwaltungsstandort und damit als Wachstumsmotor der Region zu stärken, die Ausstrahlungsfunktion des Oberzentrums Halle als Teil der Metropolregion zu stärken und die Erreichbarkeit des Oberzentrums Halle über die transeuropäischen Netze zu verbessern. Als einen von mehreren Standortfaktoren zur gezielten Weiterentwicklung benennt der Regionale Entwicklungsplan, dass der Ausbau der Verkehrsinfrastruktur (insbesondere von Autobahn- und Eisenbahnnetz, Flughafen, Logistik) im Kreuzungsbereich wichtiger europäischer Verbindungsachsen im gemeinsamen mitteldeutschen Wirtschaftsraum sowie Voraussetzungen für eine nachhaltige Mobilität und ein integriertes Verkehrssystem zu schaffen sind und dass Teilräume untereinander gut und verkehrssicher erreicht werden können (Regionaler Entwicklungsplan 2010, S. 8).

Mit dem Ziel Z 3.1.3-1 legt der Regionale Entwicklungsplan außerhalb der zentralen Orte konkret genannte Industrie- und Gewerbeansiedlungen als regional bedeutsame Standorte für Industrie und Gewerbe fest und verweist in der Zielbegründung darauf, dass in der Region Leipzig-Halle eine große wirtschaftliche Dynamik durch zahlreiche neue Großansiedlungen, besonders auf der benachbarten sächsischen Seite, sowie dem starken Wachstum des Frachtaufkommens am Flughafen Leipzig-Halle, zu ver-

zeichnen sei. Um den wirtschaftlichen Rückstand gegenüber anderen Regionen aufzuholen, sei eine Flexibilisierung erforderlich.

Nach dem Grundsatz G 3.1-7 soll die Schaffung und Erweiterung moderner Verkehrsanlagen zeitnah erfolgen, um die Nachhaltigkeit der regionalen Wettbewerbsfähigkeit zu fördern. Als eine der dafür in den Blick zu nehmenden Maßnahmen nennt der Grundsatz die Stärkung des Interkontinentalflughafens Leipzig/Halle aufgrund seiner Bedeutung für die infrastrukturelle und wirtschaftliche Entwicklung der Region.

#### 15.3.3.1 Verkehrliche Grundsätze

Die Grundsätze G 3.3.5-1 und 3.3.5-2 des Regionalen Entwicklungsplans Halle besagen, dass der Verkehrsflughafen Leipzig/Halle für die Planungsregion Halle als Teil des mitteldeutschen Wirtschaftsraums eine besondere Bedeutung hat und Maßnahmen zu seiner Entwicklung als einem zentralen Punkt in einem leistungsfähigen länderübergreifenden Verkehrsnetz im mitteldeutschen Wirtschaftsraum grundsätzlich unterstützt werden sollen.

Diese Grundsätze werden damit begründet, dass der Planungsraum Teil des mitteldeutschen Wirtschaftsraumes ist. Die Planungsregion unterstütze die Ziele des in 2006 durch das Land Sachsen-Anhalt, den Freistaat Sachsen und den Freistaat Thüringen vereinbarten „Luftverkehrskonzepts für Mitteldeutschland“, da eine positive Entwicklung des Flughafens Leipzig/Halle auch positive Wirkungen für das gesamte Planungsgebiet nach sich ziehe und insgesamt die Standortgunst erhöhe. Der Flughafen Leipzig/Halle stelle einen wichtigen Verkehrsknotenpunkt im mitteldeutschen Wirtschaftsraum dar und biete auch für die Ansiedlung von Unternehmen in der Region Halle günstige infrastrukturelle Voraussetzungen. Die weitere Entwicklung werde seitens der Regionalen Planungsgemeinschaft Halle unterstützt.

Insbesondere im Hinblick auf den oben erwähnten Grundsatz G 3.1-7 steht das Ausbauprojekt mit den o.g. verkehrlichen Grundsätzen im Einklang. Es dient der weiteren Entwicklung des Flughafens zu einem zentralen Element des Verkehrsnetzes und stärkt damit die künftige wirtschaftliche Entwicklung der Region.

#### 15.3.3.2 Siedlungsbeschränkung

Mit dem Ziel Z 3.3.5-1 regelt der Regionale Entwicklungsplan, dass für den Verkehrsflughafen Leipzig/Halle ein Siedlungsbeschränkungsgebiet in der Planungsregion Halle festgelegt wird, welches den räumlichen Bereich der Fluglärmkontur A umfasst und in der Raumnutzungskarte dargestellt ist. Ergänzend bestimmt das Ziel Z 3.3.5-2, dass innerhalb des Siedlungsbeschränkungsgebietes im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung die Ausweisung neuer Wohnbaugebiete sowie die Errichtung schutzwürdiger Einrichtungen unzulässig ist.

Zur Zielbegründung ist ausgeführt, dass die Ausweisung eines Siedlungsbeschränkungsgebietes mit dem Ziel des Schutzes der Bevölkerung vor Fluglärm erfolgen solle, im Interesse eines sachgerechten Ausgleichs zwischen den Belangen der gemeindlichen Siedlungsentwicklung, dem Schutzbedürfnis der Flughafenanrainer und den luftverkehrlichen Erfordernissen. Mit dem Siedlungsbeschränkungsgebiet erfolge eine Bundesländer übergreifende Harmonisierung dieser Festlegung auf der Grundlage ei-



nes gemeinsam in Auftrag gegebenen Gutachtens. Für den Flughafen Leipzig/Halle sei das Siedlungsbeschränkungsgebiet zwischen den Ländern Sachsen und Sachsen-Anhalt auf der Basis der aus dem Planfeststellungsbeschluss vom 4. November 2004 vorliegenden Daten im Jahr 2006 berechnet und abgestimmt worden. Die Berechnungen seien durch die Regionalplanung zugrunde zu legen. Grundlage der Berechnung und Zielstellung für das Siedlungsbeschränkungsgebiet seien die Anforderungen des FluLärmG für einen neuen oder wesentlich baulich erweiterten zivilen Flugplatz sowie aufgrund des überproportional hohen Anteils an Nachtflugbewegungen die Kontur der Nacht-Schutzzone mit einem energieäquivalenten Dauerschallpegel von 50 dB(A) und einer Maximalpegelhäufigkeit von 6 mal 68 dB(A). Zwischenzeitlich sei auf der Grundlage des FluLärmG die Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereiches für den Verkehrsflughafen Leipzig/Halle vom 12. Dezember 2012 erlassen worden.

Regionalplanerische Ziele der Festlegung des Siedlungsbeschränkungsgebietes seien Lärmschutz und die Sicherung der Flughafenentwicklung. Die Entwicklung des Flughafens habe Vorrang gegenüber der Verlagerung auf andere Verkehrsträger. Gemäß dem Ziel Z 94 des LEP 2010 sei der Flughafen Leipzig/Halle ein internationales Logistikdrehkreuz im Raum Halle-Leipzig, das zur führenden Verkehrs- und Logistikkompetenzregion in Mitteldeutschland zu entwickeln sei. Der Flughafen sei ein wichtiger Verkehrsknotenpunkt im mitteldeutschen Wirtschaftsraum und biete auch für die Ansiedlung von Unternehmen in der Region Halle günstige infrastrukturelle Voraussetzungen. Gemäß dem Ziel Z 96 des LEP 2010 sei in den festgelegten Siedlungsbeschränkungsgebieten eine Neuausweisung von Wohnbauflächen und von Flächen für andere lärmsensible bauliche Nutzungen ausgeschlossen. In der Umgebung des Flugplatzes seien zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen bauliche Nutzungsbeschränkungen erforderlich. Es sei beabsichtigt, die Bauleitplanung in der Umgebung des Flughafens langfristig so zu lenken, dass zukünftig keine neuen Konflikte entstehen. So solle mit der Festlegung des Siedlungsbeschränkungsgebietes der Raum erfasst werden, in dem bei einer künftigen baulichen Entwicklung des Flughafens die Vermeidung von Lärmkonflikten gesichert sei. Die Notwendigkeit zur Neuberechnung der Lärmkonturen und damit eine veränderte Grundlage für die Festlegung des Siedlungsbeschränkungsgebietes ergebe sich zum einen daraus, dass der Prognosezeitraum der Berechnung aus dem Jahr 2006 auslaufe und zum anderen, dass sich Flugbewegungszahlen (Prognose, Bezugsjahr) und Flugrouten in Ergänzung zum Planfeststellungsbeschluss vom 4. November 2004 verändert hätten. Die (bisherige) räumliche Festlegung des Siedlungsbeschränkungsgebietes werde aufgehoben und auf der Grundlage der durchgeführten Neuberechnung neu festgelegt. Die Berechnung der Fluglärmkontur sei in Abstimmung zwischen Sachsen-Anhalt und Sachsen mit der Flughafen Leipzig/Halle GmbH im September 2014 erfolgt. Die Neuberechnung sei durch OBERMEYER Planen + Beraten GmbH Ländergrenzen übergreifend im Auftrag des Regionalen Planungsverbandes Leipzig-Westsachsen und der Regionalen Planungsgemeinschaft Halle ausgeführt worden. Im Ergebnis sei eine Lärmberechnung mit Karte erarbeitet und am 2. Juni 2016 von den Auftraggebern und den beteiligten Fachbehörden bestätigt worden. Sie diene als raumordnerisch abgestimmte Grundlage für die Neufestlegung des Siedlungsbeschränkungsgebietes für den Verkehrsflughafen.

Das Siedlungsbeschränkungsgebiet entspreche räumlich der Fluglärmkontur A [ $L_{Aeq\text{ Nacht}} = 50\text{ dB(A)}$  und  $NAT = 6\text{ mal }68\text{ dB(A)}$  nachts], die die Maximalpegelhäufigkeit 6 mal 68 dB(A) und die Kontur des energieäquivalenten Dauerschallpegels von

50 dB(A) nachts sowie die beiden Konturen der energieäquivalenten Dauerschallpegel von 55 und 60 dB(A) tags umfasse. Im Ergebnis vergrößere sich das Siedlungsbeschränkungsgebiet von 2016 gegenüber dem räumlichen Bereich des Siedlungsbeschränkungsgebietes von 2006 um etwa 17,1 km<sup>2</sup>. Diese räumliche Abweichung ergebe sich durch die gleichmäßigere Verteilung der Starts und Landungen auf die Startbahnen Nord und Süd, die Berücksichtigung von schwereren Flugzeugen, die stärkere Bündelung der Flugrouten, die relativ langen und flachen Anflugrouten und ein genaueres Berechnungsmodell. Das Nachtschutzgebiet des Verkehrsflughafens Leipzig/Halle gemäß Planfeststellungsbeschluss vom 4. November 2004 in der Fassung des 7. Änderungsbeschlusses vom 17. Juli 2009 sowie die nachrichtliche Darstellung im Regionalen Entwicklungsplan Halle 2010 würden unberührt bleiben.

Durch das Siedlungsbeschränkungsgebiet seien in Sachsen-Anhalt die kreisfreie Stadt Halle und die Gemeinden Kabelsketal, Landsberg und Schkopau räumlich betroffen. Die Festlegung des Siedlungsbeschränkungsgebietes auf der Grundlage des oben genannten Ziels Z 96 des LEP 2010 sei ein Eingriff in die Planungshoheit der betroffenen Gemeinden. In Sachsen-Anhalt seien 22 Ortschaften vom Siedlungsbeschränkungsgebiet räumlich betroffen, davon 13 nur teilweise.

Auf der Grundlage der sechsten Bevölkerungsprognose des Statistischen Landesamtes Sachsen-Anhalt nehme die Bevölkerung in den betroffenen Gemeinden (außer in der Stadt Halle) um etwa 13 bis 15 % bis 2030 ab. Die Ortschaften im Siedlungsbeschränkungsgebiet verfügten selbst noch über ausreichendes Wohnbauflächenpotenzial für den Eigenbedarf.

Aus regionalplanerischer Sicht sei nicht mit einem Siedlungsdruck auf die außerhalb des Siedlungsbeschränkungsgebietes liegenden Ortschaften in den jeweiligen Gemeinden zu rechnen. Der Eingriff in die Planungshoheit der betroffenen Gemeinden sei gerechtfertigt, insbesondere in Abwägung der Belange gemäß § 2 ROG (Ausbau der wirtschaftsnahen Infrastruktur, Schutz der Belange von Natur und Landschaft, Berücksichtigung des Wohnbedarfs der Bevölkerung, Herstellung von Übereinstimmung zwischen Infrastruktur, Siedlungs- und Freiraumstruktur, Schutz von Menschen und Natur vor Lärm sowie bedarfsgerechte und umweltschonende Verkehrsinfrastruktur mit guter Erreichbarkeit).

Außerdem seien die betroffenen Grundstücke seit längerer Zeit fluglärmbelastet. Es bestehe somit kein schutzwürdiges Vertrauen auf eine uneingeschränkte Nutzbarkeit. Im Siedlungsbeschränkungsgebiet würden mehrere geschützte Gebiete des Naturschutzes (wie Naturschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet, Flächennaturdenkmale, FFH-Gebiet, EU-Vogelschutzgebiet, geschützter Landschaftsbestandteil, geschützter Park) liegen. Den räumlich größten Anteil am Siedlungsbeschränkungsgebiet nähmen vor allem Flächen für die Landwirtschaft und im Regionalen Teilgebietsentwicklungsprogramm Merseburg-Ost deutlich kleinere Altbergbauflächen ein.

In der Karte 1 des Regionalen Entwicklungsplans Halle (in der Fassung seiner rechtswirksamen Änderungen) ist das Siedlungsbeschränkungsgebiet für den Flughafen Leipzig/Halle als Umhüllende der Fluglärmkonturen mit einem äquivalenten Dauerschallpegel von 55 dB(A) für den Tag und 50 dB(A) für die Nacht sowie des fluglärmbedingten Häufigkeitsmaximalpegelkriteriums von 6 mal 68 dB(A) – jeweils außen – für die Nacht ausgewiesen. Das Siedlungsbeschränkungsgebiet umfasst Teile der Stadt-

gebiete von Halle (Saale) und Landsberg sowie der Gemeindegebiete von Schkopau und Kabelsketal. Das Siedlungsbeschränkungsgebiet des Regionalen Entwicklungsplans Halle 2023 nimmt derzeit ca. 60,04 % des Gemeindegebiets Kabelsketal, ca. 33,36 % des Gemeindegebiets Schkopau, ca. 0,3 % des Stadtgebiets Halle (Saale) und ca. 0,23 % des Stadtgebiets Landsberg ein.

Unter der Annahme, dass sich die Kriterien für die Abgrenzung des Siedlungsbeschränkungsgebietes künftig nicht ändern, sind die sich im Prognosenullfall und im Planfall ergebenden Konturen der künftigen Siedlungsbeschränkung aus OBERMEYER 2023a (Lageplan STU\_E Bild 4) zu entnehmen (Prognosenullfall: Kontur in der Farbe Hellblau; Planfall: Kontur in der Farbe Dunkelblau). Die Grenze des bestehenden Siedlungsbeschränkungsgebietes ist hingegen in einem anderen Lageplan (STU\_E Bild 7.1; dort in der Farbe Grün) eingetragen. Die dort eingetragene Kontur in der Farbe Dunkelblau (Nacht-Schutzzone gemäß FluLärmG für den Planfall 2032) entspricht dem sich ergebenden Siedlungsbeschränkungsgebiet für den Planfall, was aufgrund der identischen Kriterien für die Bestimmung des Siedlungsbeschränkungsgebietes und der hier maßgeblichen Nacht-Schutzzone für einen wesentlich baulich erweiterten zivilen Flugplatz plausibel ist.

Die Planfeststellungsbehörde hat die Auswirkungen des Flughafenausbaues auf die Siedlungsentwicklung mit folgenden Ergebnissen überprüft:

#### 15.3.3.2.1 Prognosenullfall

Allein aufgrund der prognostizierten Verkehrsentwicklung, mit der künftig zu rechnen ist, wenn der Flughafen nicht ausgebaut wird (Prognosenullfall), und der mit Wirkung zum 26. Januar 2023 neu festgesetzten An- und Abflugverfahren wird sich das Siedlungsbeschränkungsgebiet in Sachsen-Anhalt ändern und erweitern (Vergleich der Kontur in der Farbe Grün aus dem Lageplan STU-E Bild 7-1 mit der Kontur in der Farbe Hellblau aus dem Lageplan STU-E Bild 4). Ob der Regionale Planungsverband Halle eine entsprechende Änderung vornimmt, obliegt seiner Entscheidung.

#### Gemeindegebiet Schkopau:

Im Gemeindegebiet Schkopau befinden sich gegenwärtig die Ortslagen Röglitz, Lochau und Döllnitz im Siedlungsbeschränkungsgebiet, während die Ortslagen Weißmar, Raßnitz, Wesenitz, Burgliebenau, Korbetha und Schkopau auf dessen äußerer Begrenzung liegen und somit angeschnitten sind. Die Ortsteile Ermlitz und Kollenbey sind nur hinsichtlich ihrer nördlichen Ortsränder von der Siedlungsbeschränkung betroffen. Rüben, Oberthau, Lössen, Löpitz, Luppenau, Dörstewitz, Rattmannsdorf, Hohenweiden, Rockendorf, Röpzig, Knapendorf und Bündorf sind vom derzeit festgesetzten Gebiet nicht betroffen. Im Prognosenullfall würde sich das Siedlungsbeschränkungsgebiet in den Ortslagen Schkopau, Burgliebenau, Raßnitz und Ermlitz erweitern. Die Ortsteile Weißmar, Wesenitz, Kollenbey und Korbetha wären dann komplett davon eingeschlossen.

#### Stadtgebiet Halle (Saale):

Vom Stadtgebiet Halle (Saale) sind bislang nur der Stadtteil Osendorf und der südliche Teil von Radewell durch das Siedlungsbeschränkungsgebiet betroffen, während die

östlichen bzw. südlichen Stadtteile Kanena, Bruckdorf, Ammendorf, Beesen und Planena außerhalb des Siedlungsbeschränkungsgebietes liegen. Für den Prognosenullfall wären zwar aufgrund der mit Wirkung zum 26. Januar 2023 neu festgesetzten An- und Abflugverfahren deutliche Veränderungen zu verzeichnen. Dabei würde sich das Siedlungsbeschränkungsgebiet zwar erheblich nach Norden erweitern, aber zu keiner Berührung der Stadtteile Braschwitz, Peißen, Reideburg, Kanena und Bruckdorf führen. Im Stadtteil Radewell würde sich die äußere Begrenzung nach Süden verschieben, sodass sich das Siedlungsbeschränkungsgebiet dort etwas verkleinern würde. Weiter südwestlich würde die Gebietsgrenze zwar deutlich nach Norden rücken, aber weiterhin nicht den Stadtteil Planena erreichen. Hinsichtlich des Stadtteils Osendorf würde sich keine Änderung ergeben.

#### Gemeindegebiet Kabelsketal:

Auf dem Gebiet der Gemeinde Kabelsketal liegen derzeit die Ortsteile Beuditz, Großkugel, Gröbers, Schwoitsch und Gottenz innerhalb des Siedlungsbeschränkungsgebietes. Die Ortsteile Osmünde, Benndorf und Naundorf sind teilweise davon eingeschlossen. Bei Dieskau rückt die Grenze des Siedlungsbeschränkungsgebietes auf die Ortslage zu, ohne diese zu erreichen. Zwitschöna, Kleinkugel und Dölbau liegen außerhalb des Siedlungsbeschränkungsgebietes. Auch wenn der Flughafen nicht ausgebaut wird (Prognosenullfall), würde sich das Gebiet künftig in nördliche Richtung bis zur Eisenbahnstrecke Halle (Saale) – Bitterfeld – Lutherstadt Wittenberg – Berlin erstrecken, ohne jedoch weitere Ortsteile der Gemeinde Kabelsketal einzuschließen oder zu berühren. Die Ortslage Osmünde wäre jedoch dann vom Siedlungsbeschränkungsgebiet eingeschlossen. Im Ortsteil Benndorf würde sich das Gebiet auf den westlichen Teil der Ortslage, in Naundorf auf den Nordteil des Ortes erweitern.

#### Stadtgebiet Landsberg:

Im Bereich der Stadt Landsberg schneidet das derzeit im Regionalen Entwicklungsplan festgelegte Siedlungsbeschränkungsgebiet die Ortslagen Queis und Klepzig an und schließt die Stadtteile Wiedersdorf und Köckwitz ein. Unabhängig von einem Flughafen ausbau würde sich das Siedlungsbeschränkungsgebiet in westliche Richtung verlagern, ohne dass Wohnlagen in der Stadt Landsberg davon betroffen wären. Queis, Klepzig, Wiedersdorf und Köckwitz wären nicht mehr von Siedlungsbeschränkungen betroffen. Dasselbe würde hinsichtlich der Ausdehnung des Siedlungsbeschränkungsgebietes bis zur o.g. Eisenbahnstrecke gelten; die nächstgelegenen Stadtteile Zweben-  
dorf und Hohenthurm würden von der Gebietsgrenze nicht erreicht.

#### 15.3.3.2.2 Planfall

Flughafenausbaubedingt würde sich der Siedlungsbeschränkungsbereich im Vergleich zum Prognosenullfall ändern. Da auch die am luftrechtlichen Planänderungsverfahren beteiligten Städte und Gemeinden in Sachsen-Anhalt gar nicht oder nur unsubstantiiert zur befürchteten Einschränkung ihrer Planungshoheit vorgetragen haben und auf Bauungspläne, Bebauungsplanentwürfe und sonstige Planungen zur Siedlungsentwicklung nicht hingewiesen haben, hat die Planfeststellungsbehörde die Flächennutzungspläne herangezogen und sich über die tatsächliche bauliche Entwicklung anhand von Luftbildaufnahmen einen Überblick verschafft. Danach ist die Situation in den betroffenen Kommunen im Land Sachsen-Anhalt im Planfall wie folgt zu beurteilen:

### Gemeindegebiet Schkopau:

Auf dem Gemeindegebiet Schkopau wäre vorhabenbedingt mit einer Erweiterung der Siedlungsbeschränkung in den Ortslagen Ermlitz, Burgliebenau und Schkopau zu rechnen, wodurch Burgliebenau künftig nahezu vollständig im Siedlungsbeschränkungsgebiet liegen würde. Der Ortsteil Raßnitz würde künftig vollständig vom Siedlungsbeschränkungsgebiet erfasst. Es würden im Vergleich zum Prognosenullfall keine weiteren Ortsteile durch Siedlungsbeschränkungen betroffen sein oder tangiert werden.

Der sich erweiternde Bereich würde Flächen des mit dem Bebauungsplan Nr. 3/6 ausgewiesenen allgemeinen Wohngebiets „Am Wachtberg“ im Ortsteil Ermlitz betreffen. Da dieser Bebauungsplan am 28. April 2011 in Kraft gesetzt worden ist, könnte sich das künftige Siedlungsbeschränkungsgebiet darauf nicht auswirken. Der Regionale Entwicklungsplan enthält kein Gebot, bestehende Wohngebietsausweisungen aufzuheben. Dasselbe gilt für die Wohnbauanlage „Gartenweg“ (vorzeitiger Bebauungsplan Nr. 4 der ehemaligen Gemeinde Raßnitz; rechtswirksam seit dem 2. Juni 1997), das Wohngebiet „Pritschöna“ (vorzeitiger Bebauungsplan Nr. 1 der ehemaligen Gemeinde Raßnitz; rechtswirksam seit Dezember 1996), das Wohngebiet „Das Kirchenholz“ (Bebauungsplan Nr. 2 der ehemaligen Gemeinde Burgliebenau; in Kraft getreten am 12. September 1996) und das Wohngebiet „Die Mühlbreite“ (Bebauungsplan Nr. 1 der ehemaligen Gemeinde Burgliebenau; in Kraft getreten im Juni 1994).

In der Gemeinde Schkopau würden aber auch künftig Wohnbauflächen zur Verfügung stehen, die nicht vom Siedlungsbeschränkungsgebiet betroffen wären oder berührt würden. Der seit dem 1. Dezember 2009 rechtswirksame Flächennutzungsplan weist in seiner aktuellen Fassung Wohnbauflächen und Wohngebiete aus, die noch nicht bzw. nicht vollständig ausgenutzt sind, so z. B. ein neues Wohnbaugebiet an der Stadtgrenze Merseburg nördlich des Knapendorfer Weges und unbebaute Flächen in Knapendorf (westlich der Straße „Am Sportplatz“), in Rattmannsdorf (am Teichplatz, südlich der Fleischergasse sowie zwischen der Straße des Friedens und der Straße „Kälbergarten“), in Wallendorf (westlich des Schulwegs) und in Luppenau (nördlich und südlich der Lössener Straße).

### Stadtgebiet Halle (Saale):

Im Stadtgebiet Halle (Saale) wäre gegebenenfalls künftig wiederum von einer Ausdehnung des Siedlungsbeschränkungsgebietes im Stadtteil Radewell auszugehen, wobei diese aber das Maß des dort gegenwärtig im Regionalen Entwicklungsplan festgesetzten Siedlungsbeschränkungsgebietes nicht erreichen würde. Auch der südliche Stadtteil Planena würde künftig nicht im Siedlungsbeschränkungsgebiet liegen. In nördlicher Richtung würde sich das Gebiet zwar bis über die B 100 [Halle (Saale) – Sandersdorf-Brehna – Bitterfeld-Wolfen] hinaus erstrecken, aber auch weiterhin die Stadtteile Braschwitz, Peißen und Reideburg nicht betreffen. Die Stadtteile Kanena und Bruckdorf würden auch künftig weit außerhalb des Siedlungsbeschränkungsgebietes verbleiben.

Bebauungspläne für Wohn- oder Mischgebiete wären davon im Stadtgebiet nicht betroffen.



Der Flächennutzungsplan der Stadt Halle (Saale) ist am 10. September 1998 in Kraft getreten. In seiner aktuellen Fassung zeigt er zahlreiche Möglichkeiten für weitere Wohnbebauungen auf bisher wenig oder gar nicht bebauten Flächen auf, die außerhalb bestehender und eventueller künftiger Siedlungsbeschränkungsgebiete liegen. Zu nennen sind hier z. B. die Stadtteile Dörlau (südlich der Salzmünder Straße), Lettin (zwischen Schiepziger Straße und Willi-Riegel-Straße), Seeben (zwischen Sennewitzer Landstraße und der Straße „An der Witzschke“, zwischen Emil-Schuster-Straße und dem Wildrosenweg sowie östlich der Straße der Einheit), Tornau (zwischen Schnitzelmietenweg und Zörbiger Straße sowie südwestlich des Mühlenwegs), Mötzlich (nördlich der Zöberitzer Straße sowie der Straße „Anger“), Reideburg (zwischen Delitzscher Straße und Dölbauer Landstraße, östlich Klingenthaler Straße/Wiedtkenweg), Diemitz (nördlich Reideburger Straße), Kanena (östlich der Wallendorfer Straße) und Nietleben (zwischen Eislebener Chaussee und Höhnstedter Straße).

Die Stadt Halle (Saale) hat in ihrer Stellungnahme vom 11. Februar 2021 mitgeteilt, dass bereits im Entwurf des Regionalen Entwicklungsplans für die Planungsregion Halle eine Erweiterung des Siedlungsbeschränkungsgebietes vorgesehen sei (Betroffenheit des südlichen Stadtgebietes) und sie eine noch weitergehende Einschränkung ihrer kommunalen Planungshoheit nicht hinnehmen dürfe, da ihre baulichen Entwicklungsmöglichkeiten aufgrund anderer Restriktionen (Umweltrecht, ausbleibende Eingemeindungen etc.) stark eingeschränkt seien.

In der Stellungnahme vom 1. September 2023 hat die Stadt Halle (Saale) ergänzend ausgeführt, schon durch das bisher ausgewiesene Siedlungsbeschränkungsgebiet seien „Ausläufer“ der südlichen Stadtteile Osendorf, Radewell und Ammendorf davon betroffen.

Die Einwendung wird zurückgewiesen.

Die gegebenenfalls im Prognosenullfall (kein Flughafenausbau) zu erwartenden Veränderungen des Siedlungsbeschränkungsgebietes sind unter C III 15.3.3.2.1 beschrieben. Die möglichen vorhabenbedingten Änderungen (siehe die vorstehenden Ausführungen) würden demgegenüber ebenfalls nicht schwerwiegend sein. Wie oben dargelegt, würden der Stadt Halle (Saale) auch dann noch hinreichend Möglichkeiten zur Siedlungsentwicklung verbleiben.

#### Gemeindegebiet Kabelsketal:

Vergleichsweise geringere vorhabenbedingte Erweiterungen der Siedlungsbeschränkung würden sich im Vergleich zum Prognosenullfall für die Ortsteile Naundorf und Benndorf ergeben, wobei Benndorf künftig vollständig im Beschränkungsgebiet liegen würde. Eine signifikante Erweiterung würde den Bereich nördlich und östlich von Gottenz betreffen; hiervon wären aber ausschließlich Landwirtschaftsflächen ohne erkennbare Siedlungsentwicklung betroffen. Der südliche Ortsrand von Dieskau würde vom Siedlungsbeschränkungsgebiet tangiert werden.

Von der Erweiterung wäre voraussichtlich der äußere Rand des Wohngebiets „Am Park“ im Ortsteil Dieskau betroffen. Dieses ist im Bebauungsplan Nr. 6 „Am Park, Teilplan I“ der Gemeinde Kabelsketal festgesetzt worden. Der Bebauungsplan ist seit März

2004 rechtswirksam. Eine Neufestsetzung des Siedlungsbeschränkungsgebietes hätte auf seine Wirksamkeit keinen Einfluss.

Die Planfeststellungsbehörde verkennt nicht, dass die der Gemeinde Kabelsketal verbleibenden Möglichkeiten, neue Baugebiete für Wohnnutzungen auszuweisen, bereits stark eingeschränkt sind. Dennoch gibt es derzeit noch unbebaute Flächen außerhalb des derzeitigen bzw. etwaiger künftiger Siedlungsbeschränkungsgebiete, die nach Maßgabe des am 5. September 2014 rechtswirksam gewordenen Flächennutzungsplans (aktuelle Fassung vom März 2023) für Wohnnutzungen vorgesehen sind (z. B. in Dieskau nördlich des Mühlwegs, in Zwintschöna zwischen der Dieskauer Straße und der Liebenauer Straße sowie westlich der Dieskauer Straße und in Kleinkugel an der Alten Lindenstraße bzw. der Sennewitzer Straße). Auch kommen nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde gegebenenfalls weitere landwirtschaftliche Flächen für neue Wohnstandorte in Betracht (z. B. zwischen dem Ortsteil Zwintschöna und der B 6), falls eine entsprechende Nachfrage nach Wohnraum besteht, der über andere Maßnahmen wie Nachverdichtung innerhalb der Ortslagen nicht abgedeckt werden kann.

Ansonsten verfügt das Gemeindegebiet kaum über Entwicklungsmöglichkeiten für Wohnbebauung. Diese sind durch Straßen- und Eisenbahntrassen, durch Energieversorgungsstrassen, durch das Gelände der Altdeponie Halle-Lochau und durch festgesetzte Überschwemmungsgebiete stark eingeschränkt.

#### Stadtgebiet Landsberg:

Die nochmalige flughafenausbaubedingte Ausdehnung des Siedlungsbeschränkungsgebietes in nördliche Richtung würde nicht zu einer Betroffenheit des Stadtteils Hohenthurm führen. Das Siedlungsbeschränkungsgebiet würde sich hier südwestlich der Ortslage vergrößern, während es weiter südlich den äußeren nordwestlichen Teil von Zwebendorf einnehmen würde. Auch im Bereich der Stadtteile Köckwitz und Wiedersdorf würde sich das Gebiet flughafenausbaubedingt wieder zu diesen Ortslagen hin erweitern, diese aber nicht erreichen, sodass es im Gegensatz zum derzeitigen, im Regionalen Entwicklungsplan Halle festgesetzten Siedlungsbeschränkungsgebiet zu keiner Betroffenheit dieser Stadtteile durch Siedlungsbeschränkungen kommen würde.

Mithin ist davon auszugehen, dass künftig der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Am Mühlteich Zwebendorf“ der ehemaligen Gemeinde Reußen, der nach dem Kenntnisstand der Planfeststellungsbehörde in 1996 rechtswirksam geworden ist, betroffen sein würde. In ihm sind Mischgebietsflächen festgesetzt worden. Der Bebauungsplan bleibt auch künftig in seiner jeweils aktuellen Fassung in Kraft; eine Erweiterung des Siedlungsbeschränkungsgebietes würde daran nichts ändern, weil weder der Regionale Entwicklungsplan Halle noch der LEP Sachsen-Anhalt 2010 vorschreiben, dass bestehende Bebauungspläne aufzuheben oder anzupassen sind.

Die Planfeststellungsbehörde hat den Flächennutzungsplan der Stadt Landsberg, der seit dem 9. Mai 2018 in Kraft ist, in seiner aktuellen Fassung herangezogen. Dort sind neue, bisher nicht realisierte Wohngebiete außerhalb etwaiger künftiger Siedlungsbeschränkungsgebiete in den Stadtteilen Hohenthurm (am Siedlungsweg und südlich der Straße „Am Schwarzen Weg“) und Gollma (zwischen Lindenweg und Johann-Sebastian-Bach-Straße) vorgesehen. Darüber hinaus bestehen zahlreiche Wohnbau-

flächenreserven innerhalb bebauter Stadtteile, so z. B. in Queis im Wohngebiet „An der Klepziger Straße“, in Lohnsdorf (nördlich der Eigenheimstraße), in Zwebendorf (östlich des Gartenwegs), in Landsberg (im Bereich Keplerstraße/Galileistraße/Hertzstraße sowie zwischen dem Wiesenweg und der Otto-Quandt-Straße), in Spickendorf (nördlich der Straße „Zum Petersdorfer Anger“), in Hohenthurm (südlich der Berliner Straße), in Plößnitz (nördlich der Straße „Zum Wiesengrund“), in Oppin (westlich der Straße „Am Domhof“ und im Bereich Windmühlenweg/Lindenallee), in Niemberg (östlich der Hermann-Ferres-Straße), in Schwerz (an der Straße „Frohe Zukunft“) und in Gödewitz (südlich der Straße „Feldblick“).

### 15.3.3.3 Tourismus und Erholung

Der Regionale Entwicklungsplan Halle enthält den Grundsatz G 4.2.5-1. Dieser besagt, dass die Naturparke Saale-Unstrut-Triasland und Unteres Saaletal so zu entwickeln sind, dass sie den Bedürfnissen der Bevölkerung nach naturnaher, landschaftsbezogener Erholung entsprechen und die Attraktivität der Regionen steigern.

Zur Begründung dieses Grundsatzes führt der Regionale Entwicklungsplan aus, dass die zunehmenden Belastungen im Arbeitsleben und wachsendes Gesundheitsbewusstsein ein zunehmendes Bedürfnis nach Erholung und aktiver Freizeitgestaltung bewirken und unter anderem die steigende Wertschätzung der in der Planungsregion verfügbaren reichhaltigen landschaftlichen, klimatischen und kulturhistorischen Ausstattungen wichtige Entwicklungsaspekte sind. Schöne, unversehrte und charakteristische Landschaften, herausragende Sehenswürdigkeiten und attraktive Freizeitangebote seien als Voraussetzung für eine naturnahe Erholung und eine nachhaltige Nutzung zu bewahren, zu pflegen und gegebenenfalls wiederherzustellen. Dem wachsenden Erholungsbedürfnis der Bevölkerung im Verdichtungsraum werde insbesondere durch den Erhalt bzw. die Entwicklung von Naherholungsgebieten in stadtnahen Waldgebieten, an Gewässern und in strukturierten Landschaftsteilen im Umland Rechnung getragen.

Ergänzend dazu legt der Regionale Entwicklungsplan im Grundsatz G 4.2.5-3 unter anderem das Gebiet des Saaletales nördlich Halle, das Gebiet des Stadtwaldes „Dölauer Heide“, das Saaletal im Stadtgebiet Halle, die Gebiete des Dieskauer Parks und des Osendorfer Sees, den Wallendorfer See, das Geiseltal, Kayna Süd, Hasse-Roßbach und Teilbereiche des Naturparks „Saale-Unstrut-Triasland“ als Vorbehaltsgebiete für Tourismus und Erholung fest. Die räumliche Lage und Ausdehnung dieser Gebiete sind aus der Karte 1 des Regionalen Entwicklungsplans Halle ersichtlich.

Dieser Grundsatz wird im Regionalen Entwicklungsplan damit begründet, dass die Planungsregion Halle aufgrund ihrer reichhaltigen landschaftlichen, klimatischen und kulturhistorischen Ausstattung über eine Vielzahl von Potenzialen zur Entwicklung von Tourismus und Erholung verfüge. Schöne, unversehrte und charakteristische Landschaften seien als Voraussetzung für eine naturnahe Erholung und eine nachhaltige Nutzung zu bewahren, zu pflegen und gegebenenfalls wiederherzustellen. In den Vorbehaltsgebieten für Tourismus und Erholung sei eine Beeinträchtigung der Erholungsnutzung ebenso zu vermeiden wie eine Überbeanspruchung der Potenziale von Natur und Landschaft. Mit der gleichzeitigen Festlegung von Vorbehaltsgebieten für Tourismus und Erholung und Vorbehaltsgebieten für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems solle die Erholungsnutzung gefördert und gleichzeitig zur nachhaltigen Sicherung der landschaftlichen Voraussetzungen beigetragen werden.

Darüber hinaus seien bestehende fremdenverkehrs- und erholungswirksame Leistungsangebote aufgrund ihrer wirtschaftlichen Bedeutung für die Region zu sichern sowie unter Wahrung der kulturellen Eigenschaften und des Landschaftscharakters zu erhalten bzw. zu verbessern. Ausgehend von den vorhandenen Standortfaktoren, die für die Entwicklung bzw. zum Erhalt von Vorbehaltsgebieten für Tourismus und Erholung Grundvoraussetzung seien, würden vorrangig Gebiete zur Entwicklung landschaftsbezogener Erholungsnutzung ausgewiesen. Das bedeute, dass diese Gebiete einen besonderen Rahmen für umweltverträglichen Tourismus zu Fuß, per Rad oder Boot mit dem Ziel der Erholung des Menschen im Einklang mit Natur und Landschaft bilden. Die festgelegten Vorbehaltsgebiete für Tourismus und Erholung „Gebiet des Saaletales nördlich Halle“ und „Wallendorfer See“ seien bereits durch eine entsprechende touristische und Erholungsnutzung geprägt und sollten in dieser Zielrichtung weiterentwickelt werden.

Im LEP 2010 ist als Ziel Z 144 festgelegt, dass Vorbehaltsgebiete für Tourismus und Erholung Gebiete sind, die aufgrund landschaftlicher und naturräumlicher Potenziale sowie der Entwicklung und/oder des Bestandes an touristischen und kulturellen Einrichtungen für den Tourismus und die Erholung besonders geeignet sind. Diese Gebiete sind zu wirtschaftlich tragfähigen Tourismus- und Erholungsgebieten zu entwickeln.

Die Planfeststellungsbehörde hat geprüft, ob der Flughafenausbau mit dem Ziel Z 144 des LEP 2010 vereinbar ist.

Ein Verstoß gegen das im Ziel Z 144 enthaltene Entwicklungsgebot liegt nicht vor. Auch wenn der Flughafen Leipzig/Halle im planfestgestellten Umfang ausgebaut wird, hindert die damit verbundene Fluglärmbelastung nicht die Entwicklung der o.g. Gebiete zu wirtschaftlich tragfähigen Gebieten für Tourismus und Erholung.

Mit Ausnahme von Teilen des Wallendorfer Sees, des Osendorfer Sees, des Dieskauer Parks und des Saaletals im Stadtgebiet Halle liegen die oben genannten Vorbehaltsgebiete für Tourismus und Erholung außerhalb der Gebiete, für die eine abwägungserhebliche Fluglärmbelastung zu erwarten ist (siehe hierzu C III 7.3.4.3.1 und 7.3.4.3.2).

Für den Wallendorfer See nennt der Regionale Entwicklungsplan Halle folgende für die touristische und die Erholungsnutzung prägenden Merkmale sowie das Entwicklungsziel:

- landschaftliche Potenziale: Bergbaufolgelandschaft im Gebiet der Elster-Luppe-Aue, mit auetypischer Vegetation und großen zusammenhängenden Wasserflächen;
- kulturelle Potenziale: Erhöhung und Sicherung des Erholungswertes des Gebiets, Schaffung von Erholungs-, Sport- und Freizeiteinrichtungen unter Berücksichtigung ausreichender Übergangszonen zu den speziellen Belangen von Natur- und Landschaftsschutz;
- Entwicklungsziel: Erhöhung und Sicherung des Erholungswertes des Gebiets, Schaffung von Erholungs-, Sport- und Freizeiteinrichtungen unter Berücksichtigung ausreichender Übergangszonen zu den speziellen Belangen von Natur- und Landschaftsschutz.

Derzeit sind am Wallendorfer See jeweils ein Badestrand mit Badesteg bei Burgliebenau und Wallendorf, ein Badesteg mit mehreren kleinen Sandflächen bei Löpitz, Rad- und Wanderwege um den See und ein Aussichtshügel in Nähe des dem Wallendorfer Strand gegenüberliegenden Ufers vorhanden. Ausgewiesene Zeltplätze, Stellplätze für Caravans oder Wohnmobile sowie Ferienhäuser sind dort bisher nicht vorhanden. Der Wallendorfer See ist daher für Wanderer, Radfahrer und Badegäste attraktiv, deren Freizeitaktivitäten auf den Tagzeitraum (6:00 bis 22:00 Uhr) fokussiert sind. Da der gesamte See im Landschaftsschutzgebiet „Elster-Luppe-Aue“ liegt und ein Teil des Sees als geschützter Landschaftsbestandteil „Südufer und Inseln im Wallendorfer See“ einem weiteren Schutzregime (§ 22 BNatSchG i. V. m. § 15 Abs. 2 NatSchG LSA und der Verordnung des Landkreises Saalekreis vom 24. Mai 2018 über die einstweilige Sicherstellung des geschützten Landschaftsbestandteils „Südufer und Inseln im Wallendorfer See“) unterworfen ist, ist auch nicht mit einer Weiterentwicklung hin zu Aktivitäten im Nachtzeitraum (22:00 bis 6:00 Uhr) zu rechnen.

OBERMEYER 2023a weist in den beigefügten Lageplänen (siehe STU\_E Bild 1-1 und 2-1) aus, dass der Wallendorfer See sowohl im Prognosenullfall als auch im Planfall im Tagzeitraum deutlich außerhalb der Dauerschallpegelkontur ( $L_{Aeq}$ ) von 55 dB(A) liegt. Für die nächstgelegenen Immissionsorte SKO 10 (Lössen, Lössener Straße 10), SKO 11 (Burgliebenau, Alte Dorfstraße 72) und SKO 13 (Wesenitz, Hauptstraße 59) werden im Prognosenullfall Fluglärmbelastungen von 42,7 dB(A), 48,6 dB(A) und 50,6 dB(A) erwartet, die sich im Planfall auf 43,2 dB(A) (SKO 10) und 51,0 dB(A) (SKO 13) erhöhen bzw. unverändert bleiben (SKO 11). Etwa in dieser Größenordnung ist auch mit Fluglärmbelastungen am Wallendorfer See tagsüber zu rechnen. Diese Belastungen sind für die Freizeitaktivitäten nicht relevant und beeinträchtigen diese nicht, so dass derartige Aktivitäten ergänzt und weiterentwickelt werden können, ohne dass dabei erhebliche Störungen durch Fluglärm zu erwarten sind.

Für den Dieskauer Park und den Osendorfer See sind nach Maßgabe des Regionalen Entwicklungsplans folgende Potenziale ausschlaggebend:

- landschaftliche Potenziale: begrünte Bergbaufolgelandschaft, im östlichen Bereich mit anschließendem Landschaftspark;
- kulturelle Potenziale: historisches Ensemble (Park und Renaissanceschloss)
- fremdenverkehrs- und erholungswirksame Angebote: traditionelle Kanusportanlage.

Als Entwicklungsziele benennt der Regionale Entwicklungsplan die Gestaltung der Dieskauer Parklandschaft zu einem kulturellen Anziehungspunkt und die Gestaltung der Bergbaufolgelandschaft zu einem Gebiet mit breiter Angebotspalette für Sport und Freizeit.

Das in mehreren Bauphasen ab der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts errichtete Schloss Dieskau wird nach dem Kenntnisstand der Planfeststellungsbehörde hauptsächlich für Familien-, Vereins- und Betriebsfeiern, für abendliche Musikveranstaltungen im Schloss bzw. im Schlosshof und für Freilichtkinovorführungen genutzt. Der weitläufige zugehörige Landschaftspark erstreckt sich westlich der Ortslage Dieskau bis zur Reide und schließt den Lauf des Mühlgrabens sowie den Großen Mühlteich mit ein.



Der Osendorfer See liegt westlich der Reide. An seiner südlichen Spitze befindet sich ein Kanusportzentrum. Auf dem See werden auch Drachenbootrennen durchgeführt. Seine hauptsächliche Freizeitfunktion ist auf die Durchführung von Bootssportarten ausgerichtet. Stellplätze für Caravans und Wohnmobile sowie Zeltplätze stehen hier nicht zur Verfügung. Für Wanderer, Radfahrer und Badegäste ist der See und sein angrenzendes Umfeld wenig bis gar nicht geeignet. Er liegt zudem im Landschaftsschutzgebiet „Bergbaufolgelandschaft Bruckdorf“; diese Tatsache spricht ebenfalls gegen die Annahme, dass er sich künftig in Richtung von Camping-Aktivitäten entwickeln wird.

Auch für den Dieskauer Park und den Osendorfer See gilt, dass die Fluglärmbelastung im Tagzeitraum sowohl im Prognosenullfall als auch im Planfall deutlich unterhalb eines Dauerschallpegels ( $L_{Aeq}$ ) von 55 dB(A) liegt (siehe OBERMEYER 2023a, Lagepläne STU\_E Bild 1-1 und 2-1). Für den nächstgelegenen Immissionsort KAB 01 (Dieskau, Zur Schule 6) ist ein Dauerschallpegel von 42,6 dB(A) für den Prognosenullfall prognostiziert worden, der im Planfall auf 42,7 dB(A) ansteigt und damit unterhalb der Abwägungserheblichkeitsschwelle liegt.

Im Nachtzeitraum (22:00 bis 6:00 Uhr) ist mit einer höheren Fluglärmbelastung zu rechnen. Am Immissionsort KAB 01 wird diese im Prognosenullfall bei einem Dauerschallpegel ( $L_{Aeq}$ ) von 44,9 dB(A) liegen, die im Planfall voraussichtlich auf 45,3 dB(A) ansteigt. Da dieser Immissionsort am nördlichen Ortsrand liegt, das Schloss Dieskau hingegen nahe der Ortsmitte, ist davon auszugehen, dass im Bereich des Schlosses die Nachtfluglärmbelastung etwas höher sein wird als am angegebenen Immissionsort.

Die Planfeststellungsbehörde schließt nicht aus, dass die abendlichen Veranstaltungen, die in der Regel um 20:00 Uhr beginnen, im Schlosshof künftig stärker durch Fluglärm gestört werden können, als dies bisher der Fall ist. Dennoch ist ein Zielkonflikt nicht gegeben, weil das kulturelle Potenzial des Dieskauer Parks auch weiterentwickelt werden kann, indem vermehrt Veranstaltungen angeboten werden, die in geschlossenen Räumen stattfinden können oder früher beginnen. Die angestrebte Entwicklung des Dieskauer Parks zu einem wirtschaftlich tragfähigen Gebiet für Tourismus und Erholung ist nicht zwangsläufig davon abhängig, dass nächtliche Veranstaltungen im Schlosshof angeboten werden.

Das Saaletal im Stadtgebiet Halle liegt ab der Überführung der B 91 (Merseburger Straße) über die Saale (Grenze zur Gemeinde Schkopau) bis etwa in Höhe des Wasserwerks im Stadtteil Beesen innerhalb der für den Planfall ermittelten Dauerschallpegelkontur ( $L_{Aeq}$ ) eines nächtlichen Fluglärms von 45 dB(A) (siehe OBERMEYER 2023a, Lageplan STU\_E Bild 6-1). Außerhalb des umschriebenen Bereichs ist das Saaletal auf dem Territorium der Stadt Halle (Saale) nicht in abwägungserheblicher Weise betroffen. Der Regionale Entwicklungsplan Halle benennt für das Saaletal im Stadtgebiet Hlandschaftliche Potenziale: Saaledurchbruchstal mit teilweise vorhandener Auenlandschaft und Auenwaldresten (u. a. Peißnitz-, Forstwerder- und Rabeninsel);

- kulturelle Potenziale: neben dem historischen Ensemble der Romanik (Burg Giebichenstein) weitere zeitgeschichtlich wertvolle Sachzeugen (Reichardtsgarten, Klausberge) und im weiteren Umfeld Moritzburg, Dom, Neue Residenz sowie eine Vielzahl von Garten- und Parkanlagen;
- fremdenverkehrs- und erholungswirksame Angebote: Sportanlagen, Fahrgast-schiffahrt, Kindereisenbahn, Bergzoo, Freizeitbad Maya Mare, Halle-Beesen,

Uferpromenade einschließlich Traditionsgaststätten, Saale-Radwanderweg, Schnittpunkt touristischer Marketinglinien des Landes ("Blaues Band" und "Gartenträume");

- Entwicklungsziel: Erhaltung und weitere Entwicklung eines attraktiven Erholungsgebietes entlang der Saale im Bereich der Stadt Halle; unter Berücksichtigung der Belange des Hochwasserschutzes Verwirklichung neuer Projekte zur Verbesserung des touristischen Leistungsangebotes im Bereich des Saaletales.

Die genannten Einrichtungen verbinden sich wiederum mit Freizeitaktivitäten im Tagzeitraum, die überwiegend außerhalb des beschriebenen Bereichs (Gemeindegrenze Schkopau bis etwa in Höhe des Wasserwerks Beesen) liegen. Plätze für Wohnmobile, Caravans und Zelte sind nicht vorhanden und können aufgrund der Lage dieses Abschnitts der Saale in den Landschaftsschutzgebieten „Saaletal“ und „Saale“, im SPA-Gebiet „Saale-Elster-Aue südlich Halle“ sowie teilweise im FFH-Gebiet „Saale-/Elster-/Luppe-Aue zwischen Merseburg und Halle“ und im Naturschutzgebiet „Abtei und Saaleaue bei Planena“ auch künftig dort nicht realisiert werden. Überdies liegt der beschriebene Gewässerabschnitt vollständig in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet.

Nach alledem ist ein Konflikt mit dem Ziel Z 144 des LEP 2010 (i. V. m. dem Grundsatz G 4.2.5-3 des Regionalen Entwicklungsplans Halle) zu verneinen.

Der Grundsatz G 4.2.5-1 des Regionalen Entwicklungsplans ist nicht relevant, weil das abwägungserheblich fluglärm-betroffene Gebiet im Land Sachsen-Anhalt weder den Naturpark „Saale-Unstrut-Triasland“ noch den Naturpark „Unteres Saaletal“ berührt.

#### 15.3.4 Regionales Teilgebietsentwicklungsprogramm für den Planungsraum Merseburg (Ost)

Abschließend hat sich die Planfeststellungsbehörde davon überzeugt, dass die zu den Themen Erholung und Tourismus erfolgten Festlegungen des Regionalen Teilgebietsentwicklungsprogramms für den Planungsraum Merseburg (Ost) aufgrund der planänderungsbedingt zu erwartenden Fluglärmbelastung dem Ausbauvorhaben nicht entgegenstehen.

Gemäß § 10 Abs. 1 Satz 1 LEntwG LSA sind Regionale Teilgebietsentwicklungspläne als Teilregionalpläne für Gebiete aufzustellen, in denen Braunkohleaufschluss- oder -abschlussverfahren durchgeführt werden sollen. Diese legen die Ziele und Grundsätze der Raumordnung fest, die für eine geordnete Braunkohlen- und Sanierungsplanung erforderlich sind. Das sind insbesondere Festlegungen zu Abbaugrenzen und Sicherheitslinien des Abbaus, zu Haldenflächen und deren Sicherheitslinien, zu erforderlichen Umsiedlungen und zur Gestaltung der Bergbaufolgelandschaft (§ 10 Abs. 3 LEntwG LSA).

Für stillgelegte Braunkohlentagebaubereiche ist auf der Grundlage des am 30. Juni 2015 außer Kraft gesetzten Landesplanungsgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt unter anderem das weiterhin gültige Regionale Teilgebietsentwicklungsprogramm für den Planungsraum Merseburg (Ost) im Regierungsbezirk Halle aufgestellt worden. Der hierzu gefasste Beschluss der Landesregierung Sachsen-Anhalt datiert vom 24. März 1998 (siehe MBl. LSA Nr. 21/2000 vom 7. Juli 2000).

Der Geltungsbereich dieses Teilgebietsentwicklungsprogramms umfasst die Auswirkungsbereiche der ausgelaufenen Braunkohlentagebaue Merseburg-Ost und teilweise Lochau. Er erstreckt sich über den gesamten östlichen Teil des heutigen Gebiets der Gemeinde Schkopau (ehemalige Gemeinden Ermlitz, Röglitz, Raßnitz, Lochau, Döllnitz, Burgliebenau, Luppenau und Wallendorf) sowie über einen Teil des Stadtgebiets Leuna (ehemalige Gemeinde Friedensdorf). Mit dem Plansatz 3.2.3.4. sind der Freizeit- und Erholungspark Raßnitz als regional bedeutsamer Standort für Erholungs- und Freizeitanlagen und außerdem zur Funktionssicherung der Bergbaufolgelandschaft (Restsee Most 1a) die Standorte Burgliebenau und Luppenau als Erholungs- und Freizeitbereiche von lokaler Bedeutung festgelegt worden. Diese Erholungs- und Freizeitbereiche sollen in einem zu begrenzenden Umfang eine naturnahe Erholung mit Bademöglichkeiten und sanften Wassersportarten, insbesondere für die Bevölkerung der Gemeinden im Nahbereich ermöglichen. Der Plansatz 3.4.2.2. legt ergänzend das Gebiet um Burgliebenau/Lössen als Vorsorgegebiet für Erholung fest und formuliert für den Restsee Most 1a mit Randbereichen (einschließlich Teilen der Innenkippe) die Zielstellung, dass das Vorsorgegebiet für Erholung der Sicherung und Gestaltung von Freiräumen und Ortslagen dient, um langfristig die Entwicklung des Erholungswesens unter Beachtung anderer Nutzungsfunktionen und sich entwickelnder natürlicher Gegebenheiten zu ermöglichen und durch spezielle landschaftsgestalterische Maßnahmen sowie durch Schaffung von Versorgungs- und Betreuungseinrichtungen sowie Sportanlagen entwickeln zu können. Darüber hinaus soll der Erholungswert der Landschaft im Planungsraum, insbesondere im Gebiet der Elster-Luppe-Aue gesichert und erhöht werden. Dem Erholungsbedürfnis der Einwohner und Erholungssuchenden soll auch innerhalb der Siedlungsbereiche durch entsprechende Ausstattung der Gemeinden mit erholungsrelevanter Infrastruktur sowie durch eine angemessene Ausweisung und Gestaltung von Grün- und Freizeitbereichen entsprochen werden.

Das Vorsorgegebiet für Erholung umfasst den heutigen Wallendorfer See und die überwiegend aufgeforsteten Bereiche nordöstlich des Sees sowie am südlichen Seeufer. Bei den ausgewiesenen Erholungs-/Freizeitbereichen mit örtlicher Bedeutung handelt es sich um Flächen zwischen dem Löpitzer Badesteg und dem Wallendorfer Strand (Südufer) sowie um den Burgliebenauer Badestrand (Nordwestufer). Der als regional bedeutsam festgelegte Standort des Freizeit- und Erholungsparks Raßnitz liegt nördlich der Ortslage Raßnitz östlich der Gröbersschen Straße auf bisher landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen, die nördlich eines Gewerbegebietes und der Jugendstrafanstalt Raßnitz liegen.

Trotz der Tatsache, dass der Planungsraum Merseburg (Ost) durch eine Hauptanflugstrecke zum Flughafen Leipzig/Halle und mehrere Abflugstrecken betroffen ist und dementsprechend häufig überflogen wird [siehe hierzu die Anlagen „Darstellung der Anflugstrecken“ und „Darstellung der Abflugstrecken“ zum Bericht über die Erstellung der Datenerfassungssysteme für den Planfall 2032 und den Prognosenullfall 2032 (AVIA Consult, vom 8. April 2020)], ist aus den unter C III 15.3.3.3 zum Wallendorfer See und dessen näherer Umgebung ausgeführten Gründen eine Unvereinbarkeit des Ausbauvorhabens mit den Plansätzen des Regionalen Teilentwicklungsprogramms für den Planungsraum Merseburg (Ost) nicht gegeben.

#### 15.3.5 Weitere Stellungnahmen und Einwendungen

### Gemeinde Thallwitz:

Die Gemeinde Thallwitz hat mit Schriftsatz vom 15. Februar 2021 vortragen lassen, dass sie mit allen Gemeindeteilen – insbesondere mit den westlich gelegenen Ortsteilen Kollau, Canitz und Thallwitz – einer bedenklichen Fluglärmbelastung ausgesetzt sei bzw. sein werde, die ihre Planungshoheit im Hinblick auf die Entwicklung von Wohngebieten übermäßig einschränke. Sie hat auf ihre Ergänzungssatzungen „Pappelallee-Ost, Thallwitz“ und „Alte Dorfstraße in Thallwitz OT Lossa“ sowie auf ein Modellprojekt im Ortsteil Nischwitz („Ehemaliger Küchengarten“) und auf eine bereits erteilte Baugenehmigung zur Umwandlung der ehemaligen Mittelschule im Ortsteil Röcknitz in eine Wohnanlage hingewiesen.

Im Rahmen der Online-Konsultation ist mit Schriftsatz vom 16. Mai 2022 für die Gemeinde Thallwitz vorgetragen worden, dass die geplante Erweiterung des Flughafens einen gewichtigen Eingriff in die Planungshoheit der Gemeinde darstelle, weil eine hinreichend konkrete und verfestigte Planung der Gemeinde nachhaltig gestört werde. Ein Bebauungsplan müsse dafür noch nicht vorliegen. Die geplante Erweiterung habe unmittelbare Auswirkungen auf die Gemeinde Thallwitz, da angesichts der medizinischen Auswirkungen durch die vermehrten Flugbewegungen insbesondere nachts in weiten Teilen des Gemeindegebiets künftig – anders als geplant – keine Wohnbebauung mehr abwägungsfehlerfrei ausgewiesen werden könne.

Die Einwendung wird zurückgewiesen.

Bei dem Bebauungsplan „Alte Dorfstraße in Thallwitz OT Lossa“ handelt es sich um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13a BauGB, der die Ausweisung eines Mischgebiets zum Inhalt hat. Der Entwurf datiert vom Januar 2019.

Für die „Pappelallee-Ost, Thallwitz“ hat der Gemeinderat am 29. Februar 2024 einen Satzungsentwurf gebilligt und beschlossen, dass die Trägerbeteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB durchgeführt wird. Nach der vorliegenden Begründung zum Planentwurf sollen Flächen für Wohnbebauung und nicht störendes Gewerbe ausgewiesen werden.

Für das Projekt „Ehemaliger Küchengarten“, das die Ausweisung von Baugrundstücken für 25 zweigeschossige Wohngebäude an der Clara-Zetkin-Straße im Ortsteil Nischwitz betrifft, ist – soweit ersichtlich – noch kein Beschluss des Gemeinderats Thallwitz gefasst worden.

Unter der Annahme, dass die derzeit verbindlichen Kriterien für die Bestimmung eines fluglärmbedingten Siedlungsbeschränkungsbereichs unverändert bleiben, wäre das Gebiet der Gemeinde Thallwitz – wie bereits heute – weder im Prognosenullfall noch im Planfall durch Siedlungsbeschränkungen betroffen (siehe hierzu C III 15.3.1.3). Für die Auffassung, dass aufgrund neuerer medizinischer Erkenntnisse der Lärmwirkungsforschung bzw. auf der Grundlage von Bewertungen der WHO damit zu rechnen sein wird, dass die Sächsische Staatsregierung und/oder der Regionale Planungsverband Leipzig-West Sachsen die Abgrenzungskriterien für fluglärmbedingte Siedlungsbeschränkungsbereiche so ändern werden, dass sich künftig größere Gebiete mit entsprechenden Beschränkungen ergeben, liegen keinerlei Anhaltspunkte vor. Es kann also keine Rede davon sein, dass das Gebiet der Gemeinde Thallwitz künftig zwangsläufig durch sich ändernde Siedlungsbeschränkungsbereiche betroffen sein wird.

Selbst wenn das Gemeindegebiet künftig durch einen Siedlungsbeschränkungsbereich betroffen sein würde, ist kaum anzunehmen, dass dadurch die städtebaulichen Entwicklungsmöglichkeiten der Gemeinde Thallwitz hinsichtlich neuer Wohngebiete sehr stark eingeschränkt wären. Angesichts der Tatsache, dass das Gemeindegebiet eine Fläche von ca. 53,1 km<sup>2</sup> einnimmt und sich über knapp 13 km in Ost-West-Richtung erstreckt, wobei über die kürzeste Entfernung gemessen der westlichste Punkt ca. 25 km und der östlichste Punkt ca. 38 km von der äußeren östlichen Grenze des Flughafengeländes entfernt liegen, liegt diese Befürchtung außerhalb aller Wahrscheinlichkeit.

#### Gemeinde Borsdorf:

Darüber hinaus ist mit Schriftsätzen vom 27. August 2021 und 20. Mai 2022 für die Gemeinde Borsdorf vorgetragen worden, das Vorhaben störe hinreichend konkrete und verfestigte Planungen der Gemeinde. Insoweit ist auf die schon begonnene Umplanung des ehemals ausgewiesenen Gewerbegebiets „Dresdener Landstraße“ durch den Bebauungsplan „Kunstlederfabrik, Leipziger Straße“, auf die Bebauungsplanentwürfe „An der Schmiede Ost“ im Ortsteil Zweenfurth, „Dreieckssiedlung, Flurgrundstück 398/10 und 395/2 der Gemarkung Panitzsch“ und „Nördliche Erweiterung/Abrundung Ortslage Borsdorf – Wohnbebauung“ hingewiesen worden.

Die Einwendung wird zurückgewiesen.

Im Ortsteil Borsdorf ist der als Satzung beschlossene Bebauungsplan „Gewerbegebiet an der Dresdener Landstraße“ seit dem 1. Juli 2004 rechtswirksam. Der gesamte Geltungsbereich wird mit einem Bebauungsplanentwurf überplant („Bebauungsplan „Wachstuchfabrik Leipziger Straße“, Aufstellungsbeschluss vom 19. Dezember 2018), der die Ausweisung als allgemeines Wohngebiet vorsieht. Ein Bebauungsplanentwurf „Kunstlederfabrik, Leipziger Straße“ ist der Planfeststellungsbehörde nicht bekannt.

Das Gebiet „Nördliche Erweiterung/Abrundung Ortslage Borsdorf – Wohnbebauung“ betrifft offenbar die Ergänzung des Baugebietes in der Partheaue um die westlich an das Baugebiet angrenzenden Flächen. Der Gemeinderat hat am 27. November 2023 einen Satzungsbeschluss gemäß § 34 Abs. 4 Nr. 3 BauGB gefasst.

Für den Bereich „Dreieckssiedlung, Flurgrundstück 398/10 und 395/2 der Gemarkung Panitzsch“ hat der Gemeinderat am 23. September 2020 einen Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „Dreiecksiedlung, OT Panitzsch“ gemäß § 13a BauGB gefasst. Der Bebauungsplan sieht die Entwicklung von Wohnbauflächen zur Innenentwicklung vor.

Für den innerorts gelegenen Bereich des Bebauungsplanentwurfs „An der Schmiede Ost“ im Ortsteil Zweenfurth liegt ein zweiter Entwurf vom 10. Januar 2024 vor, für den das Beteiligungsverfahren nach § 4 Abs. 2 BauGB durchgeführt worden ist. Hier geht es ebenfalls um die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes.

Letztlich kann dahingestellt bleiben, inwiefern es sich bei den Planentwürfen um bereits hinreichend konkrete oder verfestigte Planungen der Gemeinde Borsdorf handelt. Selbst wenn dies zugunsten der Gemeinde unterstellt wird, liegt keine funktionelle Störung ihrer Planentwürfe und auch keine Einschränkung ihrer gegenwärtigen bzw. künf-



tigen städtebaulichen Entwicklungsmöglichkeiten vor, weil das gesamte Gemeindegebiet derzeit und mit hoher Wahrscheinlichkeit auch nicht künftig durch fluglärmbedingte Siedlungsbeschränkungen betroffen sein wird. Das gesamte Gemeindegebiet liegt im Planfall außerhalb einer nächtlichen fluglärmbedingten Dauerschallpegelkontur ( $L_{Aeq} \geq 45$  dB(A) (siehe OBERMEYER 2023a, Lageplan, STU\_E Bild 6.2). Ergänzend wird auf die obigen Ausführungen zur Gemeinde Thallwitz verwiesen.

#### Arbeitskreis Hallesche Auenwälder zu Halle/Saale e.V., IG Nachtflugverbot Leipzig/Halle e.V. sowie Einwendungen von Privatpersonen:

Der Arbeitskreis Hallesche Auenwälder zu Halle/Saale e.V. hat in seiner Stellungnahme vom 14. Februar 2021 vorgetragen, dass durch die Erweiterung des Frachtflughafens der sog. Siedlungsbeschränkungsbereich erheblich ausgedehnt werde („Flächenfraß“). Die durch den Antrag beanspruchten Flächen entsprächen vom Umfang her etwa der Fläche der Stadt Leipzig. Diese Flächen stünden für den Neubau von Wohnungen, Schulen, Kindertageseinrichtungen, Freizeiteinrichtungen etc. in Zukunft nicht mehr zur Verfügung. Darüber hinaus würden durch die besagten Siedlungsbeschränkungsmaßnahmen weitere tausende Bürgerinnen und Bürger zusätzlichen gesundheitlichen Beeinträchtigungen ausgesetzt. Die kommunale Selbstverwaltung nach Art. 28 Abs. 2 GG werde weitestgehend eingeschränkt bzw. ausgeschlossen. Dies müsse mit entsprechenden Auflagen vermieden werden.

Wortgleicher Vortrag findet sich auch in zahlreichen privaten Einwendungen [z. B. aus Schkeuditz, Kabelsketal, Rackwitz, Schkopau, Leipzig, Wiedemar, Delitzsch, Halle (Saale), Merseburg, Leuna, Teutschenthal, Markkleeberg, Colditz und Chemnitz] und in der Stellungnahme des IG Nachtflugverbot Leipzig/Halle e.V. vom 14. Februar 2021.

Diese Einwendungen werden zurückgewiesen.

Fluglärmbedingte regionalplanerische Siedlungsbeschränkungen sind nicht mit direkten Flächeninanspruchnahmen in Verbindung zu bringen und führen auch nicht mittelbar zu einem zusätzlichen Flächenverbrauch. Sofern eine durch Siedlungsbeschränkungen betroffene Kommune von der Neuausweisung von Wohngebieten auf Flächen, die innerhalb eines Siedlungsbeschränkungsbereichs bzw. Siedlungsbeschränkungsgebietes liegen, Abstand nehmen muss und stattdessen dafür auf Flächen ausweicht, die außerhalb von Siedlungsbeschränkungsbereichen oder -gebieten liegen, führt dies nicht zwangsläufig zu größeren Wohngebieten und damit auch nicht zu zusätzlichem Flächenverbrauch. Die Größe eines geplanten Wohngebiets richtet sich nach dem städtebaulichen Konzept der jeweiligen Kommune für ihr Gesamtgebiet (insbesondere nach Maßgabe des Flächennutzungsplans) sowie für das jeweilige Wohngebiet (Bebauungsplan bzw. Satzungen im Sinne von § 34 Abs. 4 BauGB) und gegebenenfalls nach der sich abzeichnenden Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken, nicht hingegen nach der tatsächlichen oder zu erwartenden Fluglärmbelastung.

Die Annahme, dass eine Kommune aufgrund einer stärkeren bzw. zunehmenden Fluglärmbelastung größere Wohngebiete plant, als sie es tun würde, wenn sie überhaupt nicht oder in geringerem Maße durch Fluglärm betroffen wäre, ist nicht plausibel.

#### 15.4 Ergebnis

Auch ohne Durchführung eines gesonderten Raumordnungsverfahrens steht fest, dass der beantragte Ausbau des Flughafens Leipzig/Halle raumverträglich ist. Die kausal mit ihm verbundenen raumbedeutsamen Auswirkungen sind gering und beziehen sich auf etwaige künftige Änderungen der Siedlungsbeschränkungsbereiche bzw. -gebiete, die nach der bestehenden Aufgabenverteilung nur durch Fortschreibung der entsprechenden Gebietsfestsetzungen im Regionalplan Leipzig-West Sachsen bzw. im Regionalen Entwicklungsplan Halle erfolgen können. Die Entscheidungen darüber, ob dies erfolgen soll und welche Kriterien für die Gebietsabgrenzung anzuwenden sind, treffen die Landesregierungen und/oder die Träger der Regionalplanung.

Die Ausbauplanung entspricht den luftverkehrlichen Zielen Z 3.5.1 des LEP Sachsen 2013, Z 93 und Z 94 des LEP Sachsen-Anhalt 2010 und Z 3.1.2 und Z 3.5.1 des Regionalplans Leipzig-West Sachsen 2020. Zielkonflikte liegen somit nicht vor.

Darüber hinaus stimmt das Vorhaben mit den Grundsätzen G 3.1-7, G 3.3.5-1 und G 3.3.5-2 des Regionalen Entwicklungsplans Halle 2023 überein. Die Berücksichtigung dieser sowie weiterer raumordnerischer Grundsätze im Rahmen der planerischen Abwägung, die der Planfeststellungsbehörde vorbehalten ist, stehen der Zulassung des Ausbaivorhabens in der Form, die es durch die während des Verfahrens beantragten Planänderungen sowie durch die erlassenen Nebenbestimmungen und erteilten Genehmigungen erhalten hat, nicht entgegen.

#### 16 Kommunale Planungshoheit und sonstige kommunale Belange

Das planfestgestellte Vorhaben berücksichtigt die kommunalen Belange in angemessener Weise (§ 8 Abs. 1 Satz 2 LuftVG) und verletzt die betroffenen Kommunen nicht in ihrem durch Art. 28 Abs. 2 GG, Art. 84 der Verfassung des Freistaates Sachsen bzw. Art. 87 Abs. 1 der Verfassung des Landes Sachsen-Anhalt geschützten Kernbereich des Selbstverwaltungsrechts. Nach Abwägung der kommunalen, insbesondere städtebaulichen Belange gelangt die Planfeststellungsbehörde zum Ergebnis, dass auch im Einzelfall auftretenden Beeinträchtigungen des kommunalen Selbstverwaltungsrechts durch das höherrangige öffentliche Verkehrsinteresse am Ausbau des Flughafens Leipzig/Halle gerechtfertigt sind.

Die Planfeststellungsbehörde hat sich bei der Auslegung des Antrags einschließlich der Pläne nach § 10 Abs. 2 Satz 1 LuftVG die umhüllende Lärmkontur eines äquivalenten Dauerschallpegels von  $L_{Aeq} \geq 45$  dB(A) für die Nacht und die Kontur von  $L_{Amax}$  6 mal 64 dB(A) außen zugrunde gelegt. Dieser sich räumlich am weitesten erstreckende Umgriff ergibt sich aus dem Kriterium des Schutzes vor Fluglärm. Ausweislich der vorgelegten Konturen ist ersichtlich, dass das Dauerschallpegelkriterium das weitergehende Kriterium im vorliegenden Fall darstellt, da die Maximalpegelkontur in Gänze innerhalb der Dauerschallpegelkontur liegt. Die Abwägungsschwelle für den Tagschutz bei einem Dauerschallpegel der Fluglärmbelastung von  $L_{Aeq} \geq 50$  dB(A) außen führt zu keinen anderen Erkenntnissen, da sie komplett innerhalb der umhüllenden Nachtschutzkontur liegt (siehe LDS-Bild 1, Anlage 2 der Betroffenenermittlung für den Prognosenullfall und Planfall, vorgelegt im Rahmen der Tektur in Ordner 5 der Unterlagen, BETROFFENENERMITTLUNG 2023).

Nach § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1b FluLärmG liegt bei wesentlich baulich erweiterten zivilen Flugplätzen der Wert für die Nachtschutzzone bei der umhüllenden Kontur aus

$L_{Aeq} = 50$  dB(A) außen und  $L_{Amax}$  6 mal 68 dB(A) außen. Höchst vorsorglich hat die Planfeststellungsbehörde einen Auslegungsumgriff gewählt, der deutlich unterhalb der im Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm genannten Grenzwerte der Nachtschutzzone liegt. Die von der Planfeststellungsbehörde angenommene Schwelle von 45 dB(A) liegt um fünf dB(A) unterhalb des Pegels  $L_{Aeq} = 50$  dB(A), der gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1b FluLärmG eines der Kriterien für die Berechnung der Nacht-Schutzzone eines neuen oder wesentlich baulich erweiterten zivilen Flugplatzes ist und damit zugleich eine Komponente des gesetzlichen Grenzwertes für die Gewährung baulichen Schallschutzes (dem Grunde nach) darstellt.

Ausgehend von dem Urteil des OVG Münster ist außerdem im vorliegenden Planfeststellungsverfahren die Grenze, unterhalb derer die Lärmschutzbelange nicht in die Abwägung einzustellen sind, zusätzlich anhand eines Maximalpegelkriteriums  $L_{Amax}$  von 6 mal 64 dB(A) nachts (außen) zu bestimmen (OVG Münster, Urteil vom 26. Januar 2022 – 20 D 71/18.AK – Rn. 542). Damit bleibt die Planfeststellungsbehörde in der Systematik des FluLärmG, welches den Maximalpegel nachts (außen) für Bestandsflugplätze bei 72 dB(A) und bei wesentlich geänderten Flugplätzen gemindert um 4 dB(A) mit 68 dB(A) festsetzt. Außerdem kann bei einer Kombination eines Dauerschallpegelkriteriums mit einem ergänzenden Maximalpegelkriterium auf die entsprechende Regelung in der TA Lärm (Ziff. 6.1) zurückgegriffen werden. Gemäß der TA Lärm werden Maximalpegel nachts dann berücksichtigt, wenn diese die Dauerschallpegel um mehr als 20 dB(A) überschreiten. Entsprechend zu dieser Festlegung korrespondiert die von der Planfeststellungsbehörde festgelegte Maximalpegelschwelle von 64 dB(A) [ $45$  dB(A) +  $20$  dB(A) =  $65$  dB(A)] und geht sogar noch darüber hinaus. Wegen der weiteren Einzelheiten, die zur Bestimmung des Auslegungsgebietes geführt haben, wird auf die Ausführungen unter C III 7.3.4.3.2 verwiesen.

Daneben sind zur Bestimmung des Auslegungsgebietes die vorhabenbedingten Auswirkungen bei den Städten und Gemeinden maßgeblich unter den Gesichtspunkten Grundinanspruchnahme, naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen und Luftschadstoffe berücksichtigt worden. Dabei handelt es sich um die Stadt Schkeuditz und die Stadt Leipzig (vgl. dazu auch die Ausführungen zur Bestimmung des Auslegungsumgriffs unter C I 7.4.2). Darüber hinaus sind weitere Maßnahmen erfolgt, die als Ersatzmaßnahmen angerechnet werden (Ökokontomaßnahmen des Staatsbetriebes Sachsenforst). Diese liegen auf dem Gebiet der Stadt Naunhof, der Gemeinde Wermsdorf und der Stadt Colditz und sind bereits aufgrund von Erstaufforstungsgenehmigungen der Landratsämter realisiert worden. Zur Bestimmung des Auslegungsgebietes waren sie deshalb nicht zu berücksichtigen.

Durch die Bestimmung dieses Auslegungsgebietes ist sichergestellt, dass alle für die Entscheidung erheblichen Auswirkungen des zur Planfeststellung nachgesuchten Vorhabens erfasst worden sind und dass im Rahmen der zu treffenden Abwägungsentscheidung ausreichend Abwägungsmaterial beschafft werden konnte und somit in der Folge nicht die Gefahr eines Abwägungsdefizits besteht. Die entsprechende Darstellung der Kontur ergibt sich aus der Betroffenenermittlung der Antragstellerin vom 9. März 2023 (BETROFFENENERMITTLUNG 2023, Anlage 2, LDS-Bild 1 und LDS-Bild 3-2 bzw. LDS-Bild 4-2).

Die im Auswirkungsbereich des Vorhabens gelegenen Gemeinden sind am Verfahren beteiligt worden. Ihnen ist Gelegenheit zur Abgabe von Stellungnahmen und zur Erhebung von Einwendungen gegeben worden.

Es handelt sich im Rahmen der ersten und zweiten Öffentlichkeitsbeteiligung um

- die Städte Leipzig, Delitzsch, Goethestadt Bad Lauchstädt, Eilenburg, Halle (Saale), Landsberg, Merseburg, Sandersdorf/Brehna, Schkeuditz und Taucha und
- die Gemeinden Kabelsketal, Krostitz, Rackwitz, Schkopau, Thallwitz, den Verwaltungsverband Eilenburg-West (für Gemeinde Jesewitz) und Wiedemar.

Im Rahmen der dritten Öffentlichkeitsbeteiligung zur Tektur der Planunterlagen wurden zusätzlich die Städte Braunsbedra und Zöbzig sowie die Gemeinde Petersberg am Verfahren beteiligt und Gelegenheit zur Abgabe von Stellungnahmen/Einwendungen gegeben.

Die Städte und Gemeinden haben von ihrem Beteiligungsrecht Gebrauch gemacht. Sie haben nur teilweise eine Einschränkung ihrer kommunalen Selbstverwaltungsgarantie aus Art. 28 Abs. 2 GG, Art. 84 der Verfassung des Freistaates Sachsen bzw. Art. 87 Abs. 1 der Verfassung des Landes Sachsen-Anhalt bzw. eine Beeinträchtigung ihrer kommunalen Belange durch das planfestgestellte Vorhaben geltend gemacht.

Die Städte Merseburg, Braunsbedra und Zöbzig waren vom Auslegungsumgriff zur Tektur umfasst, haben jedoch keine Stellungnahme abgegeben oder Einwendungen erhoben. Die Goethestadt Bad Lauchstädt hat keine Bedenken gegenüber dem Ausbauvorhaben geäußert.

Zudem liegen der Planfeststellungsbehörde Äußerungen von Gemeinden vor, die nicht vom Auslegungsumgriff umfasst waren. Dies sind die Gemeinden Borsdorf und Großpösna sowie die Städte Leuna, Markkleeberg, Markranstädt, Naunhof, Weißenfels und Wurzen.

Die gemeindliche Planungshoheit stellt einen dem Schutzbereich des Art. 28 Abs. 2 Satz 1 GG zuzuordnenden Belang dar. Diese vermittelt nach ständiger Rechtsprechung eine wehrfähige, in die Abwägung einzubeziehende Rechtsposition gegen fremde Fachplanungen auf dem eigenen Gemeindegebiet, wenn das Vorhaben nachhaltig eine bestimmte Planung der Gemeinde stört, wegen seiner Großräumigkeit wesentliche Teile des Gemeindegebietes einer durchsetzbaren gemeindlichen Planung entzieht oder gemeindliche Einrichtungen in ihrer Funktionsfähigkeit erheblich beeinträchtigt (vgl. nur BVerwG, Urteil vom 6. November 2013 – 9 A 9.12 – Rn. 19).

Die Planfeststellungsbehörde hat den zugrundeliegenden Sachverhalt, der auf den von den kommunalen Gebietskörperschaften erhobenen Einwendungen und Stellungnahmen basiert und die vorgelegten Planungen, auch soweit sie Entwürfe, die Aufstellung oder Realisierbarkeit konkreter Flächennutzungs- und Bebauungspläne betreffen, eingehend geprüft. Vor dem Hintergrund der Vielzahl der geltend gemachten Belange und der unterschiedlichen Intensität der Beeinträchtigung der sich im Umfeld des Flughafens befindenden Städte und Gemeinden ist deshalb in einem ersten Schritt eingriffsbezogen geprüft worden, ob durch die Realisierung des planfestgestellten Vorhabens eine

bestehende bzw. hinreichende verfestigte eigene Planung der Kommune nachhaltig gestört bzw. unmöglich gemacht wird (C III 16.1) oder wegen der Großräumigkeit des Vorhabens wesentliche Teile des Gemeindegebietes einer zukünftigen durchsetzbaren gemeindeeigenen Planung entzogen werden (C III 16.2) oder durch das Vorhaben die Funktionsfähigkeit kommunaler Einrichtungen erheblich beeinträchtigt wird (C III 16.3) und ob sonstige kommunale Belange künftig erheblich berührt werden (C III 16.4).

#### 16.1 Nachhaltige Störung bestehender bzw. hinreichend verfestigter Planungen

Die Planfeststellungsbehörde hat die in den Einwendungen geltend gemachten und zum Zeitpunkt der Planfeststellung bestehenden bzw. hinreichend verfestigten gemeindeeigenen Planungen betrachtet.

Es ist geprüft worden, ob eine nachhaltige Störung durch unmittelbare Flächeninanspruchnahme vom beplanten Gemeindegebiet, durch eine potenzielle Erweiterung des Bauschutzbereichs, durch Lärm und/oder durch Luftschadstoffbelastungen ausgelöst werden kann.

Eine nachhaltige Störung einer kommunalen Planung ist von der Planfeststellungsbehörde angenommen worden, wenn die mit den Festsetzungen der Bauleitplanung verfolgten Ziele der städtebaulichen Ordnung nicht mehr verwirklicht werden können oder das planfestgestellte Vorhaben einen Anpassungsbedarf für die Bauleitplanung auslöst.

##### 16.1.1 Nachhaltige Störungen durch unmittelbare Flächeninanspruchnahme

Die Planfeststellung des Vorhabens und dessen naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen führen zu einer Überplanung von Flächen innerhalb der Gebiete der Städte Schkeuditz und Leipzig.

###### 16.1.1.1 Bebauungsplanung

Die Kommunen Schkeuditz und Leipzig haben in ihren Einwendungen eine unmittelbare Inanspruchnahme ihrer Bebauungsplanung durch das Vorhaben bzw. dessen naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen geltend gemacht. Im Rahmen der Prüfung wurde festgestellt, dass im Hinblick auf den Straßenbebauungsplan „Verlängerung Altscherbitzer Straße und Martin-Niemöller-Straße“ der Großen Kreisstadt Schkeuditz aufgrund geplanter naturschutzrechtlicher Kompensationsmaßnahmen kein planerischer Konflikt gegeben ist.

Eine nachhaltige Störung von Bebauungsplänen der Stadt Leipzig konnte ebenso nicht festgestellt werden.

###### 16.1.1.1.1 Stadt Schkeuditz

Zum Zeitpunkt der Antragstellung des luftrechtlichen Planfeststellungsverfahrens war zunächst wahrscheinlich, dass aufgrund einer unmittelbaren Inanspruchnahme durch naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen des geplanten Vorhabens in den Umgriff des Straßenbebauungsplan „Verlängerung Altscherbitzer Straße und Martin-Niemöller-Straße“ eingegriffen wird.



Die Stadt Schkeuditz hat die Aufstellung des Straßenbebauungsplans „Verlängerung Altscherbitzer Straße und Martin-Niemöller-Straße“ am 28. Januar 2016 (Bekanntmachung im Schkeuditzer Boten Nr. 03/2016) beschlossen. Laut Bekanntmachung fand eine frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit am 27. September 2016 statt. Eine Überplanung des anschließend mehrfach geänderten Straßenbebauungsplanentwurfs fand ausweislich des Lageplans der landschaftspflegerischen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen Schkeuditz Ost (Plan F 45, Ordner 2 der Tekturunterlagen) im Rahmen der Ersatzmaßnahmen E44, E45, E50, E51 und der Ausgleichsmaßnahme A46 zunächst sehr wahrscheinlich statt. Allerdings berücksichtigen die Unterlagen zur landschaftspflegerischen Begleitplanung den zum Zeitpunkt der Offenlage seitens der Stadt Schkeuditz publizierten ursprünglichen Planungsstand (Vorentwurf September 2016), der durch die Antragstellerin bei der Stadt Schkeuditz abgefragt wurde.

Von der Stadt Schkeuditz wurde als Anlage 1 zur Stellungnahme vom 12. Februar 2021 ein Plan (Stand: 8. Dezember 2020) vorgelegt, der aus sich heraus nicht ohne weiteres verständlich ist, aber Überschneidungen mit der luftrechtlichen Planung vermuten lässt. Die Planfeststellungsbehörde bat mit Schreiben vom 20. Juni 2023 die Stadt, die konkreten Überschneidungen mit der Entwurfsplanung zu benennen und planlich darzustellen und die technischen oder sonstigen Gründe zu benennen, warum im Rahmen der Bebauungsplanung nicht auf die landschaftspflegerische Begleitplanung der Flughafen Leipzig/Halle GmbH Rücksicht genommen werden kann. Am 4. Juli 2023 erfolgte eine Zwischeninformation der Stadt, dass die Entwurfsplanung in der Zwischenzeit wiederum angepasst worden sei und zu weiteren Überschneidungen mit Kompensationsmaßnahmen des Flughafens führen werde. Sie befinde sich in der Abstimmung über die finalen Trassenkorridore.

Mit Schreiben vom 16. Mai 2024 übermittelte die Stadt Schkeuditz der Planfeststellungsbehörde nunmehr einen aktuellen und konkreten Bebauungsplanentwurf mit Stand vom März 2024. Aus diesem Entwurf ergeben sich keine planerischen Friktionen in Form von widersprechenden Nutzungs- /Gestaltungsabsichten mit der Flughafenplanung.

Auch im Hinblick auf den Bebauungsplan „Sportcampus Altscherbitzer Feld, sonstiges Sondergebiet“ (Aufstellungsbeschluss vom 16. Dezember 2021) findet keine Überplanung durch landschaftspflegerische Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen statt. Insoweit entspricht die Stellungnahme des Landratsamtes Landkreis Nordsachsen vom 29. August 2023 nicht mehr den vorgelegten Planunterlagen.

Dem Bebauungsplan „Gewerbegebiet Freirodaer Weg“ (Aufstellungsbeschluss vom 10. April 2019) der Stadt Schkeuditz und dessen Umsetzung steht das luftrechtliche Vorhaben ebenfalls nicht entgegen.

#### 16.1.1.1.2 Stadt Leipzig

Die Stadt Leipzig fordert eine Berücksichtigung ihres Bebauungsplans Nr. 422 „Radefelder Allee West“. Die planfestgestellten Erweiterungsflächen befänden sich teilweise innerhalb des Geltungsbereichs des Aufstellungsbeschlusses (Beschluss vom 21. September 2016).

Im Hinblick auf die geplante temporäre Baustelleneinrichtungsfläche südöstlich des neuen Vorfeldes im Anschluss an die Fläche für Ver- und Entsorgungseinrichtungen, Behandlungsanlagen und Nebenflächen kommt es zu Überschneidungen mit den geplanten gewerblichen Bauflächen des Bebauungsplans (siehe Plan E 2 – Lageplan Baustelleneinrichtung). Diese Inanspruchnahme ist allerdings nur vorübergehend; nach Abschluss aller Bauarbeiten soll die Baustelleneinrichtungsfläche wieder rückgebaut und der vorherigen Nutzung (Landwirtschaft) zur Verfügung gestellt werden. Diese zwei Teilflächen mit ca. 30.000 m<sup>2</sup> der Flurstücke 128/2 und 129/1 der Gemarkung Hänichen stehen jedoch komplett im Eigentum der Flughafen Leipzig/Halle GmbH. Kraft dieser Eigentümerstellung kann die Flughafen Leipzig/Halle GmbH den Konflikt mit dem Bebauungsplan mit der Stadt Leipzig eigenständig regeln. Die Stadt Leipzig und die Antragstellerin haben sich ausweislich des Schreibens der Stadt Leipzig vom 18. Mai 2022 im Rahmen der Online-Konsultation vereinbart, dass eine Anpassung vorgenommen wird. Im Rahmen der Beteiligung zur Tektur hat die Stadt Leipzig in ihrer Stellungnahme vom 14. Juli 2023 keine städtebaulichen Bedenken im Hinblick auf diese Fläche mehr geltend gemacht.

Die zukünftigen Flächen für die Schneedeponie, Ver- und Entsorgungseinrichtungen, Behandlungsanlagen, Nebenflächen und für Flugzeugenteisungsflächen (nördlich bzw. westlich des zu erweiternden Vorfeldes) werden von dem Bebauungsplan Nr. 422 „Radefelder Allee-West“ nicht überplant. Gleiches gilt für die Fläche, die in der luftrechtlichen Planung für die Ablagerung von Oberboden ausgewiesen ist (siehe Plan E 3 – Lageplan Oberbodenlagerung). Betroffen sind Teile der Flurstücke 452, 451, 440, 441/5 und 454/38 der Gemarkung Lützschena. Insoweit ergibt sich keine Flächenüberschneidung mit dem Umgriff des Bebauungsplanentwurfs; die Flächen grenzen aber direkt aneinander. Beides wurde im Rahmen der Stellungnahme der Stadt Leipzig vom 14. Juli 2023 bestätigt.

#### 16.1.1.2 Flächennutzungsplanung

Das planfestgestellte Vorhaben verursacht keine nachhaltige Störung der Flächennutzungspläne.

Die Stadt Schkeuditz hat weder in ihrer Stellungnahme vom 12. Februar 2021 noch in der Stellungnahme zur Online-Konsultation vom 19. Mai 2022 vorgetragen, dass das Ausbauvorhaben dem Flächennutzungsplan der Stadt Schkeuditz (Bekanntmachung am 22. Juni 2006) widerspräche. Im bisherigen Flächennutzungsplan ist die betreffende Fläche des Bebauungsplanentwurfs „Verlängerung Altscherbitzer Straße und Martin-Niemöller-Straße“ als „Fläche für Landwirtschaft – Acker“ und als „Straßenverkehrsfläche“ ausgewiesen, während im Vorentwurf des zu ändernden Flächennutzungsplans die Fläche als „Fläche für die Landwirtschaft – Wiesen- und Weidefläche, Grünland“ und als „Straßenverkehrsfläche“ dargestellt ist.

Auch die Stadt Leipzig hat weder in ihrer Stellungnahme vom 12. Februar 2021 noch in ihrer Stellungnahme zur Online-Konsultation vom 18. Mai 2022 vorgetragen, dass das Ausbauvorhaben dem Flächennutzungsplan widerspräche. Im Hinblick auf den Bebauungsplan Nr. 422 „Radefelder Allee West“ betreibt die Stadt Leipzig gemäß § 8 Abs. 3 BauGB parallel zum Bebauungsplanverfahren ein Verfahren zur Änderung des Flächennutzungsplans. Während im bisherigen Flächennutzungsplan (Bekanntmachung am 16. Mai 2015) das Gebiet im Umgriff des Bebauungsplanentwurfs „Radefel-

der Allee West“ nachrichtlich als „Erweiterungsfläche Flughafen“ bezeichnet ist, wird im Vorentwurf des zu ändernden Flächennutzungsplans dieses Gebiet als „Gewerbliche Baufläche – Industriegebiet nach § 9 BauNVO möglich“ dargestellt. Der Vorentwurf für den zu ändernden Flächennutzungsplan (Planungsstand: 4. November 2021) geht jedoch über den Umgriff des Bebauungsplanvorentwurf hinaus. Er bezieht folgende Flächen ein: Fläche im Umgriff der beantragten Erweiterung des Flughafens Leipzig/Halle an dessen östlicher Grenze [auf diesen Flächen sollen das Vorfeld 4 erweitert und eine Fläche zur Flugzeugenteisung gebaut (siehe Plan C3d – Lageplan Vorfeld), öffentliche Verkehrsflächen (also Verkehrsflächen außerhalb des nicht öffentlich zugänglichen Flughafensicherheitsbereichs), die zu verlegende Zaunstraße, der zu verlegende Flughafenzaun sowie weitere Entwässerungsanlagen errichtet werden (siehe Plan B 2h – Plan der baulichen Anlagen – sowie Plan C 3d – Lageplan Vorfeld). Ebenfalls ist eine Fläche südlich der flughafeneigenen sog. Havariestraße (diese führt vom Kreisverkehrsplatz im Zuge der S 8 bis zum Flughafengelände) bis zur nördlichen Grenze des Bebauungsplanvorentwurfs; diese Fläche ist zum überwiegenden Teil in die landschaftspflegerische Maßnahmenplanung für die beantragte Erweiterung des Flughafens Leipzig/Halle einbezogen. Im Änderungsentwurf für den Flächennutzungsplan ist diese Fläche als „Gewerbliche Baufläche – Industriegebiet nach § 9 BauNVO möglich“ dargestellt. Für die Planfeststellungsbehörde ist diese Einbeziehung im Flächennutzungsplanentwurf nicht nachvollziehbar, da diese Flächen durch die Einbeziehung in die luftrechtliche Fachplanung seit dem 16. November 2020 (Beginn der öffentlichen Auslegung des Plans in der Stadt Leipzig) gemäß § 8a Abs. 1 Satz 1 LuftVG einer Veränderungssperre unterliegen. Diese Veränderungssperre hat zum Inhalt, dass auf den vom Plan betroffenen Flächen bis zu ihrer Inanspruchnahme wesentlich wertsteigernde oder die geplanten Baumaßnahmen erheblich erschwerende Veränderungen nicht vorgenommen werden dürfen. Darauf hat die Planfeststellungsbehörde in ihrer Stellungnahme vom 22. Dezember 2021 an die Stadt Leipzig hingewiesen. Eine Anpassungspflicht der Fachplanung an die Darstellung des Flächennutzungsplans gemäß § 7 Satz 1 BauGB ist somit nicht gegeben.

#### 16.1.2 Nachhaltige Störung durch die Erweiterung des Bauschutzbereichs

Als Folge des planfestgestellten Vorhabens kommt es zu keiner neuen Festlegung des Ausbauplans nach § 12 Abs. 1 LuftVG und somit auch zu keiner Erweiterung des bereits ausgewiesenen Bauschutzbereichs nach § 12 Abs. 2 und 3 LuftVG. Ein Eingriff in die kommunale Planungshoheit der Gemeinden kann dadurch nicht erfolgen. Die Start- und Landebahnen einschließlich der sie umgebenden Schutzstreifen bleiben durch das Ausbauvorhaben des Vorfeldes 4 und einzelner Rollwege unberührt. Gleiches gilt für Sicherheitsflächen, den Flughafenbezugspunkt, die Startbahnbezugspunkte und die Anflugsektoren.

#### 16.1.3 Nachhaltige Störungen durch Lärmbelastungen

Die für den Betrieb des Flughafens im Jahr 2032 prognostizierten Lärmbelastungen führen zum Teil zu einer Beeinträchtigung, jedoch zu keiner nachhaltigen Störung der Bauleitplanung der Städte und Gemeinden. Im Übrigen sind nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde die für den Ausbau sprechenden Belange von einem solchen Gewicht, dass demgegenüber die durch das Vorhaben verursachten Beeinträchtigungen durch Lärmbelastungen auf die Bauleitpläne hinzunehmen sind.

Insbesondere bleiben die bestehenden Bebauungspläne und die daraus resultierenden Baurechte (§ 30 BauGB) durch den Planfeststellungsbeschluss unberührt. Befürchtungen, durch die Zunahme der Lärmbelastung könnten Bebauungspläne nicht mehr umgesetzt werden bzw. funktionslos werden, sind unbegründet.

#### 16.1.3.1 Prüfungsmaßstab

Von den umliegenden Kommunen des Flughafens Leipzig/Halle wird die Zunahme der Lärmbelastung gerügt und geltend gemacht, dass sich diese auf die bestehende rechtswirksame und geplante Bauleitplanung und auf den unbeplanten Innenbereich auswirke.

Die Planfeststellungsbehörde hat geprüft, ob durch die Zunahme des Lärms eine nachhaltige Störung der bereits rechtswirksamen und in Einwendungen dargelegten Bebauungspläne ausgelöst werden kann. Eine solche ist gegeben, wenn die Bebauungspläne aufgrund des vorhabenbedingten erheblichen Lärmzuwachses nicht mehr die Funktion erfüllen können, die ihnen ursprünglich im Sinne einer geordneten städtebaulichen Entwicklung zukommen sollte. Ferner wurden von der Planfeststellungsbehörde noch nicht verfestigte, aber hinreichend konkretisierte Planungsabsichten einer Kommune – sofern solche benannt wurden – berücksichtigt.

Im Rahmen der Abwägung ist die Planfeststellungsbehörde den Einwendungen hinsichtlich einer lärmbedingten Beeinträchtigung der Bebauungspläne nachgegangen und hat diese im Einzelfall geprüft. Dabei waren insbesondere die Pläne zu berücksichtigen, die sich innerhalb der für die Auslegung relevanten Fluglärmkontur im Planfall 2032 von  $L_{Aeq} \geq 45$  dB(A) in der Nacht – einschließlich eines Zuschlags von 3-Sigma – überlagert mit der Kontur des Maximalpegelkriteriums  $L_{Amax}$  von 6 mal 64 dB(A) außen befinden. Ausweislich der BETROFFENENERMITTLUNG 2023 (Anlage 2 Bild 1.) ergibt sich, dass die Kontur des Maximalpegelkriteriums  $L_{Amax}$  von 6 mal 64 dB(A) außen komplett innerhalb der Kontur  $L_{Aeq} \geq 45$  dB(A) in der Nacht liegt und somit die Dauerschallpegelkontur das bestimmende Element ist.

Durch den Planfeststellungsbeschluss werden keine unmittelbaren Siedlungsbeschränkungen bzw. Bauverbote konstitutiv festgesetzt. Künftige, insbesondere aus § 5 FluLärmG resultierende Bauverbote für einzelne Grundstücke werden erst nach Festsetzung von Lärmschutzbereichen durch Erlass von Rechtsverordnungen nach § 4 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 2 Satz 1 FluLärmG der Sächsischen Staatsregierung und der Landesregierung Sachsen-Anhalt ausgelöst. Die Planfeststellungsbehörde hat deshalb die künftig zu erwartenden Lärmschutzbereiche für den Planfall (§ 4 Abs. 3 Satz 2, § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1 FluLärmG) und für den Prognosenullfall im Wege einer prognostischen Einschätzung ermittelt und auf dieser Grundlage die voraussichtlichen Auswirkungen des Ausbauvorhabens auf die Siedlungsstruktur beurteilt.

Die Bauleitpläne wurden im Rahmen der Abwägung auch unter dem Aspekt überprüft, ob es vorhabenbedingt zu einem wesentlichen Lärmzuwachs kommt. Als Orientierungswert für die Wesentlichkeitsschwelle nimmt die Planfeststellungsbehörde einen Wert von 2 dB(A) an. Eine wesentliche Lärmsteigerung ist gemäß § 2 Abs. 2 Satz 4 FluLärmG für eine sonstige bauliche Erweiterung dann anzunehmen, wenn sich die Höhe des äquivalenten Dauerschallpegels  $L_{Aeq}$  an der Grenze der Tag-Schutzzone 1 oder des äquivalenten Dauerschallpegels  $L_{Aeq}$  an der Grenze der Nachtschutzzone um

mindestens 2 dB(A) ändert. Die Änderung der Höhe des äquivalenten Dauerschallpegels um mindestens 2 dB(A) ist dabei mit der Maßgabe zu ermitteln, dass es auf den voraussehbaren Flugbetrieb ankommt, der sich allein infolge einer sonstigen wesentlichen baulichen Erweiterung eines Flugplatzes ergibt (§ 5 Abs. 2 der 1. FlugLSV).

Die prognostische Einschätzung der für den Prognosenullfall 2032 mit den Grenzwerten gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 2 FluLärmG von der Sächsischen Staatsregierung und der Landesregierung Sachsen-Anhalt festzusetzenden Lärmschutzbereiche wird dabei in der Abwägung als plangegebene Vorbelastung zugrunde gelegt.

Ein Indiz, ob ein Bebauungsplan aufgrund der erhöhten Lärmbelastung nicht mehr die Funktion erfüllen kann, die ihm ursprünglich im Sinne einer geordneten städtebaulichen Entwicklung zukommen sollte, bieten die in § 5 FluLärmG enthaltenen Bauverbote, die an die Lage einzelner Grundstücke innerhalb des Lärmschutzbereichs anknüpfen. Daraus ergeben sich nach tatsächlich erfolgter Festsetzung der Lärmschutzbereiche nach § 4 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 2 Satz 1 FluLärmG grundsätzlich Bauverbote für die Errichtung von Krankenhäusern, Altenheimen, Erholungsheimen und ähnlichen in gleichem Maße schutzbedürftigen Einrichtungen in den Tag-Schutzzonen und in der Nacht-Schutzzone (§ 5 Abs. 1 Satz 1 FluLärmG), von Schulen, Kindergärten und ähnlichen in gleichem Maße schutzbedürftigen Einrichtungen in den Tag-Schutzzonen (§ 5 Abs. 1 Satz 2 FluLärmG) sowie für die Errichtung von Wohnungen in der Tag-Schutzzone 1 und in der Nacht-Schutzzone (§ 5 Abs. 2 FluLärmG). Eine nachhaltige Störung eines Bebauungsplans kann vor allem dann ausgelöst werden, wenn sich der vorhabenbedingte erhebliche Lärmzuwachs nicht nur auf einzelne benachbarte Grundstücke, sondern auf wesentliche Teile von Bebauungsplänen auswirkt (BVerwG, Beschluss vom 2. August 2006 – 9 B 9.06 – Rn. 6). Das Gesetz toleriert den Bestand bereits errichteter besonders schutzbedürftiger Einrichtungen und Wohnungen und lässt gemäß § 5 Abs. 1 Satz 3, Abs. 3 FluLärmG Ausnahmen von den Bauverboten zu unter der Voraussetzung, dass den Schallschutzanforderungen nach §§ 6, 7 FluLärmG entsprochen wird. Dies hat die Planfeststellungsbehörde im Rahmen ihrer Prüfung berücksichtigt.

Die Bauverbote in § 5 FluLärmG führen grundsätzlich zu keiner Verpflichtung der Kommunen, Bauleitpläne aufzustellen, zu ändern, zu ergänzen oder aufzuheben. Allerdings wird mit Erlass der Rechtsverordnungen der Sächsischen Staatsregierung und der Landesregierung Sachsen-Anhalt gemäß § 4 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 2 FluLärmG die kommunale Planungshoheit dahingehend eingeschränkt, dass die aufzustellenden Bebauungspläne im Hinblick auf § 5 FluLärmG anhand der Kriterien der Planerforderlichkeit gemäß § 1 Abs. 3 BauGB und der planerischen Abwägung nach § 1 Abs. 6 Nr. 1, Abs. 7 BauGB vollzugsfähig ausgestaltet sein müssen. Ein Bebauungsplan leidet dann an der fehlenden Planerforderlichkeit und/oder Abwägungsfehlern, wenn die Umsetzung des Bebauungsplans von Anfang an aufgrund der in § 5 FluLärmG geregelten Bauverbote ausgeschlossen ist. Dies gilt nicht nur in den Fällen, in denen eine Schutzbereichsverordnung bereits in Kraft getreten ist, sondern schon dann, wenn in absehbarer Zeit vom Erlass der Rechtsverordnung gemäß § 4 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 2 Satz 1 FluLärmG ausgegangen werden muss. Die Gemeinden müssen also ihrerseits dazu beitragen, zukünftige Nutzungskonflikte zu vermeiden. Dies schließt jedoch die Aufstellung von Bebauungsplänen innerhalb eines festgelegten oder auch nur zukünftigen Lärmschutzbereichs nicht aus, macht allerdings geeignete Reglementierungen in Bezug auf schutzbedürftige Nutzungen, für die gemäß § 5 FluLärmG ein Bauverbot besteht, erforderlich, sofern nicht ein Fall des § 5 Abs. 3 Satz 1 Nr. 6 FluLärmG vorliegt oder



aber eine Ausnahmeerteilung gemäß § 5 Abs. 1 Satz 3 FluLärmG hinreichend sicher absehbar ist. Reglementierungen im Hinblick auf bestimmte Nutzungen sind dann nicht erforderlich, wenn diese Nutzung für den jeweiligen Baugebietstypus nicht prägend und deshalb nicht für die spezifische Baugebietsstruktur unverzichtbar ist. Wird daher die Errichtung einer besonders schutzbedürftigen Nutzung im Planvollzug unter Berufung auf § 5 Abs. 1 FluLärmG nicht genehmigt, verfehlt der Bebauungsplan gleichwohl nicht seinen gestalterischen Auftrag, sofern es nicht gezielt Anliegen der Kommune war, mit der Aufstellung des Plans eine Ansiedlungsmöglichkeit für eine besonders schutzbedürftige Nutzung zu schaffen (Reidt/Fellenberg, FlulärmG § 5 Rn. 65 f.).

Darüber hinaus hat die Planfeststellungsbehörde geprüft, ob eine nachhaltige Funktionsstörung eines Bebauungsplans aufgrund der durch das Ausbauvorhaben entstehenden Lärmbelastungen gegeben sein könnte. In der Rechtsprechung ist anerkannt, dass von einer nachhaltigen Funktionsstörung erst bei Erreichen der nach höchstrichterlicher Rechtsprechung für Übernahmeansprüche maßgeblichen Dauerschallpegel von 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht auszugehen ist (BVerwG, Urteil vom 4. April 2012 – 4 C 8/09 – Rn. 539; VGH München, Urteil vom 14. Juli 2015 – 8 A 13.40037 – Rn. 161). Die Planfeststellungsbehörde hat einen Übernahmeanspruch festgesetzt (siehe C III 7.6). Durch die Ausübung des Übernahmeanspruchs kann sich gegebenenfalls mittelbar die städtebauliche Situation eines rechtswirksamen Bebauungsplans mit Wohnbebauung verändern. Ein dahingehender Vortrag, dass kommunale Bauleitpläne durch einen Übernahmeanspruch konkret nachhaltig gestört werden könnten, liegt jedoch nicht vor.

Die Bewertung, ob eine geordnete städtebauliche Entwicklung noch gewahrt ist, erfolgt nicht nach den Orientierungswerten der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“. Dieses Regelwerk dient im Bauleitplanverfahren als Orientierungshilfe für die Abwägung, ob die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewahrt sind. Es handelt sich um erwünschte Zielwerte, aber nicht um Grenzwerte (VGH Kassel, Urteil vom 21. August 2009 – 11 C 227/08.T – Rn. 1244). Im Planfeststellungsverfahren wird durch die Regelungen des Luftverkehrsgesetzes und des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm gewährleistet, dass die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse trotz der vorhabenbedingten Lärmauswirkungen gewahrt bleiben.

Hinsichtlich der in Aufstellung befindlichen Bebauungspläne hat die Planfeststellungsbehörde bei ihrer Prüfung den Grundsatz berücksichtigt, dass die Planung auf eine andere, zeitlich vorhergehende Planung Rücksicht zu nehmen hat. Ein hinreichender Grad der Konkretisierung des planfestgestellten Vorhabens ist von der Planfeststellungsbehörde zum Zeitpunkt des Beginns der Planauslegung am 16. November 2020 angenommen worden. Mit der Auslegung der Planunterlagen ist eine hinreichende Verfestigung der Planung gegeben (vgl. BVerwG, Beschluss vom 5. November 2002 – 9 VR 14/02 – vor Rn. 1). Zu diesem Zeitpunkt hinreichend konkretisierte Bebauungspläne hat die Planfeststellungsbehörde bei ihrer Prüfung berücksichtigt. Als Anhaltspunkt für eine hinreichende Konkretisierung der Bebauungsplanung gilt das Vorliegen des Aufstellungsbeschlusses gemäß § 2 Abs. 1 BauGB.

Die flugbetriebsbedingte Lärmbelastung für die Ermittlung der Lärmzunahme gegenüber dem Prognosenußfall kann der aktualisierten Schalltechnischen Untersuchung - Fluglärmrechnungen (OBERMEYER 2023a, STU-E\_Bild 3, STU-E-Bild 6-1 bis 6-3 und STU-E\_Bild 7-1 und 7-2) entnommen werden. Zudem hat die Antragstellerin für

insgesamt 165 Nachweispunkte in den umliegenden Städten und Gemeinden (repräsentative Ortslagen) die Fluglärmbelastung für den Prognosenullfall 2032 und den Planfall 2032 ausgewiesen (siehe OBERMEYER 2023a, Tabellarische Darstellung der Fluglärmbelastung für 165 ausgewählte Nachweispunkte, Blatt 1 bis 10).

Die Planfeststellungsbehörde hat einen Übernahmeanspruch für Grundstücke bzw. Wohnungen festgesetzt (siehe C III 7.6), wenn der nächtliche Dauerschallpegel bei  $L_{Aeq} = 60$  dB(A) liegt. Durch die Ausübung eines Übernahmeanspruchs kann sich gegebenenfalls mittelbar die städtebauliche Situation eines rechtswirksamen Bebauungsplans mit Wohnbebauung verändern. Die Städte und Gemeinden im flughafennahen Umfeld haben jedoch keinen Vortrag dahingehend abgegeben, ob Lärmwerte von  $L_{Aeq} \geq 60$  dB(A) in Wohnlagen erreicht und dadurch die kommunalen Bauleitplanungen konkret nachhaltig gestört werden könnten. Allerdings gibt es derartigen Vortrag von einzelnen Kommunen zu tatsächlich vorhandenen Bebauungen/Innenbereichen; z. B. der Gemeinde Wiedemar zu den Ortslagen Werlitzsch und Rabutz im Rahmen der Anhörung zur Tektur und ebenso der Stadt Schkeuditz zu den Ortslagen Gerbisdorf und Papitz Nord.

#### 16.1.3.2 Prüfung der Bebauungspläne der Städte und Gemeinden

Die Überprüfung der Bebauungspläne der Städte und Gemeinden im Hinblick auf eine mögliche Beeinträchtigung der kommunalen Planungshoheit aufgrund der fluglärmbedingten Auswirkungen des Vorhabens hat Folgendes ergeben:

Die Stadt Schkeuditz hat in ihren Stellungnahmen vom 12. Februar 2021, 19. Mai 2022 und ihrer Stellungnahme vom 29. August 2023 im Rahmen der Beteiligung zur Tektur keine konkrete nachhaltige Störung ihrer Bauleitplanungen vorgetragen. Sie verweist aber darauf, dass es problematisch sein wird, im Ortsteil Radefeld die benötigte Kindertagesstätte zu planen und zu errichten. Insoweit verweist die Planfeststellungsbehörde auf die Ausführungen unter C III 16.2.2.1.2. Die Stadt wendet sich gegen die steigenden Lärmbelastungen insbesondere des Gesamtlärms und weist auf die damit einhergehenden gesundheitlichen Gefahren hin.

Die Stadt Schkeuditz fordert darüber hinaus in ihren Stellungnahmen vom 12. Februar 2021 und 29. August 2023, dass ihre Lärmaktionsplanung als planungsrechtlicher Belang in die Betrachtungen eingestellt wird und die darin vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt werden. Die Planfeststellungsbehörde weist eine strikte Bindung an die Lärmaktionsplanung zurück. Insoweit wird auf die Ausführungen unter C III 7.9 verwiesen.

Der Bebauungsplanentwurf Nr. 422 "Radefelder Allee West" (Beschluss vom 21. September 2016 und frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung vom 20. September 2021 bis 1. Oktober 2021) der Stadt Leipzig enthält unter anderem hinsichtlich der Art der baulichen Nutzung die Festsetzung gewerblicher Bauflächen. Es ist ein Gebiet mit gewerblich-industriellem Nutzungsschwerpunkt angedacht.

Der Geltungsbereich des Aufstellungsbeschlusses für den Bebauungsplan Nr. 422 "Radefelder Allee West" befindet sich teilweise innerhalb des Gebietes, für das eine ausbaubedingte Pegelzunahme ( $L_{Aeq}$ ) um mindestens 2 dB(A) nachts ausgewiesen ist. Der Lärmzuwachs übersteigt damit nachts die als Orientierung für eine wesentliche

Lärmsteigerung dienende Schwelle von 2 dB(A). Außerdem liegen Teile des Bebauungsplangebietes innerhalb der Tag-Schutzzone 1 und 2 und komplett innerhalb der Nachtschutzzone. Ein westlich und nördlich gelegener Bereich liegt außerdem innerhalb der Kontur des für Übernahmeansprüche maßgeblichen Dauerschallpegels von 60 dB(A) nachts.

Von einer Verletzung der kommunalen Planungshoheit der Stadt Leipzig aufgrund nachhaltiger Störung des Bebauungsplans kann mangels zukünftigen Funktionsverlusten nicht ausgegangen werden. Die städtebauliche Entwicklung des Bebauungsplans, der bislang nur im Entwurf vorliegt, wird durch die Lärmbelastungen, die mit dem Vorhaben einhergehen, nicht gefährdet. Laut Begründung des Bebauungsplans (Seite 5) liegt dem städtebaulichen Konzept die Überlegung zugrunde, die Flächen effektiv und mit möglichst wenigen Einschränkungen zu nutzen (auch ein 24h-Betrieb soll möglich sein). Es sind keine schutzbedürftigen Einrichtungen geplant, die den Bauverboten nach § 5 FluLärmG unterliegen, sondern es ist ein Gewerbe- bzw. Industriegebiet geplant. Ein Wohnen/Schlafen innerhalb des zukünftigen Gewerbegebietes findet definitionsgemäß nicht statt. Ein Übernahmeanspruch, der nach der Rechtsprechung besteht, wenn sich die Situation des Wohngrundstücks derart nachhaltig verschlechtert, dass die Nutzung zu Wohnzwecken als unzumutbar erscheint, kommt deshalb nicht in Betracht. Ein derartiger Anspruch würde auch weitestgehend ins Leere laufen, weil fast alle Grundstücke bereits im Eigentum der Antragstellerin stehen. Im Übrigen bleibt anzumerken, dass die Fläche des Plangebietes bereits im Prognosenullfall innerhalb der Nacht-Schutzzone gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 1b) FluLärmG liegt und die Bauleitplanung aufgrund des Prioritätsprinzips auf den bestehenden Flughafen mit seinen zulässigerweise verbundenen Lärmwirkungen planerisch Rücksicht nehmen muss.

Im Übrigen weist die Stadt Leipzig in ihrer Stellungnahme vom 14. Juli 2023 auf die am 12. Oktober 2022 beschlossene Fortschreibung ihres Lärmaktionsplans hin und fordert eine Berücksichtigung und Umsetzung der festgeschriebenen Maßnahmen. Die Planfeststellungsbehörde weist eine strikte Bindung an die Lärmaktionsplanung der Stadt zurück. Zur Begründung und zur Vermeidung von Wiederholungen wird auf die Ausführungen unter C III 7.9 verwiesen. Außerdem weist die Stadt Leipzig auf die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf weiträumige Gebiete in Norden der Stadt Leipzig hin, in denen sich die nach § 34 BauGB erforderliche Nachweisführung der Verträglichkeit von stadteigenen Vorhaben mit den gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen schwieriger gestalten würde.

Die Stadt Leipzig kann ihre städtebauliche Entwicklung durch Bebauungspläne steuern und muss sie nicht der Planersatzvorschrift des § 34 BauGB überlassen. Dies gilt für Wohnbebauungen ebenso wie für die Ansiedlung von Gewerbebetrieben oder die Sicherung von Standorten für gewerbliche oder industrielle Nutzungen.

Die Stadt Delitzsch hat in ihrer Stellungnahme vom 2. Februar 2021 geltend gemacht, dass sie durch eine mögliche Neufestsetzung der Siedlungsbeschränkungsgebiete betroffen sei, der sich nach den vorgelegten Fluglärmrechnungen weiter in nordöstliche Richtung erstrecken werde und ein Plangebiet der Stadt Delitzsch erfasse. Dabei handele es sich zwar um ein Industrie- und Gewerbegebiet. Jedoch bitte sie um Klärung, inwiefern sich die Erweiterung der Lärmbelastungen auf bestehende Lärmkontingente (Kumulierung der Lärmwerte) des betroffenen Plangebiets (Bebauungsplan Nr. 4 „Industrie- und Gewerbegebiet Delitzsch Südwest“) auswirke. Für das Industrie- und Ge-

werbegebiet seien auf Grund der Nähe zu schutzbedürftigen baulichen Anlagen im Rahmen der Bauleitplanung Immissionskontingente in Form von immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegeln festgesetzt worden. Ob sich durch das Planvorhaben und die damit einhergehende Neuausrichtung der Fluglärmbelastung im Prognosefall Auswirkungen auf die in der Nähe des Flugkorridors befindlichen schutzbedürftigen Gebiete sowie auf das Industrie- und Gewerbegebiet ergeben, könne sie derzeit nicht einschätzen.

Außerdem fragt die Kommune an, ob und wie sich die Ausweitung der Lärmbelastung auf die bestehenden, in Planung befindlichen und künftigen Wohngebiete am westlichen Stadtrand auswirken werde. Im Rahmen der Stellungnahme zur Tektur vom 1. September 2023 weist die Stadt darauf hin, dass Siedlungsgebiete des Ortsteils Brodau innerhalb einer neu festzusetzenden Nachtschutzzone liegen würden.

Die Lärmauswirkungen des Ausbauvorhabens führen zu keinen nachhaltigen Störungen der rechtswirksamen Bebauungspläne und Bebauungsplanverfahren der Stadt Delitzsch.

Große Teile des in Kraft gesetzten Bebauungsplans Nr. 4 liegen innerhalb der Nachtschutzzone im Sinne des § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1b FluLärmG. Von einer Verletzung der kommunalen Planungshoheit der Stadt Delitzsch aufgrund nachhaltiger Störung des Bebauungsplans kann mangels zukünftiger Funktionsverluste nicht ausgegangen werden. Es sind keine schutzbedürftigen Einrichtungen geplant, die den Bauverbote nach § 5 FluLärmG unterliegen, sondern es handelt sich um ein Gewerbe- bzw. Industriegebiet. Es kommt ausschließlich auf die (rechtswirksamen) Festsetzungen des Bebauungsplans an. Auf diese Festsetzungen haben nach Rechtswirksamkeit des Bebauungsplans eintretende Änderungen der tatsächlichen Grundlagen unter Einschluss der Vorbelastung keinen Einfluss. Eine Änderung der Gesamtlärmsituation infolge Fluglärms wirkt sich auf den bestehenden Bebauungsplan und seine Festsetzungen im Hinblick auf Immissionskontingente nicht aus. Ziel eines flächenbezogenen Emissionskontingents ist es, durch die Anlagen und Betriebe auf der kontigentierte Fläche keine Konflikte mit angrenzenden, schutzwürdigen Nutzungen auszulösen und die Orientierungswerte zur DIN 18005 (Teil 1 - Schallschutz im Städtebau) und somit auch die Immissionswerte der TA Lärm einzuhalten. Berücksichtigung finden bei der Kontigentierung nur anlagenbezogene Lärmquellen.

Bei den am westlichen Stadtrand von Delitzsch gelegenen Bebauungsplänen handelt es sich um die Bebauungspläne Nr. 23 „Wohngebiet Kyhnaer Weg“, Nr. 49 „Schulze-Delitzsch-Siedlung, Schkeuditzer Straße“ und Nr. 13 „Gewerbestandort Fabrikstraße 2“. Hinzu kommt der Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 3.6 „Wohnpark Brodau Nord“. Alle diese Bebauungspläne sind bereits in Kraft getreten. Während die Bebauungspläne Nr. 23 „Wohngebiet Kyhnaer Weg“, der Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 3.6 „Wohnpark Brodau Nord“ und Nr. 13 „Gewerbestandort Fabrikstraße 2“ ganz bzw. teilweise innerhalb der 45 dB(A)-Kontur liegen, befinden sich der Bebauungsplan Nr. 49 „Schulze-Delitzsch-Siedlung, Schkeuditzer Straße“ außerhalb jeglicher Konturen. Das gleiche gilt für den im Entwurfsstadium befindlichen Bebauungsplan Nr. 46 „Ehrenbergsiedlung Hallesche Straße“. Der Bebauungsplan Nr. 39 „Wohnbebauung an der Lobergasse“ befindet sich innerhalb der 45 dB(A)-Kontur, aber außerhalb der Nachtschutzzone im Sinne des § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1b FluLärmG.



Die Festsetzungen eines bestandskräftigen Bebauungsplans werden durch eine Planfeststellung nicht aufgehoben oder funktionslos (Ernst/Zinkahn/Bielenberg/Krautzberger, BauGB-Kommentar, Stand: Oktober 2022, § 38 Rn. 92). Die Bauverbote in § 5 FluLärmG führen grundsätzlich zu keiner Verpflichtung der Kommune, Bauleitpläne aufzustellen, zu ändern, zu ergänzen oder gar aufzuheben. Rechtskräftige Bebauungspläne, die durch die Auswirkungen des Ausbauvorhabens nicht mehr vollzogen werden können oder aus diesem Grund geändert werden müssen, nennt die Einwendung nicht. Eine nachhaltige Störung der städtebaulichen Entwicklung der Bebauungspläne der Stadt Delitzsch durch das Ausbauvorhaben vermag die Planfeststellungsbehörde daher nicht zu erkennen. Die von der Gemeinde genannten Bebauungspläne bzw. Entwürfe liegen ausweislich der dem Planänderungsantrag beigefügten Gutachten im Planfall und Prognosenullfall 2032 außerhalb der Lärmschutzbereiche nach § 4 Abs. 3 Satz 2, § 2 Abs. 2 Nr. 1b FluLärmG (OBERMEYER 2023a, StU-E\_Bild 4). Insbesondere bei dem Bebauungsplan Nr. 13 „Gewerbestandort Fabrikstraße 2“ ist darüber hinaus nicht von zukünftigen Funktionsverlusten auszugehen. Es sind keine schutzbedürftigen Einrichtungen geplant, die den Bauverboten nach § 5 FluLärmG unterliegen, sondern es handelt sich um ein Gewerbegebiet. Der Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 3.6 „Wohnpark Brodau Nord“ und der Bebauungsplan Nr. 39 „Wohnbebauung an der Lobergasse“ im Ortsteil Brodau liegen zwar innerhalb des Untersuchungsgebietes (45 dB(A)-Kontur), aber außerhalb des Lärmschutzbereichs (Nacht-Schutzzone) gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1b) FluLärmG. Von einer Verletzung der kommunalen Planungshoheit der Stadt Delitzsch aufgrund nachhaltiger Störung des Bebauungsplanentwurfs kann mangels zukünftiger Funktionsverluste nicht ausgegangen werden. Bauverbote im Sinne des § 5 FluLärmG greifen mangels Lage in der zukünftig festzusetzenden Nacht-Schutzzone nicht ein. Die Lärmzunahme zwischen Prognosenullfall und Planfall 2032 erreicht nicht die Schwelle von 2 dB(A) nach der Wertung des § 2 Abs. 2 Satz 4 FluLärmG. Herangezogen wurde dafür der im Ortsteil Brodau verortete Nachweispunkt DEL\_02, der eine Lärmzunahme von  $L_{Aeq}$  von 0,5 dB(A) für die Nacht ausweist (siehe OBERMEYER 2023a, Tabellarische Darstellung der Fluglärmbelastung für 165 ausgewählte Nachweispunkte, Blatt 1). Die Zunahme an Fluglärm ist insoweit als unwesentlich zu betrachten und als gegebene Vorbelastung hinzunehmen.

Die Gemeinde Rackwitz wendet sich in ihrer Stellungnahme vom 28. Januar 2021 gegen die vorhabenbedingte Lärmzunahme im Gemeindegebiet, die zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen führe. In der Stellungnahme vom 31. August 2023, die im Rahmen der Beteiligung zur Tektur erfolgte, weist die Gemeinde darauf hin, dass zukünftig eine massive Ausweitung des Siedlungsbeschränkungsbereichs zu erwarten sei. Eine nachhaltige Störung der städtebaulichen Entwicklung von konkreten Bebauungsplänen durch das Vorhaben mit seinen Lärmwirkungen werden von der Kommune jedoch nicht benannt.

Ein Teil der Ortslage Rackwitz liegt innerhalb des Lärmschutzbereichs nach § 4 Abs. 3 Satz 2, § 2 Abs. 2 Nr. 1 FluLärmG (Tag-Schutzzone 2; siehe OBERMEYER 2023a, StU-E\_Bild 6-2). Die Gemeinde Rackwitz hat keine Planungsabsichten für besonders schutzbedürftige Einrichtungen nach § 5 Abs. 1 FluLärmG vorgetragen. Ausweislich der Nachweispunkte RAC\_03 und RAC\_04, die unmittelbar nördlich und südlich an die Tag-Schutzzone heranreichen, beträgt die Lärmzunahme am Tag (Differenz zwischen Prognosenullfall und Planfall 2032) für  $L_{Aeq} = 0,1$  dB(A) (siehe OBERMEYER 2023a, Tabellarische Darstellung der Fluglärmbelastung für 165 ausgewählte Nachweispunkte, Blatt 6 und STU-E\_Bild 1-1 im Vergleich mit STU-E\_Bild 2-1). Die Zunahme des Flug-



lärms am Tag ist insoweit als unwesentlich zu betrachten und als Vorbelastung hinzunehmen. Der Bestand an besonders schutzbedürftigen Einrichtungen bleibt unberührt (vgl. auch § 5 Abs. 4 FluLärmG). Die Gemeinde hat nicht vorgetragen, dass die Bebauungsplanentwürfe Wohn- oder andere sensible Nutzungen vorsehen, deren Realisierung an den im Lärmschutzbereich geltenden Bauverböten scheitern würden.

Die Ortslagen Zschortau, Brodenaundorf, Lemsel, Neuschladitz und Podelwitz liegen innerhalb der für die Auslegung als relevant angesehenen Fluglärmskonturen  $L_{Aeq} \geq 45$  dB(A) in der Nacht. Die in der Gemeinde bekannten Bebauungspläne bzw. Entwürfe liegen - bis auf die in der Ortslage Zschortau - innerhalb der ausweislich der dem Planänderungsantrag beigefügten Gutachten sowohl im Planfall als auch im Prognosefall 2032 im Wesentlichen innerhalb der Lärmschutzbereiche nach § 4 Abs. 3 Satz 2, § 2 Abs. 2 Nr. 1b FluLärmG [siehe aktualisierte Schalltechnische Untersuchung - Fluglärmberechnungen (OBERMEYER 2023a), StU-E\_Bild 4]. Die Festsetzung des Lärmschutzbereichs durch Rechtsverordnung des Freistaates Sachsen (hier: Nacht-Schutzzone) soll vorgenommen werden, sobald die Planfeststellung für die Erweiterung des Flugplatzes erteilt ist (§ 4 Abs. 3. Satz 3 FluLärmG). Die Schallschutzanforderungen zum Schutz gegen Fluglärm und die Erstattung von Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen regelt die 2. FlugLSV).

Die Gemeinde Borsdorf hat vorgetragen, dass die geplante Erweiterung mit ihren Lärmwirkungen einen gewichtigen Eingriff in die Planungshoheit der Gemeinde Borsdorf darstelle, denn es werde eine hinreichend konkrete und verfestigte Planung der Gemeinde nachhaltig gestört (vgl. Schreiben der Bevollmächtigten vom 27. August 2021 und 20. Mai 2022). Die Gemeinde verweist auf die bereits angeschobene Umpflanzung des ehemals ausgewiesenen Gewerbegebietes „Dresdener Landstraße“ durch den Bebauungsplan „Kunstlederfabrik, Leipziger Straße“. Mit dem Bebauungsplanentwurf „An der Schmiede-Ost“ im Ortsteil Zweenfurth sollen weitere Wohngebiete geschaffen werden. Mit dem Bebauungsplanentwurf „Dreiecksiedlung, Flurgrundstück 398/10 und 395/2 der Gemarkung Panitzsch“ seien weitere Gebietsausweisungen zur Befriedigung des Wohnbedarfs (Bauflächen für ca. 25 Einfamilienhäuser) vorgesehen. Ebenso sollen durch den Bebauungsplan „Nördliche Erweiterung/Abrundung Ortslage Borsdorf - Wohnbebauung“, bebaubare Flächen für ca. 25 Einfamilienhäuser geschaffen werden (Anlage 5). Darüber hinaus macht die Gemeinde Borsdorf geltend, dass sich die Gemeinde durch umfangreiche und qualitativ hochwertige Wohnbauflächen auszeichne, die bereits im am 1. Juli 2005 in Kraft getretenen Flächennutzungsplan angelegt waren. Darüber hinaus verweist die Gemeinde auf ihr „Integriertes Stadtentwicklungskonzept“, welches als Leitfaden für die weitere Gemeindeentwicklung dienen soll. Im Rahmen der Online-Konsultation hat die Gemeinde vortragen, dass die geplante Flughafenerweiterung einen gewichtigen Eingriff in die Planungshoheit der Gemeinde darstelle, da eine hinreichend konkrete und verfestigte Planung der Gemeinde und weitere Planungsabsichten und städtebauliche Entwicklungsvorstellungen nachhaltig gestört würden. Die geplante Erweiterung habe unmittelbare Auswirkungen auf die Gemeinde, da angesichts der medizinischen Auswirkungen durch die vermehrten Flugbewegungen insbesondere nachts in weiten Teilen des Gemeindegebiets künftig (anders als geplant) keine Wohnbebauung mehr abwägungsfehlerfrei ausgewiesen bzw. die Wohnqualität in bestehenden Vierteln nicht mehr verbessert werden könne.

Die Untersuchung der Lärmsituation bei diesen Bebauungsplänen bzw. Bebauungsplanentwürfen ergibt weder eine nachhaltige Störung der städtebaulichen Ordnung noch

einen drohenden Funktionsverlust. Die von der Gemeinde genannten Bebauungspläne bzw. Entwürfe liegen ausweislich der dem Planänderungsantrag beigefügten Gutachten im Planfall und Prognosenullfall 2032 außerhalb der Lärmschutzbereiche nach § 4 Abs. 3 Satz 2, § 2 Abs. 2 Nr. 1b FluLärmG. Die genannten Planungen liegen auch außerhalb des Auslegungsgebiets, für das eine Dauerschallkontur von 45 dB(A) nachts einschlägig war. Die zu erwartenden Lärmauswirkungen des Vorhabens werden deutlich unterhalb von  $L_{Aeq} = 45$  dB(A) prognostiziert. Rechtskräftige Bebauungspläne, die durch die Auswirkungen des Ausbauvorhabens nicht mehr vollzogen werden können oder aus diesem Grund geändert werden müssen, nennt die Einwendung nicht. Eine nachhaltige Störung der städtebaulichen Entwicklung der Bebauungspläne der Gemeinde Borsdorf durch das Ausbauvorhaben vermag die Planfeststellungsbehörde daher nicht zu erkennen. Der Einwand, dass die Gemeinde Borsdorf in Zukunft aufgrund der vorhabenbedingten Verschlechterung der Lärmsituation keine Wohnbebauung mehr ausweisen könne, wird zurückgewiesen. Die Geltendmachung einer Einschränkung der kommunalen Planungshoheit setzt eine konkret feststellbare Verletzung derselben voraus. Allein die abstrakte Möglichkeit, die gemeindliche Planung in gewisser Weise zu entwickeln, genügt für eine Beeinträchtigung der Planungshoheit nicht (BVerwG, Urteil vom 1 Juli 1988 – 4 C 15/85 – Rn. 25). Auch dem „Integrierten Stadtentwicklungskonzept“ kommt keine Sperrwirkung für überörtliche Fachplanungen zu; es wirkt ausschließlich gemeindeintern. Ein rechtlich erheblicher Eingriff in die Planungshoheit der Gemeinde Borsdorf ist nicht gegeben.

Die Gemeinde Thallwitz wendet in ihrer Stellungnahme vom 15. Februar 2021 (vgl. Schreiben der Bevollmächtigten vom 14. Februar 2021 und 16. Mai 2022) die Verletzung ihrer kommunalen Planungshoheit ein und trägt dazu Folgendes vor:

Die Gemeinde Thallwitz habe zusammen mit anderen Gemeinden ein Stadt-Umland-Konzept „Wurzener Land“ erarbeiten lassen. Dieses sehe für die Gemeinde Thallwitz selbst in allen ihren Gemeindeteilen, insbesondere auch in den westlich – in Richtung Flughafen – liegenden Ortsteilen Kollau, Canitz und Thallwitz neue bzw. wiederbelebte Wohngebietsstandorte im gesamten Gemeindegebiet vor. Insgesamt sei die Ausweisung von 157 weiteren Bauplätzen bis zum Jahr 2035 geplant. Dies sei Teil der Strategie, gemeinsam mit den benachbarten Kommunen und der mit zentralörtlicher Funktion versehenen Stadt Wurzen den ländlichen Raum als attraktiven Wohn- und Lebensort „nach vorne zu bringen“. Die Gemeinde befürchte, dass mit der beantragten Flughafen-erweiterung diese Planungen durchkreuzt würden, wenn die nach der Erwartung der Gemeinde dort ansiedlungswilligen Menschen mit erhöhten Ansprüchen an die Qualität ihres Wohnumfelds gewärtigen müssten, dass sie sich dauerhaft einer nächtlichen Fluglärmbelastung aussetzen, die jedenfalls lästig und nach zukunftsfähigen Einschätzungen in der Fachwelt mindestens gesundheitlich bedenklich seien. Durch zusätzlichen nächtlichen Fluglärm sei die Umsetzung der Konzepte gefährdet und hemme die Gemeinde in ihrer Entwicklung. Im Hinblick auf die Bauleitplanung hat sie auf das Modellprojekt für eine nachhaltige Revitalisierung dörflicher Gemeinden auf dem Gelände „Ehemaliger Küchengarten“ im Ortsteil Nischwitz hingewiesen. Darüber hinaus hat sie auf die geplante Erweiterung des Geltungsbereichs der Ergänzungssatzung „Alte Dorfstraße in Thallwitz, Ortsteil Lossa“ vom 23. Oktober 2018 hingewiesen. Ebenso sei die von der Gemeinde betriebene Umnutzung der in ihrem Eigentum stehenden ehemaligen Mittelschule Röcknitz zu einer Wohnanlage mit 23 Wohneinheiten (Baugenehmigung des Landratsamtes Landkreis Leipzig vom 1. April 2019) zu erwähnen. Außerdem sei die erst jüngst durch Gemeinderatsbeschluss vom 21. Januar 2021 be-

schlossene Ergänzungssatzung „Pappelallee Ost Thallwitz“, die ebenfalls der ergänzenden Schaffung von Wohnhäusern und nicht störenden Gewerbeflächen dienen sollte, anzusprechen.

Im Rahmen der Online-Konsultation hat die Gemeinde ihren Vortrag dahingehend ergänzt, dass die geplante Flughafenerweiterung einen gewichtigen Eingriff in die Planungshoheit der Gemeinde Thallwitz darstelle, da eine hinreichend konkrete und verfestigte Planung der Gemeinde und weitere Planungsabsichten und städtebauliche Entwicklungsvorstellungen nachhaltig gestört würden. Ein Bebauungsplan müsse dafür noch nicht vorliegen. Die geplante Erweiterung habe unmittelbare Auswirkungen auf die Gemeinde, da angesichts der medizinischen Auswirkungen durch die vermehrten Flugbewegungen insbesondere nachts in weiten Teilen des Gemeindegebiets künftig (anders als geplant) keine Wohnbebauung mehr abwägungsfehlerfrei ausgewiesen bzw. die Wohnqualität in bestehenden Vierteln nicht mehr verbessert werden könne.

Die Untersuchung der Lärmsituation bei diesen Bebauungsplänen bzw. Bebauungsplanentwürfen ergibt weder eine nachhaltige Störung der städtebaulichen Ordnung noch einen drohenden Funktionsverlust. Die von der Gemeinde genannten Bebauungspläne bzw. Entwürfe liegen ausweislich der dem Planänderungsantrag beigefügten Gutachten im Planfall und Prognosenullfall 2032 außerhalb der Lärmschutzbereiche nach § 4 Abs. 3 Satz 2, § 2 Abs. 2 Nr. 1b FluLärmG. Die genannten Planungen liegen auch außerhalb des Auslegungsgebiets, für das eine Dauerschallkontur von 45 dB(A) nachts einschlägig war. Die zu erwartenden Lärmauswirkungen des Vorhabens werden deutlich unterhalb von  $L_{Aeq} = 45$  dB(A) nachts prognostiziert. Allein die Ortslage Kollau und der Nordwesten von Thallwitz werden randlich von der für die Auslegung als relevant angesehenen Fluglärmkontur  $L_{Aeq} \geq 45$  dB(A) nachts berührt [vgl. aktualisierte Schalltechnische Untersuchung - Fluglärmrechnungen (OBERMEYER 2023a), STU-E\_Bild 6-2]. Rechtskräftige Bebauungspläne, die durch die Auswirkungen des Ausbauvorhabens nicht mehr vollzogen werden können oder aus diesem Grund geändert werden müssten, nennt die Einwendung nicht. Eine nachhaltige Störung der städtebaulichen Entwicklung der Bebauungspläne der Gemeinde Thallwitz durch das Ausbauvorhaben vermag die Planfeststellungsbehörde daher nicht zu erkennen. Der Einwand, dass die Gemeinde Thallwitz in Zukunft aufgrund der vorhabenbedingten Verschlechterung der Lärmsituation keine Wohnbebauung mehr ausweisen könne, wird zurückgewiesen. Die Geltendmachung einer Einschränkung der kommunalen Planungshoheit setzt eine konkret feststellbare Verletzung derselben voraus. Allein die abstrakte Möglichkeit, die gemeindliche Planung in gewisser Weise zu entwickeln, genügt für eine Beeinträchtigung der Planungshoheit nicht (BVerwG, Urteil vom 1. Juli 1988 – 4 C 15/85 – Rn. 25). Ein rechtlich erheblicher Eingriff in die Planungshoheit der Gemeinde Thallwitz ist nicht gegeben.

#### 16.1.3.3 Weitere Gebietskörperschaften

Die Städte Braunsbedra, Eilenburg, Halle (Saale), Landsberg, Sandersdorf-Brehna, Taucha und Zörbig haben der Planfeststellungsbehörde keine Bauleitpläne genannt, die möglicherweise mit dem Ausbauvorhaben in Konflikt stehen. Die Städte Braunsbedra und Zörbig haben keine Stellungnahme abgegeben. Es sind auch keine Anhaltspunkte dafür gegeben, dass vorhabenbedingt eine unzulässige Einschränkung der kommunalen Planungshoheit gegeben sein könnte.

Die Stadt Eilenburg hat in ihrer Stellungnahme vom 9. Februar 2021 die steigende Lärmbelastung, die sich daraus ergebende Beeinträchtigung der Siedlungsentwicklung und im Rahmen der Online-Konsultation am 18. Mai 2022 das Fehlen von gemeindegebietsbezogenen Zusammenfassungen und Bewertungen gerügt. In der Stellungnahme vom 1. September 2023, die aufgrund der Beteiligung zur Tektur abgegeben wurde, wird die Richtigkeit der Fortschreibung der Schalltechnischen Untersuchung - Fluglärm-berechnungen (OBERMEYER 2023a) angezweifelt. Mit dem Ausbauvorhaben in Konkurrenz stehende Bebauungspläne werden nicht genannt.

Die Stadt liegt mit ihrem südlichen Stadtgebiet und den Ortslagen Wedelwitz und Kospa innerhalb der für die Auslegung als relevant angesehenen Fluglärmkontur  $L_{Aeq} \geq 45$  dB(A) in der Nacht [siehe aktualisierte Schalltechnische Untersuchung - Fluglärm-berechnungen (OBERMEYER 2023a), StU-E\_Bild 6-2]. Das gesamte besiedelte Stadtgebiet liegt nicht innerhalb der Nacht-Schutzzone gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1b FluLärmG. Die Lärmauswirkungen des planfestgestellten Vorhabens führen daher zu keiner nachhaltigen Störung von Bebauungsplänen oder Bebauungsplanverfahren der Stadt Eilenburg. Weder das Gebiet der Kernstadt noch die Ortslagen der Stadt Eilenburg liegen innerhalb des auf der Grundlage des Regionalplans Leipzig-West-sachsen mit der Verkehrsprognose 2020 neu festgesetzten Siedlungsbeschränkungsbereichs. Eine Beeinträchtigung der Siedlungsentwicklung ist nicht gegeben.

Die Stadt Halle (Saale) wendet sich in ihren Stellungnahmen vom 11. Februar 2021 und im Rahmen der Online-Konsultation vom 19. Mai 2022 gegen die steigende Lärmbelastung durch das Ausbauvorhaben. In der Stellungnahme vom 1. September 2023, die im Rahmen der Beteiligung zur Tektur erfolgte, macht die Stadt Halle (Saale) generelle Auswirkungen auf ihre Bauleitplanung durch die Lage innerhalb des bestehenden und zukünftigen Siedlungsbeschränkungsbereichs geltend.

Der Süden der Stadt Halle (Saale) mit den Ortsteilen Ammendorf, Radewell, Planena und Osendorf liegt innerhalb der für die Auslegung als relevant angesehenen nächtlichen Fluglärmkontur  $\geq 45$  dB(A). Flächen der Ortsteile Radewell und Osendorf werden innerhalb einer zukünftigen Nacht-Schutzzone gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1b FluLärmG liegen (siehe OBERMEYER 2023a, StU-E\_Bild 6-1). Die Festsetzung des Lärmschutzbereichs durch Rechtsverordnung der Landesregierung des Landes Sachsen-Anhalt (hier: Nacht-Schutzzone) soll vorgenommen werden, sobald die Planfeststellung für die Erweiterung des Flugplatzes erteilt ist (§ 4 Abs. 3. Satz 3 FluLärmG). Die Schallschutzanforderungen zum Schutz gegen Fluglärm und die Erstattung von Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen regelt die 2. FlugLSV.

Die Stadt Landsberg hat in ihren Stellungnahmen vom 2. Februar 2021 und im Rahmen der Online-Konsultation vom 6. Mai 2022 auf die starke Lärmbelastung in weiten Teilen des Stadtgebietes hingewiesen. In der Stellungnahme zur Tektur vom 4. September 2023 wird auf die erste Stellungnahme verwiesen. Bauleitpläne, die in Konflikt mit dem Ausbauvorhaben stehen, werden nicht genannt.

Die Stadt Landsberg liegt mit den Ortsteilen Peißen, Braschwitz, Plößnitz, Eismannsdorf, Niemberg, Hohenthurm, Zwebendorf, Klepzig, Teilen von Queis, Wiedersdorf und ganz Kockwitz innerhalb der für die Auslegung als relevant angesehenen Fluglärmkontur  $L_{Aeq} \geq 45$  dB(A) in der Nacht. Der nordwestliche Teil von Zwebendorf liegt innerhalb der Nacht-Schutzzone gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1b FluLärmG (siehe OBERMEYER



2023a, StU-E\_Bild 6-1). Durch Rechtsverordnung der Landesregierung des Landes Sachsen-Anhalt wird die Festsetzung des Lärmschutzbereichs (hier: Nacht-Schutzzone) vorgenommen werden, sobald die Planfeststellung für die Erweiterung des Flugplatzes erteilt ist (§ 4 Abs. 3. Satz 3 FluLärmG). Die Schallschutzanforderungen zum Schutz gegen Fluglärm und die Erstattung von Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen richten sich nach der 2. FlugLSV).

Die Stadt Sandersdorf-Brehna hat in ihren Stellungnahmen vom 10. Februar 2021, 25. August 2021 und 4. September 2023 keine konkrete nachhaltige Störung ihrer Bauleitplanung vorgetragen. Sie wendet sich gegen die steigenden Lärmbelastungen, zieht die Schalltechnische Untersuchung - Fluglärmrechnungen - in Zweifel und weist auf die gesundheitlichen Gefahren des Fluglärms hin.

Die Stadt Sandersdorf-Brehna wurde vorsorglich in das Planauslegungsgebiet mit einbezogen, obwohl keine derzeit besiedelten Bereiche innerhalb der für die Auslegung als relevant angesehenen Fluglärmkonturen  $L_{Aeq} \geq 45$  dB(A) in der Nacht lagen. Grund hierfür war, dass die genannte Fluglärmkontur in den Raum zwischen den Stadtteilen Roitzsch und Brehna hineinragte und den Stadtteil Brehna nahezu tangierte. Im Rahmen der Aktualisierung der Schalltechnischen Untersuchung – Fluglärmrechnungen (OBERMEYER 2023a, STU-E\_Bild 6-1) ist nunmehr zu erkennen, dass die Kontur weit weniger in den Raum zwischen den Stadtteilen Roitzsch und Brehna hineinragt und von beiden Stadtteilen ein Stück weiter entfernt liegt. Auch zukünftig auszuweisende Lärmschutzbereiche (Nacht-Schutzzone) im Sinne des FluLärmG liegen nicht innerhalb des Stadtgebietes. Die Lärmauswirkungen des planfestgestellten Vorhabens führen daher zu keiner nachhaltigen Störung von Bebauungsplänen oder Bebauungsplanverfahren.

Die Stadt Taucha hat in ihrer Stellungnahme vom 9. Februar 2021 und in der Stellungnahme vom 4. September 2023 zur Tektur keine konkrete nachhaltige Störung ihrer Bauleitplanung vorgetragen, sondern wendet sich gegen den im Ausbaufall zu erwartenden ansteigenden Fluglärm im Stadtgebiet sowie in den Ortsteilen und daraus möglicherweise entstehende planungsrechtliche Anforderungen bei der Umsetzung der Bauleitplanung. Konkrete Bauleitpläne sind nicht benannt worden.

Generell werden bestandskräftige Bebauungspläne durch eine Planfeststellung nicht aufgehoben oder funktionslos. Die Bauverbote in § 5 FluLärmG führen grundsätzlich zu keiner Verpflichtung der Kommune, Bauleitpläne aufzustellen, zu ändern, zu ergänzen oder gar aufzuheben. Allerdings ist eine Kommune nicht daran gehindert, einen Bebauungsplan aufzuheben oder so zu ändern, dass er vorsorglich auf die mit einem zugelassenen Vorhaben verbundenen künftigen Lärmbelastungen reagiert.

Die Siedlungsflächen der Ortslagen Merkwitz und Pönitz liegen innerhalb der für die Auslegung als relevant angesehenen Fluglärmkontur  $L_{Aeq} \geq 45$  dB(A) in der Nacht. Innerhalb des Lärmschutzbereichs (Nacht-Schutzzone) gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1b FluLärmG liegen diese Ortslagen jedoch nicht. Die Lärmauswirkungen des planfestgestellten Vorhabens führen daher innerhalb dieser beiden Stadtteile zu keiner nachhaltigen Störung von Bebauungsplänen oder Bebauungsplanverfahren der Stadt Taucha.

Die Kernstadt Taucha wird nicht von der für die Auslegung als relevant angesehenen Fluglärmkontur  $L_{Aeq} \geq 45$  dB(A) nachts berührt, so dass keine nachhaltige Störung dortiger Bauleitpläne anzunehmen ist. Aufgrund der vom Ausbauvorhaben zu erwartenden



Lärmimmissionen ergeben sich keine planungsrechtlichen Anforderungen im Hinblick auf die Bauleitplanung der Stadt Taucha.

Das Gleiche gilt für die Gemeinden Kabelsketal, Krostitz, Schkopau, Jesewitz sowie die Gemeinde Wiedemar. Sie haben keine Betroffenheit ihrer Bauleitplanungen konkret dargelegt, sondern eine steigende Lärmbelastung im Gemeindegebiet geltend gemacht.

Die Gemeinde Kabelsketal hat in ihrer Stellungnahme vom 9. Februar 2021, der Online-Beteiligung vom 16. Mai 2022 und der Stellungnahme vom 31. August 2023 zur Planstruktur keine nachhaltige Störung ihrer Bebauungspläne vorgetragen. Sie rügt die vorhabenbedingte Lärmzunahme und den durch Ausweisung von Siedlungsbeschränkungsgebieten gegebenen Eingriff in die Planungshoheit der Gemeinde. Es seien nur noch drei von zwölf Ortsteilen nicht von der Siedlungsbeschränkung betroffen.

Die Gemeinde Kabelsketal liegt mit ihren Ortsteilen Beuditz, Großkugel, Gröbers, Schwoitsch, Benndorf, Osmünde, Gottenz, Dieskau, Kleinkugel, Dölbau und Naundorf innerhalb der für die Auslegung als relevant angesehenen Fluglärmkontur  $L_{Aeq} \geq 45$  dB(A) in der Nacht. Südöstlich der Ortslage Großkugel wird der Lärmschutzbereich (Tag-Schutzzone 1) gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1 FluLärmG ausgewiesen. Der südliche Teil von Großkugel und die gesamte Ortslage Beuditz liegen innerhalb der Tag-Schutzzone 2 gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1 FluLärmG. Mit Ausnahme von Dieskau, Kleinkugel und Dölbau liegen alle genannten Ortslagen sowohl im Planfall als auch im Prognosenullfall 2032 innerhalb der Nacht-Schutzzone gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1b FluLärmG [siehe Aktualisierung der Schalltechnischen Untersuchung - Fluglärm-berechnungen (OBERMEYER 2023a), StU-E\_Bild 6-1]. Durch Rechtsverordnung der Landesregierung des Landes Sachsen-Anhalt wird die Festsetzung des Lärmschutzbereichs (hier: Nacht-Schutzzone) vorgenommen werden, sobald die Planfeststellung für die Erweiterung des Flugplatzes erteilt ist (§ 4 Abs. 3 Satz 3 FluLärmG). Die Schallschutzanforderungen zum Schutz gegen Fluglärm und die Erstattung von Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen richten sich nach der 2. FlugLSV.

In der Einwendung der Gemeinde Krostitz vom 11. Februar 2021 werden ebenso keine konkreten Bauleitpläne, die mit dem Ausbauvorhaben konkurrieren, geltend gemacht.

Die Ortsteile Zschölkau, Hohenossig, Mutschlena, Kletzen, Pröttitz und der südliche Teil von Krostitz liegen innerhalb der für die Auslegung als relevant angesehenen Fluglärmkontur  $L_{Aeq} \geq 45$  dB(A) in der Nacht. Innerhalb des Lärmschutzbereichs (Nacht-Schutzzone) gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1b FluLärmG (siehe OBERMEYER 2023a, StU-E\_Bild 6-2) liegen die Ortsteile Zschölkau, Hohenossig und Mutschlena. Durch Rechtsverordnung der Landesregierung des Freistaates Sachsen wird die Festsetzung des Lärmschutzbereichs (hier: Nacht-Schutzzone) vorgenommen werden, sobald die Planfeststellung für die Erweiterung des Flugplatzes erteilt ist (§ 4 Abs. 3 Satz 3 FluLärmG). Die Schallschutzanforderungen zum Schutz gegen Fluglärm und die Erstattung von Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen richten sich nach der 2. FlugLSV).

Die Gemeinde Schkopau macht in ihrer Einwendung vom 12. Februar 2021 und im Rahmen ihrer Beteiligung in der Online-Konsultation vom 17. Mai 2022 sowie in der Stellungnahme vom 25. Juli 2023 geltend, dass die kommunalen Lärmaktionspläne im

Planfeststellungsverfahren berücksichtigt werden müssen. Sie rügt als Inhaberin der Planungshoheit für ihr Gemeindegebiet und damit als in ihrer Selbstverwaltungshoheit aus Art. 28 Abs. 2 GG Betroffene unter anderem die hohe Lärmbelastung der Kommune und die daraus resultierenden gesundheitlichen Gefahren. Konkrete Bebauungspläne oder Planentwürfe, die mit dem Ausbaivorhaben in Konkurrenz stehen, werden nicht benannt.

Die Planfeststellungsbehörde weist eine strikte Bindung an die Lärmaktionsplanung der Gemeinde zurück. Zur näheren Begründung wird auf C III 7.9 verwiesen.

Der Norden der Ortslage Röglitz liegt innerhalb des Lärmschutzbereichs (Tag-Schutzzone 2) gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1 FluLärmG. Die Gemeinde Schkopau hat für diesen Ortsteil keine Planungsabsichten für besonders schutzbedürftige Einrichtungen nach § 5 Abs. 1 FluLärmG vorgetragen. Ein Vergleich der Lärmbelastung im Prognosenullfall mit dem Planfall 2032 ergibt keine wesentliche Änderung (siehe OBERMEYER 2023a, STU-E\_Bild 1-1 im Vergleich mit STU-E\_Bild 2-1). Für den nächstliegenden Nachweispunkt SKO\_16 beträgt die Lärmzunahme am Tag (Differenz zwischen Prognosenullfall und Planfall 2032) bei  $L_{Aeq} = 0,3$  dB(A) (siehe OBERMEYER 2023a, Tabellarische Darstellung der Fluglärmbelastung für 165 ausgewählte Nachweispunkte, Blatt 9). Die Zunahme des Fluglärms am Tag ist insoweit als unwesentlich zu betrachten und als Vorbelastung hinzunehmen. Der Bestand an besonders schutzbedürftigen Einrichtungen bleibt unberührt (vgl. auch § 5 Abs. 4 FluLärmG). Durch Rechtsverordnung der Landesregierung des Landes Sachsen-Anhalt wird die Festsetzung der Lärmschutzbereiche (hier: Tag-Schutzzone 2) vorgenommen werden, sobald die Planfeststellung für die Erweiterung des Flugplatzes erteilt ist (§ 4 Abs. 3. Satz 3 FluLärmG). Die Schallschutzanforderungen zum Schutz gegen Fluglärm und die Erstattung von Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen richten sich nach der 2. FlugLSV.

Innerhalb der Nacht-Schutzzone gemäß § 2 Abs. 2, Satz 2 Nr. 1b FluLärmG liegen der Norden von Ermlitz, Raßnitz, Pritschöna, Lochau, Wesenitz, Döllnitz, Burgliebenau, Kollenbey, Schkopau Nord und Korbetha (siehe OBERMEYER 2023a, StU-E\_Bild 6-1).

Durch Rechtsverordnung der Landesregierung des Landes Sachsen-Anhalt wird die Festsetzung des Lärmschutzbereichs (hier: Nacht-Schutzzone) vorgenommen werden, sobald die Planfeststellung für die Erweiterung des Flugplatzes erteilt ist (§ 4 Abs. 3. Satz 3 FluLärmG). Die Schallschutzanforderungen zum Schutz gegen Fluglärm und die Erstattung von Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen richten sich hier ebenfalls nach der 2. FlugLSV.

Die Gemeinde Jesewitz wendet in ihren Stellungnahmen vom 8. Februar 2021 und vom 14. September 2023 ein, dass geplante Ansiedlungen aufgrund der Lärm- und Schadstoffbelastungen immer schwerer realisierbar seien. Konkrete Planungen der Gemeinde oder bestehende Bauleitpläne oder Entwürfe, die mit dem Ausbaivorhaben konkurrieren, benennt die Gemeinde jedoch nicht. Der Verwaltungsverband Eilenburg West, der für die Bebauungsplanung der Gemeinde Jesewitz zuständig ist, hat keine Stellungnahme abgegeben.

Die Ortslagen von Liemehna, Ochelmitz, Gallen, Jesewitz, Gordemitz und der südliche Teil von Wölpern liegen innerhalb der Fluglärmkontur  $L_{Aeq} \geq 45$  dB(A) in der Nacht. Die Siedlungsflächen liegen jedoch nicht innerhalb der Nacht-Schutzzone gemäß § 2 Abs. 2

Satz 2 Nr. 1b FluLärmG. Die Lärmauswirkungen des planfestgestellten Vorhabens führen daher zu keiner nachhaltigen Störung von Bebauungsplänen oder Bebauungsverfahren.

Die Gemeinde Wiedemar hat in ihren Stellungnahmen vom 12. Februar 2021 und vom 29. August 2023 zur Planfeststellung keine nachhaltige Störung ihrer Bebauungspläne vorgebracht. Sie rügt die vorhabenbedingte Lärmzunahme insbesondere in Rabutz und Werlitzsch und fordert die Umsetzung aktiver Lärmschutzmaßnahmen.

Die Ortslagen Werlitzsch, Rabutz, Wiesenena, Grebehna, der Osten von Lissa und Kyhna, Quering und der Süden von Zwochau liegen innerhalb der für die Auslegung als relevant angesehenen Fluglärmkontur  $L_{Aeq} \geq 45$  dB(A) in der Nacht.

Die Ortslage Werlitzsch liegt innerhalb der Lärmschutzbereiche (nahezu komplett in der Tag-Schutzzone 1 und vollständig in der Tag-Schutzzone 2 gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1 FluLärmG. Die Gemeinde Wiedemar hat für diesen Ortsteil keine Planungsabsichten für besonders schutzbedürftige Einrichtungen nach § 5 Abs. 1 FluLärmG vorgebracht. Ein Vergleich der Lärmbelastung im Prognosenullfall mit dem Planfall 2032 ergibt keine wesentliche Änderung (siehe STU-E\_Bild 1-1 im Vergleich mit STU-E\_Bild 2-1). Für den Nachweispunkt Wie\_03 beträgt die Lärmzunahme am Tag (Differenz zwischen Prognosenullfall und Planfall 2032) für den  $L_{Aeq}$  bei 0,2 dB(A) (siehe OBERMEYER 2023a, Tabellarische Darstellung der Fluglärmbelastung für 165 ausgewählte Nachweispunkte, Blatt 10). Die Zunahme des Fluglärms am Tag ist insoweit als unwesentlich zu betrachten und als Vorbelastung hinzunehmen.

Innerhalb des Lärmschutzbereichs (Nacht-Schutzzone) gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1b FluLärmG (siehe OBERMEYER 2023a, StU-E\_Bild 6-2) liegen die Ortsteile Werlitzsch und Rabutz. Durch Rechtsverordnung der Landesregierung des Freistaates Sachsen wird die Festsetzung der Lärmschutzbereiche (hier: Tag-Schutzzone und Nacht-Schutzzone) vorgenommen werden, sobald die Planfeststellung für die Erweiterung des Flugplatzes erteilt ist (§ 4 Abs. 3. Satz 3 FluLärmG). Die Schallschutzanforderungen zum Schutz gegen Fluglärm und die Erstattung von Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen richten sich nach der 2. FlugLSV).

Der überwiegende Teil der Ortslage Werlitzsch befindet sich aufgrund der prognostischen nächtlichen Lärmbelastung im von der Planfeststellungsbehörde ausgewiesenen Übernahmegebiet (siehe C III 7.6). Die Planfeststellungsbehörde hat zugunsten der Berechtigten auch für die außerhalb dieses Gebietes liegenden Wohnanwesen einen Anspruch auf lärmbedingte Übernahme der Grundstücke festgestellt (siehe A IV 6.4.3).

Die Stadt Merseburg hat mit Schreiben vom 8. März 2021 auf die Abgabe einer Stellungnahme verzichtet. Die Goethestadt Bad Lauchstädt hat in ihrer Stellungnahme vom 16. März 2021 keine Bedenken im Hinblick auf das Ausbauprojekt geäußert. Die Gemeinde Petersberg hat in ihrem Schreiben vom 4. Oktober 2023 mitgeteilt, keine Äußerung zu eigenen Belangen zu machen, sondern nur sog. Interessen nach der Öffentlichkeitsbeteiligung weitergegeben. Die Städte Braunsbedra und Zörbig haben keine Stellungnahmen abgegeben.

Nahezu von allen Kommunen wird allgemein die vorhabenbedingte Lärmzunahme im Stadt- bzw. Gemeindegebiet, die zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen führe, gel-

tend gemacht. Der Lärmzuwachs wird eingehend unter C III 7.3.7 und im Hinblick auf regionalplanerische Siedlungsbeschränkungen unter C III 15.3.1.3 (Freistaat Sachsen) und 15.3.3.2 (Land Sachsen-Anhalt) betrachtet.

Im Übrigen sind die Kommunen nicht befugt, sich im verwaltungsgerichtlichen Verfahren zu Sachwaltern rein privater Interessen aufzuschwingen und Rechte von Privatpersonen, die diese selbst verfolgen können, stellvertretend geltend zu machen (BVerwG, Beschluss vom 15. April 1999 – 4 VR 18/98 – Rn. 6; Urteil vom 28. April 2016 – 9 A 8/15 – Rn. 14; OVG Schleswig, Urteil vom 27. Februar 2018 – 1 KS 2/10 – Rn. 92).

#### 16.1.3.4 Nicht im Auslegungsgebiet gelegene Kommunen

Die Gemeinde Großpösna befürchtet in ihrer Stellungnahme vom 11. Februar 2021 die vorhabenbedingte Lärmzunahme aufgrund der seit dem 30. Januar 2020 geänderten Anflugstrecken. Konkrete Bauleitpläne, die mit dem Ausbaivorhaben konkurrieren, werden nicht genannt.

Die Gemeinde Großpösna liegt außerhalb des Auslegungsgebietes, für welches eine Dauerschallkontur  $L_{Aeq} \geq 45$  dB(A) nachts von der Planfeststellungsbehörde zugrunde gelegt wurde. Ausweislich der dem Planänderungsantrag beigefügten Gutachten im Planfall und Prognosenullfall 2032 liegt die Gemeinde Großpösna mit ihren Ortsteilen außerhalb der Lärmschutzbereiche nach § 4 Abs. 3 Satz 2, § 2 Abs. 2 Nr. 1b FluLärmG [vgl. Aktualisierung zur Schalltechnischen Untersuchung - Fluglärm Berechnungen (OBERMEYER 2023a), STU-E\_Bild 4]. Die Lärmauswirkungen des planfestgestellten Vorhabens führen daher zu keiner nachhaltigen Störung von Bebauungsplänen oder Bebauungsplanverfahren der Gemeinde Großpösna.

Die Stadt Leuna hat in ihren Stellungnahmen vom 15. Februar 2021, 16. August 2021 und vom 4. September 2023 zur Plantektur keine konkreten Bauleitpläne, die mit dem Ausbaivorhaben konkurrieren, erwähnt. Die Stadt rügt die vorhabenbedingte Lärmzunahme im Stadtgebiet, die zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen führe.

Auch die Stadt Leuna liegt außerhalb des Auslegungsgebietes, für das eine Dauerschallkontur  $L_{Aeq} \geq 45$  dB(A) nachts einschlägig war. Ausweislich der dem Planänderungsantrag beigefügten Gutachten im Planfall und Prognosenullfall 2032 liegt die Stadt Leuna mit allen Stadtteilen außerhalb der Lärmschutzbereiche nach § 4 Abs. 3 Satz 2, § 2 Abs. 2 Nr. 1b) FluLärmG (vgl. OBERMEYER 2023a, STU-E\_Bild 6-1). Eine nachhaltige Störung der Bauleitpläne ist daher nicht anzunehmen. Aufgrund der vom Ausbaivorhaben zu erwartenden Lärmimmissionen ergeben sich keine planungsrechtlichen Anforderungen im Hinblick auf die Bauleitplanung der Stadt Leuna.

Die Stadt Markkleeberg hat in ihrer Stellungnahme vom 11. Februar 2021 allgemein auf mögliche, noch nicht abschätzbare Auswirkungen auf ihre Siedlungsentwicklung hingewiesen und eine Beeinträchtigung ihrer Bürger aufgrund der Lärmbelastung des derzeitigen und zu erwartenden Flugbetriebs geltend gemacht. Eine nachhaltige Störung ihrer bestehenden oder geplanten Bauleitpläne und damit ihrer kommunalen Planungshoheit hat die Kommune nicht geltend gemacht.

Die Stadt Markkleeberg liegt außerhalb des Auslegungsgebietes, für das eine Dauerschallkontur  $L_{Aeq} \geq 45$  dB(A) nachts einschlägig war. Ausweislich der dem Planände-

rungsantrag beigefügten Gutachten im Planfall und Prognosenullfall 2032 liegt die Stadt Markkleeberg mit ihren Stadtteilen weit außerhalb der Lärmschutzbereiche nach § 4 Abs. 3 Satz 2, § 2 Abs. 2 Nr. 1b FluLärmG (vgl. OBERMEYER 2023a, STU-E\_Bild 4). Eine nachhaltige Störung der Bauleitpläne und eine Verletzung der kommunalen Planungshoheit liegt daher fern.

Die Stadt Markranstädt hat sich in ihrer Stellungnahme vom 6. Oktober 2023 dagegen gewandt, dass sie nicht als Träger öffentlicher Belange angesehen und nicht in das Auslegungsgebiet einbezogen worden sei. Sie sieht ihre Belange durch das Ausbauvorhaben als betroffen an. Insbesondere sei die Belastungssituation durch Lärm gegeben und die umliegende Verkehrsinfrastruktur der B 87 und B 186 fehlerhaft nicht berücksichtigt worden. Konkrete Bebauungspläne, für die eine Störung durch das Ausbauvorhaben erwartet wird, wurden nicht genannt.

Auch auf die Stadt Markranstädt trifft zu, dass sie außerhalb des Auslegungsgebietes, für das eine Dauerschallkontur  $L_{Aeq} \geq 45$  dB(A) nachts einschlägig war, liegt. Ausweislich der dem Planänderungsantrag beigefügten Gutachten im Planfall und Prognosenullfall 2032 liegt die Stadt Markranstädt außerhalb der Lärmschutzbereiche nach § 4 Abs. 3 Satz 2, § 2 Abs. 2 Nr. 1b FluLärmG (vgl. OBERMEYER 2023a, STU-E\_Bild 4). Eine Verletzung der kommunalen Planungshoheit ist daher nicht gegeben.

Die Stadt Naunhof hat in ihrer Stellungnahme vom 15. Januar 2021 keine nachhaltige Störung bestehender oder geplanter Bauleitpläne vorgetragen. Sie wendet sich gegen die steigende Lärmbelastung ihrer Bürger, die mit dem Ausbauvorhaben einhergehe.

Die Stadt Naunhof liegt ebenfalls weit außerhalb des Auslegungsgebietes, für das eine Dauerschallkontur  $L_{Aeq} \geq 45$  dB(A) nachts einschlägig war. Ausweislich der dem Planänderungsantrag beigefügten Gutachten im Planfall und Prognosenullfall 2032 liegt die Stadt Naunhof mit ihren Stadtteilen außerhalb der Lärmschutzbereiche nach § 4 Abs. 3 Satz 2, § 2 Abs. 2 Nr. 1b FluLärmG (OBERMEYER 2023a, STU-E\_Bild 4). Aufgrund der vom Ausbauvorhaben zu erwartenden Lärmimmissionen ergeben sich keine planungsrechtlichen Anforderungen im Hinblick auf die Bauleitplanung der Stadt Naunhof.

Die Stadt Weißenfels (Burgenlandkreis) hat im Rahmen ihrer Stellungnahmen vom 1. März 2021 und vom 1. September 2023 auf die steigende Lärmbelastung ihrer Bürger hingewiesen. Konkrete Bebauungspläne, für die eine Störung durch das Ausbauvorhaben erwartet wird, wurden nicht genannt.

Auch die Stadt Weißenfels liegt außerhalb des Auslegungsgebietes, für das eine Dauerschallkontur  $L_{Aeq} \geq 45$  dB(A) im Nachtzeitraum einschlägig war. Ausweislich der dem Planänderungsantrag beigefügten Gutachten im Planfall und Prognosenullfall 2032 liegt die Stadt Weißenfels außerhalb der Lärmschutzbereiche nach § 4 Abs. 3 Satz 2, § 2 Abs. 2 Nr. 1b FluLärmG (vgl. OBERMEYER 2023a, STU-E\_Bild 4). Eine Verletzung der kommunalen Planungshoheit scheidet daher aus.

Die Stadt Wurzen hat in ihrer Stellungnahme vom 31. August 2023, die im Rahmen der Auslegung der Unterlagen zur Plantekur abgegeben wurde, keine konkreten Bauleitpläne, die mit dem Ausbauvorhaben konkurrieren, geltend gemacht. Die Stadt rügt allgemein die steigende Lärmbelastung für ein Krankenhaus und mehrere Pflegeheime.



Die Stadt Wurzen liegt vom Auslegungsgebiet, für das eine Dauerschallkontur  $L_{Aeq} \geq 45$  dB(A) im Nachtzeitraum einschlägig war, weit entfernt. Ausweislich der dem Planänderungsantrag beigefügten Gutachten im Planfall und Prognosenullfall 2032 liegt die Stadt Wurzen weit außerhalb der Lärmschutzbereiche nach § 4 Abs. 3 Satz 2, § 2 Abs. 2 Nr. 1b) FluLärmG (vgl. OBERMEYER 2023a, STU-E\_Bild 4). Die Lärmauswirkungen des planfestgestellten Vorhabens führen daher zu keiner nachhaltigen Störung von Bebauungsplänen oder Bebauungsplanverfahren der Stadt Wurzen. Für den Fall, dass es sich um Pflegeheime in kommunaler Trägerschaft der Stadt Wurzen handelt, ist eine Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit dieser Einrichtungen nach Prüfung durch die Planfeststellungsbehörde nicht gegeben (siehe hierzu C III 16.3.2).

#### 16.1.4 Nachhaltige Störungen durch Luftschadstoffbelastungen

Eine nachhaltige Störung durch Luftschadstoffbelastungen ist ausweislich des Luftqualitätsgutachtens des Büros Muveda, Hellebrandt & Saeid Mahmoudi GbR vom 31. Juli 2020 (MUVEDA 2020) und der „Gutachterlichen Stellungnahme zur den Auswirkungen der Flugroutenänderung auf das Luftschadstoffgutachten“ des Büros HELLEBRANDT Air Consulting vom 28. Februar 2023 (HELLEBRANDT Luftschadstoffe 2023) in den umliegenden Städten und Gemeinden nicht zu erwarten. Zusätzliche Belastungen der untersuchten Luftschadstoffe beschränken sich auf das Flughafengelände.

Entgegen den Einwendungen der Städte und Gemeinden ist die Auswahl des betrachteten Schadstoffspektrums sowie die zugrunde gelegte Methodik der Luftqualitätsgutachten nicht zu beanstanden. Hinsichtlich der Einzelheiten wird auf die Ausführungen unter C III 8 verwiesen.

#### 16.2. Möglichkeit zukünftiger gemeindeeigener Planungen

Die Planfeststellungsbehörde kommt im Rahmen ihrer Prüfung hinsichtlich der kommunalen Belange weiterhin zu dem Ergebnis, das trotz der großräumigen Auswirkungen des planfestgestellten Ausbaivorhabens die Möglichkeit zukünftig durchsetzbarer kommunaler Planungen erhalten bleibt.

Prüfungskriterien waren hierfür sowohl die Inanspruchnahme von Gemeindegebietsflächen als auch künftige Einschränkungen durch Bauverbote nach dem FluLärmG und nach sonstigen planerischen Vorgaben, insbesondere der Regionalplanung. Wesentliche Teile der Gemeindegebiete werden trotz der Auswirkungen des Vorhabens nicht einer zukünftigen gemeindeeigenen Planung entzogen. Künftige Entwicklungen der Kommunen werden nicht nachhaltig behindert oder vollständig unmöglich werden.

##### 16.2.1 Inanspruchnahme von Gemeindegebietsflächen der Städte Schkeuditz und Leipzig

Für das planfestgestellte Vorhaben einschließlich naturschutzrechtlicher Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden Flächen innerhalb der Stadtgebiete von Schkeuditz und Leipzig überplant. Die überplanten Flächen sind nicht so groß, dass flächenmäßig von wesentlichen Teilen des jeweiligen Stadtgebietes gesprochen werden kann.

## 16.2.2 Einschränkungen durch künftige Siedlungsbeschränkungen

Die Planfeststellungsbehörde vermag keine unzumutbaren Einschränkungen der kommunalen Planungshoheit durch künftige Siedlungsbeschränkungen festzustellen.

Durch diesen Planfeststellungsbeschluss werden weder aufgrund von Bauverböten nach § 5 FluLärmG noch aufgrund von landesplanerischen Vorgaben unmittelbare Siedlungsbeschränkungen ausgelöst. Die Bauverböte setzen eine tatsächlich erfolgte Festsetzung der Lärmschutzbereiche nach § 4 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 2 Satz 1 FluLärmG durch Rechtsverordnungen der Sächsischen Staatsregierung bzw. der Regierung des Landes Sachsen-Anhalt voraus. Die Planfeststellungsbehörde hat die zu erwartenden Lärmschutzbereiche im Rahmen einer Prognose ermittelt und auf dieser Grundlage die voraussichtlichen Auswirkungen des planfestgestellten Vorhabens auf die Siedlungsstruktur im Prognosehorizont beurteilt. Im Hinblick auf gegebenenfalls zukünftig auszuweisende Siedlungsbeschränkungsbereiche bzw. -gebiete wird auf die Ausführungen unter C III 15.3.1.3 (Freistaat Sachsen) und C III 15.3.3.2 (Land Sachsen-Anhalt) verwiesen.

### 16.2.2.1 Bauverböte nach FluLärmG

Die Möglichkeit einer zukünftigen gemeindeeigenen Planung bleibt trotz der Bauverböte nach dem FluLärmG erhalten.

Maßstab für die Prüfung der Planfeststellungsbehörde sind die durch Rechtsverordnung der Landesregierungen festzulegenden Tag- und Nacht-Schutzzonen beruhend auf den Lärmwerten nach § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1 FluLärmG. Die darauf abstellenden, in § 5 FluLärmG verankerten Bauverböte können die zukünftige Möglichkeit der Ausweisung von neuen Wohnbauflächen bzw. Flächen für Krankenhäuser, Altenheime, Erholungsheime, Schulen, Kindergärten und ähnliche in gleichem Maße schutzbedürftige Einrichtungen einschränken.

Als Vorbelastung sind die im Prognosenullfall 2032 durch Rechtsverordnungen der Landesregierungen festzusetzenden Lärmschutzbereiche (Tag- und Nacht-Schutzzonen), welche auf den Grenzwerten nach § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 2 FluLärmG basieren, eingestellt worden [vgl. aktualisierte Schalltechnische Untersuchung - Fluglärmerechnungen (OBERMEYER 2023a), STU-E\_Bild 5].

#### 16.2.2.1.1 Neue Wohnbauflächen

Die Planfeststellungsbehörde hat im Rahmen ihrer Prüfung festgestellt, dass die zukünftige Möglichkeit der Ausweisung neuer Wohnbauflächen durch Bauverböte nach § 5 Abs. 2 FluLärmG i. V. m. der Ausnahmeregelung in § 5 Abs. 3 FluLärmG nicht wesentlich beschränkt wird.

### **Tag-Schutzzone 1**

Die Tag-Schutzzone 1 reicht im Prognosenullfall kaum über das Flughafengelände hinaus [vgl. aktualisierte Schalltechnische Untersuchung - Fluglärmerechnungen (OBERMEYER 2023a), STU-E\_Bild 1-1]. Sie tangiert im Prognosenullfall mit dem ge-

mäß § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 2 FluLärmG geltenden Grenzwert  $L_{Aeq} = 65$  dB(A) Teile der Gemeindegebiete von Schkeuditz, Kabelsketal (Ortsteil Großkugel) und Wiedemar (Ortsteil Werlitzsch).

Die Konturen der Tag-Schutzzone 1 des Planfalls 2032 mit  $L_{Aeq} = 60$  dB(A) berühren räumlich (weitere) Teilflächen der Gemeindegebiete von Schkeuditz (südlich des Flughafens und Gerbisdorf), Wiedemar (Ortsteil Werlitzsch), Kabelsketal (Ortsteil Großkugel) und Schkopau (Fläche nördlich Röglitz, kein Siedlungsgebiet) [vgl. aktualisierte Schalltechnische Untersuchung - Fluglärmrechnungen (OBERMEYER 2023a), STU-E\_Bild 6-1 und 6-2].

### **Nacht-Schutzzone**

Im Prognosenullfall 2032 berührt die Nacht-Schutzzone mit den Grenzwerten des § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 2 FluLärmG von  $L_{Aeq} = 55$  dB(A) /  $L_{Amax} 6$  mal 57 dB(A) Siedlungsflächen der Städte und Gemeinden Schkeuditz, Leipzig, Krostitz, Rackwitz, Wiedemar, Kabelsketal, und Schkopau [vgl. aktualisierte Schalltechnische Untersuchung - Fluglärmrechnungen (OBERMEYER 2023a), STU-E\_Bild 1-2].

Im Planfall 2032 liegen innerhalb der Nacht-Schutzzone gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1b FluLärmG mit  $L_{Aeq} = 50$  dB(A) /  $L_{Amax} 6$  mal 53 dB(A) die Siedlungs(teil)flächen der Städte und Gemeinden Schkeuditz, Leipzig, Krostitz, Rackwitz, Delitzsch, Wiedemar, Landsberg, Kabeksketal, Halle (Saale) und Schkopau (vgl. OBERMEYER 2023a, STU-E\_Bild 4, Bild 6-1, 6-2 und 6-3).

Die Beeinträchtigungen der innerhalb des Auslegungsumgriffs belegenen Gemeinden stellen sich im Rahmen einer Abschätzung durch die Planfeststellungsbehörde hinsichtlich der Siedlungsflächen im Wesentlichen folgendermaßen dar:

#### Stadt Braunsbedra:

Die Siedlungsflächen der Stadt Braunsbedra (einschließlich des disponiert liegenden Ortsteils Neumark Nord) werden durch die Konturen der Nacht-Schutzzone gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 2 FluLärmG im Planfall nicht berührt. Dasselbe gilt im Prognosenullfall 2032.

#### Stadt Delitzsch:

Die westlichen Siedlungsflächen des Stadtteils Brodau der Stadt Delitzsch werden von der Nacht-Schutzzone gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1 FluLärmG im Planfall überlagert. Im Prognosenullfall 2032 werden diese Flächen/Siedlungsflächen nicht erfasst.

#### Stadt Eilenburg:

Von der Stadt Eilenburg werden keine Siedlungsflächen von der Nacht-Schutzzone überlagert. Dies gilt sowohl für den Prognosenullfall als auch für den Planfall.

### Stadt Halle (Saale):

Von der Stadt Halle (Saale) werden die Stadtteile Radewell (südlicher Teil) und ganz Osendorf von der Nacht-Schutzzone im Planfall überlagert. Im Prognosenullfall werden diese Siedlungsflächen nicht von der Nacht-Schutzzone angeschnitten.

### Gemeinde Jesewitz:

Die Siedlungsflächen der Gemeinde Jesewitz werden im Prognosenullfall und Planfall 2032 weder von der Nacht-Schutzzone angeschnitten.

### Gemeinde Kabelsketal:

Die Ortsteile Großkugel, Beuditz, Gröbers, Schwoitsch, Osmünde, Gottenz, Naundorf und Benndorf liegen im Planfall innerhalb der Kontur der Nachtschutzzone gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1b FluLärmG. Im Prognosenullfall liegen die Ortsteile Großkugel, Beuditz, Gröbers, Schwoitsch, der südliche Teil von Gottenz und Osmünde innerhalb der Nacht-Schutzzone gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 2 FluLärmG.

### Gemeinde Krostitz:

Von der Gemeinde Krostitz liegen im Planfall die Siedlungsflächen der Ortsteile Zschölkau, Hohenossig und Mutschlena innerhalb der Nacht-Schutzzone gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1b FluLärmG. Im Prognosenullfall liegen die Siedlungsflächen von Zschölkau und der südliche Teil von Hohenossig innerhalb der Nacht-Schutzzone gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1 FluLärmG.

### Goethestadt Bad Lauchstädt:

Von der Goethestadt Bad Lauchstädt werden im Prognosenullfall und Planfall 2032 keine Siedlungsflächen von der Nacht-Schutzzone gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1b FluLärmG bzw. § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 2 FluLärmG berührt.

### Stadt Landsberg:

Von der Stadt Landsberg wird der westliche Teil von Zwebendorf von der Nacht-Schutzzone gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1b FluLärmG im Planfall berührt. Im Prognosenullfall werden diese Flächen/Siedlungsflächen nicht von der unter Zugrundelegung der Grenzwerte des § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 2 FluLärmG berechneten Kontur erfasst.

### Stadt Leipzig:

Innerhalb der Nacht-Schutzzone im Planfall liegen der nördliche Teil von Breitenfeld, der nördliche Teil von Wiederitzsch, der nördöstliche Teil von Seehausen und die Ortslagen Göbschelwitz, Hohenheida und Gottscheina. Im Prognosenullfall liegen allein die Siedlungsflächen der Ortslage Göbschelwitz und der nördliche Teil von Hohenheida innerhalb der Nacht-Schutzzone.

### Stadt Merseburg:

Von der Stadt Merseburg werden im Planfall keine Siedlungsflächen von der Nacht-Schutzzone gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1b FluLärmG überlagert. Dasselbe gilt im Prognosenullfall hinsichtlich der unter Zugrundelegung der Grenzwerte des § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 2 FluLärmG berechneten Kontur.

### Gemeinde Petersberg:

Das Gebiet der Gemeinde Petersberg liegt sowohl im Prognosenullfall als auch im Planfall 2032 außerhalb der berechneten Nacht-Schutzonen.

### Gemeinde Rackwitz:

Innerhalb der Nacht-Schutzzone gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1b FluLärmG liegen die Siedlungsflächen des Ortsteils Rackwitz und der Ortsteile Lemsel, Brodenaundorf, Neuschladitz und Podelwitz. Im Prognosenullfall liegen die Siedlungsflächen von Rackwitz, Neuschladitz, Podelwitz und ein kleiner, nordwestlich gelegener Teil von Lemsel innerhalb der Nacht-Schutzzone gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 2 FluLärmG.

### Stadt Sandersdorf-Brehna:

Von der Stadt Sandersdorf-Brehna werden keine Siedlungsflächen von den für den Prognosenullfall und den Planfall berechneten Nacht-Schutzonen überlagert.

### Stadt Schkeuditz:

Im Planfall liegen die Siedlungsflächen der Kernstadt Schkeuditz (bis auf einen kleinen südlichen Teil), Papitz, nördliche Teile von Modelwitz, Freiroda, Radefeld Hayna, Gerbisdorf, Wolteritz und Glesien innerhalb der Nacht-Schutzzone. Im Prognosenullfall liegen Siedlungsbereiche von Freiroda, Radefeld (mit Gewerbegebiet „Tannenwald“), Hayna, Gerbisdorf, Wolteritz, der südliche Teil von Glesien, die nördöstlichen und nordwestlichen Teile der Kernstadt und der nördliche Teil von Papitz innerhalb der Nacht-Schutzzone.

### Gemeinde Schkopau:

Innerhalb der für den Planfall berechneten Nacht-Schutzzone liegen die Ortsteile Ermilitz (gut die Hälfte des Siedlungsbereichs), Röglitz, fast ganz Raßnitz samt Ortsteil Weißmar, Wesenitz, Lochau, Döllnitz, Burgliebenau (bis auf einen südöstlichen Bereich), Kollenbey, Korbetha und die nördliche Siedlungsfläche von Schkopau. Im Prognosenullfall liegen Röglitz, Weißmar, Wesenitz, der Norden von Lochau, ein Gewerbegebiet bei Raßnitz und Döllnitz (südöstlicher Teil) innerhalb der Nacht-Schutzzone gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 2 FluLärmG.

### Gemeinde Thallwitz:

Von der Gemeinde Thallwitz werden keine Siedlungsflächen von den Konturen der Nacht-Schutzonen überlagert. Das gilt sowohl für den Prognosenullfall als auch für den Planfall.



### Stadt Taucha:

Von der Stadt Taucha werden ebenfalls keine Siedlungsflächen von den Konturen der Nacht-Schutzzone überlagert. Das gilt sowohl für den Prognosenullfall als auch für den Planfall.

### Gemeinde Wiedemar:

Die Ortsteile Werlitzsch und Rabutz der Gemeinde Wiedemar liegen im Planfall komplett in der Nacht-Schutzzone. Im Prognosenullfall werden die Ortsteile Werlitzsch und Rabutz ebenfalls von der Nacht-Schutzzone erfasst.

### Stadt Zörbig:

Von der Stadt Zörbig werden weder im Prognosenullfall noch im Planfall Siedlungsflächen von den berechneten Nacht-Schutzzone gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 2 FluLärmG bzw. § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1b FluLärmG überlagert.

### Zusammenfassende Würdigung:

Eine nachhaltige Störung der Kommunen in ihrer Planungshoheit wird sich durch die in diesem Bereich zukünftig bestehenden Bauverbote für die Errichtung von Wohnungen auf neuen Wohnbauflächen nicht ergeben.

Die Bauverbote des § 5 Abs. 2 und 3 FluLärmG beziehen sich auf neu ausgewiesene Wohnbauflächen im Geltungsbereich eines nach der Festsetzung des Lärmschutzbereichs bekannt gemachten Bebauungsplans. Die Ausnahmen in § 5 Abs. 3 FluLärmG, die bestimmte Wohnnutzungen gemäß § 5 Abs. 3 Satz 1 Nrn. 1 bis 3 FluLärmG und Wohnungen im Geltungsbereich eines bereits existierenden Bebauungsplans (§ 5 Abs. 3 Satz 1 Nr. 4 FluLärmG) erfassen, schränken die Bauverbote ein. Gemäß § 5 Abs. 3 Nr. 5 FluLärmG sind außerdem Wohnungen innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile nach § 34 BauGB ausgenommen. Darüber hinaus gilt das Bauverbot gemäß § 5 Abs. 3 Nr. 6 FluLärmG nicht für Bauvorhaben mit Wohnungen im Geltungsbereich eines nach der Festsetzung des Lärmschutzbereichs bekannt gemachten Bebauungsplans, wenn dieser der Erhaltung, der Erneuerung, der Anpassung oder dem Umbau von vorhandenen Ortsteilen dient.

Von der Stadt Delitzsch werden nur die westlichen Siedlungsflächen des Ortsteils Brodau von der Nacht-Schutzzone gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1b FluLärmG überlagert. Für die Stadt Delitzsch verbleiben in Zukunft jedoch noch genügend Flächen, auf denen gemeindeeigene Planungen umgesetzt werden können. Ergänzend wird auf die Ausführungen unter C III 15.3.1.3.2 verwiesen.

Die Stadt Halle (Saale) ist mit ihren Siedlungsflächen der Stadtteile Radewell (südlicher Teil) und ganz Osendorf im Planfall 2032 betroffen. Für die Stadt Halle (Saale) verbleiben in Zukunft jedoch noch genügend Flächen, auf denen eigene Planungen umgesetzt werden können. Außerdem ist zu beachten, dass der Teil der o. g. Siedlungsgebiete, die von den Bauverboten gemäß § 5 Abs. 2 FluLärmG erfasst würden, schon jetzt den Einschränkungen des geltenden Siedlungsbeschränkungsgebietes des Regionalen

Entwicklungsplans für die Planungsregion Halle unterliegen. Ergänzend wird auf die Ausführungen unter C III 15.3.3.2.2 verwiesen.

Die Gemeinde Kabelsketal ist mit den Ortsteilen Großkugel, Beuditz, Gröbers, Schwoitsch, Osmünde, Gottenz, Naundorf und Benndorf vom Ausbaurvorhaben betroffen. Der Planfeststellungsbehörde ist bewusst, dass die Gemeinde Kabelsketal im Planfall 2032 nicht unerheblichen rechtlichen Einschränkungen in räumlicher Hinsicht unterliegt und in Zukunft nicht mehr jede planerisch sinnvolle Wohnnutzung umsetzen kann. Jedoch verfügt die Kommune noch über ausreichenden Raum für städtebauliche Entwicklung, die den Vorgaben des FluLärmG entsprechen, da nicht sämtliche Ortsteile der Gemeinde Kabelsketal dem Bauverbot gemäß § 5 Abs. 2 FluLärmG unterliegen werden. Im Übrigen würde ein nicht unwesentlicher Teil der Siedlungsbereiche von Großkugel, Beuditz, Gröbers, Schwoitsch und Osmünde innerhalb eines zukünftig gemäß § 4 Abs. 6 FluLärmG festzusetzenden Lärmschutzbereichs liegen. Außerdem ist zu beachten, dass der überwiegende Teil der Siedlungsgebiete, die von den Bauverboten gemäß § 5 Abs. 2 FluLärmG erfasst würden, schon jetzt den Einschränkungen des geltenden Siedlungsbeschränkungsgebietes des Regionalen Entwicklungsplans für die Planungsregion Halle unterliegen. Ergänzend wird auf die Ausführungen unter C III 15.3.3.2.2 verwiesen.

Von der Gemeinde Krostitz sind die Siedlungsflächen der Ortsteile Zschölkau, Hohenossig und Mutschlena vom Ausbaurvorhaben und dem Bauverbot gemäß § 5 Abs. 2 FluLärmG betroffen. Zu beachten ist darüber hinaus, dass die Ortslagen von Zschölkau, Hohenossig und Mutschlena (zum Teil) schon jetzt den Einschränkungen des geltenden Siedlungsbeschränkungsgebietes des Regionalplans Leipzig-West Sachsen unterliegen. Ergänzend wird auf die Ausführungen unter C III 15.3.1.3.2 verwiesen.

Von der Stadt Landsberg wird der südöstliche Teil des Stadtteils Kockwitz und der westliche Teil von Zwebendorf vom Ausbaurvorhaben betroffen. Für die Stadt Landsberg verbleiben in Zukunft jedoch noch genügend Flächen in der Kernstadt selbst und in den anderen Ortsteilen, auf denen gemeindeeigene Planungen umgesetzt werden können. Ergänzend wird auf die Ausführungen unter C III 15.3.3.2.2 verwiesen.

Die Stadt Leipzig ist mit Siedlungsflächen im nördlichen Teil von Breitenfeld, im nördlichen Teil von Wiederitzsch, im nordöstlichen Teil von Seehausen und den Stadtteilen Göbschelwitz, Hohenheida und Gottscheina vom Ausbaurvorhaben betroffen. Für die Stadt Leipzig verbleiben in Zukunft jedoch noch genügend Flächen, auf denen eigene Planungen umgesetzt werden können. Außerdem ist zu beachten, dass der überwiegende Teil der Siedlungsgebiete wie Göbschelwitz, Hohenheida und Gottscheina, die von den Bauverboten gemäß § 5 Abs. 2 FluLärmG erfasst würden, schon jetzt den Einschränkungen des geltenden Siedlungsbeschränkungsgebietes des Regionalplans Leipzig-West Sachsen unterliegen. Ergänzend wird auf die Ausführungen unter C III 15.3.1.3.2 verwiesen.

Die Gemeinde Rackwitz ist mit ihren Siedlungsflächen des zentralen Ortsteils Rackwitz und den Ortsteilen Lemsel, Brodenaundorf, Neu-Schladitz und Podelwitz vom Ausbaurvorhaben betroffen. Es verbleibt aber dennoch die Möglichkeit zukünftiger gemeindeeigener Planungen. Der Planfeststellungsbehörde ist bewusst, dass die Gemeinde Rackwitz im Planfall 2032 nicht unerheblichen rechtlichen Einschränkungen in räumlicher Hinsicht unterliegt und in Zukunft nicht mehr jede planerisch sinnvolle Wohnnut-

zung umsetzen kann. Jedoch verfügt die Kommune noch über ausreichenden Raum für städtebauliche Entwicklung, die den Vorgaben des FluLärmG entsprechen, da nicht sämtliche Ortsteile der Gemeinde Rackwitz dem Bauverbot gemäß § 5 Abs. 2 FluLärmG unterliegen werden. Außerdem ist zu beachten, dass mit der Hauptortslage Rackwitz und den Ortsteilen Neu-Schladitz und Podelwitz der überwiegende Teil des Siedlungsgebiets, die von den Bauverboten gemäß § 5 Abs. 2 FluLärmG erfasst würden, schon jetzt den Einschränkungen des geltenden Siedlungsbeschränkungsereichs des Regionalplans Leipzig-West Sachsen unterliegen. Ergänzend wird auf die Ausführungen unter C III 15.3.1.3.2 verwiesen.

Die Stadt Schkeuditz ist mit den Ortsteilen Freiroda, Radefeld, Hayna, Gerbisdorf, Wolteritz, Glesien, Papitz und Modelwitz im Planfall 2032 im Vergleich zu anderen Kommunen vom Ausbaivorhaben stark betroffen. Es verbleibt aber dennoch die Möglichkeit zukünftiger gemeindeeigener Planungen. Der Planfeststellungsbehörde ist bewusst, dass die Stadt Schkeuditz im Planfall 2032 nicht unerheblichen rechtlichen Einschränkungen in räumlicher Hinsicht unterliegt und in Zukunft nicht mehr jede planerisch sinnvolle Wohnnutzung umsetzen kann. Jedoch verfügt die Stadt noch über ausreichenden Raum für städtebauliche Entwicklung, die den Vorgaben des FluLärmG entsprechen, da nicht sämtliche Ortsteile der Stadt Schkeuditz dem Bauverbot gemäß § 5 Abs. 2 FluLärmG unterliegen werden. Zudem war zu beachten, dass die Stadt Schkeuditz in unmittelbarer Nähe des Flughafens liegt und sich daraus eine spezielle Situationsgebundenheit ergibt. Das öffentliche Verkehrsinteresse am Ausbau des Flughafens hat Vorrang vor dem Interesse der Stadt Schkeuditz am uneingeschränkten Erhalt ihrer planerischen Gestaltungsfreiheit. Im Übrigen würde ein nicht unwesentlicher Teil der Siedlungsbereiche von Freiroda, Radefeld, Hayna, Gerbisdorf, Wolteritz, Glesien, Papitz und Teile der Kernstadt innerhalb eines zukünftig gemäß § 4 Abs. 6 FluLärmG festzusetzenden Lärmschutzbereichs liegen. Außerdem ist zu beachten, dass der überwiegende Teil der Siedlungsgebiete, die von den Bauverboten gemäß § 5 Abs. 2 FluLärmG erfasst würden, schon jetzt den Einschränkungen des geltenden Siedlungsbeschränkungsereichs des Regionalplans Leipzig-West Sachsen unterliegen. Ergänzend wird auf die Ausführungen unter C III 15.3.1.3.2 verwiesen.

Die Gemeinde Schkopau mit den Ortsteilen Ermlitz (gut die Hälfte des Siedlungsbereichs) und Pritschöna, Röglitz, fast ganz Raßnitz samt Ortsteil Weißmar, Wesenitz, Lochau, Döllnitz, Burgliebenau (bis auf einen südöstlichen Bereich), Kollenbey, Korbetha und der nördlichen Siedlungsfläche von Schkopau sind vom Ausbaivorhaben im Vergleich zu anderen Kommunen stark betroffen. Es verbleibt aber dennoch die Möglichkeit zukünftiger gemeindlicher Planungen. Der Planfeststellungsbehörde ist bewusst, dass die Gemeinde Schkopau im Planfall 2032 nicht unerheblichen rechtlichen Einschränkungen in räumlicher Hinsicht unterliegt und in Zukunft nicht mehr jede planerisch sinnvolle Wohnnutzung umsetzen kann. Jedoch verfügt die Kommune noch über ausreichenden Raum für städtebauliche Entwicklung, die den Vorgaben des FluLärmG entsprechen, da nicht sämtliche Ortsteile der Kommune dem Bauverbot gemäß § 5 Abs. 2 FluLärmG unterliegen werden. Im Übrigen würde ein nicht unwesentlicher Teil der Siedlungsbereiche von Röglitz, Raßnitz, Weißmar, Wesenitz, der Norden von Lochau und ein Gewerbegebiet bei Raßnitz innerhalb eines zukünftig gemäß § 4 Abs. 6 FluLärmG festzusetzenden Lärmschutzbereichs liegen. Außerdem ist zu beachten, dass der überwiegende Teil der Siedlungsgebiete, die von den Bauverboten gemäß § 5 Abs. 2 FluLärmG erfasst würden, schon jetzt den Einschränkungen des geltenden Siedlungsbeschränkungsereichs des Regionalen Entwicklungsplans für die

Planungsregion Halle unterliegt. Ergänzend wird auf die Ausführungen unter C III 15.3.3.2.2 verwiesen.

Von der Gemeinde Wiedemar wird der Ortsteil Werlitzsch im Planfall komplett vom Ausbaivorhaben betroffen, aber auch im Prognosenullfall wäre der Ortsteil Werlitzsch ebenso komplett von der Nacht-Schutzzone erfasst. Es verbleibt aber dennoch die Möglichkeit zukünftiger gemeindeeigener Planungen der Flächengemeinde Wiedemar in vielen anderen Ortsteilen. Der Ortsteil Werlitzsch, der von dem Bauverbot gemäß § 5 Abs. 2 FluLärmG erfasst ist, unterliegt schon jetzt den Einschränkungen des geltenden Siedlungsbeschränkungsbereiches des Regionalplans Leipzig-West Sachsen. Ergänzend wird auf die Ausführungen unter C III 15.3.1.3.2 verwiesen.

#### 16.2.2.1.2 Besonders schutzbedürftige Einrichtungen

§ 5 Abs. 1 Satz 1 und 2 FluLärmG sieht ein Bauverbot für die Errichtung von Krankenhäusern, Altenheimen, Erholungsheimen und ähnlichen in gleichem Maße schutzbedürftigen Einrichtungen in den Tag-Schutzzonen und der Nacht-Schutzzone sowie für Schulen, Kindergärten und ähnliche in gleichem Maße schutzbedürftige Einrichtungen in den Tag-Schutzzonen vor. Davon kann die nach Landesrecht zuständige Behörde Ausnahmen zulassen, wenn dies zur Versorgung der Bevölkerung mit öffentlichen Einrichtungen oder sonst im öffentlichen Interesse dringend geboten ist (§ 5 Abs. 1 Satz 3 FluLärmG). Diese Ausnahme ermöglicht, bei Vorliegen der entsprechenden Voraussetzungen weiterhin besonders schutzbedürftige Einrichtungen im vorgenannten Sinne in den Städten und Gemeinden errichten zu dürfen.

Von den aus § 5 Abs. 1 Satz 1 FluLärmG i. V. m. § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1b) FluLärmG folgenden Bauverboten in den Tag-Schutzzonen und der Nacht-Schutzzone werden im Planfall 2032 im Wesentlichen die Siedlungs(tteil)flächen der Städte/Gemeinden Schkeuditz, Leipzig (OT Breitenfeld, nördlicher Teil von Kleinwiederitzsch, Göbschelwitz, Hohenheida, Gottscheina), Krostitz (OT Mutschlena, Hohenossig und Zschölkau), Rackwitz (mit Ausnahme von Zschortau, Biesen und Kreuma), Delitzsch (OT Brodau und Gewerbegebiet Delitzsch Süd-West), Wiedemar (OT Welitzsch, Rabutz, Süden von Wiesenena), Landsberg, Kabeksketal, Halle und Schkopau betroffen [vgl. aktualisierte Schalltechnische Untersuchung - Fluglärm Berechnungen (OBERMEYER 2023), STU-E\_Bild 4, Bild 6-1, 6-2 und 6-3].

Von den aus § 5 Abs. 1 Satz 2 FluLärmG i. V. m. § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1 FluLärmG folgenden Bauverboten in den Tag-Schutzzonen werden im Planfall 2032 die Städte und Gemeinden Schkeuditz (südlich des Flughafens, Freiroda, Radefeld, Hayna, Gerbisdorf und Glesien), Leipzig (Teile vom Güterverkehrszentrum Leipzig und dem Porsche-Werksgelände), Rackwitz (südlicher Teil), Wiedemar (Ortsteil Werlitzsch), Kabeksketal (Ortsteile Beuditz und Großkugel) und Schkopau (Ortsteil Röglitz) betroffen (vgl. OBERMEYER 2023a, STU-E\_Bild 6-1 und 6-2).

Die Planfeststellungsbehörde hat im Hinblick auf die kommunale Planungshoheit im Ergebnis festgestellt, dass den betroffenen Kommunen keine unzumutbaren Einschränkungen ihrer kommunalen Planungshoheit auferlegt werden. Durch die Ausnahmeregelung in § 5 Abs. 1 Satz 3 FluLärmG bleibt gewährleistet, dass in den Städten und Gemeinden bei entsprechendem Bedarf Krankenhäuser, Altenheime, Erholungsheime,

Schulen und Kindergärten und ähnliche in gleichem Maße schutzbedürftige Einrichtungen geplant und errichtet werden dürfen.

Die Gemeinde Rackwitz moniert in ihrer Stellungnahme vom 31. August 2023, dass im Rahmen der Überprüfung der schutzbedürftigen Einrichtungen die Grundschule Rackwitz nicht erfasst wäre, obwohl sie sich innerhalb der Kontur der Tag-Schutzzone 2 befinde. Da es sich um eine bestehende Schule handelt, unterliegt die Schule nicht dem Bauverbot gemäß § 5 Abs. 1 Satz 2 FluLärmG.

Die Stadt Schkeuditz befürchtet in ihrer Stellungnahme vom 12. Februar 2021, dass die im Ortsteil Radefeld benötigte neue Kindertagesstätte nicht errichtet werden könne. Gemäß Nr. 2.1 der Bekanntmachung einer Empfehlung des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales zu den räumlichen Anforderungen an Kindertageseinrichtungen vom 2. Juni 2005, zuletzt enthalten in der Verwaltungsvorschrift vom 3. Dezember 2021 (SächsABl. SDr. S. S211), dürfe an der Grundstücksgrenze 50 dB(A) nicht überschritten werden. Die Einhaltung dieser Empfehlung werde im Ortsteil Radefeld nicht möglich sein.

Ausweislich der Tabellarischen Darstellung der Fluglärmbelastung für 165 ausgewählte Nachweispunkte [Anlage zur Fortschreibung der Schalltechnischen Untersuchung unter Berücksichtigung der modifizierten Abflugverfahren (OBERMEYER 2023a) sind in Radefeld an den vier Nachweispunkten Tagespegel zwischen 53,5 dB(A) und 58,7 dB(A) für den Planfall und für den Prognosenullfall zwischen 53,3 dB(A) und 58,2 dB(A) zu erwarten (SKE\_36 bis 39).

Nach der oben genannten Verwaltungsvorschrift ist bei der Standortwahl darauf zu achten, dass an der Grundstücksgrenze ein Schallpegel von 50 dB(A) tagsüber nicht überschritten wird. Gemäß § 5 Abs. 1 Satz 2 FluLärmG dürfen Kindergärten in den Tag-Schutzzonen [Zone 1 = 60 dB(A), Zone 2 = 55 dB(A)] des Lärmschutzbereichs nicht errichtet werden.

Im nördlichen Teil der Ortslage Radefeld wie auch im südlichen Teil von Hayna und im Norden Freirodas wäre theoretisch die Errichtung einer Kindertagesstätte, da diese Gebiete außerhalb der Tag-Schutzzonen 1 und 2 gemäß FluLärmG liegen, möglich.

Die Stadt Schkeuditz hat nicht dargelegt, an welchem Standort die neue Kindertagesstätte konkret geplant ist und wie weit der Planungs- und Genehmigungsstand fortgeschritten ist. Solange es sich um keine hinreichend konkrete und verfestigte Planung einer kommunalen Einrichtung handelt, zu deren Darlegung die Kommune verpflichtet ist, wird das Selbstverwaltungsrecht nicht verletzt. Die Stadt Schkeuditz ist verpflichtet, dazulegen, inwieweit verfolgte Planungen und Konfliktpotenziale mit dem beantragten Vorhaben bestehen. Für den Fall, dass der geplante Kindergarten innerhalb der Tag-Schutzzone 2 geplant ist, besteht die Möglichkeit der Erteilung einer Ausnahme gemäß § 5 Abs. 1 Satz 3 FluLärmG, wenn dies zur Versorgung der Bevölkerung mit öffentlichen Einrichtungen oder sonst im öffentlichen Interesse dringend geboten ist. Diese Ausnahme ist denkbar, wenn ein Bedarf an wichtigen öffentlichen Infrastruktureinrichtungen schlechthin nicht an anderer Stelle befriedigt werden kann oder seiner Befriedigung an anderer Stelle kaum überwindbare Hindernisse entgegenstehen (OVG Münster, Urteil vom 8. April 2008 – 10 D 113/06.NE – Rn. 79 f).



### 16.2.2.2 Bauverbote nach Landes- und Regionalplanung

Die Planfeststellungsbehörde hat neben den Bauverboten gemäß § 5 FluLärmG auch künftige Beschränkungen der Planungsmöglichkeiten der Kommunen aus den Vorgaben der Landes- und Regionalplanung umfassend gewürdigt. Hinsichtlich der näheren Ausführungen wird auf C III 15.3.1.3 (Freistaat Sachsen) und C III 15.3.3.2 (Land Sachsen-Anhalt) verwiesen.

### 16.3 Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit kommunaler Einrichtungen

Eine Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit von in Einwendungen aufgeführten kommunalen Einrichtungen ist nach Prüfung durch die Planfeststellungsbehörde nicht gegeben.

Auswirkungen des Vorhabens etwa auf gemeindliche Einrichtungen der Daseinsvorsorge, welche die Gemeinde kraft ihrer Selbstverwaltungsbefugnis betreibt, sind in die Abwägung einzustellen, wenn die kommunalen Einrichtungen in ihrer Funktionsfähigkeit erheblich in Mitleidenschaft gezogen oder die Erfüllung ihrer Aufgaben unmöglich gemacht werden. Dies ist anzunehmen, wenn der Schutz vor unzumutbaren Immissionen nicht gewährleistet werden kann.

Zu den Einrichtungen gehören Kindergärten, Schulen, Krankenhäuser und Pflege- bzw. Alten- und Erholungsheime. Unzumutbarem Lärm in diesen Einrichtungen kann durch die im Rahmen des Vollzugs des FluLärmG gegebenenfalls zu realisierenden passiven Schallschutzmaßnahmen innerhalb der in § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1 FluLärmG bestimmten Schutzzonen entgegengewirkt werden, so dass alle besonders schutzwürdigen kommunalen Einrichtungen in ihrer Funktion erhalten werden können. Für außerhalb der bestimmten Schutzzonen liegenden besonders schutzwürdigen kommunalen Einrichtungen bedarf es jedoch keiner Anordnung von Maßnahmen zum Schutz gegen Fluglärm.

Darüber hinaus genießen die teilweise in Einwendungen aufgeführten kommunalen Einrichtungen wie Jugendeinrichtungen, Kinderspielplätze, Ämter, Bildungseinrichtungen, Friedhöfe etc. keinen besonderen Schutz. Als schutzbedürftige Einrichtungen sind ausschließlich die in § 5 Abs. 1 FluLärmG genannten und ähnliche in gleichem Maße schutzbedürftige Einrichtungen zu betrachten.

Auf Anforderung der Planfeststellungsbehörde hat die Antragstellerin eine Betroffenermittlung für den Prognosenullfall 2032 und Planfall 2032 für die schutzbedürftigen Einrichtungen gemäß § 5 Abs. 1 FluLärmG vom 9. März 2023 (BETROFFENERMITTLUNG 2023, Anlage 1) vorgelegt. Die Angaben zu den schutzbedürftigen Einrichtungen in den 20 relevanten Auslegungskommunen wurden auf Anforderung der Planfeststellungsbehörde in der Unterlage vom 31. Mai 2024 und zuletzt im Juni 2024 (BETROFFENERMITTLUNG 2024) noch einmal aktualisiert. Die Ermittlung der schutzbedürftigen Einrichtungen wurde auf Basis der im Verfahren untersuchten Immissionsorte durchgeführt. Dabei wurden alle schutzbedürftigen Einrichtungen im verfahrensrelevanten Umgriff berücksichtigt. Die Daten wurden auf Basis öffentlich zugänglicher Daten (Internetrecherche) und durch Anfrage bei den Jugendämtern, den Schulämtern und des Kommunalen Sozialverbandes Sachsen bzw. Landesverwaltungsamtes Sachsen-Anhalt (Heimaufsicht) aktualisiert und ergänzt (vgl. C III 7.3.7.3.1).

Die im Rahmen dieser Unterlage ermittelten Immissionswerte für Krankenhäuser, Pflege- bzw. Alten- und Erholungsheime und ähnliche in gleichem Maße schutzbedürftige Einrichtungen sowie Schulen, Kindergärten und ähnliche in gleichem Maße schutzbedürftige Einrichtungen sind nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde methodengerecht ermittelt worden. Hinsichtlich der zugrunde gelegten Eingangsdaten und der Methodik der Lärmberechnung wird auf C III 7.3.5 Bezug genommen.

Die nachfolgenden Ausführungen beziehen sich bei kommunalen Schulen, Kindergärten und ähnliche, in gleichem Maße schutzbedürftige Einrichtungen nach § 5 Abs. 1 Satz 2 FluLärmG auf den  $L_{Aeq}$  für den Tagzeitraum, da diese Einrichtungen nachts nicht betrieben werden. Für Krankenhäuser, Altenheime, Erholungsheime und ähnliche, in gleichem Maße schutzbedürftige Einrichtungen nach § 5 Abs. 1 Satz 1 FluLärmG in kommunaler Trägerschaft werden der  $L_{Aeq}$  sowie der  $L_{Amax}$  (jeweils auf den Nachtzeitraum bezogen) zugrunde gelegt.

Die fluglärmbedingten Auswirkungen tags wurden abgestuft für die Wertbereiche > 50 bis 55 dB(A), > 55 bis 60 dB(A), > 60 bis 65 dB(A), > 65 bis 70 dB(A) und > 70 dB(A) untersucht. Für die Nacht fand eine Abstufung nach den Wertbereichen  $L_{Aeq}$  > 45 bis 48 dB(A), > 48 bis 50 dB(A), > 50 bis 55 dB(A), > 55 bis 60 dB(A), > 60 bis 65 dB(A), > 65 bis 70 dB(A) und > 70 dB(A) sowie  $L_{Amax}$  > 6 mal 64 dB(A) bis 6 mal 68 dB(A), > 6 mal 68 dB(A) bis 6 mal 72 dB(A) und > 6 mal 72 dB(A) statt.

Für den Planfall gelten die Grenzwerte gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1 FluLärmG; für den Prognosenullfall sind die Grenzwerte gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 2 FluLärmG anzusetzen.

Die Planfeststellungsbehörde hat die besonders schutzbedürftigen kommunalen Einrichtungen bereits unter C III 7.3.7.3 betrachtet.

#### 16.3.1 Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit kommunaler Einrichtungen innerhalb des Auslegungsgebietes

Die Planfeststellungsbehörde hat den jeweiligen Vortrag der Gemeinden, die innerhalb des Auslegungsgebietes liegen, geprüft und festgestellt, dass keine besonders schutzbedürftigen Nutzungen oder kommunalen Einrichtungen durch das Ausbaurvorhaben erheblich in ihrer Funktionsfähigkeit beeinträchtigt werden.

In der Stadt Schkeuditz befinden sich zwei Krankenhäuser, die jedoch nicht in kommunaler Trägerschaft stehen. Insoweit ist dieser Sachverhalt bei der Prüfung der kommunalen Belange nicht abwägungserheblich.

Die Gemeinden Jesewitz, Kabelsketal, Krostitz, Petersberg, Rackwitz, Schkopau, Thallwitz sowie Wiedemar und die Städte Goethestadt Bad Lauchstädt, Braunsbedra, Delitzsch, Eilenburg, Halle (Saale), Landsberg, Leipzig, Merseburg, Sandersdorf-Brehna, Taucha und Zörbig äußerten sich hinsichtlich einer möglichen Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit kommunaler Einrichtungen nicht.

### 16.3.2 Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit kommunaler Einrichtungen außerhalb des Auslegungsgebietes

Die Planfeststellungsbehörde hat den Vortrag der Kommunen, die außerhalb des Auslegungsumgriffs liegen, in seine Prüfung einbezogen. Nach Prüfung kommt die Planfeststellungsbehörde zu dem Ergebnis, dass keine kommunalen Einrichtungen erheblich in ihrer Funktionsfähigkeit beeinträchtigt werden.

Die Stadt Wurzen hat in ihrer Stellungnahme vom 31. August 2023, die im Rahmen der Auslegung der Unterlagen zur Tektur abgegeben wurde, allgemein die steigende Lärmbelastung für ein Krankenhaus und mehrere Pflegeheime gerügt. Bei dem Krankenhaus handelt es sich um ein in Form einer gGmbH (Muldentalkliniken gGmbH) betriebenes Kreiskrankenhaus. Der Landkreis Leipzig hat insoweit keine Bedenken geäußert. Nicht mitgeteilt wurde, ob es sich bei den Pflegeheimen um städtische Einrichtungen handelt.

Auswirkungen des Vorhabens etwa auf gemeindliche Einrichtungen der Daseinsvorsorge, welche die Gemeinde kraft ihrer Selbstverwaltungsbefugnis betreibt, sind dann in die Abwägung einzustellen, wenn die kommunalen Einrichtungen in ihrer Funktionsfähigkeit erheblich in Mitleidenschaft gezogen werden. Dies ist dann anzunehmen, wenn der Schutz vor unzumutbaren Immissionen nicht gewährleistet werden kann. Unzumutbarem Lärm in diesen Einrichtungen kann durch die im Rahmen des Vollzugs des FluLärmG gegebenenfalls zu realisierenden passiven Schallschutzmaßnahmen innerhalb der in § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1 FluLärmG bestimmten Schutzzonen entgegengewirkt werden, so dass alle besonders schutzwürdigen kommunalen Einrichtungen in ihrer Funktion erhalten werden können. Für außerhalb der bestimmten Schutzzonen liegenden besonders schutzwürdigen kommunalen Einrichtungen bedarf es jedoch keiner Verfügung von Maßnahmen zum Schutz gegen Fluglärm.

Das Stadtgebiet von Wurzen liegt außerhalb jeglicher Tag-/Nacht-Schutzzonen. Selbst bei Unterstellung, dass es sich bei den Pflegeheimen um städtische Einrichtungen handelt, ist nicht von einer Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit durch das Ausbauvorhaben auszugehen.

Die Gemeinden Borsdorf und Großpösna und die Städte Leuna, Markkleeberg, Markranstädt, Naunhof und Weißenfels haben keine Ausführungen zu einer möglichen Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit kommunaler Einrichtungen geltend gemacht.

### 16.4 Weitere kommunale Belange

In einem zweiten Schritt sind weitere von den Städten und Gemeinden geltend gemachten Belange themenbezogen auf eine Beeinträchtigung der Selbstverwaltungsgarantie aus Art. 28 Abs. 2 Satz 1 GG, Art. 84 der Verfassung des Freistaates Sachsen und Art. 87 Abs. 1 der Verfassung des Landes Sachsen-Anhalt geprüft und in der Abwägung berücksichtigt worden.

#### 16.4.1 Unmittelbare Betroffenheiten von kommunalem Grundeigentum

Für die Realisierung des Vorhabens werden Grundstücke, soweit sie nicht im Eigentum der Antragstellerin stehen, in dem aus dem planfestgestellten Grunderwerbsverzeichnis ersichtlichen Umfang in Anspruch genommen (Antragsunterlagen, Ordner 4). Soweit die unmittelbar in Anspruch zu nehmenden Grundstücksflächen in kommunalem Eigentum stehen, wird auf die Ausführungen unter C III 18.9 verwiesen.

#### 16.4.2 Mittelbare Betroffenheiten

Das planfestgestellte Vorhaben kann Grundeigentum der Kommunen als Nachbargrundstück mit nachteiligen Auswirkungen belasten und abwägungsrelevante Betroffenheiten auslösen. Die vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen auf die Nutzung von Grundstücken wurden unter dem Gesichtspunkt der jeweiligen Auswirkungsfaktoren zum Gegenstand ausführlicher Abwägung und Konfliktbewältigung gemacht.

Soweit kommunales Grundeigentum aufgrund von Immissionsbelastungen nachteilig berührt wird, stellen die Regelungen des FluLärmG (§ 5 Abs. 1 Satz 1 und 2 FluLärmG) sicher, dass unzumutbare Fluglärmbelastungen ausgeschlossen werden und verbleibende Beeinträchtigungen durch Entschädigungsansprüche (vgl. § 9 FluLärmG) ausgeglichen werden. Im Übrigen hat die Planfeststellungsbehörde für den Fall, dass die weitere Nutzung von Grundstücken aufgrund hoher Lärmbelastungen unzumutbar ist, einen Anspruch auf Entschädigung in Höhe des Verkehrswertes des Grundstücks gegen Übereignung des Grundstücks eingeräumt (siehe C III 7.6).

Die von den Kommunen geäußerte Kritik an der Ermittlung der Lärmbelastung wurde von der Planfeststellungsbehörde unter C III 7 ausführlich geprüft und bewertet. Die hierauf bezogenen Einwendungen werden zurückgewiesen.

Nutzungseinschränkungen des kommunalen Grundeigentums aufgrund vom Ausbauvorhaben ausgehender Luftschadstoffe hat die Planfeststellungsbehörde unter C III 8 überprüft und festgestellt, dass das Ausbauvorhaben mit den Belangen der Lufthygiene vereinbar ist. Einschränkungen der Nutzbarkeit von Grundstücken aus Gründen der Lufthygiene haben sich nicht ergeben.

#### 16.4.3 Sonstige Belange

Teilweise zielen die Einwendungen der Kommunen auf eine Verpflichtung der Planfeststellungsbehörde, im Planfeststellungsbeschluss Vorgaben für die Festlegung von Flugverfahren anzuordnen, um die Lärmbelastung der jeweiligen Kommune vorweg möglichst günstig zu gestalten. Die auf Flugverfahren nach § 33 LuftVO i. V. m. § 32 Abs. 4c LuftVG abzielenden Einwendungen und Anträge sind jedoch zurückzuweisen. Der Planfeststellungsbehörde fehlt die Zuständigkeit für den Erlass solcher Anordnungen. Die Flugverfahren werden vom Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung in dem hierfür vorgesehenen Verfahren festgelegt.

Auch die häufig geforderte Einhaltung der Flugverfahren durch Luftfahrzeuge ist eine Frage des Vollzugs und kann der Planfeststellung nicht entgegeng gehalten werden.

Soweit von den Kommunen der Ausschluss des Nachtflugbetriebs gefordert wird, wird auf die Ausführungen unter C III 7.5.2 verwiesen. Der planfestgestellte Flughafenausbau führt im Hinblick auf die Nachtfluglärmbelastung im Ergebnis nicht dazu, dass – unbeschadet der fachplanerischen Lärmgrenzwerte des § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1b FluLärmG – eine Neubewertung von Abwägungs- und Zumutbarkeitsschwellen erfolgen müsste.

Die Städte Eilenburg und Markkleeberg und die Gemeinde Thallwitz befürchten in ihren Stellungnahmen aufgrund des Flughafenausbau einen massiven Verlust von Aufenthalts- und Erholungsqualität in ihrem Stadt- bzw. Gemeindegebiet. Insbesondere werde das Tourismusgewerbe in den Kommunen negativ betroffen. Es würden sich darüber hinaus Imageschäden für die betroffene Region einstellen.

Diese Einwendungen werden zurückgewiesen.

In der Rechtsprechung ist anerkannt, dass eine - auch vom Fremdenverkehr geprägte - Kommune nicht befugt ist, allgemeine Auswirkungen einer Fachplanung auf ihre Wirtschaftsstruktur (etwa durch die Beeinträchtigung der wirtschaftlichen Betätigung dort ansässiger Unternehmen und Tourismusbetriebe) als eigene Rechtsbeeinträchtigung geltend zu machen (BVerwG, Urteil vom 3. November 2020 – 9 A 6/19 – Rn. 25; Urteil vom 18. Juli 2013 – 7 A 4/12 – Rn. 63). Die Wirtschaftsstruktur einer Gemeinde wird von vielfältigen Faktoren bestimmt und beeinflusst, die jedoch nicht sämtlich speziell dem Selbstverwaltungsrecht der Gemeinde zugeordnet sind. Das gemeindliche Selbstverwaltungsrecht kann ausnahmsweise dann verletzt sein, wenn die Auswirkungen des Vorhabens die Wirtschaftsstruktur und die Leistungsfähigkeit einer durch Tourismus geprägten Gemeinde massiv und nachhaltig verschlechtern (BVerwG, Urteil vom 28. November 2017 – 7 A 17/12 – Rn. 110; Urteil vom 28. November 2017 – 7 A 3/17 – Rn. 97; Urteil vom 3. November 2020 – 9 A 6/19 – Rn 25).

Konkrete Hinweise, dass sich das Vorhaben in derart nachteiliger Weise auf das Stadtgebiet von Eilenburg und Markkleeberg und auf das Gemeindegebiet von Thallwitz auswirken kann, sind allerdings weder vorgetragen noch ersichtlich. Von der Stadt Eilenburg werden keine Siedlungsflächen von den Tag-Schutzzonen 1 und 2 und der Nacht-Schutzzone überlagert. Das gleiche gilt auch für die Stadt Markkleeberg, die selbst außerhalb des Auslegungsgebietes liegt. Von der Gemeinde Thallwitz wird der Nordwesten von Thallwitz und die Ortslage Kollau randlich von der für die Auslegung als relevant angesehenen Fluglärmkontur  $L_{Aeq} \geq 45$  dB(A) in der Nacht berührt. Diese Belastungen reichen nicht aus, um Tourismusbetriebe ernsthaft zu gefährden. Hinsichtlich der wenigen von Privatpersonen erhobenen Einwendungen, die im Tourismusgewerbe tätig sind bzw. beabsichtigt haben, sich dort zu engagieren, wird auf die Ausführungen unter C III 19.3.1 verwiesen.

## 16.5 Gesamtabwägung der kommunalen Belange

Die Planfeststellungsbehörde kommt nach Abwägung aller vorgetragenen und ermittelten kommunalen Belange der Städte und Gemeinden zu dem Ergebnis, dass auch im Einzelfall vorliegende Beeinträchtigungen der kommunalen Selbstverwaltungsgarantie aus Art. 28 Abs. 2 GG, Art. 84 der Verfassung des Freistaates Sachsen und Art. 87



Abs. 1 der Verfassung des Landes Sachsen-Anhalt durch höherrangige öffentliche Interessen am Ausbau des Verkehrsflughafens Leipzig/Halle gerechtfertigt sind.

Die Planfeststellungsbehörde ist allen Einwendungen der Städte und Gemeinden, die sich auf die kommunale Planungshoheit bezogen, nachgegangen. Sie hat alle angeführten Planungen und Planungsvorhaben einer eingehenden Prüfung dahingehend unterzogen, inwieweit diese, aber auch das Gebiet der Kommunen von dem planfestgestellten Vorhaben und dessen Auswirkungen betroffen sind.

Die Planfeststellungsbehörde verkennt dabei nicht, dass kommunale Gebietskörperschaften aufgrund der Auswirkungen des Ausbauvorhabens in der Zukunft teilweise stärkeren Einschränkungen unterliegen werden. Unter diesem Blickwinkel kann andererseits im Rahmen der Abwägung nicht außer Betracht bleiben, dass die Gebiete vieler Kommunen in der Nachbarschaft des Flughafens Leipzig/Halle schon seit langer Zeit in gewisser Weise durch die mit dem Flughafenbetrieb verbundenen Belastungen geprägt und damit hinsichtlich ihrer Planungshoheit gesetzlichen Restriktionen unterworfen sind. Aus ihrer geographischen Lage resultiert auch in dieser Hinsicht eine gewisse Vorbelastung. Je stärker eine Kommune dieser speziellen Situationsgebundenheit unterliegt, umso eher sind ihr Eingriffe, die an dieses Merkmal anknüpfen, zuzumuten. Diese Situationsgebundenheit wurde von der Planfeststellungsbehörde bei ihrer Prüfung berücksichtigt.

Das Ausbauvorhaben führt zwar zu mittelbaren Auswirkungen auf die Umgebung des Flughafens Leipzig/Halle, greift jedoch nicht in rechtserheblicher Weise in Rechte der Kommunen ein. Es bleibt die Möglichkeit zukünftiger gemeindeeigener Planungen und kommunaler Weiterentwicklung erhalten. Das Gebiet der Städte und Gemeinden wird vom Vorhaben und dessen Auswirkungen nicht in einer Art und Weise in Anspruch genommen, dass kein eigenverantwortlicher Planungsspielraum mehr zur Verfügung steht. Benannte besonders schutzbedürftige kommunale Einrichtungen werden nicht wesentlich in ihrer Funktionsfähigkeit betroffen.

Nach alledem überwiegen die für den planfestgestellten Ausbau des Flughafens Leipzig/Halle sprechenden öffentlichen Verkehrsinteressen die Belange der Städte und Gemeinden, von den Auswirkungen des Vorhabens verschont zu bleiben.

## 17 Luftverkehrssicherheit und öffentliche Sicherheit

Das planfestgestellte Vorhaben, insbesondere die Erweiterung der flugbetrieblichen Anlagen (Vorfeld 4, weitere Rollwege mit Anbindung an die Start- und Landebahn Süd), ist mit den Belangen der Luftverkehrssicherheit und der öffentlichen Sicherheit vereinbar.

Der um das verfahrensgegenständliche Vorhaben erweiterte Flughafen erfüllt die im Interesse eines sicheren Flugbetriebs an die Flugbetriebsflächen sowie an die sonstigen Einrichtungen, Anlagen und Verfahren zu stellenden Anforderungen. Der Planfeststellungsbehörde liegen keine Anhaltspunkte dafür vor, dass der künftige Flugbetrieb trotz der Übereinstimmung mit diesen Erfordernissen Gefahren für die Luftverkehrssicherheit bzw. die öffentliche Sicherheit oder inakzeptable Sicherheitsrisiken hervorrufen könnte. Der Flugbetrieb, der sich insoweit auf Rollverkehre und die Abfertigung der Luftfahrzeuge auf ihren Abstellpositionen bezieht, verursacht keine relevanten Sicherheits-

risiken oder sonstige Beeinträchtigungen für den Betrieb von Anlagen in der Umgebung des Flughafens gemäß § 1 der 12. BImSchV oder weitere Anlagen im Flughafenumfeld mit einem besonderen stofflichen Risikopotenzial.

Das Vorhaben konnte daher unter Beachtung bestehender Sicherheitsanforderungen zugelassen werden.

#### 17.1 Anforderungen an die Luftverkehrssicherheit und die öffentliche Sicherheit

Das Luftverkehrsgesetz enthält die rechtlichen Grundlagen für die Zulassung von Anlage und Betrieb von Flughäfen. Nach den §§ 1 Abs. 1, 6 Abs. 1 und 8 Abs. 1 LuftVG kann ein Flughafen im Wege des dort vorgesehenen fachplanungsrechtlichen Zulassungsverfahrens dann zugelassen werden, wenn die Voraussetzungen des § 6 Abs. 2 LuftVG erfüllt sind. Zur Gewährleistung einer sicheren Abwicklung des Flugbetriebes stellt das Luftverkehrsgesetz mit den Vorschriften der §§ 12 ff. LuftVG das rechtliche Instrumentarium zur Verfügung; ergänzend sind die Vorgaben des Anhangs 14 zum ICAO-Abkommen, Band 1, von Bedeutung. Der Gesetzgeber geht davon aus, dass ein Flugplatz grundsätzlich sicher betrieben werden kann – und das Restrisiko, das vom Luftverkehr auf die Flugplatzumgebung ausgeht, als akzeptabel hinzunehmen ist – wenn die genannten normativen Voraussetzungen eingehalten werden. Zentraler Beurteilungsmaßstab unter dem Gesichtspunkt der Luftverkehrssicherheit und öffentlichen Sicherheit sind danach die Erfüllung der normativen Voraussetzungen eines sicheren Flugbetriebes auf dem Flughafen einerseits sowie die Vorhaltung der zur Bewältigung von Ausnahme-, Not- und Katastrophensituationen erforderlichen Einrichtungen andererseits.

##### 17.1.1 Einhaltung der flugbetrieblichen Voraussetzungen

Die zugelassene Änderungsplanung setzt auf dem mit Planfeststellungsbeschluss des Regierungspräsidiums Leipzig vom 4. November 2004 und den hierzu ergangenen Änderungs- und Ergänzungsentscheidungen bestandskräftig zugelassenen Betrieb der - verlängerten und in Richtung 08/26 gedrehten - Start- und Landebahn Süd auf. Die Ausführungen unter C II 1.8 (Erhöhung der Luftverkehrssicherheit), C II 4 (Eignung des Geländes für den Luftverkehr), C II 15.1 (Luftfahrtsicherheit) und C II 15.4 (Katastrophenschutz) des Planfeststellungsbeschlusses vom 4. November 2004 behalten deshalb vollinhaltlich ihre Gültigkeit.

Das Maß der jeweils beantragten Flugbetriebsflächen entspricht den Anforderungen, die sich aus den einschlägigen technischen Regelwerken und Empfehlungen der ICAO und der EASA ergeben. Diese Regelwerke folgen dem Ansatz, dass bei der Planung von Flugbetriebsflächen die zu berücksichtigenden Kriterien in einem ausgewogenen Verhältnis zueinanderstehen sollen. Demzufolge sollen zwar unnötige Flächenbeanspruchungen vermieden, die Flächen aber auch nicht so knapp bemessen werden, dass die Sicherheit des Luftverkehrs beeinträchtigt wird. Die Ausführungen unter C III 3 belegen, dass die Planung der Vorfelderweiterungsflächen und der neuen Rollwege den technischen Regelwerken des ICAO-Abkommens, der EASA CS-ADR-DSN und des ICAO Aerodrome Design Manual (Part 2) folgt und deshalb den Sicherheitsanforderungen an diese Anlagen entspricht.

Das Gelände für die Erweiterungsflächen im Umfang von ca. 70 ha liegt zum großen Teil auf dem bestehenden Flughafengelände. Die Planfeststellungsbehörde hat keinen Zweifel, dass es - nach Durchführung des Geländeenivellements und der baugrundstabilisierenden Maßnahmen - für die vorgesehenen Funktionen des erweiterten Vorfeldbetriebes, der neuen Rollwege, Flugzeugenteisung und Schneedeponie grundsätzlich geeignet ist. Die öffentliche Sicherheit im Sinne des § 6 Abs. 2 Satz 2 LuftVG ist auch insoweit nicht gefährdet.

#### 17.1.2 Bereitstellung von Sicherheits- und Notfalleinrichtungen

Nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde kann die Antragstellerin die auch für den Betrieb der Vorfelderweiterungsflächen sowie der neu zu errichtenden Rollwege erforderlichen Sicherheits- und Notfalleinrichtungen bereitstellen. Dies gilt sowohl für den Brand- und Katastrophenschutz sowie für die medizinische Versorgung und auch für den Winterdienst.

##### 17.1.2.1 Brand- und Katastrophenschutz

Die brand- und katastrophenschutztechnischen Erfordernisse des gegenständlichen Ausbaivorhabens werden im Einzelnen nicht im Rahmen dieses luftrechtlichen Verfahrens geregelt.

Die Planfeststellungsbehörde ist ungeachtet dessen zu der Auffassung gelangt, dass dem beantragten Ausbaivorhaben diesbezüglich keine Hindernisse entgegenstehen.

###### 17.1.2.1.1 Brandschutz

Die erforderliche fahrzeugtechnische Ausstattung der Flughafenfeuerwehr auf dem Flughafen Leipzig/Halle zur Gewährleistung des Flugzeugbrandschutzes, die erforderlichen Vorräte an Löschmitteln und deren Eigenschaften sowie die maximalen Reaktionszeiten im Falle einer Alarmierung sind im Anhang 14 des ICAO-Abkommens festgeschrieben. Die dort niedergelegten Anforderungen hat die Vorhabenträgerin zur Gewährleistung eines ausreichenden Brandschutzes zu beachten. Die geforderte Ausstattung orientiert sich insbesondere an der Länge und am Rumpfquerschnitt des größten auf dem Flugplatz üblicherweise eingesetzten Flugzeugs.

Die Anforderungen des Anhangs 14 zum ICAO-Abkommen, Band 1, Ziff. 9.2.21 ff. regeln, dass jeder durch Luftfahrzeuge genutzte Teil des Flughafens in zwei (Start- und Landebahnen) bzw. drei Minuten (alle übrigen Teilflächen) durch die Feuerwehr erreichbar sein sollte. Vor Ablauf dieser Frist muss wenigstens die Hälfte der verlangten Löschmittelausstoßrate erreicht werden, in einer weiteren Minute die andere Hälfte.

In einer fachtechnischen Stellungnahme der Antragstellerin vom 25. November 2021 konnte seitens der Werkfeuerwehr des Flughafens Leipzig/Halle nachvollziehbar dargelegt werden, dass durch praktische Anfahrtsübungen und eine grafisch-rechnerische Ermittlung der Nachweis erbracht werden konnte, dass die Anforderungen des Anhangs 14 zum ICAO-Abkommen [Band 1 Teil 2 Ziff. 2.8 (Feuerwachen) und Teil 9 Ziff. 9.2 (Rettung und Brandbekämpfung)] auch für die zugelassenen Erweiterungsflächen erfüllt werden.

Die Feuerwehr des Flughafens Leipzig/Halle ist als Werksfeuerwehr gemäß § 21 SächsBRKG anerkannt. Sie gewährleistet neben den nach Anhang 14 zum ICAO-Abkommen geforderten Kapazitäten zum Luftfahrzeug- auch den Gebäudebrandschutz. Veränderungen der Zuständigkeitsgrenzen der Werkfeuerwehr sowie gegebenenfalls notwendige Anpassungen der Werksfeuerwehr (Personal und technische Ausstattung) werden von der dafür zuständigen Stelle, der Landesdirektion Sachsen (Referat 27 - Feuerwehrwesen, Rettungsdienste, Katastrophen- und Zivilschutz), auf der Grundlage entsprechender Überprüfungen von Amts wegen und soweit erforderlich veranlasst.

Die personelle und technische Ausstattung der Werkfeuerwehr des Flughafens wird im Einzelnen außerhalb dieses Planfeststellungsverfahrens geregelt. Die Antragstellerin hat in Abstimmung mit den zuständigen Brand- und Katastrophenschutzbehörden die Anforderungen des Anhangs 14 zum ICAO-Abkommen sicherzustellen.

#### 17.1.2.1.2 Katastrophenschutz

Die Vorgehensweise bei einem möglichen Flugzeugabsturz außerhalb des Flughafen- geländes bestimmt sich nach den allgemeinen Regelungen des Katastrophenschutzes im SächsBRKG sowie im KatSG-LSA. Eine Zuständigkeit der Landesdirektion Sachsen besteht insoweit nicht.

Nach Maßgabe des § 3 Abs. 1 Nr. 4 SächsBRKG und §§ 2, 2a KatSG-LSA sind die Landkreise und kreisfreien Städte die zuständigen Katastrophenschutzbehörden. Sie haben Katastrophenschutzpläne sowie Alarm- und Sonderschutzpläne für besonders gefährdete Objekte wie den Flughafen Leipzig/Halle erarbeitet. In diesen Plänen sind die zur Bewältigung eines etwaigen Flugzeugabsturzes erforderlichen organisatorischen, personellen und materiellen Planungsgrößen enthalten. In der Alarm- und Ausrückordnung (AAO) des Flughafens ist für den Fall eines externen Flugunfalls geregelt, welche Kräfte und Mittel auf Anforderung der zuständigen Regionalleitstelle bzw. technischen Einsatzleitung flughafenseitig alarmiert werden und ausrücken. Allgemeine Regelungen ergeben sich diesbezüglich aus dem Krisen- und Notfallhandbuch (Anlage 17 des Aerodrome Manual EDDP).

Die jeweils zuständige Katastrophenschutzbehörde bildet zur Führung und Organisation der Einsatzkräfte im Katastrophengebiet einen Katastrophenschutzstab. Alle der zuständigen Katastrophenschutzbehörde zur Verfügung stehenden Kräfte wie Berufs- und freiwillige Feuerwehren, Rettungsdienste, Sanitäts- und Betreuungskräfte privater Hilfsorganisationen und das Technische Hilfswerk sind im Katastrophenfall zum Einsatz verpflichtet.

Die technische Einsatzleitung wird durch die Feuerwehr des Einsatzortes gestellt. Sie ist zur Regelung des Einsatzes der Feuerwehren sowie aller Hilfskräfte befugt und kann zusätzliche Einsatzmittel und Einsatzkräfte anfordern. Die technische Einsatzleitung kann Sicherungsmaßnahmen am Einsatzort zur ungehinderten Durchführung des Einsatzes treffen, sofern diese nicht durch Polizeidienststellen oder andere Stellen getroffen werden, und zu ihrer Unterstützung geeignete Fachberater hinzuziehen.

Die überörtliche Hilfeleistung wird durch die Katastrophenschutzstäbe der Landesdirektion Sachsen und des Landesverwaltungsamtes Sachsen-Anhalt sichergestellt, soweit diese Stäbe aufgerufen sind. Eine länderübergreifende Zusammenarbeit der Katastro-

phenschutzbehörden des Freistaates Sachsen und des Landes Sachsen-Anhalt ist sichergestellt.

Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde sind damit die notwendigen Vorkehrungen für den Katastrophenfall getroffen.

#### 17.1.2.2 Ausreichende medizinische Versorgung

Regelungen zur ausreichenden medizinischen Versorgung am Flughafen liegen außerhalb des Zuständigkeitsbereichs der Planfeststellungsbehörde. Diese hat sich allerdings davon überzeugt, dass eine ausreichende medizinische Versorgung am Flughafen Leipzig/Halle gewährleistet ist.

Die medizinische Versorgung ist über den „Vertrag zur Übertragung der Durchführung von Notfallrettung und Krankentransport gemäß § 31 SächsBRKG für den Bereich Flughafen Leipzig/Halle“ zwischen dem Landkreis Nordsachsen und der Flughafen Leipzig/Halle GmbH geregelt. Allgemeine Regelungen zur Notfallversorgung im Freistaat Sachsen ergeben sich flankierend aus der SächsLRettDPVO. Die Antragstellerin als Betreiberin des Flughafens hat außerdem das Krisen- und Notfallhandbuch (Anlage 17 des Aerodrome Manual EDDP) zu beachten.

#### 17.1.2.3 Winterdienst

Der Flughafenunternehmer hat nach § 45 Abs. 1 LuftVZO den Flughafen in betriebssicherem Zustand zu erhalten und ordnungsgemäß zu betreiben. Unter winterlichen Wetterverhältnissen folgt hieraus die Notwendigkeit, Luftfahrzeuge zu enteisen und Flugbetriebsflächen von Eis, Schnee, Schneematsch und stehendem Wasser zu räumen.

Die Anforderungen an einen ordnungsgemäßen Zustand der Flugbetriebsflächen zur Gewährleistung eines sicheren Flug- und Abfertigungsbetriebes ergeben sich insbesondere aus den Richtlinien und Vorgaben nachstehender Dokumente: EASA-AMC1 ADR OPS.B.035, ICAO Annex 14, ICAO Doc. 9137 Airport Service Manual, Part 2 und Part 8, ständiger und saisonaler Schneeplan AD 1.2-1, AD 1.2-3 (Luftfahrthandbuch Deutschland, Teil I).

Die Flugzeugenteisung findet ausschließlich auf den dafür ausgewiesenen Enteisungsflächen statt (vgl. dazu bereits C III 11.2.4.4). Die Flugbetriebsflächen werden mit Formiaten (in flüssiger oder fester Form) enteist; die dafür vorgesehenen Enteismittel werden mit sog. Flächensprühern und Großflächenstreuern aufgetragen. Der Flughafen Leipzig/Halle verfügt über ein Glättefrühwarnsystem sowohl im Rollbahnsystem als auch auf den Start- und Landebahnen.

Schnee wird mechanisch mittels Räumkehrblasgeräten beräumt. Dabei wird der Schnee mittels Schiebeschilde, Kehrwalze und Gebläse in einem Arbeitsgang von der Fläche geräumt. Der beräumte Schnee wird - insbesondere von den Vorfeldern - zu den ausgewiesenen Schneedeponien transportiert, um die Flächen für eine Flugzeugabfertigung nutzen zu können. Das Verbringen der Schneemassen erfolgt mittels Schneefräsen und über LKW-Abgase beheizte Lademulden (sog. „Schubmaxen“).



Die Antragstellerin versichert, dass diese Anforderungen auch künftig und auf den planfestgestellten Erweiterungsflächen eingehalten werden. Dies wird zudem im Rahmen entsprechender Audits durch die zuständige Landesluftfahrtbehörde (Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr) regelmäßig kontrolliert werden.

Für die Beräumung der planfestgestellten Erweiterungsflächen muss neues Gerät, insbesondere zusätzliche Kehrblasgeräte, beschafft werden.

Die Planfeststellungsbehörde hat an der zeitgerechten und sicheren Durchführung des Winterdienstes keine Zweifel, wenn die Antragstellerin die Organisation des Winterdienstes und das hierfür vorgehaltene Gerät an die durch den Ausbau erweiterten Flugbetriebsflächen anpasst. Hierzu ist eine Nebenbestimmung getroffen worden (A IV 5.4).

Unter Berücksichtigung der angeordneten Nebenbestimmung erachtet die Planfeststellungsbehörde die Einrichtungen und Vorkehrungen zur Durchführung des Winterdienstes als angemessen.

#### 17.1.3 Keine Anhaltspunkte für Sicherheitsgefährdungen und -risiken

Die mit der Erfüllung der normativ festgelegten Sicherheitsanforderungen an Anlage und Betrieb von Flugplätzen indizierte Vereinbarkeit des Vorhabens mit Belangen der Luftverkehrssicherheit bzw. öffentlichen Sicherheit wird auch nicht durch Tatsachen, die ausnahmsweise gleichwohl die Annahme einer Sicherheitsgefährdung rechtfertigen, bzw. durch inakzeptable Sicherheitsrisiken in Frage gestellt.

##### 17.1.3.1 Keine erhöhte Gefahr des Absturzes oder der Kollision von Luftfahrzeugen

Tatsachen im Sinne von § 6 Abs. 2 Satz 3 LuftVG, die auf die Existenz einer Gefahr im polizei- und ordnungsrechtlichen Sinne bei Realisierung und Inbetriebnahme des Vorhabens schließen lassen, sind nicht ersichtlich. Insbesondere im Hinblick auf den Absturz bzw. die Kollision von Luftfahrzeugen im Umfeld des erweiterten Verkehrsflughafens Leipzig/Halle besteht keine gegenüber dem Luftverkehr im Allgemeinen gesteigerte Wahrscheinlichkeit des Schadenseintritts für geschützte Rechtsgüter. Eine solche ist nicht bereits aufgrund der regelmäßig dem Luftverkehr immanenten und gesellschaftlich akzeptierten Risiken des Absturzes von Flugkörpern anzunehmen. Vielmehr ist dies erst dann der Fall, wenn an einem Standort über dieses Unfallrisiko hinaus mit einer besonderen Unfallneigung gerechnet werden muss.

Eine besondere Unfallneigung ergibt sich auch nicht aus der nach der Prognose für das Jahr 2032 um 8.107 vorhabenbedingt höheren Anzahl an Flugbewegungen. Denn diese werden - wie alle anderen Flüge auch - auf Flugrouten abgewickelt, die insbesondere unter dem Aspekt der Luftverkehrssicherheit und unter der Regie dafür vom Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung verordneter (An- und Abflug-) Verfahren verlaufen. Die Fluglotsen der Deutschen Flugsicherung GmbH überwachen als Flugverkehrskontrolldienst die Einhaltung dieser Verfahren an allen Wochentagen rund um die Uhr, damit dieser - wie in § 27c Abs. 1 LuftVG vorgesehen - sicher, geordnet und flüssig abgewickelt werden kann. Sie überwachen den Luftraum und achten dabei unter anderem darauf, dass Luftfahrzeuge ihrer Geschwindigkeit entsprechend ausreichend Abstand zu vorausfliegenden Fluggeräten einhalten und stets sichere Starts und Landungen sowie die sichere Bewegung des Luftfahrzeugs auf dem Flughafengelände sichergestellt ist.

Die Fluglotsen im Tower des Flugplatzes kontrollieren das Geschehen auf dem Rollfeld, auf den Start- und Landebahnen sowie im umliegenden Luftraum. Sie stellen sicher, dass der Verkehr am Flughafen reibungslos abläuft. Per Sprechfunk lotsen sie die rollenden, startenden und landenden Flugzeuge. Sie informieren die Piloten über die Abflugverfahren und erteilen die Startfreigabe. Dabei haben die „Towerlotsen“ direkten Sichtkontakt zu den Flugzeugen. Bei Nebel und in der Nacht werden sie von einem Bodenradar unterstützt.

Die Fluglotsen in den Kontrollzentralen der Flugsicherung bekommen die Flugzeuge nur als Symbol auf ihrem Radarbildschirm zu sehen. Jeder Flug nach Instrumentenflugregeln wird von den „Centerlotsen“ kontrolliert, und zwar vom Start über die Bewegung im Luftraum bis zur Landung am Zielflughafen ([www.dfs.de/homepage/de/flugsicherung/betrieb](http://www.dfs.de/homepage/de/flugsicherung/betrieb)). Flugzeuge im sog. Sichtflug werden von der Flugsicherung mit Informationen zu den An- und Abflugverfahren sowie zu den meteorologischen Bedingungen versorgt.

Zu den ein Absturz- und Unfallrisiko betreffenden Einwendungen ergeht der klarstellende Hinweis der Planfeststellungsbehörde, dass Luftverkehr in der Bundesrepublik Deutschland grundsätzlich erlaubt ist (§ 1 Abs. 1 LuftVG) und der Gesetzgeber damit ein gewisses, dem Luftverkehr immanentes Betriebsrisiko für Flugunfälle akzeptiert und der Gesellschaft als allgemeines Lebensrisiko zumutet (OVG Münster, Urteil vom 27. August 2008 – 20 D 5/06.AK – Rn. 144). Um insofern ein möglichst hohes Sicherheitsniveau zu gewährleisten, werden alle Bereiche des Luftverkehrs, insbesondere Hersteller, Wartungsbetriebe, Luftfahrtgesellschaften, Flugplatzbetreiber und Luftfahrtpersonal durch internationale, unionsrechtliche und nationale Vorgaben streng reguliert. Der Freistaat Sachsen (Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr) überwacht den nach § 6 Abs. 1 LuftVG zugelassenen Flugbetrieb am Flughafen Leipzig/Halle im Rahmen der Genehmigungsaufsicht nach § 47 LuftVZO, die örtliche Luftaufsicht (Landesdirektion Sachsen – Referat 36) gemäß § 29 Abs. 1 LuftVG „rund um die Uhr“ vor Ort.

Die Bundesstelle für Flugunfalluntersuchung weist in ihren Jahresberichten für die Jahre 2020 bis 2022 insgesamt 26 Unfälle und schwere Störungen mit Luftfahrzeugen > 5,7 t MTOM im deutschen Luftraum aus (2020 acht, 2021 sechs, 2022 zwölf Ereignisse; BfU-Flugunfalldatenbank, Stand: 9. Januar 2023). In diesem Zeitraum war weder ein Absturz eines Luftfahrzeuges der genannten Klasse noch ein tödlicher Unfall zu verzeichnen.

Für die Analyse der Flugunfallhäufigkeit können verschiedene Ansätze gewählt werden.

- Betrachtung der weltweiten Unfallrate (Accident rate) pro 1 Mio. Flugbewegungen von Linienflügen und Flugzeugen mit einer MTOM > 5.700 kg (Quelle: ICAO Safety Report, 2023, S. 5):

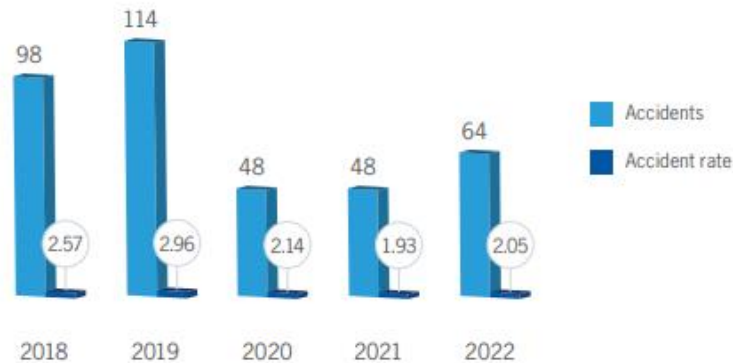


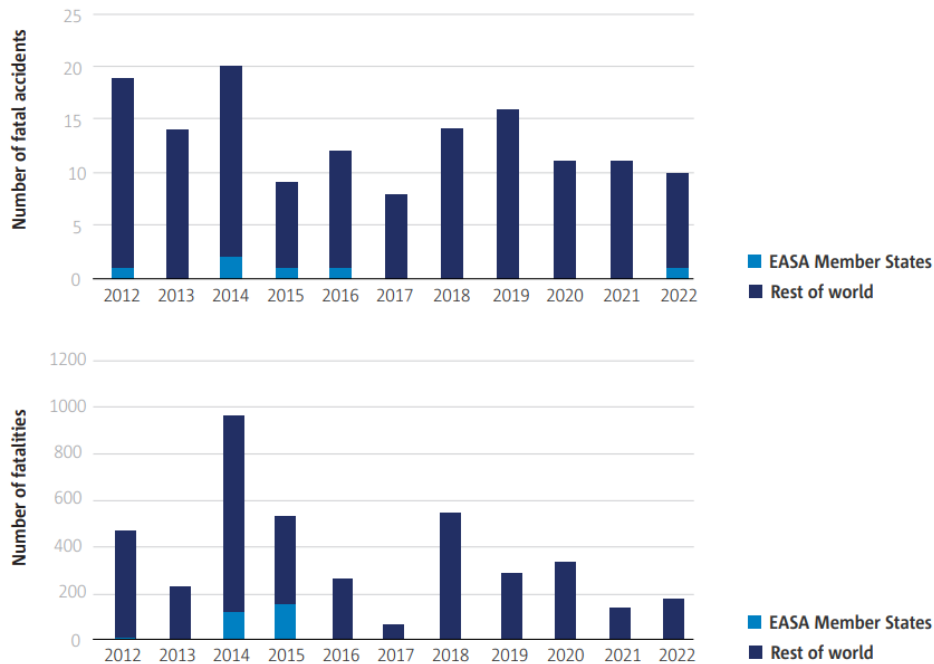
Chart 2. | Accident records: 2018–2022 scheduled commercial operations

- Betrachtung der Unfallhäufigkeit von Flugzeugen mit einer MTOM > 5.700 kg in Deutschland:

Laut Bundesstelle für Flugunfalluntersuchung gab es zwischen 1998 und 2022 insgesamt 110 Unfälle in Deutschland. Es handelte sich hierbei um verschiedenartige Unfälle, nicht generell um Abstürze (Quelle: BFU, OpenData - Unfälle und schwere Störungen beim Betrieb ziviler Luftfahrzeuge in Deutschland).

- Betrachtung der Flugunfallhäufigkeit mit Todesfolge weltweit und in Europa (Quelle: EASA ANNUAL REVIEW SAFETY 2023, S. 23):

2012	19	(davon 1 in Europa)
2013	14	
2014	20	(davon 2 in Europa)
2015	9	(davon 1 in Europa)
2016	12	(davon 1 in Europa)
2017	8	
2018	14	
2019	16	
2020	11	
2021	11	
2022	10	(davon 1 in Europa)



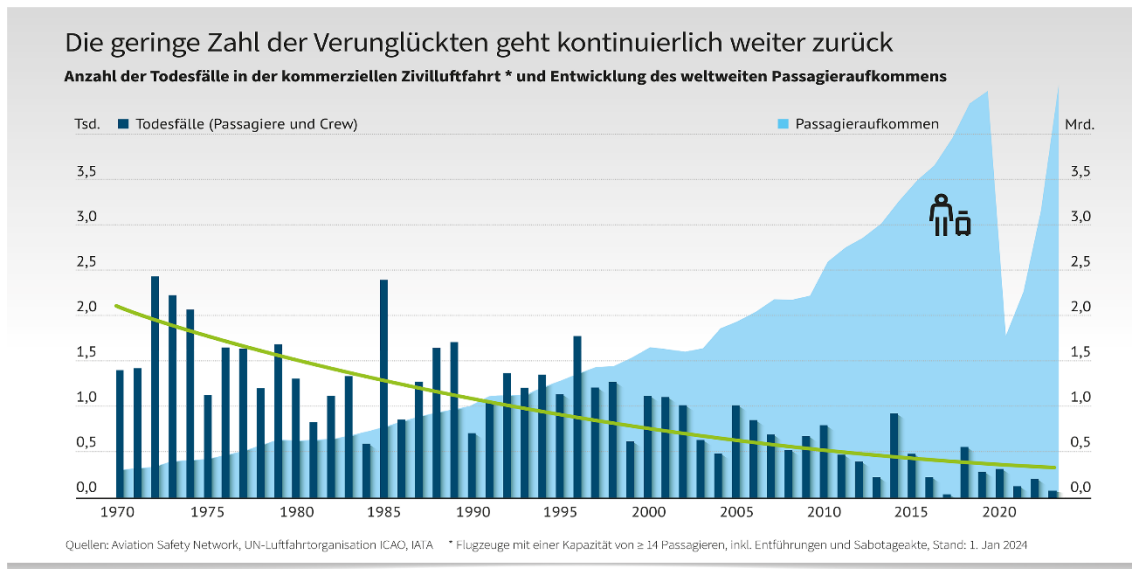
► **Figure 1.1** Fatal accidents and fatalities involving large aeroplane passenger and cargo operations, EASA Member States and the rest of the world

- Betrachtung der Flugzeugabstürze mit Todesfolge in Deutschland bei Luftfahrzeugen mit einer MTOM > 5.700 kg (Quelle: BFU, OpenData - Unfälle und schwere Störungen beim Betrieb ziviler Luftfahrzeuge in Deutschland):

In Deutschland ereigneten sich zwischen den Jahren 2000 und 2022 acht Abstürze mit Flugzeugen > 5.700 kg MTOM, bei denen Personen tödlich verletzt wurden. Der schwerste Unfall fand im Jahr 2002, beim Zusammenstoß zweier Flugzeuge am Bodensee (Überlingen), statt.

Die Sicherheit im Luftverkehr wird allgemein - und auch im Freistaat Sachsen - stetig verbessert. Seit 2017 sind die beiden sächsischen Verkehrsflughäfen nach EASA-Standards zertifiziert und unterliegen einem fortlaufenden Aufsichtsprogramm durch das Sächsische Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr.

Im zurückliegenden Jahr 2023 war gemäß den Ausführungen des BDL das Fliegen 218 Mal sicherer als noch in den 1970ern Jahren [Quelle: BDL: Wie sicher war Luftverkehr im Jahr 2023? (bdl.aero)].



Weltweit ereigneten sich nach Angaben der unabhängigen Analysten des „Aviation Safety Network“ 2023 nur drei Unglücke mit Flugzeugen im zivilen Einsatz, bei denen insgesamt 80 Menschen ihr Leben verloren (72 Fluggäste und acht Crewmitglieder). Bei den Unglücken im Jahr 2023 waren ausschließlich Passagiermaschinen betroffen; es gab keine Todesopfer an Bord von Frachtflugzeugen. In Deutschland und in der EU gab es 2023 keine Flugzeugunglücke mit größerem Fluggerät.

Nachdem die Zahl der Verunglückten 2017 einen Tiefstwert erreicht hatte, stieg sie in den folgenden Jahren zwar an, doch im langfristigen Vergleich zeigt sich, dass die geringe Zahl der Verunglückten tendenziell weiter sinkt. Laut Prognosen der ICAO beförderten Fluggesellschaften im vergangenen Jahr rund 4,6 Mrd. Passagiere und damit mehr als 14 Mal so viele Fluggäste wie 1970. Die statistische Wahrscheinlichkeit, durch einen Flugzeugabsturz ums Leben zu kommen, lag in den 1970er Jahren im Durchschnitt bei 1 zu rund 264.000, im vergangenen Jahr lag diese bei 1 zu 57.750.000. Fliegen war 2023 also 218 Mal sicherer als in den 1970er Jahren.

Untersuchungen, die getätigt wurden, um Risiken im Zusammenhang mit Kernkraftwerken (so auch zur Trefferwahrscheinlichkeit durch abstürzende Flugzeuge) zu bewerten, gehen unter anderem von folgenden Basisdaten aus:

Die Bundesstelle für Flugunfalluntersuchung nimmt als Mittelwert  $9,76 \times 10^{-11}$  Flugunfälle pro  $m^2$  und Jahr für alle Luftfahrzeuge außerhalb von Flugplätzen an. Bei vorgenannter Zahl ist zu beachten, dass alle Luftfahrzeuge der gewerblichen und der allgemeinen Luftfahrt darin enthalten sind. Die Gefährdung durch abstürzende Luftfahrzeuge ist im Wesentlichen durch eine deren Masse verursachende Aufschlagskraft und der durch die Betriebsstoffe hervorgerufenen Brände gegeben. Eine Cessna (860 kg Flugmasse) mit ca. 180 l Kraftstoff birgt bei Weitem nicht das Gefahrenpotenzial einer Boeing 747 mit 430 t Masse und 200.000 l Kerosin in sich.

Die Unfallrate nimmt ab einer Entfernung von 5 km vom Flugplatz rapide ab, die An- und Abflugsektoren werden lediglich mit einem Winkel von bis zu  $45^\circ$  belegt, so dass sich das Unfallrisiko mit der Entfernung vom Flugplatz weiter vermindert und durch das



Sächsische Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit in 2004 mit einem Wert von  $5,23149 \times 10^{-9}$  Unfällen pro Flug beziffert wurde. Wird unterstellt, dass die vom Absturz betroffene Fläche ein Maß  $2.000 \text{ m} \times 1.000 \text{ m}$  hat (z. B. die Werksanlage von Dow Chemical in Schkopau, Sachsen-Anhalt), ergibt sich theoretisch eine Absturzhäufigkeit von  $7,80 \times 10^{-11}$  in diese Fläche. Damit ist die Gefahr eines Absturzes höchst unwahrscheinlich (siehe auch Planfeststellungsbeschluss vom 4. November 2004, S. 568 ff., 582 ff.).

Grundsätzliche Änderungen des bestandskräftig zugelassenen Flugbetriebs vom und zum Flughafen Leipzig/Halle und der damit verbundenen Flugverfahren sind vorhabenbedingt nicht vorgesehen. Insoweit wird auf die mit dem Planfeststellungsbeschluss vom 4. November 2004 getroffene Risikoabwägung (C II 15.1 und 15.4) verwiesen. Diesbezügliche Einwendungen lassen neben der allgemeinen Besorgnis eines möglicherweise - im Vergleich zu dem dem Luftverkehr immanenten - erhöhten Absturzrisiko nicht erkennen, woraus sich ein solches ergeben sollte. Die Planfeststellungsbehörde vermag ein solches Risiko nicht zu erkennen. Einwendende haben auch nicht vorgebracht, dass das Absturzrisiko am Flughafen Leipzig/Halle höher sei als das dem Luftverkehr allgemein immanente Risiko. Ein gleichwohl verbleibendes Restrisiko ist hinzunehmen, da es nach den Maßgaben praktischer Vernunft nicht mehr in Rechnung gestellt werden kann (BVerwG, Urteil vom 22. Dezember 1980 – 7 C 84/78 – Rn. 14).

Verschiedene Einwendungen sehen ein erhöhtes Sicherheitsrisiko in der Lagerung von Kerosin auf dem Flughafengelände. Das Tanklager für Flugturbinenkraftstoffe befindet sich im südöstlichen Teil des Flughafengeländes benachbart zu den wesentlichen Elementen des gegenständlichen Ausbaivorhabens (Vorfelderweiterung, Hochbauten). Das Tanklager unterliegt der sog. Störfallverordnung (12. BImSchV). Aufgrund der gelagerten Produkte und Produktmengen handelt es sich um einen Betriebsbereich der unteren Klasse im Sinne von § 1 Abs. 1 der 12. BImSchV. Bei Arbeiten in der Umgebung des Tanklagers ist nach fachbehördlicher Bewertung grundsätzlich ein Sicherheitsabstand von 200 m einzuhalten. Die nächst gelegenen von Personen genutzten Hochbauten befinden sich außerhalb dieses Achtungsabstandes, so dass von einer sachverständigen Untersuchung des konkret einzuhaltenden angemessenen Sicherheitsabstandes zwischen Tanklager und regelmäßigem Aufenthalt von Personen abgesehen werden konnte. Das Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie des Freistaates Sachsen unterzieht das Tanklager einer regelmäßigen „Störfallinspektion“. Die Flughafenfeuerwehr führt regelmäßig Notfallübungen durch. Das Risiko für Störfälle, schwere Unfälle oder Katastrophen erhöht sich durch die gegenständliche Planung auch insoweit nicht.

#### 17.1.3.2 Kein inakzeptables Risiko von Unglücksfällen

Auch unterhalb der Schwelle polizei- und ordnungsrechtlicher Gefahren besteht kein inakzeptables Risiko von Unglücksfällen auf dem vorhabenbedingt erweiterten Flughafen Leipzig/Halle, so dass sich in der Abwägung die öffentlichen Luftverkehrsinfrastrukturbelange gegen das Interesse, von jedem rechnerischen Risiko flugbetriebsbedingter Zwischenfälle verschont zu bleiben, durchsetzen.

Die vorhandenen wie auch die hier planfestgestellten flugbetrieblichen Erweiterungsflächen und -anlagen sind mit Blick auf die Verkehrserwartung ausreichend dimensioniert und leistungsfähig (C III 3). Der Anflugwinkel des ILS bleibt unverändert. Die räumliche

Staffelung von Luftfahrzeugen im Nahbereich des Flughafens sowie die zeitlich vorgelegte Verkehrsflusssteuerung durch die Flugsicherung bestimmen das betriebssicherheitsrelevante Geschehen im Übergang vom Luftraum auf die Bodeninfrastruktur.

Weiterhin fehlt es an der Relevanz des gegenständlichen Vorhabens für andere, die Flugsicherheit bestimmende Faktoren, z. B. für die technische Zuverlässigkeit der eingesetzten Luftfahrzeuge (Herstellung und Wartung) oder für die Aus- und Fortbildung von Flugzeugführern und Fluglotsen. Es darf in diesem Zusammenhang allen an Flugbewegungen beteiligten behördlichen und privaten Leistungserbringern regelmäßig unterstellt werden, dass sie mit der gebotenen Sorgfalt und Umsicht handeln und die allgemeinen Sicherheitsanforderungen einhalten (OVG Münster, Urteil vom 27. August 2008 – 20 D 5/06.AK – Rn. 144).

#### 17.1.3.3 Erdbebensicherheit

Das Risiko eines Erdbebens wird durch den Bau und Betrieb der gegenständlichen Erweiterung der Flughafenanlage nicht erhöht. Die dahingehend in einer Einwendung geäußerte Besorgnis ist nicht begründet. Die Region Leipzig/Halle zählt nicht zu den Erdbebenrisikogebieten [Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie: Stellungnahme vom 30. Januar 2024, S. 6 unter Hinweis auf die DIN EN 1998-1/NA: 2023-11 (Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 8: Auslegung von Bauwerken gegen Erdbeben - Teil 1: Grundlagen, Erdbebenwirkungen und Regeln für Hochbauten)]. Die neotektonische Aktivität in der Region Leipzig/Halle wird von Geologen und Seismologen als unbedeutend bis moderat eingestuft (Sonnabend: Neotektonik und Seismizität in Westsachsen und Nordwestböhmen; Dissertation 2022, S. 15 f.). Das stärkste in den letzten 1.000 Jahren registrierte Erdbeben entlang der sog. Leipzig-Regensburg-Zone, in der auch Leipzig liegt, war etwa 500mal schwächer als die - in der Einwendung in Bezug genommene - Erdbebenkatastrophe im Südosten der Türkei und im Norden Syriens im Jahr 2023 mit über 50.000 Todesopfern (Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie: Stellungnahme vom 30. Januar 2024, S. 7).

Insgesamt kann ein wissenschaftlicher Zusammenhang zwischen dem Bau und Betrieb eines Verkehrsflughafens und der Entstehung von Erdbeben - jedenfalls am Standort des Flughafens Leipzig/Halle - nicht hergeleitet werden. Die Stellungnahme des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie vom 30. Januar 2024 stützt diese Einschätzung.

#### 17.1.3.4 Terrorabwehr

Eine wachsende Gefahr terroristischer Anschläge auf Luftfahrzeuge oder die Flugplatzanlage bedarf in den Augen mehrerer Einwendender einer näheren Betrachtung im Rahmen des Antrags der Antragstellerin respektive des gegenständlichen Planfeststellungsverfahrens. Angesichts des Ukrainekrieges wird die Besorgnis geäußert, der Flughafen Leipzig/Halle könne zu einem „militärstrategisch interessanten Ziel in Deutschland“ werden.

Terrorgefahren sind Angelegenheiten der inneren Sicherheit. Sie fallen in die alleinige Entscheidungskompetenz des Bundesministeriums des Innern und für Heimat. Die hier zugelassene Ausbauplanung steht in keinem Zusammenhang zu eventuellen Maßnah-

men der Abwehr terroristischer Eingriffe in den Luftverkehr. Diese Frage ist deshalb nicht Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens und fällt nicht in den Zuständigkeitsbereich der Planfeststellungsbehörde.

Auch die militärische Nutzung des Flugplatzes ist neben der zivilen Nutzung bestandskräftig zugelassen und im Übrigen in § 30 Abs. 1 LuftVG gesetzlich geregelt.

#### 17.1.3.5 Wildtierschlag

Die Abwehr von Gefahren für die Sicherheit des Luftverkehrs sowie für die öffentliche Sicherheit oder Ordnung durch die Luftfahrt gemäß § 29 LuftVG sowie die sichere und ordnungsgemäße Durchführung des Flugbetriebs gemäß § 45 LuftVZO müssen auch auf die Verhütung von durch Wildtierschlag verursachte Schäden im Luftverkehr (Zusammenstöße von Luftfahrzeugen mit Vögeln) ausgerichtet sein.

Auf Anforderung der Planfeststellungsbehörde hat die Antragstellerin zu der Frage, ob die Ausbauplanung das Risiko von Wildtierschlägen für den Flugbetrieb am Flughafen Leipzig/Halle signifikant steigern kann, eine Stellungnahme des DAVVL vom 3. April 2024 eingeholt.

In der vorliegenden Stellungnahme hat der DAVVL das Wildtierschlaggeschehen des Verkehrsflughafens Leipzig/Halle für 2019 bis 2023 analysiert und bewertet, um sodann das vorhabenbedingte Risiko abzuschätzen. Dabei legt er besonderes Augenmerk auf die nächtlichen Kollisionen und die dabei verunfallten Arten und verursachten Schäden, um auf dieser Basis einschätzen zu können, ob durch den geplanten Ausbau mit einem signifikant steigenden Wildtierschlagrisiko gerechnet werden muss.

Zwischen 2019 und 2023 wurden danach am Flughafen Leipzig/Halle insgesamt 227 Wildtierschläge dokumentiert. Im gleichen Zeitraum wurden insgesamt 381.006 Flugbewegungen erfasst. Der DAVVL hat geprüft, ob es nachts vermehrt zu Kollisionen kommt und sich damit das Risiko durch das gegenständliche Ausbauvorhaben gegebenenfalls deutlich erhöhen könnte. Zu diesem Zweck wurde der Anteil der Wildtierschläge sowie der Anteil der Flugbewegungen für jede Stunde ermittelt.

Die Stellungnahme des DAVVL kommt zu dem Ergebnis, dass es den Flugbetrieb am Flughafen Leipzig/Halle betreffend insbesondere während der dunklen Nachtstunden zu unterdurchschnittlich wenigen Kollisionen mit Wildtieren kommt. Während im Zeitraum 2019 bis 2023 in der Zeit zwischen 0:00 Uhr und 5:59 Uhr nahezu 40 % der Flugbewegungen stattfanden, ereigneten sich in dieser Zeit lediglich 20 % der Wildtierschläge. Der DAVVL vermutet insoweit eine geringe Aktivität der Wildtiere auf dem Gelände des Flughafens Leipzig/Halle und in dessen näheren Umgebung.

Bei einer Steigerung der nächtlichen Flugbewegungen in Leipzig/Halle ist auch mit einem leicht zunehmenden Vorkommen nächtlicher Schlagopfer insbesondere unter den Eulen sowie den Feldhasen und Füchsen zu rechnen. Deutschlandweit verursachen Eulen bzw. Feldhasen und Füchse nach Aussage des DAVVL nur sehr selten Schäden an Luftfahrzeugen (Schadensquote 0,0 bis 3,6 % pro Art/Artengruppe, Mittelwert: 1,1 %). Zu den sonstigen vorkommenden Arten bei nächtlichen Wildtierschlägen können für die Zukunft aufgrund des sporadischen Auftretens keine gesicherten Aussagen getroffen werden. Am Flughafen Leipzig/Halle lag die Schadensquote bei Kollisionen

während der Dämmerung und bei Dunkelheit mit 4,08 % etwas niedriger als in den Tagesstunden (4,65 %).

Zwischen 22:00 und 06:00 Uhr wurden 2019 bis 2023 insgesamt 205.862 Flugbewegungen registriert (54 % aller Bewegungen). Die vorliegende Luftverkehrsprognose geht bis 2032 von einer Steigerung der Flugbewegungen im Frachtverkehr auf 69.018 aus (Prognosenullfall), was einem Zuwachs von rund 50 % gegenüber dem Referenzjahr 2018 entspricht (Anstieg der Flugbewegungen insgesamt: 38,8 %). Legt man zugrunde, dass diese 69.018 Bewegungen in dem Segment Frachtverkehr 2032 während der Nacht stattfinden, handelt es sich um einen Zuwachs von 67,6 % gegenüber dem Mittel der Bewegungen zwischen 22:00 und 06:00 Uhr im Zeitraum 2019 bis 2023.

In den vergangenen fünf Jahren wurden im Schnitt 15,6 Wildtierschläge pro Jahr während der Nacht erfasst und bei einer Steigerung von 67,6 % läge die Zahl im Prognose-nullfall bei etwa 26,1 Kollisionen im Jahr während der Nacht. Berücksichtigt man die Flugbewegungen des Planfalls 2032, so bedeuten 8.107 zusätzliche Bewegungen während der Nacht rund 11,7 % Zuwachs. Bei den für 2032 errechneten 26,1 Kollisionen zwischen 22:00 und 06:00 Uhr würde das eine Steigerung um 3,1 Wildtierschläge auf 29,2 Ereignisse im Jahr bedeuten.

Neben der Zahl der Wildtierschläge und der Anzahl an Luftfahrzeugen entstehender Schäden stellen auch weitere Auswirkungen auf den Flugbetrieb ein wichtiges Maß für das Risiko dar. 2019 bis 2023 kam es in Leipzig/Halle zu vier Sicherheitslandungen und zwei Startabbrüchen. Die Hälfte dieser sechs ernstesten Auswirkungen fanden nachts zwischen 22:00 und 06:00 Uhr statt, woraus insgesamt kein deutlich erhöhtes Risiko für den Flugbetrieb durch Wildtierschläge für den Nachtzeitraum abzuleiten ist.

Somit bleibt insgesamt festzuhalten, dass es insbesondere bei Dunkelheit am Flughafen Leipzig/Halle 2019 bis 2023 zu unterdurchschnittlich wenigen Kollisionen mit Wildtieren kam, die zudem zu etwas geringeren Schäden als während der hellen Tagesstunden führten. Insofern wird auch in Zukunft nicht von einem signifikanten vorhabenbedingten Anstieg des Wildtierschlagrisikos ausgegangen.

Die Planfeststellungsbehörde kann die Einschätzung des DAVVL nachvollziehen. Die Aufgabe, die Einhaltung der Anforderungen an die Gewährleistung der Sicherheit des Betriebs am Verkehrsflughafen Leipzig/Halle zu überwachen, obliegt der Luftaufsicht (vgl. § 45 Abs. 1 LuftVZO).

Das Sächsische Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr ist nach § 31 Abs. 2 Nr. 17 LuftVG i. V. m. der LuftVZO für die Aufsicht über die Anlage und den Betrieb des Flughafens Leipzig/Halle zuständig.

Nach § 47 Abs. 2a LuftVZO führt die zuständige Luftfahrtbehörde die Aufsicht über das Fortbestehen der Voraussetzungen für die Erteilung des Zeugnisses nach Art. 34 der VO (EU) 2018/1139 nach den Vorgaben von Anhang II ADR.AR.C.005 der VO (EU) 139/2014. Hierzu richtet die zuständige Luftfahrtbehörde insbesondere ein Aufsichtsprogramm nach Anhang II ADR.AR.C.010 der VO (EU) 139/2014 ein, in dessen Rahmen sie mindestens alle vier Jahre Audits und Inspektionen durchführt. Der Aufsichtsturnus für den Flughafen Leipzig/Halle wurde vom Sächsischen Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr auf drei Jahre festgesetzt. Das Aufsichtsprogramm für

das Jahr 2023 wurde dem Flughafenbetreiber am 7. März 2023 per E-Mail bekannt gegeben.

Das Aufsichtsprogramm muss in der erforderlichen Weise in jedem Aufsichtsturnus Audits und Inspektionen einschließlich unangekündigter Inspektionsbesuche umfassen, die die Anlage und den Betrieb des Flughafens betreffen. Die Bewertung von Abweichungen und die daraus abzuleitenden Folgemaßnahmen richten sich nach den Vorgaben von Anhang II ADR.AR.C.055 der VO (EU) 139/2014.

Die zuständige Luftfahrtbehörde hat die Ergebnisse ihrer Prüfungen hinsichtlich der geltenden Standards zu bewerten. Maßgeblich sind dabei die Zulassungsgrundlage des Flugplatzes, die einschlägigen Anforderungen der VO (EU) 1139/2018 (Grundverordnung) und ihrer Durchführungsbestimmungen, die Verfahren und Handbücher des Flugplatzbetreibers sowie die Zeugnisbedingungen oder des Zeugnisses gemäß Art. 34 der Grundverordnung. Darüber hinaus sind nach Art. 4 Abs. 1 Buchst. a) der Grundverordnung der Stand der Technik, die bewährten Verfahren und Erfahrungen in der Luftfahrt sowie der wissenschaftliche und technische Fortschritt auf den jeweiligen Gebieten zu berücksichtigen.

Eine wesentliche Nichteinhaltung der einschlägigen Anforderungen, die den Sicherheitsstatus senkt oder die Sicherheit ernstlich gefährdet, ist mit einem Mangel Stufe 1 zu bewerten. Eine Nichteinhaltung, die den Sicherheitsstatus senkt oder die Sicherheit möglicherweise gefährden könnte, ist mit einem Mangel Stufe 2 zu bewerten. Für Fälle, die nicht als Verstoß der Stufe 1 oder 2 einzustufen sind, kann die zuständige Behörde Bemerkungen abgeben.

Bei einer festgestellten Nichteinhaltung sind die Abweichungen gegenüber dem Flughafenbetreiber schriftlich zu benennen und Abhilfemaßnahmen zu verlangen. Im Fall von Mängeln der Stufe 2 hat die zuständige Behörde dem Flugplatzbetreiber eine Frist für die Durchführung von Abhilfemaßnahmen in einem Maßnahmenplan einzuräumen, der der Art des Verstoßes angemessen ist. Der vom Flughafenbetreiber vorgeschlagene Umsetzungsplan ist zu akzeptieren, wenn die zuständige Behörde bei der Bewertung zu dem Ergebnis kommt, dass die vorgeschlagenen Maßnahmen ausreichen, um die Nichteinhaltung(en) abzustellen.

Das Sächsische Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr kontrolliert im Rahmen dieser Audits unter anderem den Prozess des Wildtiermanagements, das für den Flughafen Leipzig/Halle im Flughafenhandbuch (Aerodrome Manual) unter Ziff. 17 sowie in den zugeordneten Anlagen LEJ-24 („Anweisung über die Kontrolle der Bewegungsflächen Leipzig/Halle“) und LEJ-25 („Wildlife Control Handbuch Leipzig/Halle“) beschrieben ist. Die Antragstellerin hat mitgeteilt, dass die letzte diesbezügliche Inspektion der Luftaufsichtsbehörde im September 2023 ohne Beanstandungen durchgeführt worden sei. Die zuständige Luftaufsichtsbehörde hat dies entsprechend bestätigt.

Die Planfeststellungsbehörde hat vor diesem Hintergrund keinen Zweifel, dass den Anforderungen an ein erfolgreiches Wildtiermanagement am Flughafen Leipzig/Halle im Sinne der Luftverkehrssicherheit auch zukünftig entsprochen wird.



## 17.2 Ergebnis

Anlage und Betrieb des Flughafens Leipzig/Halle sind bestandskräftig zugelassen. Im Zusammenhang mit dieser Zulassung sind Gefahren und Risiken des Flugbetriebs auf dem Flughafengelände und in dessen Umland untersucht worden und die Vereinbarkeit mit den Belangen der Luftfahrtsicherheit und der öffentlichen Sicherheit und Ordnung festgestellt worden. Die Planfeststellungsbehörde vermag nicht zu erkennen, dass sich durch die gegenständliche Erweiterung des Flughafens entsprechende Gefahren oder Risiken signifikant erhöhen würden. Eine Änderung des bereits bestandskräftig zugelassenen Flugbetriebs ist nicht beantragt und auch nicht Gegenstand dieser Planfeststellungsentscheidung.

## 18 Sonstige öffentliche Belange

Der mit der vorliegenden Entscheidung zugelassene Ausbau des Flughafens Leipzig/Halle ist auch mit den sonstigen von ihm berührten öffentlichen Belangen vereinbar, wenn die im Einzelnen verfügten Nebenbestimmungen eingehalten werden. Die Planfeststellungsbehörde hat die nachfolgend aufgeführten Belange mit den jeweils dargestellten Ergebnissen überprüft:

### 18.1 Sicherheit der öffentlichen Ver- und Entsorgung

Das Ausbauvorhaben (einschließlich der vorgesehenen landschaftspflegerischen Maßnahmen) tangiert Leitungen der regionalen und überregionalen öffentlichen Ver- und Entsorgung innerhalb und außerhalb des Flughafengeländes.

Die Antragstellerin hat die nach ihrer Auffassung erforderlichen Maßnahmen für die im bzw. nahe des Flughafengeländes befindlichen Anlagen in das Bauwerksverzeichnis eingestellt und die möglichen Konfliktpunkte in einem Lageplan (Plan E 1a) unter jeweiliger Bezugnahme auf die lfd. Nr. des Bauwerksverzeichnisses kenntlich gemacht. Diese Unterlagen sind den potenziell betroffenen Rechtsträgern der Leitungen im Rahmen der Anhörung zur Verfügung gestellt worden. Diese haben auch die Lagepläne der vorgesehenen landschaftspflegerischen Maßnahmen einschließlich der dazu gehörenden Maßnahmenblätter, in der die einzelnen Maßnahmen näher beschrieben worden sind, erhalten.

Neben den Anlagen der öffentlichen Ver- und Entsorgung hat die Planfeststellungsbehörde auch die sog. Luppewasserleitung, die sich in der Rechtsträgerschaft der Lausitzer und Mitteldeutschen Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH befindet, einer Betrachtung unterzogen (siehe C III 18.1.5). Soweit Leitungsanlagen der Deutschen Bahn AG bzw. ihrer Konzerngesellschaften potenziell betroffen sind, wird auf die Ausführungen unter C III 18.2 hingewiesen.

Unter A IV 13.1.1 bis 13.1.6 hat die Planfeststellungsbehörde allgemeine Nebenbestimmungen erlassen, die den Zweck haben, die öffentliche Ver- und Entsorgung während der Bauphase aufrecht zu erhalten und auf die berechtigten Belange der Ver- und Entsorgungsträger Rücksicht zu nehmen.

### 18.1.1 Elektrizitätsversorgungsanlagen

Unter den lfd. Nrn. 22, 23 und 302 des planfestgestellten Bauwerksverzeichnisses (Bearbeitungsstand: 5. April 2024) sind Maßnahmen an Anlagen der Elektrizitätsversorgung verzeichnet.

Die lfd. Nr. 22 betrifft eine 20-kV-Kabelanlage sowie ein Mittelspannungskabel, das Schkeuditz und Radefeld miteinander verbindet. Das Bauwerksverzeichnis enthält die Regelungsvorschläge der Antragstellerin, wonach ein Steuerkabel der envia Mitteldeutsche Energie AG, das entlang der Alten Salzstraße verlegt sei, außer Betrieb sei und daher zurückgebaut werden könne, soweit es im Bereich der östlichen Erweiterung des Flughafengeländes liege.

Mit Planung und Beantragung des Gebäudes Nr. 31 (Parkhaus) würden die dort vorhandenen Trassen der Elektrizitätsversorgungsanlagen beachtet und die Planung des Gebäudes darauf ausgerichtet.

Die Trassen der Elektrizitätsversorgungsanlagen im Bereich der temporären Oberbodenlagerfläche seien zu schützen. Innerhalb der Schutzstreifen dürften keine Baumaßnahmen stattfinden und Überfahrungen seien nur eingeschränkt möglich.

Die lfd. Nr. 23 bezieht sich auf eine 20-kV-Kabelstrecke zwischen Schkeuditz und Rackwitz. Hierzu hat die Antragstellerin mitgeteilt, dass die Leitungstrasse an die Änderungen der koordinierten Trassen der Bauwerke 5, 14, 15 und 15a angepasst worden sei. Auch diese Kabelstrecke sei bei der Planung des Gebäudes Nr. 31 (Parkhaus) zu beachten. Zudem werde die Trasse mit einer Schmutzwasserleitung (DN 200) und an anderer Stelle mit einer Schmutzwasserdruckleitung und zwei Regenwasserkanälen (DN 1600) gequert. In den Querungsbereichen müsse die 20-kV-Trasse entsprechend der mit dem Eigentümer erfolgten Abstimmungen geschützt und im notwendigen Umfang gesichert werden. Auch im Bereich der temporären Lagerfläche für den Oberboden sei die bestehende Trasse zu schützen. Innerhalb ihres Schutzstreifens dürften keine Baumaßnahmen und nur eingeschränkte Überfahrungen stattfinden.

Die lfd. Nr. 302 des Bauwerksverzeichnisses bezieht sich auf ein nicht näher bezeichnetes Elektrokabel. Dessen Leitungstrasse ist nach Mitteilung der Antragstellerin ebenfalls an die koordinierte Trasse der Bauwerke 5, 14, 15 und 15a angepasst worden. Auch hier müsse bei der Planung und Beantragung des Gebäudes Nr. 31 (Parkhaus) auf die Trasse des Elektrokabels Rücksicht genommen und die Gebäudeplanung darauf ausgerichtet werden.

Die Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH (nachfolgend: Mitnetz Strom) hat im Auftrag der envia Mitteldeutsche Energie AG am 10. November 2020 vorgetragen, dass sie selbst keine Anlagen plane, die mit dem vorgesehenen Vorhaben in Konflikt geraten könnten. Sie habe auch keine grundsätzlichen Bedenken gegen den geplanten Flughafenusbau.

Unter Bezugnahme auf einen beigefügten Bestandsplan hat die Mitnetz Strom mitgeteilt, es seien Nieder- und Mittelspannungsanlagen betroffen, für die sie den Betriebservice übernommen habe. Bei den Bauausführungen in der Nähe von Leitungen und

Anlagen seien die vorgeschriebenen Abstände nach DIN 1998 und DGUV Vorschrift 3 einzuhalten.

Kabel dürften nicht überbaut werden. Bei einer Parallelverlegung zu Kabeln sei ein Abstand von 0,50 m einzuhalten. Die Kreuzung von Kabeln solle möglichst rechtwinklig, im Abstand von mindestens 0,20 m erfolgen. Kabel dürften nicht mehr als einen Meter frei hängen. Kabelmuffen und Garnituren dürften nicht untergraben werden. Das Bewegen von Starkstromkabeln sowie zugehöriger Anlagenteile sei lebensgefährlich.

Könnten die vorgenannten Maße und Forderungen an Engstellen nicht eingehalten werden, seien Abstimmungen mit ihr zu führen. Sollten Umverlegungen notwendig werden, seien diese rechtzeitig zum frühestmöglichen Zeitpunkt abzustimmen; dies betreffe auch Veränderungen der Tiefenlage der Kabel. Dazu seien Lagepläne mit den eingetragenen Konfliktpunkten einzureichen. Die Kosten von Umverlegungen gingen zu Lasten des Veranlassers, soweit keine anderen Regelungen zuträfen. Die bauausführenden Unternehmen müssten vor Beginn der Bauarbeiten den aktuellen Anlagenbestand per Internet-Auskunft oder bei ihr direkt einholen.

Hochspannungsanlagen und Fernwärmeanlagen seien im angegebenen Bereich nicht vorhanden und nicht geplant.

Im Bereich der geplanten Baumaßnahme befänden sich Gemeinschafts-Fernmelde-Kabelanlagen in Rechtsträgerschaft der enviaM und der envia TEL GmbH. An diesen Anlagen seien keine Veränderungen geplant.

Mit Datum vom 24. August 2023 hat die Mitnetz Strom ihren bisherigen Vortrag wiederholt und nochmals ihre Bestandsunterlagen beigefügt. Inhaltlich hat die Mitnetz Strom noch ergänzend vorgetragen, dass die Regelbreite einer Kabeltrasse mit 0,30 m bis 0,60 m und mit einer Überdeckung von 0,60 m bis 1,25 m angegeben sei, aufgrund von Oberflächenbearbeitungen die Überdeckungen jedoch verändert werden könnten. Eine Bepflanzung der Kabeltrassen mit Sträuchern sei grundsätzlich zulässig, jedoch unter der Einschränkung, dass die Kabel dadurch nicht beschädigt werden und das Versorgungsunternehmen jederzeit Arbeiten an den Kabeln ausführen könne. Bäume dürften auf den Trassen nicht gepflanzt werden. Zu ihnen sei ein Mindestabstand von 2,50 m einzuhalten. Die Wurzeln der Bäume könnten Kabel und Muffen beschädigen. Bei Arbeiten an Kabelanlagen könnten Baumwurzeln beschädigt und Bäume dadurch in ihrer Standfestigkeit oder in ihrem Wachstum beeinträchtigt werden.

Im Bereich der landschaftspflegerischen Maßnahmen A4 und E5 befänden sich Mittel-, Niederspannungs- und Telekommunikationsanlagen der envia. Um Konflikte zu vermeiden, werde auf das von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen herausgegebene Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen verwiesen. Bei Anpflanzungen hochstämmiger Gehölze müsse ein Mindestabstand von 2,50 m zu Kabeln eingehalten oder – alternativ – Maßnahmen zu deren Schutz (z. B. Sperrbahnen, Schutzrohre) vorgenommen werden.

Zu beachten sei, dass die Flächen der naturschutzrechtlichen Maßnahmen E33, E10.1, E10.2, E11.1, E11.2, A48 und C10 unterhalb der 110-kV-Freileitungen Taucha – Seehausen – Delitzsch – Lützschena 2 und Rackwitz – Delitzsch – Quering – Lützschena 3 lägen. Alles, was im Schutzstreifen dieser Freileitungen liege, müsse bei der Mitnetz

Strom angezeigt und von dieser genehmigt werden. Im Radius von 30 m um einen Mast könnten sich Erdungsanlagen im Erdreich befinden. Falls solche gefunden oder beschädigt würden, müsse die Mitnetz Strom davon in Kenntnis gesetzt werden. Der Zugang zu den Masten der Freileitungen müsse immer gewährleistet sein. Zum Leiterseil sei ein Abstand von mindestens fünf Metern einzuhalten. Für jegliche Arbeiten im Schutzstreifen müsse eine Grundeinweisung durch die Mitnetz Strom erfolgen, die mindestens 14 Tage vorher bei dieser zu beantragen sei. Im Zuge dieser Grundeinweisung würden alle Maßnahmen geklärt, die zum Arbeiten notwendig seien (z. B. Arbeitshöhe Bagger). Fahrzeuge mit einer Gesamthöhe über 4,0 m dürften im angegebenen Bereich nicht bewegt werden. Ein Abladen mittels Kipptechnik sei unter bzw. im Bereich der 110-kV-Freileitungen verboten.

Die Planfeststellungsbehörde hat die von der Mitnetz Strom vorgelegten Bestandsunterlagen mit den Planunterlagen der Antragstellerin abgeglichen. Die in den Bestandsplänen eingetragenen Leitungen sind, soweit sie die Baubereiche des Flughafenausbaivorhabens betreffen, zum Teil in den tektierten Plan E 1a (Lageplan Bauwerksplan) übernommen worden, so etwa die zwei Kabelleitungen mit der Bezeichnung „20/NA2XS2Y 3x1x150/16“ zwischen dem DHL-Tanklager und der Netzstation MDo3004 (Luftfracht-Umschlagbahnhof), eine Trasse, die ab der Veterinär Grenzkontrollstation westlich bzw. südlich der Gesnerstraße und nördlich der Auszuggleise der DB-Strecke 6398 verläuft, und die Leitungstrassen südlich der Havariestraße und westlich der Radefelder Allee. Die Antragstellerin hat die neuen Leitungsquerungen im Bauwerksverzeichnis berücksichtigt.

Bezüglich mehrerer, nach Maßgabe der vorgelegten Bestandspläne diagonal durch das Flughafengelände verlaufende Erdkabel, die nicht bezeichnet und auch nach der Farbgebung der vorgelegten Planlegende nicht hinreichend unterscheidbar sind, aber offenbar auch für die Erweiterung des Vorfeldes 4, für die nördlichen Flugzeugenteisungsflächen (DP 1A bis DP 1F) und für Abwasseranlagen vorgesehene Flächen queren, hat die Antragstellerin weder ihr Bauwerksverzeichnis noch den zugehörigen Bauwerksplan ergänzt.

Auch im Bereich der ehemaligen Ortslage Kursdorf (Gemarkung Kursdorf, Flur 1 und 2) weisen die von der Mitnetz Strom vorgelegten Bestandspläne noch eine Vielzahl von Niederspannungsfreileitungen und -erdkabeln sowie weitere Leitungen, deren Symbole in der Legende nicht erklärt werden, auf. Diese Leitungen sind sämtlich als „Fremdnetz“ bezeichnet und teilweise mit dem Hinweis „außer Betrieb“ versehen. Da die vorgenannten Leitungen und Kabel, die zum Versorgungsnetz der Stadtwerke Schkeuditz GmbH gehören, zu diversen Gebäuden und Grundstücken führen, die mit Ausnahme der Flurstücke 22/13 in Flur 2 (Kirchengebäude), 33/2 in Flur 2 (ehemaliges landwirtschaftliches Anwesen), 32/4 in Flur 2 (Flugfunk-Empfangsanlage der Deutschen Flugsicherung GmbH), 92/3 in Flur 2 (gewerblich genutzte Gebäude), 47/5 der Flur 1 (ehemaliges Hotel), 47/6 der Flur 1 (Wohngrundstück) und 47/13 der Flur 1 (sonstiges Gebäude) tatsächlich nicht mehr bestehen bzw. bebaut sind, ist davon auszugehen, dass diese Leitungen zum größten Teil außer Betrieb sind und nicht mehr benötigt werden. Soweit diese Leitungen nördlich des Straßenzuges der ehemaligen S 3 (Glesiener Straße, Freirodaer Straße) liegen bzw. direkt südlich an die Glesiener Straße angrenzen, liegen sie teilweise in den für die landschaftspflegerische Maßnahme A54 (Staudenfluren und strukturreiche Gebüsche für Kleinvögel, Lesesteinhaufen) bzw. für die artenschutzfachliche Maßnahme C05 (felderchengerechte Bewirtschaftung von Ackerflächen) vorge-

sehenen Flächen (siehe Plan F 44). Die Antragstellerin hat auch diese Leitungen und Kabel nicht in das Bauwerksverzeichnis und in den zugehörigen Lageplan (Plan E 1a) aufgenommen.

Das im Bereich des rückzubauenden Wirtschaftswegeabschnitts östlich des bestehenden Flughafengeländes (Teile der Grundstücke Gemarkung Lützschena, Flurstück 412/2 und Gemarkung Hänichen, Flurstück 259/7) verlegte Erdkabel, das im Bestandsplan der Mitnetz Strom nicht weiter bezeichnet ist, ist im Bauwerksverzeichnis und im zugehörigen Lageplan berücksichtigt worden (Ifd. Nr. 22). Es wird zurückgebaut.

Die fachtechnische Stellungnahme der Antragstellerin vom Februar 2022 enthält die Erklärung, dass ihr über weitere, nicht näher bezeichnete und in Betrieb befindliche Erdkabel der envia innerhalb des bestehenden planfestgestellten Flughafengeländes grundsätzlich nichts bekannt sei. Sofern im Zuge der weiteren Planungen und der Einholung von Schachtscheinen etwaige weitere Erdkabel festgestellt würden, würden diese zurückgebaut.

Die Planfeststellungsbehörde sieht sich außerstande, diesen Sachverhalt mit verhältnismäßigem Aufwand von Amts wegen aufzuklären. Entweder liegen der Antragstellerin nicht alle Informationen über im Erdreich verbliebene Kabelanlagen der envia und/oder anderer Leitungsträger vor oder die Bestandsunterlagen der envia sind nicht aktualisiert und/oder fehlerhaft erstellt worden. Einem etwaigen planerischen Konflikt wird jedoch durch die allgemeinen Nebenbestimmungen A IV 13.1.1 bis 13.1.6 angemessene Rechnung getragen.

Der Hinweis auf Konflikte zwischen Kabelanlagen und den in der Gemarkung Großkugel gelegenen Flächen der landschaftspflegerischen Maßnahmen A5 und E5 geht ins Leere, weil diese Maßnahmen bereits vor vielen Jahren geplant und realisiert worden sind. Hinzu kommt lediglich die artenschutzrechtliche Maßnahme Sts, die die Anlegung von sechs Lesesteinhäufen nördlich der Kabelske zwecks Verbesserung der Nistplatzbedingungen für den Steinschmätzer zum Inhalt hat (siehe Lageplan F 9.3 und Maßnahmenblatt E5). Nach den vorgelegten Bestandsplänen der envia sind dort (östlich der Ortslage Beuditz) entlang der Kabelske aber keine Kabelanlagen verlegt.

Soweit die Mitnetz Strom auf Einschränkungen für Bauarbeiten und landschaftspflegerische Maßnahmen unterhalb der 110-kV-Freileitungen hingewiesen hat, ist anzumerken, dass die von der Mitnetz Strom in Bezug genommenen Maßnahmen E10.1, E10.2, E11.1, E11.2 und E33 bereits vor mehreren Jahren ausgeführt worden sind. Es handelt sich nicht um neu geplante oder bisher nicht realisierte landschaftspflegerische Kompensationsmaßnahmen. Im Bereich der Maßnahme E33 befindet sich keine Freileitung. Bei Realisierung der Maßnahmen E10.1, E10.2, E11.1 und E11.2 wurde die bestehende Freileitungstrasse, die ab dem im Güterverkehrszentrum Leipzig gelegenen Umspannwerk in nördliche Richtung (Querung der Poststraße, der DB-Strecke 5919 und der BAB 14) und anschließend nördlich der Autobahn parallel zu dieser bis zur Anschlussstelle Leipzig Nord verläuft, von der Antragstellerin durch Freihaltung des Trassenbereichs innerhalb der damaligen Erstaufforstungsflächen berücksichtigt.

Der Planfeststellungsbehörde ist bewusst, dass die für die Maßnahmen A48 und C10 vorgesehenen Flächen von zwei parallel verlaufenden Freileitungen gequert werden und innerhalb dieser Maßnahmenflächen auch Freileitungsmasten stehen (zwei Masten



bei C10 und ein Mast bei A48). In den planfestgestellten Lageplänen für diese Maßnahmen (Pläne F 41 und F 47) sind die Trassenverläufe der Freileitungen, nicht hingegen der betroffenen Maststandorte eingetragen. Auch unter Berücksichtigung der Freihaltebelange der envia sieht die Planfeststellungsbehörde aber keine von vornherein unüberwindbaren Planungshindernisse für diese Maßnahmen. Für die Maßnahme C10 scheidet ein Konflikt bereits deshalb aus, weil diese Maßnahme lediglich die feldlerchengerechte Bewirtschaftung der Ackerflächen zum Inhalt hat, sodass dort weder Bäume noch Sträucher vorgesehen sind. Es handelt sich vielmehr um eine in die landwirtschaftliche Produktion integrierte artenschutzrechtliche Maßnahme. Bei der Maßnahme A48 geht es um die Anlegung von Extensivgrünland mit ca. sechs Meter breiten Brachestreifen, auf denen Strauchgruppen gepflanzt werden sollen. Bereits der Lageplan F 41 weist aus, dass die Brachestreifen außerhalb der Schutzstreifen der Freileitungen vorgesehen werden. Auch der Maststandort liegt in der von Brachestreifen freizuhaltenden Lücke, die aus dem Plan F 41 ersichtlich ist.

Auch anerkennt die Planfeststellungsbehörde das berechtigte Interesse der envia und anderer Betreiber unterirdischer Kabelanlagen, dass die Schutzstreifen dieser Anlagen von Lesesteinhaufen, die die Antragstellerin im Zuge der landschaftspflegerischen Maßnahmen E5 (nördlich der Kabelske), A43 (westlich des Kalten Borns) und A54 (in der ehemaligen Ortslage Kursdorf) außerhalb des eingefriedeten Flughafengeländes, sowie M3 (nördlich der B 6, südlich und östlich der Rückhalte- und Entwässerungsanlagen Kalter Born) innerhalb des eingefriedeten Flughafengeländes zur Optimierung von Lebensräumen des Steinschmätzers geplant hat, möglichst freigehalten werden, da sie den schnellen Zugriff auf die Kabelanlagen im Falle einer Havarie erschweren.

Wie bereits erläutert, gibt es aber nach den vorgelegten Bestandsplänen der envia im Bereich der Maßnahme E5 östlich der Ortslage Beuditz entlang der Kabelske keine Kabelanlagen. Dasselbe gilt für den Bereich der Maßnahme A43 am Kalten Born sowie für den östlichen Bereich der Maßnahme M3 an den Rückhalte- und Entwässerungsanlagen Kalter Born.

Für den Bereich südlich der Rückhalte- und Entwässerungsanlagen Kalter Born (Maßnahme M3) kann dies jedoch anhand der Bestandsunterlagen der envia nicht definitiv ausgeschlossen werden, da dort Kabeltrassen als Bestand eingetragen sind. Da die Steinschüttungen eingekoffert und überhöht und in einer Mindestgröße von 10 m<sup>2</sup> sowie einer Mindesthöhe von ca. 1,5 m erfolgen sollen (siehe Maßnahmenblätter zu den vorgenannten Maßnahmen), hat die Planfeststellungsbehörde unter A IV 9.4.3.1 verfügt, dass die landschaftspflegerische Ausführungsplanung für die Maßnahme M3 einvernehmlich mit der envia abzustimmen ist. Kommt kein Einvernehmen zustande, entscheidet die Planfeststellungsbehörde im Wege der Planergänzung über die Ausführungsplanung.

Die Stadtwerke Schkeuditz GmbH hat am 10. Februar 2021 erklärt, sie habe die Planunterlagen hinsichtlich der durch sie wahrzunehmenden Belange geprüft. Grundsätzlich habe sie keine Bedenken gegen das Vorhaben.

Es ist daher auch nichts im Hinblick auf eine etwaige Betroffenheit deren Leitungsbestandes durch die Maßnahme A54 innerhalb der ehemaligen Ortslage Kursdorf zu regeln.

### 18.1.2 Gasversorgungsanlagen

Im Hinblick auf Anlagen der Energieversorgung mit Gas enthält das planfestgestellte Bauwerksverzeichnis keine Maßnahmen und Regelungen zur Gewährleistung der Sicherheit der öffentlichen Versorgung.

Die GDMcom GmbH hat in Vertretung für mehrere Unternehmen der Gasversorgung mit Stellungnahme vom 5. Januar 2021 vorgetragen, von dem Flughafenausbauvorhaben seien Anlagen der GasLINE Telekommunikationsgesellschaft deutscher Gasversorgungsunternehmen GmbH & Co. KG (nachfolgend: GasLINE), der ONTRAS Gastransport GmbH (nachfolgend: ONTRAS) sowie weiterer Anlagenbetreiber betroffen.

In der Stellungnahme hat sich die GDMcom damit begnügt, auf 22 Seiten Kartenausschnitte mit aus ihrer Sicht eingetragenen Betroffenheitsbereichen aufzuführen, ohne dass diese durchgängig bezeichnet worden sind (z. B. Angabe der jeweiligen Örtlichkeit), auf weiteren sieben Seiten Hinweise zum Umgang mit Gasversorgungsanlagen darzustellen, 68 sog. Bestandspläne beizufügen und schließlich noch unternehmenseigene allgemeine Kabelschutzanleitungen und Merkblätter mit vorzulegen.

Die Planfeststellungsbehörde hat zunächst die angegebenen sog. Betroffenheitsbereiche lokalisiert. Neben dem gesamten Flughafengelände ist ersichtlich, dass die GDMcom einige Flächen für landschaftspflegerische bzw. artenschutzfachliche Maßnahmen (ohne Unterschied, ob diese Gegenstand der vorgelegten Planung sind oder nicht), Flächen aus im Zusammenhang mit der vorgelegten Planung gutachterlich betrachteten FFH- und SPA-Gebieten (ohne dass dort Maßnahmen geplant sind), Flächen der in den Gemarkungen Wermsdorf, Naunhof, Colditz und Schönbach liegenden Ökokontomaßnahmen des Staatsbetriebes Sachsenforst, die bereits realisiert sind und für die die Antragstellerin lediglich die Anrechnung auf ihre Kompensationsverpflichtung beantragt hat, Flächen in verschiedenen Ortslagen (in denen ebenfalls keine flächenbezogenen Maßnahmen vorgesehen sind, mit Ausnahme der ehemaligen Ortslage Kursdorf) sowie sonstige räumlich nicht zuordenbare Flächen als Betroffenheitsbereiche identifiziert hat. Dies belegt, dass die GDMcom nicht verstanden hat, welche konkreten Maßnahmen im Rahmen des Vorhabens tatsächlich geplant sind und aufgrund damit einhergehender Eingriffe in die Erdoberfläche auf etwaige dort vorhandene Gasversorgungsanlagen einwirken können.

Die Hinweise zu Gasversorgungsanlagen unter Bezugnahme auf die beigegefügte sog. Bestandspläne lassen den Schluss zu, dass Anlagen der ONTRAS bzw. der GasLINE wie folgt betroffen bzw. nicht betroffen sind:

Die Ferngasleitung 028 verläuft in der Gemarkung Großkugel parallel zur BAB 9 und quert die Kabelske. In diesem Bereich sind weder bauliche noch landschaftspflegerische Maßnahmen geplant. Die Ferngasleitung ist nicht planbetroffen.

Die in den Gemarkungen Radefeld und Freiroda nördlich der BAB 14 verlaufende Ferngasleitung 029 war im Bereich der Flurstücke 12/1, 53 und 14/1 (jeweils Flur 5 der Gemarkung Freiroda) betroffen. Hier waren die landschaftspflegerische Maßnahme A53 (Staudenfluren und strukturreiche Gebüsch für Kleinvögel) und die artenschutzrechtliche Maßnahme C03 (Felderchengerechte Bewirtschaftung von Ackerflächen) geplant

(Plan F 40). Im Rahmen der Plantektur sind diese Maßnahmen auf andere Flächen verlegt worden.

Soweit die Ferngasleitung in den Gemarkungen Freiroda und Kursdorf südlich der BAB 14 zwischen der Autobahn und dem Abschnitt Leipzig – Flughafen Leipzig/Halle – Halle (Saale) der DB-Strecke 5919 verläuft, scheidet eine Planbetroffenheit aus. Letzteres gilt auch für den Verlauf der Ferngasleitungen 029 und 030 im Bereich der Querung der Eisenbahnstrecke und der S 8a nahe des AK Schkeuditz in der Flur 3 der Gemarkung Kursdorf. Soweit hier mit der artenschutzfachlichen Maßnahme C01 eine felderchengerechte Bewirtschaftung von Ackerflächen geplant ist (siehe Plan F 39), liegen diese Flächen außerhalb des Schutzstreifens der Ferngasleitung.

Auch die Ferngasleitung 046 ist nicht planbetroffen. Soweit sie in Flur 7 der Gemarkung Großkugel die Kabelske unterquert und anschließend in den Flurstücken 52 und 53 (Flur 7) in südwestliche Richtung weiterführt, ist eine Betroffenheit durch die hier geplante artenschutzfachliche Maßnahme Sts (Anlegung von sechs Lesesteinhaufen an der Kabelske) auszuschließen. Die dafür nördlich der Kabelske vorgesehene Fläche liegt ca. 180 m westlich der Querungsstelle der Ferngasleitung mit der Kabelske. Soweit die GDMcom den Verlauf der Ferngasleitung in den Fluren 3 und 8 der Gemarkung Großkugel, in Flur 4 der Gemarkung Röglitz und in Flur 9 der Gemarkung Raßnitz für relevant hält, ist darauf hinzuweisen, dass dort keinerlei Maßnahmen vorgesehen sind.

Die von der GDMcom angegebene Korrosionsschutzanlage 029.00/14 mit einer Kabelleitung und zwei Anodenfeldern liegt nach Maßgabe der von ihr vorgelegten Übersichtspläne südöstlich der Ortslage Freiroda westlich der S 8. Auch dort sind keinerlei Maßnahmen vorgesehen. Entsprechendes gilt für die stillgelegte Korrosionsschutzanlage 046.00/01 mit einer Kabelleitung und zwei Anodenfeldern, die nördlich der Ortslage Röglitz verortet ist.

Soweit die GDMcom auf vorhandene Kabelschutzrohranlagen mit einliegenden LWL-Kabelleitungen verweist, die alle innerhalb der Schutzstreifen von Ferngasleitungen verlegt seien, hat sich eine mögliche Planbetroffenheit lediglich für den Abschnitt der Ferngasleitung 029 im Bereich der Flurstücke 12/1, 53 und 14/1 (jeweils Flur 5 der Gemarkung Freiroda) ergeben. Die vorgelegten Bestandspläne G 217, G 218 und G 219 weisen den Verlauf des im Schutzstreifen verlegten LWL-Kabels 0108 aus. Darüber hinaus enthalten diese Pläne Hinweise auf die Standorte von ebenfalls im Leitungsschutzstreifen errichteten Schilderpfählen mit Messkontakt (SMK118, 119 und 120), von zwei einfachen Schilderpfählen und zwei als „Iso“ bezeichneten Anlagen. Was unter „Iso“ zu verstehen ist, hat die GDMcom nicht mitgeteilt. Darüber hinaus ist im Bereich des Flurstücks 12/1 ein Entlüftungsschacht eingezeichnet, ohne dass ersichtlich ist, ob es sich dabei um Zubehör zur Ferngasleitung 029 handelt oder nicht.

In ihrer Stellungnahme hat die GDMcom zu den vorgenannten Anlagen umfangreich ausgeführt. Da die in Flur 5 der Gemarkung Freiroda geplanten landschaftspflegerischen Maßnahmen im Rahmen der Plantektur verlegt worden sind, ist die Planbetroffenheit entfallen.

Anlagenbestand innerhalb und östlich (hier: südlich der Ortsumgehungsstraße) der ehemaligen Ortslage Kursdorf hat GDMcom nicht nachgewiesen, sodass eine inhaltliche Auseinandersetzung mit den dort geplanten Maßnahmen A54 (Anlegung von Stau-

denfluren und strukturreichen Gebüsch für Kleinvögel, Anlegung von Lesesteinhäufen) in und C05 (Felderchengerechte Bewirtschaftung von Ackerflächen) östlich der ehemaligen Ortslage nicht erforderlich ist. Ebenso bedarf es keines Eingehens auf weiterführende Hinweise zu Such- und Handschachtungen, zur nachrichtlichen Übernahme der Gasversorgungsanlagen in die Planzeichnungen der Antragstellerin, zu Schutzanweisungen, Änderungen des Geländeniveaus etc.

GDMcom hat außerdem mitgeteilt, dass sie hinsichtlich der Anlagen der GasLINE nur teilweise für Auskünfte zuständig sei und gegebenenfalls mit weiteren Anlagen bzw. Planungen der GasLINE oder anderer Anlagenbetreiber gerechnet werden müsse. Es werde daher empfohlen, auch diese in die Planung einzubeziehen.

Die Planfeststellungsbehörde hat unter Berücksichtigung der in anderen fachplanungsrechtlichen Verfahren geübten Praxis der GasLINE, ihr zur Anhörung zur Verfügung gestellte Unterlagen ohne weitere Erklärung an die GDMcom weiterzugeben, von einer separaten Anhörung der GasLINE abgesehen. Die Mitteldeutsche Netzgesellschaft Gas mbH ist als Interessenvertreterin der envia Mitteldeutsche Energie AG angehört worden. Die Anhörung weiterer Gasversorgungsunternehmen war nicht angezeigt.

Die Mitteldeutsche Netzgesellschaft Gas (nachfolgend: Mitnetz Gas) mbH hat im Auftrag der envia Mitteldeutsche Energie AG am 12. Februar 2021 mitgeteilt, dass sie nach Durchsicht der ihr zur Verfügung gestellten Unterlagen feststelle, dass sich in dem ausgewiesenen Planungsbereich keine für sie relevanten Versorgungsanlagen befänden, sodass sie der Maßnahme uneingeschränkt zustimme. Da der Anlagenbestand ständigen Änderungen und Erweiterungen unterliege, habe diese Feststellung eine Gültigkeit von zwei Jahren ab Ausstellungsdatum. Die Erkundigungspflicht der bauausführenden Unternehmen bleibe davon unberührt.

In ihrer Stellungnahme vom 15. August 2023 zur Plantekture hat die Mitnetz Gas sodann auf ihre Betroffenheit durch die naturschutzrechtlichen Maßnahmen A48 und C10 hingewiesen und Bestandspläne beigefügt, aus denen sich ergibt, dass die Gashochdruckleitung TN 210, für die ein Schutzstreifen von acht Metern Breite besteht, in einem Abstand von ca. 25 m zur zwischen den beiden Freileitungen verlaufenden Mittelachse parallel zu diesen verlegt ist. Der Schutzstreifen der Gashochdruckleitung beginnt also in einer Entfernung von ca. 21 m zur Mittelachse der Freileitungen.

Nach dem weiteren Vortrag der Mitnetz Gas dürfen im Schutzstreifen keine baulichen und sonstigen Anlagen errichtet und keine Einwirkungen und Maßnahmen vorgenommen werden, die den ordnungsgemäßen Bestand oder Betrieb der Leitungen bzw. Anlagen beeinträchtigen oder gefährden. Veränderungen der Geländeoberfläche seien unzulässig. Zur verpflichtenden Beachtung werde auf die beigefügten „Allgemeinen Verhaltensregeln und Vorschriften zum Schutz von Gasanlagen“ verwiesen. Sofern aus objektiven Gründen die von der Mitnetz Gas geforderten Mindestabstände nicht eingehalten oder die Schutzstreifenbereiche nicht freigehalten werden könnten, bedürfe es einer Abstimmung zu den dann notwendig werdenden Sicherungsmaßnahmen. Seien Veränderungen am Leitungssystem notwendig oder entstünden andere Aufwendungen, trage der Verursacher sämtliche dafür anfallende Kosten, sofern in vertraglichen Vereinbarungen nichts Anderes geregelt sei.

Die Erkundigungspflicht der bauausführenden Unternehmen bleibe bestehen. Die gegebene Auskunft ersetze nicht den einzuholenden Schachtschein.

Die Planfeststellungsbehörde sieht keine unüberwindbaren Konflikte der planfestgestellten Maßnahmen A48 und C10 mit der Gashochdruckleitung. Wie bereits unter C III 18.1.1 erläutert, hat die Maßnahme C10 lediglich die felderchengerechte Bewirtschaftung der Ackerflächen zum Inhalt, sodass dort weder Bäume noch Sträucher vorgesehen sind. Es handelt sich vielmehr um eine in die landwirtschaftliche Produktion integrierte artenschutzrechtliche Maßnahme. Bei der Maßnahme A48 geht es um die Anlegung von Extensivgrünland mit ca. sechs Meter breiten Brachestreifen, auf denen Strauchgruppen gepflanzt werden sollen. Bereits der Lageplan F 41 weist aus, dass die Brachestreifen außerhalb der Schutzstreifen der Freileitungen vorgesehen werden. Der minimale Abstand zur Mittelachse der beiden Freileitungen liegt bei ca. 28 m. Eine Inanspruchnahme des Schutzstreifens für Pflanzmaßnahmen zeichnet sich damit nicht ab.

### 18.1.3 Wasserversorgungsanlagen

Das von der Antragstellerin vorgelegte Bauwerksverzeichnis weist unter den lfd. Nrn. 1 bis 3 eine Betroffenheit der Fernwasserversorgung Elbaue-Ostharz GmbH aus.

Die Fernwasserversorgung Elbaue-Ostharz GmbH (nachfolgend: FWV) hat in ihrer Stellungnahme vom 10. Februar 2021 darauf hingewiesen, dass sich im südlichen Bereich des geplanten Vorhabens Anlagen der Fernwasserversorgung befänden. Diese lägen teilweise auch in der Anbauverbotszone der B 6. Dabei handele es sich um eine Fernwasserleitung (DN 600/800 St), ein Fernmeldekabel (FMK 9 KKA), zwei Be- und Entlüftungen sowie eine Entleerung. Ebenso verlaufe parallel zur Fernwasserleitung eine LWL-Trasse (FMK 17 KKE) der Colt Telekom.

Im Bereich der vorgesehenen temporären Oberbodenlagerung befänden sich zwei Fernwasserleitungen (DN 900 St und DN 1000 St) sowie ein Fernmeldekabel (FMK 6 KSB). Für die Trinkwasserleitungen bestehe ein Schutzstreifen, welcher 10,00 m betrage und sich jeweils zur Hälfte rechts und links der Rohrachse befinde. Der Schutzstreifen der Fernmeldekabel betrage 2,00 m und der sonstigen Anlagen ein Meter. In den Schutzstreifen dürften keine Einwirkungen oder Maßnahmen vorgenommen werden, die den ordnungsgemäßen Bestand oder Betrieb sowie die Erreichbarkeit der Leitungen und Anlagen vereiteln, beeinträchtigen oder gefährden würden; insbesondere dürften keine baulichen oder sonstigen Anlagen errichtet, das Gelände nicht erhöht oder abgetragen, keine Bäume oder Sträucher angepflanzt und keine die Leitungen gefährdenden Stoffe gelagert werden. Die Schutzstreifen müssten jederzeit für Untersuchungen, Reparaturen, Instandhaltungs-/Sanierungsmaßnahmen oder Erneuerungen frei zugänglich sein. Es dürften dort keine Baustellen eingerichtet werden. Bezüglich der Oberbodenlagerstelle nördlich des geplanten Industrie- und Gewerbegebietes „Radefelder Allee West“ (Entwurf des Bebauungsplans Nr. 422 der Stadt Leipzig) sei auch hier eine Lagerung nur außerhalb der Schutzstreifen gestattet. In die die Grundstücksnutzung betreffenden Planungen, insbesondere im Schutzstreifenbereich, seien alle Betroffenen rechtzeitig einzubeziehen.

Aufgrund des großen Durchmessers der Leitung und des hohen Versorgungsdruckes bestehe vor allem bei Nichtbeachtung der Sicherheitsbestimmungen ein hohes Scha-



denzpotenzial im Falle eines Leitungsschadens. Auch das Überfahren des Schutzstreifens könne (abhängig vom jeweiligen Lasteintrag) eine unzulässige Gefährdung der Leitungen darstellen. Hierzu sollten konkrete Abstimmungen erfolgen.

Im Rahmen der Online-Konsultation hat sich die FWV mit Schreiben vom 8. April 2022 ergänzend zur Planung geäußert.

In den Bereichen der landschaftspflegerischen Maßnahmen E5, E45, E47, A49, C01 und C05 befänden sich Anlagen der FWV. Deren Schutzstreifen seien freizuhalten. Es dürften dort keine Einwirkungen oder Maßnahmen vorgenommen werden, die den ordnungsgemäßen Bestand oder Betrieb sowie die Erreichbarkeit der Leitungen und Anlagen vereiteln, beeinträchtigen oder gefährden könnten. Insbesondere dürften dort bauliche oder sonstige Anlagen nicht errichtet werden, das Gelände nicht abgetragen oder erhöht werden, Bäume und Sträucher nicht angepflanzt und die Leitungen gefährdenden Stoffe nicht abgelagert werden.

Im Bereich der Maßnahme E44 plane die FWV zusammen mit der Stadt Schkeuditz eine Verlegung der bestehenden Anlagen; ein Ausführungszeitraum könne dafür noch nicht genannt werden. Es scheine, dass die im Zuge der Maßnahme E44 geplanten Baumreihen parallel zur vorgesehenen Leitungstrasse und knapp außerhalb oder gerade am Rand des künftigen Schutzstreifens vorgesehen seien. Bauzeitlich werde jedoch ein mindestens 25 m breiter Arbeitsstreifen für die Verlegung der Fernwasserleitung benötigt, der nicht mittig über der späteren Trassenachse liege. Es sei daher zu empfehlen, dass die Baumreihen erst nach Verlegung der Fernwasserleitung gepflanzt werden oder so außerhalb des benötigten Arbeitsstreifens angeordnet werden, dass ihre Kronen nicht in den Arbeitsstreifen hineinragen. In der geplanten westlichen Feldgehölzfläche solle das Fernmeldekabel verlegt werden. Dafür werde ein Schutzstreifen von zwei Metern Breite und ein Arbeitsstreifen von 15 m Breite benötigt, wobei letzterer auch zur Andienung der Baustelle für die zu verlegende Fernwasserleitung dienen solle. Es sei deshalb zu empfehlen, das westliche Feldgehölz erst zu pflanzen, wenn die Fernwasserleitung verlegt sei, zumindest aber den Arbeitsstreifen freizuhalten. Die Bereiche zwischen den Arbeits- und Schutzstreifen könnten nach Abschluss aller Verlegungsmaßnahmen nachträglich durch die Antragstellerin bepflanzt werden.

Die FWV hat ihrer Stellungnahme wiederum mehrere Bestandspläne sowie den Lageplan für die Maßnahme E44 mit von ihr eingetragenen voraussichtlichen Trassenverläufen der zu verlegenden Leitungen einschließlich zugehöriger Schutz- und Arbeitsstreifen vorgelegt.

Die Planfeststellungsbehörde hat die von der FWV vorgelegten Bestandspläne mit den Planunterlagen des Flughafenausbauprojekts abgeglichen. Insoweit ist festzustellen, dass zwei westlich der S 8 (Radefelder Allee) verlegte Fernwasserleitungen (DN 1000 St und DN 900 St) im Bereich der vorgesehenen temporären Bodenlagerfläche, die später in die landschaftspflegerische Maßnahme A49 (Extensivgrünland) einbezogen werden soll, in dem in die vorgenannten Maßnahmen einbezogenen Flurstück 454/38 der Gemarkung Lützschena verlaufen und somit den Randbereich der Maßnahmenfläche in Nord-Süd-Richtung queren. Diese Betroffenheit hat weder im Bauwerksverzeichnis der Antragstellerin noch im zugehörigen Lageplan (Plan E 1a) Berücksichtigung gefunden.

Der bestehende Konflikt ist aber in der Planstruktur gelöst worden, indem die Antragstellerin die Fläche für die temporäre Bodenlagerung in Richtung der S 8 verkleinert hat (siehe den festgestellten Lageplan Oberbodenlagerung, Plan E 3), so dass nunmehr die Schutzstreifen der beiden Fernwasserleitungen davon freigehalten werden. Gleichwohl ist davon auszugehen, dass die Schutzstreifen gelegentlich mit schwerem Gerät überfahren werden müssen (siehe Bauwerksverzeichnis, lfd. Nrn. 1 und 2). Hiernach erscheint es erforderlich, dass sich die Antragstellerin mit der FWV einvernehmlich dazu abstimmt, ob und welche Sicherungsmaßnahmen zur Vermeidung von Schäden durch Überfahren der Schutzstreifen mit schwerem Gerät erforderlich sind und demzufolge realisiert werden müssen, bevor mit der Bodenlagerung begonnen wird. Die Planfeststellungsbehörde hat hierzu eine Regelung getroffen (A IV 10.2.8).

Gleichwohl bleiben die Schutzstreifen Bestandteil der für die landschaftspflegerische Maßnahme A49 festgesetzten Fläche (siehe Plan F 46). Da diese Maßnahme, die nach vollständiger Beräumung der Bodenlagerfläche realisiert werden soll, nur noch die Anlage von Extensivgrünland zum Inhalt hat, also keinerlei Pflanzmaßnahmen umfasst und im Wesentlichen nur eine Tiefenlockerung des verdichteten Bodens mit Umbruch des oberen Bodenhorizonts und eine Wiesenansaat beinhaltet, ist nicht zu erwarten, dass dadurch eine Beschädigung oder Funktionsbeeinträchtigung der Fernwasserleitungen verursacht werden kann.

Die Fernwasserleitung DN 800 St, die nördlich der B 6 parallel zu dieser verläuft und unmittelbar westlich der Einmündung der S 8 (Theodor-Heuss-Straße) in die B 6 die Bundesstraße sowie die DB-Strecke 6403 unterquert, ist dort nicht planbetroffen. Im Rahmen des planfestgestellten Ausbaues des DHL-Luftfrachtdrehkreuzes am Flughafen Leipzig/Halle wird dort weder das Flughafengelände zur Bundesstraße hin erweitert, noch sind dort zusätzliche landschaftspflegerische Maßnahmen verortet.

Die Maßnahme E5 in Flur 7 der Gemarkung Großkugel ist bereits vor vielen Jahren planfestgestellt und realisiert worden. Die Fernwasserleitungstrasse der FWV quert die Kabelske im Bereich der östlichen Teilfläche der Maßnahme E5 in der Nähe der BAB 9. Im Zuge des nunmehr planfestgestellten Flughafenausbaues ist dort keine weitere Maßnahme vorgesehen. Lediglich am äußeren westlichen Ende der westlichen Teilfläche (nahe der Ortslage Beuditz) sind fünf Lesesteinhäufen für den Steinschmärtzer anzulegen (siehe Plan F 9.3c). Davon ist die Fernwasserleitungstrasse nicht betroffen.

Nordöstlich der ehemaligen Ortslage Kursdorf verlaufen zwei parallel verlegte Fernwasserleitungen durch den nördlichen Teil der Maßnahmenfläche C05 (Felderchengerechte Bewirtschaftung von Ackerflächen; siehe Plan F 44). Da es sich um eine in die landwirtschaftliche Agrarproduktion integrierte Maßnahme handelt, können die Leitungen durch die Maßnahme C05 nicht beeinträchtigt werden. Dasselbe gilt für die südlich der S 8a verlaufende Trasse der Fernwasserleitungen im Bereich der Flurstücke 35/5, 36/5, 37/5 und 38/5 in Flur 3 der Gemarkung Kursdorf (siehe Plan F 39). Hier wird die Maßnahmenfläche C01 in ihrem nördlichen Teil mit der Leitungstrasse von Ost nach West durchquert.

Die Trasse der südlich der B 6 in Richtung Altscherbitz verlaufenden Fernwasserleitung (DN 800 St; in den von der FWV vorgelegten Bestandsplänen ist diese Leitung auch als Entleerungsleitung bezeichnet) und des zugehörigen, im Schutzrohr verlegten Fernmeldekabels, die die Flächen der geplanten landschaftspflegerischen Maßnahmen E45

(Feldgehölze, Baumreihen und Strauchgruppen sowie Extensivgrünland) und E47 (Traubeneichen-Hainbuchenwald mit Waldrandgestaltung sowie Extensivgrünland) durchquert, ist im Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen (Plan F 45) berücksichtigt worden, indem die Trasse als freizuhaltend bezeichnet und die vorgesehenen Pflanzmaßnahmen ausschließlich außerhalb dieser Trasse eingeordnet worden sind.

Im Zusammenhang mit dem von der Stadt Schkeuditz planerisch verfolgten Bau eines Sportcampus östlich der Theodor-Heuss-Straße auf dem Flurstück 52/24 in Flur 10 der Gemarkung Schkeuditz hat sich – wie bereits von der FWV in ihrem Schreiben vom 8. April 2022 angedeutet – jedoch die Notwendigkeit einer Verlegung der Fernwasserleitungstrasse herausgestellt, sodass zu prüfen war, ob und wie die im verfahrensgenständlichen Planänderungsverfahren westlich der Ortslage Papitz vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen davon betroffen sein können.

Auf der Grundlage von hierzu durch die Stadt Schkeuditz beim Landratsamt Landkreis Nordsachsen vorgelegten Unterlagen, die der Planfeststellungsbehörde im Februar 2024 zur Kenntnis gegeben worden sind, zeichnet sich dazu nunmehr eine Betroffenheit der beantragten Maßnahme E44 im Bereich des Flurstücks 49/1, Flur 4 der Gemarkung Schkeuditz wie folgt ab:

Die zu verlegende Fernwasserleitung verläuft in Nord-Süd-Richtung nahezu mittig durch die im festgestellten Plan F 45 ausgewiesene Maßnahmenfläche E44. In der nördlichen Hälfte zweigt von der neuen Trasse eine weitere Trasse in westliche Richtung ab, in der das in der bisherigen Leitungstrasse mitgeführte Fernmeldekabel in Richtung der Bestandstrasse verlegt werden soll. Dieses soll offenbar im Bereich des geplanten Sportcampus in der bisherigen Leitungstrasse verbleiben.

Die beantragte Maßnahme E44 hat die Anlegung von Extensivgrünland, Feldgehölzen, Baumreihen und Strauchgruppen zum Inhalt. Da es sich um eine sehr große Maßnahmenfläche handelt (ca. 5,98 ha), die genügend Alternativen für die räumliche Einordnung der einzelnen Grün- und Pflanzflächen (Feldgehölze, Baumreihen, Strauchgruppen) lässt, ist davon auszugehen, dass das ökologische Aufwertungspotenzial der geplanten Maßnahme E44 nicht in Frage gestellt wird, wenn die Leitungstrassen für die Fernwasserleitung bzw. für das Fernmeldekabel durch diese Fläche verlegt werden.

Die im Zuge des Planänderungsverfahrens ebenfalls beantragten Maßnahmen A46 (Anlegung von Extensivgrünland mit Baumreihen), E50 (Anlegung von Traubeneichen-Hainbuchen-Wald mit Waldrandgestaltung sowie Anlegung von Extensivgrünland), E47 (ebenfalls Anlegung von Traubeneichen-Hainbuchen-Wald mit Waldrandgestaltung sowie Anlegung von Extensivgrünland) und E45 (Anlegung von Feldgehölzen, Baumreihen und Strauchgruppen sowie Extensivgrünland) sind von der beabsichtigten Verlegung der Fernwasserleitungstrasse nicht betroffen. Dasselbe gilt für die Maßnahmen A43 (Lesesteinhäufen, Baum- und Strauchgruppen, kleinflächig wechselnde Rohbodeninseln) westlich des Kalten Borns und E51 (Traubeneichen-Hainbuchenwald mit Waldrandgestaltung) östlich der Altscherbitzer Straße, die weit entfernt von den genannten Trassen verortet sind.

Die Planfeststellungsbehörde sieht sich daher nicht gehindert, die westlich von Papitz beantragten naturschutzrechtlichen Maßnahmen festzustellen. Sie hat lediglich durch

Nebenbestimmung (A IV 9.4.4) angeordnet, dass bei Erstellung der landschaftspflegerischen Ausführungsplanung für die Maßnahme E44 auf die beabsichtigte (oder gegebenenfalls bereits vollzogene) Verlegung der Trassen für die Fernwasserleitung und das Fernmeldekabel Rücksicht zu nehmen ist.

Hinsichtlich der in der Trasse der Fernwasserleitung verlegten LWL-Trasse der Colt Telekom hat die Planfeststellungsbehörde die COLT Technology Services GmbH nachträglich am Verfahren beteiligt. Diese hat sich nicht zur ihr vorgelegten Planung geäußert.

Die Kommunale Wasserwerke Leipzig GmbH (nachfolgend: KWL) hat mit Stellungnahme vom 12. Februar 2021 auf beigefügte Bestandsplanauszüge verwiesen, aus denen der Bestand ihrer Anlagen ersichtlich sei. Die Anlagen hätten Bestandsschutz und dürften weder überbaut noch mit Bäumen oder tiefwurzelnden Gehölzen bepflanzt werden. Bei geplanten Baumpflanzungen sei ein Mindestabstand von 2,50 m zu gewährleisten. Auf den Trassen einschließlich der Schutzstreifen dürften für die Dauer des Bestehens der Anlagen keine Erdaufschüttungen errichtet, keine Gehölze oder Bäume angepflanzt oder sonstige Einwirkungen, die den Bestand, den Betrieb oder die Unterhaltung der Anlagen beeinträchtigen oder gefährden könnten, vorgenommen werden. Deshalb werde darum gebeten, die Trassen einschließlich der Schutzstreifen in den Plänen darzustellen.

Der sichere Betrieb, der ungehinderte Zugang für Wartung und Instandhaltung sowie eine spätere Aufnahme und Neuverlegung müssten bereits bei der Planung berücksichtigt werden. Die Anforderungen bezüglich der Trassierung von Ver- und Entsorgungsleitungen für wasserwirtschaftliche Anlagen seien in den technischen Regelwerken der Leipziger Wasserwerke enthalten. Leitungstrassen in privaten Anliegerwegen bzw. nicht öffentlichen Flächen seien durch Leitungsrechte bzw. Grunddienstbarkeiten zu sichern. Je nach Bearbeitungsstand des Vorhabens werde darum gebeten, dem Team Erschließung/Dezentrale Entsorgung die Entwurfsplanung, die Genehmigungsplanung und die Ausführungsplanung vorzulegen. Die Planungsunterlagen würden danach den zuständigen Fachbereichen zur Prüfung und technischen Stellungnahme zugeleitet.

In die geplante Maßnahme E47 (Traubeneichen-Hainbuchenwald mit Waldrandgestaltung, Extensivgrünland und Baum-/Strauchgruppen) sei das Flurstück 52/25, Flur 10 der Gemarkung Schkeuditz einbezogen. Dieses werde im südlichen Bereich von einer Trinkwasserleitung (VW 250 AZ) der KWL gequert. Im Bereich der Leitung und deren Schutzstreifen von 6,00 m Breite (jeweils 3,00 m links und rechts der Rohrachse) seien Bepflanzungen mit Bäumen und tiefwurzelnden Sträuchern nicht gestattet.

Die geplanten Pflanzungen seien so anzupassen bzw. zu verschieben, dass die Leitung und der Schutzstreifen freigehalten würden.

Die Planfeststellungsbehörde hat die durch die KWL vorgelegten Bestandspläne ihrer Wasserversorgungsanlagen mit der technischen und landschaftspflegerischen Planung der Antragstellerin mit folgenden Ergebnissen abgeglichen:

Eine in der Martin-Niemöller-Straße verlegte Trinkwasserleitung (VW 300 GGG), die westlich der Altscherbitzer Straße das Flurstück 58/8, Flur 10 der Gemarkung Schkeuditz in Ost-West-Richtung quert, verläuft zwischen den für die Kompensationsmaßnah-

men E45 (Feldgehölze, Baumreihen und Strauchgruppen sowie Extensivgrünland) und E50 (Traubeneichen-Hainbuchenwald mit Waldrandgestaltung und Extensivgrünland) vorgesehenen Flächen, ohne diese zu tangieren. Eine Leitungsbetroffenheit der KWL scheidet insoweit aus.

Einen Bestandsplan, aus dem eine Leitungsbetroffenheit der KWL durch die Fläche der geplanten Maßnahme E47 erkennbar ist, hat die KWL am 8. Juli 2021 auf Anforderung der Planfeststellungsbehörde nachgereicht. Dieser belegt die Führung der Trinkwasserleitung (VW 250 AZ) im südlichen Bereich des Flurstücks 52/25, Flur 10 der Gemarkung Schkeuditz. Die Trinkwasserleitung verläuft in West-Ost-Richtung und endet mit zwei Hauptanschlüssen auf dem Gelände der Helios-Klinik Schkeuditz. Es liegt nahe, dass sie der Wasserversorgung der Klinik dient.

Nach Maßgabe der zeichnerischen Darstellung ist nicht auszuschließen, dass der Schutzstreifen dieser Leitung durch die im Plan F 45 symbolhaft eingetragenen Standorte einer Baum-/Strauchgruppe und einer Teilfläche zur Anlegung eines Waldes auf der Maßnahmenfläche E47 betroffen ist. Aufgrund ihres Umfangs von ca. 7,33 ha und ihres Zuschnitts bietet die Maßnahmenfläche E47 jedoch genügend Alternativen für eine räumliche Einordnung der Aufforstungsfläche und von Baum-/Strauchgruppen außerhalb des Leitungsschutzstreifens. Die Planfeststellungsbehörde hat daher vorsorglich geregelt, dass eine Bepflanzung des Schutzstreifens der Trinkwasserleitung mit Bäumen, Sträuchern oder sonstigen Gehölzen im Rahmen der Maßnahme E47 zu unterbleiben hat (A IV 9.4.5). An der von der Antragstellerin in ihrer fachtechnischen Stellungnahme vom Februar 2022 geäußerten Einschätzung, dass sich durch eine Verschiebung der Pflanzflächen in nördliche Richtung keine funktionalen Einbußen für die Maßnahme E47 ergeben, bestehen keine Zweifel.

Der Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung Leipzig-Land hat am 17. Februar 2021 mitgeteilt, dass er als im Vorhabengebiet tätiger Träger der öffentlichen Wasserversorgung auf die bereits vorliegende Stellungnahme seiner Betreibergesellschaft (KWL) verweise.

#### 18.1.4 Abwasser- und Regenwasserleitungen

Das planfestgestellte Bauwerksverzeichnis enthält keine Regelungen zu etwaigen Maßnahmen an Abwasser- und Regenwasserleitungen.

Die KWL hat jedoch auf eine Planbetroffenheit von in ihrem Eigentum stehenden und von ihr betriebenen Abwasserleitungen hingewiesen. Sie hat in ihrer Stellungnahme vom 12. Februar 2021 ausgeführt, dass in die geplante temporäre Oberbodenablagerungsfläche außerhalb des Flughafengeländes auch eine Teilfläche des Flurstücks 454/38 der Gemarkung Lützschna einbezogen sei. An der östlichen Grundstücksgrenze dieses Flurstücks verlaufe ihre Abwasserdruckleitung (DN 300 GGG) in einem Schutzstreifen von 6,00 m Breite (jeweils 3,00 m links und rechts der Rohrachse). Bodenablagerungen im Bereich der Abwasserdruckleitung und deren Schutzstreifen seien zu unterlassen.

Im Bereich der in die landschaftspflegerische Maßnahme A53 (Anlegung von Staudenfluren und strukturreichen Gebüsch für Kleinvögel) einbezogenen Flurstücke 12/1 und 11, Flur 5 der Gemarkung Freiroda bestehe eine Abwasserdruckleitung (DN 250



PEHD) der KWL. Im Bereich der Leitung und deren Schutzstreifen von 6,00 m Breite (jeweils 3,00 m links und rechts der Rohrachse) seien Bepflanzungen mit tiefwurzeln- den Sträuchern nicht gestattet.

Zur geplanten landschaftspflegerischen Maßnahme A54 (Anlegung von Staudenfluren und strukturreichen Gebüsch für Kleinvögel sowie Anlegung von Lesesteinhaufen) im Bereich des Flurstücks 25/3, Flur 2 der Gemarkung Kursdorf hat die KWL ausgeführt, dass dieses Flurstück von einer Regenwasserleitung (DN 400 B) der KWL gequert werde. Im Bereich der Leitung und deren Schutzstreifen von 8,00 m Breite (jeweils 4,00 m links und rechts der Rohrachse) seien Bepflanzungen mit tiefwurzeln- den Sträuchern nicht gestattet.

Die geplanten Pflanzungen seien so anzupassen bzw. zu verschieben, dass die Leitungen und Schutzstreifen freigehalten würden.

Der durch die Planfeststellungsbehörde durchgeführte Abgleich der durch die KWL vor- gelegten Bestandspläne mit den Planunterlagen zum Flughafenausbau hat bestätigt, dass eine Abwasserdruckleitung (ADL-033, DN 250x14,2 PEHD bzw. SR DN 250 GG) die Flurstücke 11 und 12/1, Flur 5 der Gemarkung Freiroda und damit die zunächst vorge- sehenen Flächen für die landschaftspflegerische Maßnahme A53 (Staudenfluren und strukturreiche Gebüsch für Kleinvögel) und für die artenschutzrechtliche Maßnahme C03 (Feldlerchengerechte Bewirtschaftung von Ackerflächen) quert. Darüber hinaus befindet sich dort ein Schachtbauwerk der Abwasserdruckleitung. Im Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen (Plan F 40) ist der Leitungsverlauf teilweise ein- getragen, im Bauwerksverzeichnis und im zugehörigen Lageplan (Plan E 1a) hingegen nicht berücksichtigt worden.

Im weiteren Verlauf quert die Abwasserdruckleitung (ADL-033, nunmehr DN 300 GGG) in Nord-Süd-Richtung auch den Randbereich des Flurstücks 454/38 der Gemarkung Lützschena und damit den Bereich der vorgesehenen temporären Bodenlagerfläche, die später in die landschaftspflegerische Maßnahme A49 (Extensivgrünland mit Förde- rung der Feldlerche) einbezogen werden soll. Diese Betroffenheit hat weder im Bau- werksverzeichnis der Antragstellerin noch im zugehörigen Lageplan (Plan E 1a) noch im Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahme A49 (Plan F 45) Berücksichti- gung gefunden.

Im Rahmen der Plantekur ist der Befürchtung der KWL, dass ihre Abwasserdrucklei- tung beeinträchtigt werden kann, Rechnung getragen worden. So ist die Fläche für die temporäre Lagerung des Bodens so verkleinert worden, dass sie nun auch den Schutz- streifen der Abwasserdruckleitung nicht mehr mit umfasst (siehe den festgestellten La- geplan Oberbodenlagerung, Plan E 3). Eine Beeinträchtigung der Leitung durch Lasteintrag abgelagerter Erdmassen ist somit ausgeschlossen.

Gleichwohl ist davon auszugehen, dass der Schutzstreifen gelegentlich mit schwerem Gerät überfahren werden muss; jedenfalls hat die Antragstellerin diese Möglichkeit für die parallel verlegten Fernwasserleitungen nicht ausgeschlossen (siehe Bauwerksver- zeichnis, lfd. Nrn. 1 und 2). Es ist deshalb erforderlich, dass sich die Antragstellerin auch mit der KWL einvernehmlich dazu abstimmt, ob und welche Sicherungsmaß- nahmen zur Vermeidung von Schäden durch Überfahren der Schutzstreifen mit schwerem Gerät erforderlich sind und demzufolge realisiert werden müssen, bevor mit der Boden-

lagerung begonnen wird. Die Planfeststellungsbehörde hat hierzu eine Regelung getroffen (A IV 10.2.8, zweiter Absatz).

Gleichwohl bleibt der Schutzstreifen Bestandteil der für die landschaftspflegerische Maßnahme A49 festgesetzten Fläche (siehe den festgestellten Plan F 46). Da diese Maßnahme, die nach vollständiger Beräumung der Bodenlagerfläche realisiert werden soll, nur noch die Anlegung von Extensivgrünland zum Inhalt hat, also keinerlei Pflanzmaßnahmen umfasst und im Wesentlichen nur eine Tiefenlockerung des verdichteten Bodens mit Umbruch des oberen Bodenhorizonts und eine Wiesenansaat beinhaltet, ist nicht zu erwarten, dass dadurch eine Beschädigung oder Funktionsbeeinträchtigung der Abwasserdruckleitung verursacht werden kann.

Die Maßnahmen A53 und C03 in Flur 5 der Gemarkung Freiroda sind im Rahmen der Planektur auf andere Flächen verlagert worden. Eine Betroffenheit der Abwasserdruckleitung ist insoweit entfallen.

Zu der über das Flurstück 25/3 in Flur 2 der Gemarkung Kursdorf verlaufenden Regenwasserleitung ist festzustellen, dass dieses Flurstück bereits gegenwärtig von nahezu flächendeckender Vegetation in Form von Gebüsch und Stauden bewachsen ist. Das Flurstück grenzt südlich an die Glesier Straße an. Da die KWL keinen Bestandsplan zu der Regenwasserleitung vorgelegt hat und demzufolge auch nicht klar ist, wo genau diese Leitung liegt, hat die Planfeststellungsbehörde vorsorglich geregelt, dass bei Realisierung der landschaftspflegerischen Maßnahme A54 darauf zu verzichten ist, weitere Gebüsche auf diesem Flurstück zu pflanzen und Lesesteinhaufen anzulegen (A IV 9.4.8). Aufgrund der bereits vorhandenen Vegetation geht die Planfeststellungsbehörde davon aus, dass damit keine Beeinträchtigung der beabsichtigten ökologischen Zielsetzung der Maßnahme A53 verbunden sein wird, zumal das Flurstück 25/3 mit einem Flächenumfang von 1.058 m<sup>2</sup> nur mit einem geringen Anteil zum Gesamtumfang der Maßnahme A54 (ca. 2,28 ha) beiträgt.

Der Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung Leipzig-Land hat am 17. Februar 2021 mitgeteilt, dass er als im Vorhabengebiet tätiger Träger der öffentlichen Abwasserentsorgung auf die bereits vorliegende Stellungnahme seiner Betreibergesellschaft (Kommunale Wasserwerke Leipzig GmbH) verweise.

#### 18.1.5 Luppewasserleitung

Nach Maßgabe des planfestgestellten aktualisierten Bauwerksverzeichnisses (Ild. Nr. 12) ist die außer Betrieb befindliche sog. Luppewasserleitung (DN 800 St mit Steuerkabel), die sich im Eigentum der Lausitzer und Mitteldeutschen Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH (nachfolgend: LMBV) befindet, im erforderlichen Umfang zurückzubauen. Von ihrem Hochpunkt bis zu den geplanten Enteisungspositionen wird die Leitung verdämmt und südlich davon bis zu einem neu vorgesehenen optionalen Anschlusspunkt (für eine eventuelle, in fernerer Zukunft liegende Abführung von Oberflächenwasser aus Rückhalteanlagen in Richtung der Neuen Luppe über die dann baulich und funktional zu modifizierende Luppewasserleitung) rückgebaut.

Die Antragstellerin hat im Rahmen einer fachtechnischen Stellungnahme vom März 2022 ergänzend mitgeteilt, dass die Leitung am Hochpunkt Richtung Süden und südlich des RRB Kalter Born 1 (Südbecken) Richtung Norden verplombt werden soll. Sie hat

zudem klargestellt, dass der Rückbau der Leitung den Ausbau und die Entsorgung des Stahlrohres und die Wiederverfüllung des Leitungsgrabens umfasst.

Bei der sog. Luppewasserleitung handelt es sich um eine Rohrleitung, mit der ab November 1998 aus dem Fließgewässer Neue Luppe (Gewässer erster Ordnung) entnommenes Wasser zu den Restlöchern Delitzsch-Südwest, Zwochau, Grabschütz und Breitenfeld des ehemaligen Braunkohletagebaues Delitzsch-Südwest/Breitenfeld übergeleitet worden ist, um diese zu fluten. Daraus sind die heutigen Gewässer Werbeliner See, Zwochauer See, Grabschützer See und Schladitzer See sowie weitere Kleinrestseen entstanden. Nach Abschluss der Flutung ist die Leitung außer Betrieb genommen worden.

Beginnend ab der Neuen Luppe auf dem Gebiet der Stadt Leipzig (Gemarkung Häni-chen) unterquert die Leitung die Weiße Elster, die K 6570 (Hallesche Straße) und die Straßenbahntrasse Leipzig – Schkeuditz, führt dann durch Ackerflächen, durch das Neubaugebiet Karlstraße/Grenzstraße (Stadtteil Modelwitz der Stadt Schkeuditz), durch weitere Ackerflächen und Erstaufforstungsflächen zur DB-Strecke 6403, unterquert diese sowie die parallel verlaufende B 6 (wiederum auf Stadtgebiet Leipzig) und erreicht schließlich südlich der Rückhalte- und Entwässerungsanlagen Kalter Born das Flughafengelände. Anschließend führt die Leitung östlich an diesen Anlagen vorbei und durchquert das Flughafengelände in nordwestliche Richtung. Südöstlich der Einmündung der S 8a (Poststraße) in die S 8a (Ortsumgehung Kursdorf) verlässt die Luppewasserleitung das Flughafengelände und führt weiter in nördliche Richtung, um die vorgenannten Straßen, die DB-Strecke 5919 und die BAB 14 zu unterqueren.

Im Zusammenhang mit Sanierungsmaßnahmen am südlichen Becken der Regenrückhalteanlage Kalter Born ist ein Anschluss dieses Beckens an die Luppewasserleitung durch das Landratsamt Landkreis Nordsachsen wasserrechtlich genehmigt und in Form einer Auslaufleitung und eines Anbindeschachtes an die Luppewasserleitung realisiert worden. Diese Leitung ist verschlossen worden. Die Inbetriebnahme dieser Anlagen ist derzeit noch nicht geplant und daher ist deren Betrieb auch nicht genehmigt worden. Es ist aber zumindest baulich Vorsorge dafür getroffen worden, künftig gegebenenfalls eine zusätzliche Ableitung von Niederschlagswasser in die Neue Luppe zu realisieren, wogegen allerdings die Stadt Leipzig unter Hinweis auf das Auenentwicklungskonzept „Lebendige Luppe“ im Rahmen des Planänderungsverfahrens Bedenken erhoben hat (siehe dazu die nachfolgenden Erläuterungen zum Vortrag der Stadt Schkeuditz).

In ihrer Stellungnahme vom 3. Februar 2021 hat die LMBV vorgetragen, dass ihre Flutungsleitung im Vorhabenbereich zu beachten sei. In den beigefügten Karten sei der Verlauf der Flutungsleitung ersichtlich. Die Leitung sei durch zugunsten der LMBV eingetragene Dienstbarkeiten rechtlich gesichert. In einem Schutzstreifen von zehn Metern (fünf Meter zu beiden Seiten der Rohrachse) sei eine Bebauung nicht gestattet. Ober- und unterirdische leitungsgefährdende Verrichtungen müssten unterbleiben. Bei der Planung und Realisierung des Vorhabens sei dies zu berücksichtigen.

Bei Maßnahmen im Bereich der Flutungsleitung sei vor Baubeginn ein Schachtschein bei der Markscheiderei Mitteldeutschland zu beantragen. Um eine schnelle Bearbeitung des Schachtscheins zu ermöglichen, werde um konkrete Angabe des Schachtbereichs und um einen Verweis auf die zum Ausbauvorhaben abgegebene Stellungnahme gebeten.

Aus den von der LMBV vorgelegten Bestandsplänen ist ersichtlich, dass die sog. Luppewasserleitung (DN 800 St) und ein überwiegend parallel verlegtes Steuerkabel ab dem Flurstück 244/3, Flur 4 der Gemarkung Schkeuditz (unmittelbar nördlich der Gesnerstraße) bis zum Flurstück 29/4, Flur 5 der Gemarkung Freiroda (Rohrleitung) bzw. Flurstück 24/43, Flur 2 der Gemarkung Freiroda (Steuerkabel) innerhalb des eingefriedeten Flughafengeländes liegen. Damit führen diese Anlagen durch die Bereiche, die für den Bau der Flugzeugenteisungsflächen (DP 1A bis DP 1F) und die Erweiterung des Vorfeldes 4 vorgesehen sind.

Mit an die Antragstellerin gerichtetem Schreiben vom 20. Mai 2021 hat die LMBV ihre abgegebene Stellungnahme dahingehend berichtigt, dass die Flutungsleitung mit Bestätigung des Sächsischen Oberbergamtes vom 3. Juni 2016 stillgelegt worden sei. Die Antragstellerin habe beantragt, Teile dieser Leitung zum Zweck einer Nachnutzung zu übernehmen; hierzu befinde man sich in Vertragsverhandlungen. Sofern eine Übertragung dieser Teile nicht zustande komme, sei die LMBV verpflichtet, die Leitung rückzubauen und zu verpressen. Unter Beachtung der gegebenen Hinweise sei eine Bebauung aus ihrer Sicht möglich.

Die Planfeststellungsbehörde sieht daher keine Konflikte. Einer Verdämmung/Verpressung oder Beseitigung der Flutungsleitung und des zugehörigen Steuerkabels bzw. einer Überbauung innerhalb des Flughafengeländes stehen keine Gründe entgegen. Hinsichtlich der Erforderlichkeit der Einholung von Schachtscheinen hat die Planfeststellungsbehörde unter A IV 13.1.3 eine allgemeine Nebenbestimmung erlassen; diese gilt auch für die Maßnahmen an der Luppewasserleitung (A IV 13.2.1).

Die Stadt Schkeuditz hat in ihrer Stellungnahme vom 12. Februar 2021 vorgetragen, dass die Luppewasserleitung durch die Antragstellerin mit der Zielsetzung erworben worden sei, diese als Ableiter nach Süden zu verwenden. Nun sei der Rückbau dieser Leitung geplant. Gegen einen Betrieb der beiden vorhandenen RRB Kalter Born Süd und Nord ohne eine mögliche zusätzliche Ableitung über die Luppewasserleitung spreche, dass in der Vergangenheit Ableitungen aus nördlicher Richtung bereits zu Überstauerscheinungen in den Ortsteilen Papitz und Modelwitz geführt hätten. Es müsse daher ein Gesamtkonzept vorgelegt werden, mit dem nachzuweisen sei, wie die geplante Ableitung Richtung Schkeuditz schadlos erfolgen könne und welche Maßnahmen dazu notwendig seien. In diesem Zusammenhang sei auch zu prüfen, ob die Luppewasserleitung, welche durch das Wohngebiet Modelwitz führe, als direkte Entwässerung nutzbar sei, um das Wohngebiet im Bereich Waldstraße und den gesamten Grenzgraben entsprechend zu entlasten. Die Luppewasserleitung könne auch einen Entlastungsbeitrag nach Norden zum Lober über vorhandene Grabensysteme der Stadt Schkeuditz leisten. Erst im Ergebnis einer solchen Gesamtbetrachtung sollte über den Rückbau der Luppewasserleitung entschieden werden.

Die Behauptung, dass die Luppewasserleitung durch die Antragstellerin erworben worden ist, entspricht nicht den Tatsachen. Die Verhandlungen mit der LMBV sind bisher nicht erfolgreich abgeschlossen worden. Die LMBV hat darauf hingewiesen, dass sie im Falle eines Nichtverkaufs von Teilen dieser Leitung selbst verpflichtet ist, die Leitung rückzubauen bzw. zu verpressen.

Sofern die Stadt Schkeuditz Teile der Luppewasserleitung benötigt, um das Wohngebiet Waldstraße und den Grenzgraben, in den kein aus dem Flughafengelände kommendes Wasser oder Abwasser eingeleitet wird, in Richtung der Elster-Luppe-Aue zu entwässern, muss sie sich bei der LMBV um einen Erwerb der von ihr benötigten Teile der Luppewasserleitung bemühen. Vorsorglich wird darauf hingewiesen, dass die Stadt Leipzig in ihrer Stellungnahme vom 12. Februar 2021 vorgetragen hat, dass eine Einleitung in die Luppe zur Entwässerung dem Auenentwicklungskonzept widerspreche. Dieses Auenentwicklungskonzept („Lebendige Luppe“) – welches nach dem Kenntnisstand der Planfeststellungsbehörde auf kommunaler Ebene maßgeblich durch die Städte Leipzig und Schkeuditz initiiert, durch öffentliche Fördermittel des Bundesamtes für Naturschutz und der Sächsischen Landesstiftung Natur und Umwelt unterstützt sowie wissenschaftlich durch die Universität Leipzig und das Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung begleitet wird – sehe als Optimalvariante vor, dass die Neue Luppe lediglich als Hochflutbett verbleibe und die Weiße Elster und die Alte Luppe die Hauptgewässer in der Elster-Luppe-Aue bleiben. Für eine Einleitung von Niederschlagswasser aus dem Flughafengelände stehe daher die Luppe nicht zur Verfügung. Ob die Stadt Leipzig diese ablehnende Haltung auch gegenüber Einleitungen aus Wohngebieten oder anderen Bereichen des Schkeuditzer Stadtgebietes aufrechterhalten würde, bedarf keiner Einschätzung durch die Planfeststellungsbehörde.

Sofern nördlich der BAB 14 gelegene Teile der Luppewasserleitung der Stadt Schkeuditz von Nutzen sein können, um ihre dortigen in Richtung des Lober führenden Grabensysteme zu entlasten, ist es ebenfalls ihre Aufgabe, sich bei der LMBV um einen Erwerb dieser Teile zu bemühen und so gegebenenfalls einen Rückbau durch die LMBV (in Erfüllung der dieser obliegenden bergrechtlichen Sanierungsverpflichtung) abzuwenden.

Zur Frage der schadlosen Abführung von Niederschlags- bzw. Abwasser aus dem Flughafengelände über den Kalten Born in Richtung der Ortslagen Papitz und Modelwitz wird auf die Ausführungen unter C III 11.8.4 verwiesen.

Das Landratsamt Landkreis Nordsachsen hat in seiner Stellungnahme vom 12. Februar 2021 geäußert, dass für den Rückbau der Leitung ein wasserrechtliches Genehmigungsverfahren erforderlich sei, in welchem aussagefähige Unterlagen nach Maßgabe der WrWBauPrüfVO vorzulegen seien. Insbesondere sei zu beschreiben, wie der Rückbau durchgeführt werden solle (Beschreibung der Abschnitte, in der der Leitung komplett entnommen bzw. bestehen bleiben soll; Erläuterungen zum Verschluss der verbleibenden Leitung und deren dauerhafte Sicherung).

Die Planfeststellungsbehörde sieht insoweit keinen weitergehenden Erläuterungsbedarf.

Im Laufe des Verfahrens hat die Antragstellerin alle aus Sicht der Planfeststellungsbehörde notwendigen Angaben vorgelegt, um über den Rückbau bzw. die Verdämmung/Verpressung der Leitung entscheiden zu können. Bereits aus dem Bauwerksverzeichnis (dortige lfd. Nr. 12) ist ersichtlich, dass die Verdämmung den Leitungsabschnitt von ca. km 4+600 bis ca. 3+800 betrifft. Der Rückbau der Leitung erfolgt auf dem südlich anschließenden Abschnitt, also ab ca. km 3+800 in südliche Richtung bis ca. km 2+050. Der Beginn des Rückbauabschnitts ist aus dem Plan E 1a (Lageplan Bauwerksplan) ersichtlich.



Die Planfeststellungsbehörde hat unter A IV 13.2.2 klarstellend geregelt, dass die Leitung an den Enden der verbleibenden, nicht zu verdämmenden bzw. zu verpressenden Leitungsabschnitten zu verplomben ist.

Zur Frage, wer die Kosten für die innerhalb des Flughafengeländes erforderlichen Maßnahmen an der Luppewasserleitung zu tragen hat, ist die Antragstellerin von ihrer Auffassung, dass sie dafür verantwortlich sei, im Laufe des Planänderungsverfahrens abgerückt und hat in der zuletzt vorgelegten Fassung des Bauwerksverzeichnisses diese Frage offengelassen.

Die Planfeststellungsbehörde vertritt die Auffassung, dass die Kosten für diese Maßnahmen grundsätzlich von der Antragstellerin zu tragen sind. Die Planfeststellungsbehörde verkennt nicht, dass die LMBV aufgrund der bergrechtlichen Entscheidung des ehemaligen Bergamtes Borna (Zulassung des Abschlussbetriebsplans gemäß §§ 53 ff. BBergG) zum Rückbau der Leitung auf ihrer gesamten Strecke verpflichtet war. Dafür, dass ein bestimmter Zeitpunkt festgelegt worden ist, bis zu dem der Rückbau der Leitung abgeschlossen sein muss bzw. musste, ist jedoch nichts ersichtlich.

Vor diesem Hintergrund ist zweifelhaft, ob die LMBV unter Berücksichtigung der Tatsache, dass erst durch die zeitlich nachfolgende Erweiterung des Flughafengeländes in östliche Richtung (im Zusammenhang mit der Drehung und Verlängerung der Start-/Landebahn Süd) ein Abschnitt der Leitung nun innerhalb des Flughafengeländes liegt (ohne dass es bisher notwendig war, diesen Leitungsabschnitt rückzubauen oder zu verpressen, weil er sich außerhalb der bisherigen Flugbetriebsflächen befindet), weiterhin kraft Bergrechts verpflichtet bleibt, auch diesen Abschnitt rückzubauen. Die Planfeststellungsbehörde geht davon aus, dass mit der Erweiterung des Flughafengeländes das bisherige bergrechtliche Regelungsregime, dem die Leitung unterworfen war, beendet worden und durch das luftrechtliche Regelungsregime ersetzt worden ist. Daher kann sich die Antragstellerin insoweit nicht mehr auf die bergrechtlichen Sanierungspflichten der LMBV berufen, um ihr Baufeld für die nunmehr vorgesehene Erweiterung der Flugbetriebsflächen freizumachen.

Die Planfeststellungsbehörde hat daher unter A IV 13.2.3 der Antragstellerin die Kosten für die innerhalb des Flughafengeländes notwendigen Maßnahmen an der Luppewasserleitung auferlegt. Sofern die Antragstellerin mit der LMBV eine Vereinbarung abschließt, die z. B. eine anteilige Kostentragung zum Inhalt hat, ist diese vorrangig.

Die Planfeststellungsbehörde sieht keine Anhaltspunkte, die für die Annahme sprechen, dass die Maßnahmen an der Luppewasserleitung den Regelungen der WrWBauPrüfVO unterliegen. Gemäß § 1 Abs. 1 WrWBauPrüfVO müsste es sich um eine Anlage handeln, für die nach dem WHG oder dem SächsWG eine Erlaubnis, Bewilligung, wasserrechtliche Genehmigung, Planfeststellung oder Plangenehmigung erforderlich ist. Nach dem Kenntnisstand der Planfeststellungsbehörde wurde die Luppewasserleitung mit ihrer Pumpstation an der Neuen Luppe im Zusammenhang mit einem Beregnungsvorhaben im ehemaligen Landkreis Delitzsch errichtet und im Sommer 1989 in Betrieb genommen. Auf der Grundlage des bergrechtlichen Abschlussbetriebsplans Tagebau Delitzsch-Südwest vom 23. März 1995, der am 20. September 1995 durch das damalige Bergamt Borna zugelassen worden ist, sowie nachfolgender zugelassener bergrechtlicher Ergänzungen ist sie instandgesetzt und seit November 1998 allein zu dem

Zweck betrieben worden, die Flutung der Tagebaurestlöcher zu ermöglichen bzw. zu beschleunigen und so auch zur Böschungssicherung beizutragen. Seit ihrer vom Sächsischen Oberbergamt bestätigten Stilllegung wird die Leitung nicht genutzt, so dass es sich weder um eine Anlage der öffentlichen Wasserversorgung noch um eine Abwasseranlage handelt. Im Bereich des Flughafengeländes handelt es sich auch nicht um eine Anlage in, an, über oder unter oberirdischen Gewässern.

## 18.2 Belange der Eisenbahn

Unter Beachtung der angeordneten Nebenbestimmungen steht das Ausbauvorhaben auch mit den von ihm berührten Eisenbahnbelangen in Übereinstimmung.

Eine Planbetroffenheit von Eisenbahnanlagen liegt lediglich hinsichtlich der DB-Strecke 6398 (Schkeuditz – Luftfracht-Umschlagbahnhof und DHL-Flugkraftstofftanklager) vor. Die neu zu errichtenden bzw. zu ändernden Entwässerungsanlagen auf der Landseite des Flughafens nähern sich den Eisenbahnanlagen an bzw. müssen diese unterqueren.

Die Antragstellerin hat die aus ihrer Sicht erforderlichen Maßnahmen an den Eisenbahnanlagen und ihre Regelungsvorschläge in das Bauwerksverzeichnis übernommen (dortige lfd. Nr. 416). Hiernach sind die Gleisanlagen nördlich des RRB Kalter Born 2 durch eine Schmutzwasserleitung (DN 80) und zwei Entwässerungsleitungen (DN 1600) zu unterqueren, wobei die Schmutzwasserleitung an eine geplante Schmutzwasserleitung DN 200 anschließen soll, während die beiden Entwässerungsleitungen dazu dienen sollen, dem genannten RRB Abwasser aus dem Flughafen zuzuführen.

Soweit eine frühere Fassung des Bauwerksverzeichnisses unter der lfd. Nr. 415 noch vorgesehen hat, dass die Gleisanlagen am DHL-Tanklager westlich des RRB Kalter Born 2 (Nordbecken) mit einer Schmutzwasserleitung (DN 200) unterquert werden müssen, um diese an das vorhandene Schmutzwasserpumpwerk Kalter Born 2 anzuschließen, hat die Antragstellerin am 4. April 2024 klargestellt, dass diese Gleisquerung nicht mehr erforderlich sei, weil im Zuge der weiteren Vorbereitung der Ausführungsplanung für die Gebäudeentwässerung eine Änderung erfolgt sei, indem die dafür benötigten Schmutzwasserleitungen nördlich der Gleisanlagen an eine bestehende, die Gleisanlagen bereits unterquerende Schmutzwasserleitung (DN 250) angeschlossen werden sollen.

Die Kreuzung der Gleisanlagen nördlich des genannten RRB ist im festgestellten Plan H 1f (Haupttrassen Entwässerung Oberflächen- und Schmutzwasser, Lageplan Strangschema) eingetragen.

Das Eisenbahn-Bundesamt (Außenstelle Dresden) hat in seiner Stellungnahme vom 15. Februar 2021 darauf hingewiesen, dass die im Verfahrensgebiet bzw. Einzugsgebiet gelegenen Eisenbahnbetriebsanlagen, die zu den Eisenbahnstrecken 5919 Gröbers – Leipzig Hbf und 6403 Magdeburg Hbf – Halle (Saale) Hbf – Leipzig Messe Süd gehörten, als gemäß § 18 AEG planfestgestellt gelten bzw. planfestgestellt seien und daher öffentlich-rechtlichen Bestandsschutz hätten sowie unter dem eisenbahnrechtlichen Fachplanungs-vorbehalt stünden. Überplanungen von Flächen, die den rechtlichen Charakter besitzen, eine Eisenbahnbetriebsanlage zu sein und somit dem

Bahnbetriebszweck zu dienen bestimmt seien, seien unzulässig, wenn sie bahnfremde Nutzungen bezweckten, die nicht im Einklang mit der besonderen Zweckbestimmung dieser Anlagen und Flächen stünden.

Es sei sicherzustellen und auch für die Zukunft zu gewährleisten, dass weder bei der Realisierung des Vorhabens noch im nachfolgenden Zeitraum weder die Substanz der Eisenbahnbetriebsanlagen noch der darauf stattfindende Eisenbahnverkehr gefährdet werden. Erforderlichenfalls seien in einvernehmlicher Abstimmung mit dem Eisenbahninfrastrukturbetreiber die notwendigen Schutzvorkehrungen zu treffen. Die Betreiber dieser Anlagen seien möglicherweise betroffen. Daher werde empfohlen, diese auch im Hinblick auf den bauzeitlichen Flächenbedarf bei der Umsetzung des Vorhabens sowie auf gegebenenfalls notwendige Schutzmaßnahmen/Schutzvorkehrungen im Verfahren zu beteiligen.

Das Planen, Errichten und Betreiben der geplanten baulichen Anlagen müsse nach den anerkannten Regeln der Technik unter Einhaltung der gültigen Sicherheitsvorschriften, technischen Bedingungen und einschlägigen Regelwerke erfolgen. Insbesondere seien Übernahmen von Baulasten (Abstandsflächen, Zuwegungen, Grenzbebauungen etc.) oder andere Verpflichtungen (z. B. Dienstbarkeiten) wegen des Bauvorhabens und zu Lasten der Bahngrundstücke unbedingt auszuschließen. Durch das Bauvorhaben dürfe die Sicht auf Signale nicht eingeschränkt werden. Bei der Planung von Lichtzeichen und Beleuchtungsanlagen (z. B. Baustellenbeleuchtung, Parkplatzbeleuchtung, Leuchtwerbung etc.) in der Nähe der Gleise habe der Bauherr sicherzustellen, dass Blendungen der Triebfahrzeugführer ausgeschlossen seien und Verfälschungen, Überdeckungen und Vortäuschungen von Signalbildern nicht vorkommen.

Ablagerungen von Baumaterial, Bauschutt etc. auf dem Bahngelände seien nicht erlaubt. Mindestabstände und Maximalhöhen seien einzuhalten. Weiterhin müsse bei der Planung die Lage von Kabeln und Leitungen der Medienträger beachtet werden. Auch ein unbeabsichtigtes Betreten und Befahren der Bahnanlage sei auszuschließen. Bei Bauausführungen unter Einsatz von Bau-/Hubgeräten (z. B. (Mobil-) Kran, Bagger etc.) sei das Überschwenken der Bahnfläche bzw. der Bahnbetriebsanlagen mit angehängten Lasten oder herunterhängenden Haken verboten.

Die Hinweise des Eisenbahn-Bundesamtes gehen ins Leere, soweit sie von Flächenüberplanungen für bahnfremde Nutzungen ausgehen. Derartige Überplanungen hat die Antragstellerin nicht vorgesehen; sie sind auch nicht erforderlich. Vielmehr geht es ausschließlich um die Frage, inwiefern die Eisenbahnanlagen durch die Entwässerungsplanung und durch die landschaftspflegerische Begleitplanung betroffen sind oder sein können und welche Maßnahmen erforderlich sind, um ihren Schutz während der Bauphase und nach Abschluss aller Arbeiten zu gewährleisten, damit der Eisenbahnbetrieb auf der DB-Strecke 6398 auch künftig sicher und störungsfrei durchgeführt werden kann.

In ihrer fachtechnischen Stellungnahme vom Februar 2022 hat die Antragstellerin mitgeteilt, dass sie die Hinweise zur Kenntnis nehme. Die Baumaßnahmen zur Unterquerung der Bahnstrecke 6398 würden im Rahmen einer abzuschließenden Kreuzungsvereinbarung mit der DB AG abgestimmt. Bahneigener Grundbesitz werde für das Ausbaivorhaben nicht beansprucht. Blendungen der Triebfahrzeugführer seien auszuschließen, da die Scheinwerfer auf dem ausgebauten Vorfeld nach unten ausgerichtet

seien. Auch durch den Flugbetrieb, der sich nicht ändere, seien weder gegenwärtig Blendwirkungen auf Triebfahrzeugführer gegeben noch künftig zu besorgen. Im Übrigen werde sie die Hinweise in der weiteren Planung berücksichtigen.

Die Deutsche Bahn AG (vertreten durch DB Immobilien, Liegenschaftsmanagement) hat mit Stellungnahme vom 15. Februar 2021 auf die direkt betroffene Strecke Schkeuditz – Luftfracht-Umschlagbahnhof (6398) hingewiesen. Der räumliche Geltungsbereich liege neben den Bahnstrecken Magdeburg – Leipzig Messe Süd (6403) und Eltersdorf – Leipzig Hbf (5919). Bei den Grundstücken der Deutschen Bahn AG und ihrer Konzernunternehmen handele es sich um planfestgestellte und gewidmete Bahnanlagen, die gemäß § 18 AEG der Planungshoheit des Eisenbahn-Bundesamtes unterliegen. Zu den Betriebsanlagen einer Eisenbahn zählten insbesondere der Schienenweg, Ingenieurbauwerke (wie etwa Brücken, Tunnel, Durchlässe), Erdbauwerke (wie Dämme, Einschnitte, Böschungen), Signal-, Sicherheits- und Telekommunikationsanlagen, Bahnhöfe und Haltepunkte.

Bahneigener Grundbesitz werde durch das Vorhaben nicht in Anspruch genommen. Durch das Vorhaben dürften die Sicherheit und die Leichtigkeit des Eisenbahnverkehrs auf der angrenzenden Bahnstrecke nicht gefährdet oder gestört werden. Die Standsicherheit und Funktionstüchtigkeit der Bahnanlagen (insbesondere Bahndamm, Kabel- und Leitungsanlagen, Signale, Oberleitungsmasten, Gleise etc.) seien stets zu gewährleisten.

Gegen das geplante Vorhaben bestünden allerdings Einwendungen und Bedenken der DB AG und ihrer Konzernunternehmen. Im Falle einer Genehmigungserteilung müssten nachteilige Auswirkungen auf die Eisenbahnbelange durch entsprechende Nebenbestimmungen verhindert werden.

Im Bereich der vorgesehenen Unterquerungen der Gleisanlagen der Strecke 6398 nördlich des RRB 2 mit zwei Entwässerungsleitungen (DN 1600) und einer Schmutzwasserleitung (DN 80) befinde sich ein Beleuchtungsmast der DB Netz AG. Die Planungen müssten entsprechend der Ril 877 der DB Netz AG erfolgen. Nach dieser Richtlinie sei zu Mastfundamenten (Beleuchtung, Oberleitung etc.) ein Mindestabstand von fünf Metern einzuhalten. Es werde auf Bild 2 der Ril 877.2201 verwiesen. Dieser Abstand werde hier nicht eingehalten. Die Lage der Entwässerungsleitungen (Bauwerksverzeichnis, lfd. Nr. 416) sei planerisch anzupassen und die geänderten Pläne seien der DB AG (DB Immobilien) erneut vorzulegen.

Da bei einer Verlegung der Rohrleitungen in offener Bauweise beide Ausziegleise in diesem Bereich zurückgebaut werden müssten, sei dafür eine entsprechende Betriebs- und Bauanweisung mit den dazugehörigen Anmeldungen als A-Maßnahme zur Streckensperrung erforderlich. Wenn Bauarbeiten im Gefahrenbereich der Gleise oder Oberleitungsanlagen, einschließlich des Luftraums, durchgeführt werden müssten, habe der Bauherr mindestens sechs Wochen vor Baubeginn eine schriftliche Betriebs- und Bauanweisung bei der bauüberwachenden Stelle der DB Netz AG zu beantragen (DB-Konzernrichtlinie 406.1201 Abschnitt 1 Abs. 2). Die Kosten seien von der Antragstellerin bzw. deren Rechtsnachfolger zu tragen.

Des Weiteren seien während der Bauphase der Rohrleitungen die Nutzlängen der Ausziegleise verringert. Dies könne Auswirkungen auf die Belieferung des Tanklagers

sowie auf die Nutzung des Luftfracht-Umschlagbahnhof-Hallendachs für Güterumschlag haben. Es seien daher frühzeitige Abstimmungen mit der DB Netz AG sowie den Nutzern der Ausziehgleise zur Frage durchzuführen, wann die Sperrung der Ausziehgleise/die Baumaßnahme durchgeführt werden solle.

Für die Kreuzungen der Bahnstrecke 6398 mit einer Schmutzwasserleitung (Bauwerksverzeichnis, lfd. Nr. 415) und zwei Entwässerungsleitungen (Bauwerksverzeichnis, lfd. Nr. 416) seien ein Kreuzungsvertrag (Gas, Wasser, Abwasser, Strom, Telekommunikationsleitungen) bzw. ein Gestattungsvertrag (sonstige Leitungen) zwischen der Antragstellerin und der DB Immobilien rechtzeitig vor Baubeginn abzuschließen. Ohne Kreuzungsvertrag dürfe nicht mit dem Bau begonnen werden. Die geplante Kreuzung sei bei DB Immobilien zu beantragen und werde dort aus betrieblicher und fachtechnischer Sicht geprüft. Für die Prüfung der Leitungskreuzung mit Bahngelände seien mindestens 16 Wochen einzuplanen.

Die Zustimmung zum Baubeginn sei erst mit Abschluss des Kreuzungsvertrages/Gestattungsvertrages gegeben. Alle anfallenden Kosten würden zu Lasten der Antragstellerin oder deren Rechtsnachfolgerin gehen.

Gegebenenfalls müsse auch eine eisenbahntechnische Genehmigung beim Eisenbahn-Bundesamt eingeholt werden.

Der vorgesehene Bereich zur Verlegung der Rohrleitungen enthalte Kabel der DB Netz AG, welche ganz oder teilweise dem Eisenbahnbetrieb dienen. Damit würden alle Veränderungen den Regularien der VV BAU bzw. VV BAU-STE unterliegen. Angaben zu Anlagen der DB AG erfolgten nur auf Basis der vorhandenen Lagepläne. Die Lage der Kabel könne den beigefügten Lageplänen entnommen werden. Die Kabeltrasse müsse jederzeit für Instandhaltungs- bzw. Reparaturmaßnahmen zugänglich bleiben. Alle Telekommunikationsanlagen seien bei der geplanten Baumaßnahme zu beachten; eine Beschädigung oder Beeinträchtigung sei auszuschließen. Rechtzeitig vor Baubeginn seien die erforderlichen Schachtscheine (Kabelmerkblätter) bei der DB Netz AG (Immobilienmanagement Südost) einzuholen.

Der Errichtung des geplanten RKB südlich der Ausziehgleise im Luftfracht-Umschlagbahnhof werde unter der Voraussetzung zugestimmt, dass im Hinblick auf die Grundbruch- und Standsicherheit entsprechende Nachweisführungen erfolgten und die Lage- und damit Betriebssicherheit der Ausziehgleise jederzeit erhalten bleibe. Dabei seien speziell die einzelnen Bauphasen explizit zu betrachten. Des Weiteren sei bei der Planung des RKB zu beachten, dass sich dieses gegebenenfalls im Druckbereich des südlichen Ausziehgleises befinde. Die Nachweise seien von einem vom Eisenbahn-Bundesamt zugelassenen Prüfstatiker freizugeben und der DB Netz AG (Instandhaltung) zu übergeben.

Die Standsicherheit und die Funktionstüchtigkeit aller direkt oder indirekt durch die geplanten Bau- und sonstigen Maßnahmen beeinträchtigten oder beanspruchten Betriebsanlagen der Eisenbahn seien ständig und ohne Einschränkungen zu gewährleisten. Beeinträchtigungen des Eisenbahnbetriebes seien zu unterlassen. Es sei zu jeder Zeit die zulässige Streckengeschwindigkeit zu sichern. Komme es insbesondere infolge von Gleislageänderungen zu Beeinträchtigungen des Eisenbahnbetriebs, seien die der DB Netz AG daraus entstehenden Kosten zu erstatten.



Etwaige Neuanpflanzungen im Nachbarbereich von Bahnanlagen (insbesondere Gleisen) müssten den Belangen der Sicherheit des Eisenbahnbetriebs entsprechen. Zu den Mindestpflanzabständen sei die DB-Richtlinie (Ril) 882 „Handbuch Landschaftsplanung und Vegetationskontrolle“ (daraus insbesondere 88.0300 A01 und A02) zu beachten. Für Bepflanzungen an Bahnstrecken seien folgende Rahmenbedingungen relevant:

An Streckenabschnitten, die mit Geschwindigkeiten bis 160 km/h befahren werden, betrage der Mindestabstand zur Gleismitte des äußersten Gleises für klein- und mittelwüchsige Sträucher acht, für hochwüchsige Sträucher zehn und für Bäume zwölf Meter. Innerhalb der in Modul 882.0220 genauer definierten Rückschnittzone dürften keine Pflanzungen vorgenommen werden. Im Einzelfall könnten sich die oben genannten Mindestabstände beträchtlich erhöhen. Die Rückschnittzone diene der Freihaltung von Sicherheitsräumen, Ingenieurbauwerken, Oberleitungsabständen, Signalsichten etc. gemäß den anerkannten Regeln der Technik. Sofern Anpflanzungen zulässig seien, dürften ausschließlich geeignete Gehölze verwendet werden, wie in den Modulen 882.0331 und 882.0333A01 beschrieben. Insbesondere seien durch Abstand und Auswahl zu vermeiden, dass zu pflanzende Bäume im Laufe ihres Lebens eine Höhe erreichen, mit der sie zu einer Gefährdung oder Behinderung für den Bahnverkehr führen könnten. Anpflanzungen im Grenzbereich der Bahnanlagen seien so zu gestalten, dass ein Überhang nach § 910 BGB vermieden und die Vorgaben des Nachbarrechts eingehalten werden.

Für den Fall, dass der DB AG aus der Nichtberücksichtigung der Bahnanlagen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens Schäden durch das beantragte Vorhaben entstehen, behalte sich die DB AG bereits jetzt die Geltendmachung dieser Schäden vor.

Die Antragstellerin hat in ihrer fachtechnischen Erwiderung vom Februar 2022 mitgeteilt, dass sie vor Baubeginn eine Kreuzungsvereinbarung mit der DB AG abschließen werde. Die Planung der Kreuzung der Eisenbahnanlage durch die Entwässerungsleitungen (Ifd. Nr. 416 des Bauwerksverzeichnisses) werde angepasst, indem eine größtmögliche Distanz zwischen dem Beleuchtungsmast und den Entwässerungsleitungen beachtet werde. Ein Mindestabstand von fünf Metern zum vorhandenen Mastfundament könne nicht eingehalten werden, weil die Lage der Entwässerungsleitungen an das vorhandene RRB Kalter Born 2 gebunden und nicht beliebig sei. Um die Standsicherheit des Beleuchtungsmastes nicht zu gefährden, sei nunmehr ein temporärer Rückbau des Mastes vorgesehen. Nach Abschluss der Bauarbeiten werde der Beleuchtungsmast neu errichtet. Die Umplanung werde im Zuge der Vertragsabstimmung mit der DB AG abgestimmt.

Die mit Entwässerungsleitungen zu unterquerenden Ausziehgleise (Ifd. Nr. 416 des Bauwerksverzeichnisses) dienen nicht dem Eisenbahndurchgangsverkehr. Gleichwohl werde die weitere Planung der Baumaßnahmen mit dem Ziel einer geringstmöglichen Beeinträchtigung des Bahnbetriebs – auch im Hinblick auf die Belieferung des DHL-Tanklagers – vorgenommen. Gegebenenfalls unvermeidbare Auswirkungen auf die Belieferung würden im Vorfeld mit den Betreibern der Gleisanlagen und des Tanklagers abgestimmt.

Im Übrigen würden die technischen Hinweise zur Kenntnis genommen und in der weiteren Planung berücksichtigt. Bepflanzungen in der Nähe von Bahnanlagen seien nicht geplant.

Mit Schreiben vom 18. Mai 2022 hat die Deutsche Bahn AG (DB Immobilien) mitgeteilt, dass die DB Netz AG grundsätzlich dem temporären Rückbau des Beleuchtungsmastes zustimme. Jedoch seien die Gründe für die Nichteinhaltung des Mindestabstandes zu dessen Mastfundament explizit im Antrag auf Leitungskreuzung zu erläutern und eine zuvor abgestimmte Lösung darzulegen. Die weiteren Absprachen zum temporären Rückbau des Beleuchtungsmastes sowie die Festlegungen zur Sicherung der Arbeiten in Gleisnähe seien rechtzeitig mit dem für 50-Hz-Anlagen Verantwortlichen vorzunehmen. Die Forderungen und Hinweise der DB Netz AG seien zwingend einzuhalten.

In ihrer weiteren fachtechnischen Stellungnahme vom Juli 2022 hat die Antragstellerin angekündigt, dass sie in einem Antrag auf Leitungskreuzung gegebenenfalls einen Lösungsvorschlag zur Optimierung der Abstände ihrer Leitungen zu dem Fundament des Beleuchtungsmastes mit entsprechenden Erläuterungen darlegen werde. Auch die erbetene Absprache mit dem Anlagenverantwortlichen werde durchgeführt.

Da die durch die DB Immobilien vorgelegten Bestandspläne den hier durch die geplanten Leitungskreuzungen noch allein betroffenen Bereich der beiden Ausziehgleise (ca. 215 m südöstlich des östlichen Lagertanks des DHL-Tanklagers und ca. 62 m südöstlich des östlichen Endes der Gleiswanne der beiden Entladegleise am Tanklager) nicht umfassen, war es der Planfeststellungsbehörde nicht möglich, die damit verbundene konkrete Betroffenheit von einzelnen technischen Komponenten der Eisenbahnanlagen der DB-Strecke 6398 zu überprüfen. Es bestehen jedoch keine Zweifel an den Angaben der DB Immobilien zu der möglichen oder wahrscheinlichen Betroffenheit der technischen Anlagen. Auch die Antragstellerin hat keine gegenteiligen Tatsachen vorgebracht.

Hinzu kommt, dass die betroffenen Leitungen aufgrund ihrer Dimensionierung und der beengten räumlichen Verhältnisse zwischen den Ausziehgleisen und dem RRB Kalter Born 2 (Nordbecken) aller Voraussicht nach nur in offener Bauweise unterhalb der Ausziehgleise verlegt werden können. Daraus ergibt sich das Erfordernis, diese Gleise zu unterbrechen und nach Abschluss der Leitungsbaumaßnahme wiederherzustellen. Inwieweit dies auch für die Oberleitungsanlage, für etwaige Fernmeldekabel und sonstige technische Bahnanlagen entlang der Ausziehgleise gilt, vermag die Planfeststellungsbehörde nicht einzuschätzen.

Dasselbe gilt für die Frage, ob dies Einfluss auf die Andienung des DHL-Tanklagers durch Kesselwagenzüge haben kann. Jedenfalls zeichnet sich bislang nicht ab, dass die beiden Entladegleise des Tanklagers direkt von dieser Baumaßnahme betroffen sind.

Die zahlreichen technischen Einzelheiten, die bei der Verlegung der Leitungen unterhalb der Ausziehgleise zu prüfen und zu betrachten sind, können in der Planfeststellung nicht in der gebotenen Weise geklärt werden, zumal dabei auch mehrere Bauzustände zu berücksichtigen sind. Hierzu bedarf es der technischen Ausführungsplanung, die die dafür erforderliche Untersuchungs- und Planungstiefe erreicht und gegebenenfalls auch Standsicherheitsnachweise etc. mit umfassen muss, um etwaige Gefahren für die Si-

cherheit der Eisenbahnanlagen und den Eisenbahnverkehr während der Bauarbeiten identifizieren und geeignete Schutzmaßnahmen mit einplanen zu können. Sie sind nicht notwendiger Bestandteil der festzustellenden Entwurfsplanung.

Da derzeit nicht erkennbar ist, dass sich Konflikte ergeben können, für die die einschlägigen technischen Regelwerke keine Lösungen aufzeigen, sieht die Planfeststellungsbehörde von weitergehenden spezifischen Nebenbestimmungen ab. Die technische Ausführungsplanung ist nicht Bestandteil der Planfeststellung; letztere kann und muss nicht jedes Detail bis ins Einzelne regeln (BVerwG, Urteil vom 5. März 1997 – 11 A 5/96 – Rn. 22 f; Urteil vom 9. November 2006 – 4 A 2001/06 – Rn. 125; Urteil vom 18. März 2009 – 9 A 39/07 – Rn. 97; Urteil vom 3. März 2011 – 9 A 8/10 – Rn. 50; Urteil vom 11. Oktober 2017 – 9 A 14/16 – Rn. 114).

Die Planfeststellungsbehörde hat deshalb unter A IV 14.1 und 14.2 angeordnet, dass die Antragstellerin die technische Ausführungsplanung einvernehmlich mit den zuständigen Konzerngesellschaften der Deutschen Bahn AG abzustimmen und diese anschließend dem Eisenbahn-Bundesamt zur Prüfung und Baufreigabe vorzulegen hat. Der Beginn der Bauarbeiten im Bereich der Eisenbahnanlagen setzt voraus, dass das Eisenbahn-Bundesamt die Baufreigabe erteilt hat und die Antragstellerin eine Kreuzungs- bzw. Gestattungsvereinbarung mit der Deutschen Bahn AG bzw. mit der hierfür zuständigen Konzerngesellschaft abgeschlossen hat (siehe A IV 14.3). Für den Fall, dass eine einvernehmliche Abstimmung der technischen Ausführungsplanung nicht zustande kommt, hat sich die Planfeststellungsbehörde eine Entscheidung darüber im Wege der Planergänzung vorbehalten (A IV 14.1). Sofern dieser Fall eintreten sollte, wird die Planfeststellungsbehörde fachliche Expertise durch das Eisenbahn-Bundesamt als Bauaufsichtsbehörde für Betriebsanlagen der Eisenbahnen des Bundes (§ 3 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 BEVVG) und erforderlichenfalls durch weitere externe Sachverständige einholen.

Nachteile, die sich für die DB AG oder ihre Konzerngesellschaften ergeben, wenn die grundsätzliche Entscheidung für die Verlegung der Rohrleitungen bereits im Planänderungsbeschluss getroffen wird und die technische Ausführungsplanung im Nachgang mit ihr einvernehmlich abgestimmt und anschließend dem Eisenbahn-Bundesamt zur Prüfung und Baufreigabe vorgelegt wird, sind nicht vorgetragen worden und drängen sich der Planfeststellungsbehörde auch nicht auf.

Zur Gewährleistung der Funktionssicherheit der Eisenbahnanlagen im Rahmen der weiteren Realisierung von landschaftspflegerischen Maßnahmen hat die Planfeststellungsbehörde vorsorglich die Nebenbestimmung A IV 9.4.2 erlassen, mit der die Antragstellerin verpflichtet worden ist, im Falle etwaiger Baum- und Strauchpflanzungen auf den Maßnahmenflächen M2 (Naturnahe Bauweise und Modellierung der Regenrückhalteanlagen, Begrünung mit Landschaftsrasen, Einzelbäumen und Baumgruppen) und M3 (Herstellung von extensiven Grünland- und Rasenflächen auf allgemeinen Grünflächen, Pflanzung einzelner Bäume und Strauchgruppen) die vorherige Zustimmung der Deutschen Bahn AG einzuholen, sofern ein Abstand von zwölf Metern zur Mittelachse des nächstgelegenen Gleises nicht eingehalten wird. Zwar hat die Antragstellerin mitgeteilt, dass sie keine Bepflanzungen in der Nähe von Bahnanlagen beabsichtigt. Gleichwohl beinhalten die landschaftspflegerischen Maßnahmen M2 und M3, dass Anpflanzungen von Bäumen, Baumgruppen und Strauchgruppen auf den ausge-

wiesenen Maßnahmenflächen erfolgen, ohne dabei explizit eisenbahnahe Bereiche auszuschließen.

Dasselbe gilt für die im Zuge der Maßnahme M3 vorgesehene Anlegung von Le-sesteinhaufen für den Steinschmärtzer (A IV 9.4.3.2). Nach Maßgabe des festgestellten Plans F 2g erscheint es nicht ausgeschlossen, dass die Antragstellerin erwägt, Le-sesteinhaufen auch nahe der Ausziehgleise anzulegen. Dass dadurch die Funktionsfähigkeit der Eisenbahnanlagen nicht beeinträchtigt werden darf, ist selbstverständlich.

Die im Bauwerksverzeichnis unter der lfd. Nr. 415 aufgeführte Kreuzung der Eisenbahnstrecke durch eine weitere Schmutzwasserleitung ist im laufenden Verfahren ersatzlos entfallen.

Im Übrigen gilt § 24 Satz 1 Nr. 1 AEG. Hiernach ist derjenige, der die Verfügungsgewalt über ein Grundstück besitzt, verpflichtet, auf dem Grundstück innerhalb eines 50 m breiten Streifens beidseits entlang der Gleise, gemessen von der Gleismitte des außenliegenden Gleises, die geeigneten, erforderlichen und zumutbaren Maßnahmen zu ergreifen, um Gefahren für die Sicherheit des Schienenverkehrs oder andere Rechtsgüter durch umsturzgefährdete Bäume, herausbrechende oder herabstürzende Äste oder sonstige Vegetation abzuwehren. Diese Handlungspflicht obliegt auch der Antragstellerin, soweit ihre Grundstücke mit Vegetation bestanden sind. Es liegt deshalb mutmaßlich in ihrem eigenen Interesse, die Sicherheit der Eisenbahnanlagen und des Eisenbahnverkehrs gefährdende Pflanzungen zu unterlassen.

Das Landratsamt Landkreis Nordsachsen hat mit Schreiben vom 12. Februar 2021 geäußert, dass auch der Schienenverkehr im Sinne der Nachhaltigkeit verbessert bzw. gestärkt werden müsse. Die Anbindung des Flughafens an das Fernbahnnetz sei vorhanden, werde aber nur unzureichend genutzt.

Die Planfeststellungsbehörde hat dies zur Kenntnis genommen. Ein Zusammenhang mit dem Ausbau des DHL-Luftfrachtdrehkreuzes besteht nicht. Hinsichtlich der Frage, ob für die über das DHL-Luftfrachtdrehkreuz abgewickelten Frachttransporte die Schiene als alternativer Verkehrsträger zur Verfügung steht, wird auf die Ausführungen unter C III 1.6.1 verwiesen.

### 18.3 Weitere Belange des Straßenverkehrs

Auch andere als die unter C III 5.2, 5.3.1, 5.3.2 und 5.4 erläuterten Belange des Straßenverkehrs stehen dem Ausbauvorhaben nicht entgegen.

#### 18.3.1 Havariestraße

Aus dem vorgelegten Plan der baulichen Anlagen (Plan B 2h) ist ersichtlich, dass die Antragstellerin beabsichtigt, die Wegeverbindung zwischen dem Kreisverkehrsplatz Radefelder Allee/Poststraße und dem Flughafengelände (sog. „Havariestraße“; in diversen Karten nunmehr ebenfalls bezeichnet als „Radefelder Allee“) im Zuge des Ausbaues des Flughafengeländes auf einer Länge von ca. 410 m in das eingefriedete Flughafengelände einzugliedern und das Tor 74, über das das Flughafengelände bislang in Höhe des Flurstücks 188 (Flur 2 der Gemarkung Freiroda) zugänglich ist, ent-

sprechend in Richtung des Kreisverkehrsplatzes zu versetzen. Die Antragstellerin hat die Feststellung des Verlaufs des Flughafenzauns beantragt.

Da es sich bei der genannten Wegeverbindung um einen in der Straßenbaulast der Antragstellerin stehenden Eigentümerweg im Sinne von § 3 Abs. 1 Nr. 4c SächsStrG und damit um eine öffentliche Straße handelt [die entsprechende Widmung ist im Planfeststellungsbeschluss vom 10. Juli 2006 zum Vorhaben „Staatsstraße 8, Verlegung östlich Flughafen“ (dort unter A IV 1.7) sowie ergänzend im Teiländerungsplanfeststellungsbeschluss vom 15. Januar 2007 zum Vorhaben „Flughafen Leipzig/Halle, Start- und Landebahn Süd mit Vorfeld, 2. Planänderung“ (dort unter A I 1) erfolgt], wäre die Einbeziehung dieses Wegeabschnitts in das eingefriedete Flughafengelände eine mit seiner Sperrung wirksam werdende Einziehung (§ 8 Abs. 3a SächsStrG).

Die Einziehung des betreffenden Wegeabschnitts setzt voraus, dass die Straße keine öffentliche Verkehrsbedeutung mehr hat oder überwiegende Gründe des öffentlichen Wohls vorliegen (§ 8 Abs. 2 Satz 1 SächsStrG), die die Einziehung rechtfertigen.

Die Planfeststellungsbehörde sieht diese Voraussetzungen als nicht erfüllt an. Die öffentliche Verkehrsbedeutung, die zur Widmung des Weges geführt hat, bestand in ihrer Erschließungsfunktion für die nördlich gelegenen landwirtschaftlichen Flächen, die allein über diese Wegeverbindung erreichbar waren (Flächen der heutigen Grundstücke Gemarkung Freiroda, Flur 2, Flurstücke 120, 121/3, 122/3, 181, 182, 183, 184, 185 und Gemarkung Lützschena, Flurstücke 417/8, 417/9, 436/1, 436/2, 437/9 und 437/10). Diese Funktion ist nicht entfallen; an der Erschließung hat sich seitdem nichts geändert. Zwar ist die überwiegende Anzahl der genannten ackerbaulich genutzten Flächen in das Eigentum der Antragstellerin übergegangen (Grundbuch von Freiroda, Blatt 302; Grundbuch von Lützschena, Blatt 2118 und 2138) bzw. besteht eine Auflassungsvormerkung zugunsten der Antragstellerin (Grundbuch von Lützschena, Blatt 2193). Jedoch stehen die Flurstücke 417/9 und 437/10 der Gemarkung Lützschena, die den weitaus größten Teil der landwirtschaftlichen Fläche bilden, im Eigentum einer Privatperson, ohne dass die Antragstellerin eine Auflassungsvormerkung an diesen Flächen innehat. Eine Einziehung des Wegeabschnitts würde dazu führen, dass diese Flurstücke nicht mehr mit landwirtschaftlichen Fahrzeugen erreichbar wären.

Auch ist nicht ersichtlich, dass Gründe des öffentlichen Wohls für die Einziehung des Wegeabschnitts sprechen könnten. Eine Begründung, weshalb dieser Abschnitt in das eingefriedete Flughafengelände einbezogen werden soll, hat die Antragstellerin nicht vorgelegt. Die Planfeststellungsbehörde sieht keinerlei Nachteile, wenn das Tor 74 an seinem bisherigen Standort verbleibt und demzufolge die bestehende Einfriedung des Flughafengeländes an dieser Örtlichkeit beibehalten wird. Ein Zusammenhang mit dem Ausbau des Vorfeldes 4 und der Errichtung der Flugzeugenteisungsflächen DP 1A bis DP 1F sowie der zugeordneten Nebenflächen kann bereits aufgrund der Tatsache, dass diese Anlagen südwestlich und in deutlicher Entfernung zu errichten sind, ausgeschlossen werden. Auch die Tatsache, dass die künftige landschaftspflegerische Kompensationsfläche der Maßnahme A49 (Anlegung von Extensivgrünland nach Abschluss der Nutzung als temporäre Lagerfläche für Boden) direkt südlich an diesen Wegeabschnitt angrenzt, rechtfertigt nicht die Einziehung der öffentlichen Straße. Die Planfeststellungsbehörde hat daher klarstellend die Nebenbestimmung A IV 2 erlassen.



Das Landesamt für Straßenbau und Verkehr hat in seiner Stellungnahme vom 3. Februar 2021 darauf hingewiesen, dass für die Nutzung der sog. „Havariestraße“ durch den Baustellenverkehr eine straßenrechtliche Erlaubnis „für die temporäre Zufahrt“ zur Staatsstraße erteilt werden müsse.

Im Ergebnis ist dieser Hinweis zutreffend, auch wenn die sog. „Havariestraße“ nicht nur vorübergehend, sondern dauerhaft an den Kreisverkehrsplatz Radefelder Allee/Poststraße angeschlossen ist. Gemäß § 22 Abs. 1 Satz 1 SächsStrG gelten unter anderem Zufahrten zu Staatsstraßen außerhalb der zur Erschließung bestimmten Teile der Ortsdurchfahrt als Sondernutzung im Sinne des § 18 SächsStrG, wenn sie neu angelegt oder geändert werden sollen. Zwar wird die Havariestraße im Bereich des Kreisverkehrsplatzes baulich nicht verändert. Jedoch liegt eine Änderung im vorgenannten Sinne auch vor, wenn eine Zufahrt gegenüber dem bisherigen Zustand einem erheblich größeren oder einem andersartigen Verkehr dienen soll (§ 22 Abs. 1 Satz 2 SächsStrG).

Diese Voraussetzungen sind gegeben, da der Baustellenverkehr mit der Art der bisher auf der „Havariestraße“ abgewickelten bzw. erwarteten Verkehre (im Wesentlichen landwirtschaftlicher Verkehr und Nutzung durch Feuerwehr-, Katastrophenschutz- und sonstige Rettungsfahrzeuge) nicht mehr identisch ist und – wenn auch vorübergehend auf voraussichtlich mindestens zwei Jahre befristet – deutlich mehr Fahrzeugbewegungen generiert. Ungeachtet der Frage, ob die „Havariestraße“ aufgrund ihrer Widmung zu einer öffentlichen Straße (Eigentümerweg) als Zufahrt im Sinne von § 22 Abs. 1 SächsStrG eingestuft werden kann oder dies aufgrund der Widmung ausgeschlossen ist, hält die Planfeststellungsbehörde eine Erlaubnis des Baulastträgers des Kreisverkehrsplatzes [die Planfeststellungsbehörde geht davon aus, dass die Baulast noch beim Freistaat Sachsen liegt, obwohl der östliche (Poststraße) und der südliche Knotenpunkt (Radefelder Allee) mittlerweile der Baulast der Stadt Leipzig zugeordnet sind] für erforderlich, die aber erst erteilt werden kann, wenn die Planung der bauvorbereitenden Maßnahmen konkretisiert und fortgeschritten ist. Eine Erteilung in der verfahrensgenständlichen Entscheidung kraft deren Konzentrationswirkung (§ 9 Abs. 1 LuftVG i. V. m. § 75 Abs. 1 Satz 1 VwVfG) ist daher nicht sachgerecht. Die Planfeststellungsbehörde hat daher die Nebenbestimmung A IV 11.1.3 erlassen.

### 18.3.2 Alte Salzstraße

Mit der vorfeldausbaubedingten Erweiterung des Flughafengeländes in östliche Richtung wird ein bestehender Wirtschaftsweg, der in amtlichen Landkarten als „Alte Salzstraße“ bezeichnet ist, auf einer Länge von ca. 135 m überbaut, so dass er insoweit für eine verkehrliche Nutzung nicht mehr zur Verfügung stehen wird.

Nach Mitteilungen der Stadt Leipzig vom 21. August 2020 und der Stadt Schkeuditz vom 31. August 2020 handelt es sich bei diesem Wirtschaftsweg jedoch nicht um eine sonstige öffentliche Straße im Sinne von § 3 Abs. 1 Nr. 4 SächsStrG. Weder liege eine Widmung vor, noch sei der Wirtschaftsweg in den Straßenbestandsverzeichnissen erfasst.

Damit steht fest, dass die Überbauung dieses Weges planungsrechtlich zulässig ist, ohne dass eine Einziehung der betroffenen Wegefläche gemäß § 8 SächsStrG erfolgt.

Eine Wendemöglichkeit am Ende des Weges (vor der künftigen Flughafengrenze) zur Gewährleistung einer sicheren Verkehrsabwicklung ist nicht erforderlich. Die zu überbauenden Wegeflächen liegen auf den Flurstücken 412/2 der Gemarkung Lützschena und 259/7 der Gemarkung Hänichen. Das Flurstück 259/7 steht im Eigentum der Antragstellerin (Grundbuch von Lützschena, Blatt 2259). Für das Flurstück 412/2 besteht eine Auflassungsvormerkung zugunsten der Antragstellerin (siehe C III 18.9).

### 18.3.3 Bundesstraße 6

Das Landesamt für Straßenbau und Verkehr hat in seiner Stellungnahme vom 3. Februar 2021 mitgeteilt, dass die Anbauverbots- und Anbaubeschränkungsregelungen des § 9 Abs. 1 und 2 FStrG zu beachten und einzuhalten seien, da die Erschließung über den vorhandenen Knotenpunkt B 6/Heinrich-von-Stephan-Straße erfolgen solle. In diesem Zusammenhang sei besonders auf die geplanten Gebäude Nrn. 31, 31a und 34 hinzuweisen, welche nördlich der B 6 errichtet werden sollen. Die Baugrenze für die genannten Gebäude müsse in einem Abstand von mindestens 20 m zur äußeren befestigten Fahrbahnkante der B 6, also außerhalb der in § 9 Abs. 1 Nr. 1 FStrG festgelegten Anbauverbotszone, festgelegt werden. Erforderliche Leitungsverlegungen und -umverlegungen sowie Stilllegungen und Rückbau von Leitungen (Bauwerksverzeichnis, lfd. Nrn. 5, 10, 12, 22, 23 und 302), welche das klassifizierte Straßennetz betreffen (bis 40 m von der äußeren befestigten Fahrbahnkante entfernt), seien mit der Niederlassung Leipzig des Landesamtes abzustimmen und dort zu beantragen.

Die Antragstellerin hat hierzu erwidert, dass nach dem vorgelegten Plan der baulichen Anlagen (Plan B 2h) die Baufelder V/P (mit Gebäude Nr. 34), P (mit den Gebäuden Nrn. 31 und 31a) und FR/V/P sowie die Verkehrsfläche Schienenverkehr in näherer Entfernung zur B 6 lägen, wobei die kürzeste Distanz eines Baufeldes zum befestigten Fahrbahnrand der B 6 20 m (in der Regel ca. 25 m) betrage. Zwecks Nachvollziehbarkeit sei im Plan B 2h die Grenze nach § 9 Abs. 1 FStrG dargestellt. Daher lägen die Baugrenzen außerhalb der in § 9 Abs. 1 Nr. 1 FStrG festgelegten Anbauverbotszone für Hochbauten.

Die Planfeststellungsbehörde kommt nach Prüfung zum Ergebnis, dass die Anbauverbotszone von 20 m – gemessen ab dem äußeren befestigten Fahrbahnrand der B 6 – jedenfalls bis auf die Flurstücke 142/22, 145/5 und 151 (jeweils Flur 3 der Gemarkung Schkeuditz) reicht, die zum überwiegenden Teil mit der westlich der Heinrich-von-Stephan-Straße liegenden Baufläche V/P (Verwaltung/Parkhaus) überplant sind. Nach dem festgestellten Plan B 2h erstreckt sich die Baufläche VP in Nord-Süd-Richtung über ca. 85 m und in West-Ost-Richtung über ca. 155 m, hat also eine Grundfläche von ca. 13.175 m<sup>2</sup>. Eine Baufläche mit diesen Abmessungen kann in das zur Verfügung stehende Baugelände eingeordnet werden, ohne dass die Anbauverbotszone tangiert und der bestehende Wendehammer am Ende des Freirodaer Weges überbaut werden muss. Da die Grundfläche des optionalen Gebäudes Nr. 34 mit 10.000 m<sup>2</sup> angegeben ist (siehe Erläuterungsbericht zum Plan der baulichen Anlagen, S. 14 Tabelle 1), wird deutlich, dass auch innerhalb der festgesetzten Baufläche noch hinreichend Spielraum besteht, um das Gebäude so auszurichten, dass es mit einem deutlich größeren Abstand vom Fahrbahnrand der B 6 gebaut werden kann.

Die Baufläche P (Parkhaus) östlich der Heinrich-von-Stephan-Straße erstreckt sich nach dem festgestellten Plan B 2h ebenfalls über ca. 85 m in Nord-Süd-Richtung und in

West-Ost-Richtung über ca. 265 m. Die Größe der Baufläche beträgt somit ca. 22.225 m<sup>2</sup>. Das dafür zur Verfügung stehende Gelände, das sich aus Teilflächen der Flurstücke 146/13 und 146/17 (beide Flur 3 der Gemarkung Schkeuditz) sowie 2/13 und 3/27 (beide Flur 4 der Gemarkung Schkeuditz) zusammensetzt, erstreckt sich über eine Länge von über 305 m und eine Breite von mehr als 95 m, ohne dass die Anbauverbotszone der B 6 tangiert wird; auch der vorhandene Geh-/Radweg an der B 6 liegt dabei außerhalb der Baufläche. Die optional vorgesehenen Parkhäuser (Gebäude Nrn. 31 und 31a) haben zusammen eine Grundfläche von ca. 17.430 m<sup>2</sup> und können daher innerhalb der Baufläche so angeordnet werden, dass sie möglichst weit von der Fahrbahn der B 6 und dem Geh-/Radweg entfernt sind.

Die vom Landesamt für Straßenbau und Verkehr zum Ausdruck gebrachte Besorgnis, dass die beantragten Bauflächen in die Anbauverbotszone hineinragen, ist also unbegründet. Die Frage nach Erteilung einer Ausnahme im Einzelfall vom Verbot des § 9 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 FStrG gemäß § 9 Abs. 8 FStrG stellt sich deshalb nicht.

Dessen ungeachtet greift das Verbot, bauliche Anlagen zu errichten, die außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten über Zufahrten oder Zugänge an Bundesstraßen unmittelbar oder mittelbar angeschlossen werden sollen (§ 9 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 FStrG).

Im vorliegenden Fall sollen die optionalen Gebäude Nrn. 31, 31a und 34 über die Hermann-Köhl-Straße bzw. die August-Euler-Straße und jeweils anschließend über die Heinrich-von-Stephan-Straße an die B 6 angeschlossen werden. Die Einmündung dieser Straße in die B 6 liegt nicht innerhalb einer Ortsdurchfahrt. Baugenehmigungen, die für die genannten optionalen Gebäude beantragt werden, bedürfen grundsätzlich der Zustimmung des Landesamtes für Straßenbau und Verkehr (§ 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 i. V. m. § 22 Abs. 4 FStrG und § 1 Abs. 1 StrZuVO), die gemäß § 9 Abs. 3 FStrG nur versagt oder mit Bedingungen und Auflagen erteilt werden darf, soweit dies mit der Sicherheit oder Leichtigkeit des Verkehrs, der Ausbauabsichten oder der Straßenbaugestaltung nötig ist.

Solche Gründe sind nicht ersichtlich. Der Knotenpunkt B 6/Heinrich-von-Stephan-Straße ist in seinem gegenwärtigen Ausbauzustand ausreichend leistungsfähig, um auch den künftig erwarteten Verkehr (einschließlich des Ziel- und Quellverkehrs des ausgebauten DHL-Luftfrachtdrehkreuzes und der damit in Verbindung stehenden Parkeinrichtungen) zu bewältigen (siehe C III 5.3.1).

Die vom Landesamt für Straßenbau und Verkehr im Zusammenhang mit der Anbauverbotsmaßnahme erwähnten Leitungsanlagen wären nur relevant, sofern im Zuge der Realisierung des Flughafenausbauvorhabens Aufschüttungen oder Abgrabungen größeren Umfangs innerhalb der Anbauverbotszone notwendig würden (siehe § 9 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1, Satz 2 FStrG). Ein solches Szenario zeichnet sich nicht ab.

Für den planfestgestellten Rückbau der sog. Luppewasserleitung (siehe hierzu C III 18.1.5) ist dies im Hinblick auf die Darstellung im vorgelegten Plan E 1a (Bauwerksplan) auszuschließen. Der Rückbauabschnitt endet deutlich vor der Anbauverbotszone.

Bei den in oder nahe der Anbauverbotszone betroffenen Leitungsanlagen handelt es sich um ein Fernmeldekabel (Bauwerksverzeichnis, lfd. Nr. 5), eine 20-kV-Kabelleitung, eine 20-kV-Kabelstrecke sowie ein weiteres Elektrokabel der envia Mitteldeutsche Energie AG (Bauwerksverzeichnis, lfd. Nrn. 22, 23 und 302). Im Nahbereich der B 6 ist nicht vorgesehen, diese Leitungen rückzubauen oder zu verlegen. Nach Maßgabe des planfestgestellten Bauwerksverzeichnisses ist lediglich vorgesehen, die vorhandenen Trassen dieser Leitungen im Zusammenhang mit der Planung und der Beantragung des Gebäudes Nr. 31 zu beachten und die Planung des Gebäudes darauf auszurichten. Dies spricht dafür, dass die Schutzstreifen dieser Leitungen nicht überbaut werden sollen und die Leitungen daher an Ort und Stelle verbleiben können.

#### 18.3.4 Radschnellverbindung Halle – Leipzig

Die Stadt Schkeuditz hat mit Schreiben vom 12. Februar 2021 die Berücksichtigung des geplanten Radschnellwegs Halle – Leipzig gefordert. Dieser verlaufe im Süden des Plangebietes. Die vorhandene Trasse entlang der B 6 und die Nutzung des Freirodaer Weges müssten für die Nutzung als Radschnellweg planungsrechtlich gesichert und ertüchtigt werden.

Sofern die Stadt Schkeuditz dies als Forderung verstanden wissen will, dass die Antragstellerin einen Radschnellweg planungsrechtlich sichert bzw. den vorhandenen Radweg baulich ertüchtigt, wird die Einwendung zurückgewiesen.

Es ist nicht Aufgabe der Antragstellerin, bestehende Radwege, die durch den geplanten Ausbau des DHL-Luftfrachtdrehkreuzes baulich nicht betroffen sind, zu ertüchtigen oder auszubauen, damit diese künftig die Funktion eines Radschnellwegs übernehmen können. Dasselbe gilt für eine Ertüchtigung des Freirodaer Weges (bei diesem handelt es sich um eine Ortsstraße im Sinne von § 3 Abs. 1 Nr. 3b SächsStrG in der Baulast der Stadt Schkeuditz) und für die planungsrechtliche Sicherung von Radschnellwegen.

Radschnellverbindungen des Freistaates Sachsen sind Wege, Straßen oder Teile von diesen, die dem Fahrradverkehr mit eigenständiger regionaler oder überregionaler Verkehrsbedeutung zu dienen bestimmt sind. Sie sollen untereinander oder mit anderen Radverkehrsverbindungen ein zusammenhängendes Netz bilden. Die Bestimmung von Wegen, Straßen oder Teilen von diesen zur Radschnellverbindung nimmt das Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr im Einvernehmen mit den jeweils als Träger der Straßenbaulast betroffenen Kreisen, Kreisfreien Städten und Gemeinden vor (§ 3 Abs. 3 Satz 1 bis 3 SächsStrG).

Bereits daraus wird deutlich, dass Radschnellverbindungen nicht in der Straßenbaulast von Grundstücksanliegern (wie im vorliegenden Fall die Flughafen Leipzig/Halle GmbH) stehen sollen.

Die verkehrsplanerische Machbarkeitsstudie Straßennetz Nordraum Leipzig vom 14. Mai 2019 (Abschlussbericht, IVAS 2019) empfiehlt eine Optimierung der Erreichbarkeit der von ihr in den Blick genommenen Gewerbe- und Industriegebiete für den Radverkehr. Insbesondere hält sie eine Verbindung parallel zur Bahnstrecke nach Schkeuditz und zur B 6 sowie eine Anbindung in das nördliche Umland über die Radfelder Allee für relevant, um den Umweltverbund im Raum Leipzig zu stärken. Sie verweist auf

das in Planung befindliche Netz an Radschnellwegen und teilt mit, dass erste Überlegungen aus einer Potenzialstudie berücksichtigt werden konnten (IVAS 2019, S. 66). In Abbildung 14 ist ein potenzieller Korridor zwischen der Erich-Thiele-Straße (nördlich des KV-Terminals Leipzig-Wahren) und einer Wegeverbindung im südlichen Teil des Quartiers C des Güterverkehrszentrums Leipzig eingetragen, der die von der B 6 in das Quartier C führende Hans-Grade-Straße kreuzt. Darüber hinaus verweist die Machbarkeitsstudie auf eine in Bearbeitung befindliche Studie zur Entwicklung eines Radschnellwegs zwischen Halle (Saale) und Leipzig (IVAS 2019, S. 22).

Der Landesverkehrsplan Sachsen 2030 (Bearbeitungsstand: 25. Juni 2019) benennt die Projektentwicklung für Radschnellwege auf Basis der landesweiten Potenzialanalyse für Radschnellverbindungen sowie sachsenspezifischer Qualitätsstandards zu Führungsformen und Ausbaustandards als einen der künftigen Schwerpunkte der Radverkehrsaktivitäten des Freistaates Sachsen (Landesverkehrsplan, S. 81). In der dem Landesverkehrsplan beigegefügte Liste der potenziellen Radschnellwegkorridore ist auch eine Radschnellwegverbindung von Leipzig nach Schkeuditz genannt (Landesverkehrsplan, Anlage 14).

Etwas konkreter ist die am 14. Dezember 2017 vom Stadtrat beschlossene Radverkehrskonzeption der Stadt Schkeuditz. Diese erwähnt, dass sich der Bund bis 2030 finanziell am Bau von Radschnellwegen beteiligen wolle. Unter anderem sei die Radroute Markkleeberg – Leipzig – Halle (Saale) geplant, die in Leipzig über die Louise-Otto-Peters-Allee (dabei handelt es sich um den Abschnitt der S 1 zwischen Leipzig-Möckern und der Anschlussstelle Leipzig Nord der BAB 14) zum Flughafen Leipzig/Halle und dann südlich der Bahntrasse unter der BAB 9 hindurch bis nach Halle (Saale) führen solle (Radverkehrskonzeption 2017, S. 29).

Die Radschnellwegekonzeption für den Freistaat Sachsen (herausgegeben im Dezember 2018 vom Sächsischen Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr) benennt unter Hinweis auf eine Potenzialanalyse unter anderem einen Korridor Schkeuditz – Leipzig (siehe Kurzbericht zur Radschnellwegekonzeption, S. 9, Abbildung 5 sowie S. 11).

Eine vorliegende Potenzial- und Machbarkeitsanalyse für eine Radschnellverbindung zwischen Halle (Saale) und Leipzig, die offenbar im Auftrag der beiden Großstädte sowie der Metropolregion Mitteldeutschland GmbH mit finanzieller Unterstützung des Bundes erstellt worden ist, hat mögliche Streckenführungen innerhalb der Kommunen betrachtet. Zur Trassenführung in der Kernstadt Schkeuditz wird eine Nord- und eine Südvariante beschrieben, die jedoch (aus westlicher Richtung kommend) ab der Einmündung der Schreberstraße in den Freirodaer Weg eine gemeinsame Strecke in Richtung Leipzig haben (siehe Kurzbericht zur Potenzial- und Machbarkeitsanalyse, S. 17).

Die Flughafen Leipzig/Halle GmbH ist nicht Trägerin der Straßenbaulast für den bestehenden Radweg zwischen Schkeuditz (ab dem Wendehammer am östlichen Ende des Freirodaer Weges) und Leipzig (bis Hans-Grade-Straße), der südlich des Flughafengeländes bzw. des im Eigentum der DB Netz AG stehenden Luftfracht-Umschlagbahnhofs und nördlich der B 6 parallel zur Bundesstraße verläuft. Zudem steht kein einziges Grundstück, auf dem der Radweg errichtet ist, im Eigentum der Flughafen Leipzig/Halle GmbH.



Die Planfeststellungsbehörde verkennt nicht, dass die Breite des bestehenden Radwegs über weite Strecken die für im Zweirichtungsverkehr betriebene Radschnellwege empfohlene Mindestfahrbahnbreite von 4,0 m [siehe H RSV, Nr. 4.5.1 Tabelle 7 sowie Kurzbericht zur Radschnellwegekonzeption, S. 10; vgl. auch Nr. 5.3 der Grundsätze für Bau und Finanzierung von Radwegen an Bundesstraßen in der Baulast des Bundes (Stand: 21. April 2020), eingeführt mit ARS Nr. 12/2020 des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur vom 17. April 2020] nicht erreicht. Geht man davon aus, dass diese Mindestfahrbahnbreite erforderlich ist, um den bestehenden Radweg zu einem Radschnellweg auszubauen, ist die Inanspruchnahme von im Eigentum der Flughafen Leipzig/Halle GmbH stehenden Flächen unausweichlich. Betroffen wären die Flurstücke 3/42, 19/15, 30/13 und 241/9 in Flur 4 der Gemarkung Schkeuditz.

Sofern eine planungsrechtliche Absicherung erforderlich ist, kommt dafür entweder ein (fern)straßenrechtliches Planfeststellungs- bzw. Plangenehmigungsverfahren oder ein planfeststellungsersetzender Bebauungsplan in Betracht (siehe § 17b Abs. 8 FStrG, § 39 Abs. 7 SächsStrG). Bisher sind weder derartige Anträge gestellt worden, noch liegen Entwürfe für Bebauungspläne vor, die eine Festsetzung von Verkehrsflächen für einen Radschnellweg vorsehen.

Die Stadt Leipzig hat mit Stellungnahme vom 12. Februar 2021 sowie mit Schreiben vom 18. Mai 2022 erklärt, es sei unklar, ob die notwendigen Flächenbedarfe für die angestrebte Radschnellverbindung Leipzig – Halle berücksichtigt worden seien. Es sei auf die „Verkehrsplanerische Machbarkeitsstudie Straßennetz Nordraum Leipzig/Nordraumuntersuchung“ (Abschlussbericht vom Mai 2019) sowie das „LowCarb-Projekt“ und die darin erarbeiteten Maßnahmen hinzuweisen.

Unter Zugrundelegung der Mindestfahrbahnbreite von 4,0 m für einen Radschnellweg nördlich der B 6 (unter Einbeziehung des bestehenden Radwegs) zeichnet sich eine Inanspruchnahme der o. g. flughafeneigenen Grundstücke ab.

Das Flurstück 3/42 liegt am Radwegabschnitt zwischen der Heinrich-von-Stephan-Straße und dem Kreuzungsbauwerk im Zuge des Anschlussgleises zum Luftfracht-Umschlagbahnhof und zum DHL-Tanklager. In diesem Abschnitt begrenzen die auf der Grundlage des § 8 Abs. 4 Satz 1 LuftVG ausgewiesenen Hochbauflächen P (Parkhaus) und FR/V/P (Frachtabfertigung/Verwaltung/Parkhaus) das Flughafengelände und bilden dessen südliche Grenze. Die Baufläche P für ein optionales Parkhaus hat eine Nord-Süd-Ausdehnung von ca. 85 m. Im Norden grenzt diese Baufläche an die bestehende Hermann-Köhl-Straße. Der Abstand von der äußeren Fahrbahnkante dieser Straße bis zur Grenze des Flurstücks 3/42 beträgt mindestens 89 m, so dass das Flurstück 3/42, welches an seiner schmalsten Stelle knapp 4,0 m breit ist, für die Baufläche P nicht in Anspruch genommen werden muss. Es könnte also erforderlichenfalls für eine Erweiterung des bestehenden Radwegs, der dort eine Fahrbahnbreite von ca. 3,0 m aufweist, zur Verfügung gestellt werden, ohne dass die Baufläche P in ihrer räumlichen Ausdehnung eingeschränkt werden müsste.

Entsprechendes gilt für die Baufläche FR/V/P. In südliche Richtung reicht diese nicht weiter als die Baufläche P. Etwaige Gebäude, die gegebenenfalls noch auf dieser Baufläche errichtet werden, würden daher den Ausbau des bestehenden Radwegs auf die Mindestbreite von 4,0 m ebenfalls nicht verhindern.

Die Flurstücke 19/15 und 30/13 grenzen im Radwegabschnitt vom Knotenpunkt B 6/S 8 (Theodor-Heuss-Straße) bis zum Grenzgraben südlich an den Luftfracht-Umschlagbahnhof an. Der Bestandsradweg, der dort um das der Entwässerung der B 6 dienende RRB führt, hat dort ebenfalls eine Breite von ca. 3,0 m. Um dort eine Mindestbreite von 4,0 m zu erhalten und gleichzeitig zu vermeiden, dass für den Radwegausbau in das flächenhafte Gehölz östlich des RRB eingegriffen werden muss, wäre ein Zugriff auf die Flurstücke 19/15 und 30/13 nicht vermeidbar. Ein Konflikt mit der verfahrensgegenständlichen Flughafenausbauplanung liegt jedoch nicht vor, da diese keine Maßnahmen südlich des Luftfracht-Umschlagbahnhofs zum Inhalt hat.

Nicht weit entfernt liegt in östlicher Richtung das Flurstück 241/9, Flur 4 der Gemarkung Schkeuditz. Zwischen dem auf ihm verlaufenden Flughafenzaun und dem bestehenden Radweg, der hier eine minimale Fahrbahnbreite von ca. 2,50 m aufweist, liegt ein mindestens 11,0 m breiter ungenutzter Flächenstreifen, der für eine bauliche Erweiterung des Radwegs in Betracht zu ziehen wäre. Da sich die Notwendigkeit einer Verlegung des Flughafenzauns in südliche Richtung nicht abzeichnet und insbesondere auch nicht aus dem festgestellten Plan abgeleitet werden kann, ist ein möglicher planerischer Konflikt mit einem etwaigen Radschnellweg auch hier nicht ersichtlich.

#### 18.4 Öffentlicher Personennahverkehr

Der Flughafen Leipzig/Halle verfügt derzeit über folgende Direktanschlüsse an den ÖPNV:

- S-Bahn-Linie S5 zwischen Halle (Saale) Hauptbahnhof und Altenburg (über Leipzig, Markkleeberg, Böhlen, Neukieritzsch, Regis-Breitingen) mit Halt am Flughafenbahnhof;
- S-Bahn-Linie S5X zwischen Halle (Saale) Hauptbahnhof und Zwickau (über Leipzig, Markkleeberg, Böhlen, Neukieritzsch, Regis-Breitingen, Altenburg, Gößnitz, Crimmitschau, Werdau) mit Halt am Flughafenbahnhof;
- S-Bahn-Linie S3 zwischen Halle-Nietleben und Oschatz [über Halle (Saale) Hauptbahnhof, Dieskau, Gröbers, Großkugel, Schkeuditz, Leipzig, Borsdorf, Marchern, Bennewitz, Wurzen] mit Halt am Haltepunkt Schkeuditz West;
- Buslinie 217 zwischen Delitzsch (Unterer Bahnhof) und Schkeuditz Rathausplatz (über Zwochau, Radefeld, Freiroda, Flughafen Leipzig/Halle, Frachtzentrum Süd, Schkeuditz Bahnhof) mit Halt am Passagierterminal B des Flughafens und im Frachtzentrum Süd;
- Buslinie X5 zwischen dem S-Bahn-Haltepunkt Schkeuditz West und Leipzig-Lindenau (Bushof Saalfelder Straße) (über Frachtzentrum Süd, Gewerbegebiet Schkeuditz Nord, Schkeuditz Bahnhof, Schkeuditz Rathausplatz, Dölzig, Rückmarsdorf, Leipzig-Grünau).

An zahlreichen Haltepunkten der vorgenannten Linien bestehen vielfältige Umsteigemöglichkeiten in Bus, Bahn und Straßenbahn in innerstädtische Bereiche sowie in das nähere und weitere Umland. Um die ÖPNV-Anbindung des Luftfracht-Drehkreuzes zu verbessern, betreibt DHL einen auf die Schichtwechselzeiten abgestimmten Werksbus-

verkehr zwischen dem Bahnhof Schkeuditz und der an der Gesnerstraße vor den Luftfracht-Umschlagterminals Cargo 2 und 3 errichteten Bushaltestelle.

Die verkehrsplanerische Machbarkeitsstudie Straßennetz Nordraum Leipzig vom 14. Mai 2019 (Abschlussbericht, IVAS 2019) kommt zum Ergebnis, dass die Erschließung des durch sie betrachteten Untersuchungsraums (der den Flughafen Leipzig/Halle und das DHL-Luftfrachtdrehkreuz einschließt) für den ÖPNV mit der Qualität der straßenseitigen Anbindung nicht vergleichbar sei, so dass eine sehr hohe Affinität der Beschäftigten des Untersuchungsgebietes zur Nutzung des PKW bestehe. Dies sei auch Anlass dafür, dass sich der Mitteldeutsche Verkehrsverbund gemeinsam mit der Stadt Leipzig und den Leipziger Verkehrsbetrieben dieses Themas im Weiteren annehme (IVAS 2019, S. 9).

Das ÖPNV-Angebot im Untersuchungsgebiet decke Fehlbereiche in der Erschließung auf. Entlang der B 6 und in Schkeuditz seien teilweise Flächen nicht durch den ÖPNV erschlossen. Der Bereich nördlich der B 6 bei DHL werde durch Werksverkehr erschlossen. Auch die zukünftig zu entwickelnden Flächen seien derzeit teilweise nicht erschlossen. So sei derzeit beispielsweise keine Erschließung mit öffentlichen Verkehrsmitteln für Porsche im Bereich der neuen Anbindung an die S 8 oder den Flächen des Bebauungsplans Nr. 422 gegeben. Durch den Zweckverband für den Nahverkehrsraum Leipzig werde eine eigene ÖPNV-Untersuchung zum Nordraum Leipzig mit erweitertem Untersuchungsgebiet durchgeführt (IVAS 2019, S. 21).

Die Stadt Schkeuditz hat mit Stellungnahme vom 12. Februar 2021 erklärt, dass die Erreichbarkeit des DHL-Standortes durch den ÖPNV verbessert werden müsse, um den Individualverkehr reduzieren zu können. In diesem Zusammenhang liefen Untersuchungen zu einem neuen Haltepunkt sowohl im Güterverkehrszentrum Leipzig an der Eisenbahnstrecke Halle – Flughafen – Leipzig als auch in Papitz/Modelwitz an der S-Bahnstrecke Halle – Leipzig. Mit den neu entstehenden Personenströmen wachse die Notwendigkeit einer kurzfristigen Realisierung des S-Bahn-Haltepunktes auf der Eisenbahnstrecke Halle – Flughafen – Leipzig. Dabei sei eine Verstetigung der ÖPNV-Anbindung Richtung Süden nach Schkeuditz, aber auch Richtung Osten über das in Planung befindliche Gewerbegebiet „Radefelder Allee“ der Stadt Leipzig (Bebauungsplan Nr. 422) zu berücksichtigen.

Die Stadt Leipzig hat in der Stellungnahme vom 12. Februar 2021 darauf hingewiesen, dass es die „ÖPNV-Studie zum Nordraum Leipzig“ (Abschlussbericht vom 30. Juli 2019) als Teilprojekt von „LowCarb“ gebe. Diese Studie sei bei der Erweiterung des Flughafens mit dem Ziel zu berücksichtigen, diese Maßnahmen planungsseitig zu unterstützen.

Die Planfeststellungsbehörde hat diesen Vortrag zur Kenntnis genommen, sieht jedoch keinen planerischen Handlungsbedarf, dem im Rahmen des luftrechtlichen Planänderungsverfahrens Rechnung zu tragen ist.

Aufgabenträger für den öffentlichen Personennahverkehr sind im Freistaat Sachsen die Landkreise und die Kreisfreien Städte bzw. die Zweckverbände für die einzelnen Nahverkehrsräume (§ 3 Abs. 1 Satz 1 und § 4 ÖPNVG SN). Die Landkreise können einzelne Aufgaben des ÖPNV auf kreisangehörige Gemeinden bzw. deren Zusammen-

schlüsse übertragen (§ 3 Abs. 1 Satz 2 ÖPNVG SN). Der Schienenpersonennahverkehr ist den Zweckverbänden übertragen (§ 4 Abs. 2 ÖPNVG SN).

In Sachsen-Anhalt sind die Landkreise und Kreisfreien Städte Aufgabenträger für den Straßenpersonennahverkehr (§ 4 Abs. 1 ÖPNVG LSA). Kreisangehörige Gemeinden und deren Zusammenschlüsse können diese Aufgaben in ihrem Gebiet wahrnehmen, ohne damit Aufgabenträger zu werden (§ 4 Abs. 2 Satz 1 ÖPNVG LSA). Für den Schienenpersonennahverkehr ist hingegen das Land Aufgabenträger (§ 7 Abs. 1 ÖPNVG LSA). Die Übernahme einzelner Strecken oder eines Teilnetzes des Schienenpersonennahverkehrs durch einen oder mehrere Aufgabenträger nach § 4 Abs. 1 ÖPNVG LSA kann durch vertragliche Vereinbarung mit dem für den Verkehr zuständigen Ministerium vereinbart werden (§ 7 Abs. 3 ÖPNVG LSA). Darüber hinaus ist das genannte Ministerium befugt, Aufgaben des Schienenpersonennahverkehrs ganz oder teilweise, gegebenenfalls auch im Wege der Beleihung, zu übertragen (§ 7 Abs. 4 ÖPNVG LSA).

Weder die Flughafen Leipzig/Halle GmbH noch DHL sind Aufgabenträger für den öffentlichen Personennahverkehr. Sie sind auch nicht im Wege vertraglicher Vereinbarung oder Beleihung Träger für einzelne Aufgaben geworden oder mit der Erfüllung von Aufgaben betraut worden.

Der festgestellte Plan steht einer Verbesserung des ÖPNV-Angebots nicht entgegen. Er erschwert weder den Ausbau des insoweit maßgeblichen Schienen- und/oder Straßennetzes noch die Einrichtung neuer Bus- und Bahnlinien noch eine etwaige Taktverdichtung.

Dies gilt auch hinsichtlich des Baues eines etwaigen zusätzlichen S-Bahn-Haltepunkts im Bereich Papitz/Modelwitz (Verkehrsstation Schkeuditz-Ost) an der DB-Strecke 6403. Nach einem von der Stadt Leipzig im Internet veröffentlichten „Steckbrief“ zu dieser Maßnahme soll damit unter anderem der DHL-Hub in verbesserter Weise für den ÖPNV erschlossen werden. In einem Luftbildausschnitt sind vier alternative Standorte für diesen Haltepunkt eingetragen: westlich von Papitz in Höhe des ULD-Hochregallagers im östlichen DHL-Betriebshof (Variante 1), östlich von Papitz in Höhe der südlich der Bahnstrecke realisierten Erstaufforstung (Variante 2), nördlich der Neubausiedlung Modelwitz (Variante 3) und nördlich der Theodor-Heuss-Straße etwa mittig zwischen dem Knotenpunkt B 6/Heinrich-von-Stephan-Straße und der Überführung des Anschlussgleises über die B 6 (Variante 4).

Da bislang keine konkreteren Planungen für diese Varianten vorliegen (die eisenbahnseitigen Planungen dafür wären mutmaßlich durch die DB Netz AG zu veranlassen; die fachplanerische Entscheidung läge in der Zuständigkeit des Eisenbahn-Bundesamtes), können damit einhergehende Überlegungen zu Wegeverbindungen zum DHL-Hub nicht belastbar berücksichtigt werden.

## 18.5 Archäologie und Denkmalschutz

Die festgestellte Ausbauplanung ist mit den Belangen der Archäologie und des Denkmalschutzes vereinbar.

Das inzwischen abgebrochene Vereinsheim in der Kleingartenanlage (Bestandteil der landschaftspflegerischen Maßnahme A52) war kein Kulturdenkmal im Sinne von § 2 Abs. 1 SächsDSchG.

Das Landesamt für Archäologie hat in seiner Stellungnahme vom 16. November 2020 darauf hingewiesen, dass die archäologische Relevanz der Vorhabenareale durch archäologische Kulturdenkmale aus dem Umfeld (vom Neolithikum bis in das Mittelalter), die Gegenstand des Denkmalschutzes seien, belegt sei.

Wer Erdarbeiten etc. an einer Stelle ausführen wolle, von der bekannt oder den Umständen nach zu vermuten sei, dass sich dort Kulturdenkmale befinden, bedürfe der Genehmigung der Denkmalschutzbehörde nach § 14 SächsDSchG.

Vor Beginn von Bodeneingriffen müssten im Rahmen von Erschließungs- und Bauarbeiten in allen von Bautätigkeit betroffenen, unverritzten Arealen (dies gelte auch für alle Flächen, auf denen nur der Oberboden abgetragen werden soll) durch das Landesamt für Archäologie (unabhängig von der räumlichen Disposition der Erschließungstrassen, Baufelder etc.) archäologische Grabungen mit ausreichendem zeitlichem Vorlauf zu den geplanten Baumaßnahmen bzw. Erdbewegungen durchgeführt werden. Auftretende Befunde und Funde seien sachgerecht auszugraben und zu dokumentieren. Dies betreffe insbesondere im östlichen Vorfeld die Flächen der Schneedeponie, der Enteisungsfläche, die Fläche für Ver- und Entsorgungseinrichtungen, Behandlungsanlagen, Nebenflächen sowie die Erddeponie nördlich des geplanten Gewerbe- und Industriegebietes „Radefelder Allee West“ (Bebauungsplan Nr. 422 der Stadt Leipzig).

Der zeitliche und finanzielle Rahmen der Ausgrabungen sowie das Vorgehen würden in einer zwischen der Vorhabenträgerin und dem Landesamt für Archäologie abzuschließenden Vereinbarung verbindlich festgehalten.

Als Alternative zu einer archäologischen Ausgrabung seien ein nachhaltiger Schutz und dauerhafter Erhalt der angetroffenen archäologischen Substanz in situ zu bevorzugen (z. B. durch Erhaltung unter einer Schutzschicht durch Überdeckung). Ein solches Verfahren besitze seitens des Landesamtes für Archäologie gegenüber einer Ausgrabung absolute Priorität.

Die Hinweise des Landesamtes für Archäologie sind weitgehend als erledigt anzusehen.

Die Antragstellerin hat darauf hingewiesen, dass bereits eine entsprechende Grabungsvereinbarung abgeschlossen worden sei, auf deren Grundlage umfangreiche Erkundungsgrabungen östlich des Flughafengeländes durchgeführt worden seien, in die die Erweiterungsfläche vollständig mit einbezogen gewesen sei. Nach Abschluss der Grabungen habe das Landesamt mit Schreiben vom 15. Dezember 2021 das Gelände endgültig freigegeben und mit Wirkung vom Dezember 2021 eine Baufreigabe erteilt.

Die Planfeststellungsbehörde hat hierzu keine abweichenden Erkenntnisse. Die Erweiterungsfläche außerhalb des eingefriedeten Flughafengeländes war in zeitintensive Grabungsmaßnahmen, die sich auf den gesamten Bereich zwischen dem Flughafengelände und der Radefelder Allee erstreckt haben, eingebunden. Während dieser Gra-



bungen war die landwirtschaftliche Bewirtschaftung dieser Flächen unterbrochen. Mittlerweile ist diese wiederaufgenommen worden.

Dass innerhalb des derzeit eingefriedeten Flughafengeländes archäologisch relevante Objekte oder Befunde verblieben sein könnten, ist unwahrscheinlich, weil im Zusammenhang mit dem Bau der Start- und Landebahn Süd und des Vorfeldes 4 im zeitlichen Vorlauf zu den damit erforderlichen Erdbauarbeiten (insbesondere zur Nivellierung des Geländes zwecks Herstellung eines Erdplanums) ab dem Jahr 2005 flächendeckend Erkundungsgrabungen durchgeführt worden sind.

Mit Schreiben vom 14. August 2023 hat das Landesamt für Archäologie seinen Vortrag weitgehend wiederholt, nunmehr jedoch dahingehend eingeschränkt, dass sich dieser nicht auf die Flächen beziehe, die bereits mit Schreiben vom 15. Dezember 2021 freigegeben worden seien. Ausdrücklich einbezogen hat das Landesamt nunmehr auch Einzelbaugesuche. Das Vorhabenareal sei Teil eines fundreichen Altsiedelgebietes.

Die Planfeststellungsbehörde hat vorsorglich Nebenbestimmungen zur Wahrung archäologischer Belange erlassen (siehe A IV 12.1 bis 12.4), da nicht ausgeschlossen werden kann, dass vor allem im Zuge der naturschutzrechtlich erforderlichen Maßnahmen (insbesondere soweit es um Gehölzpflanzmaßnahmen oder um Steinschüttungen auf zuvor ausgekofferten Flächen geht) bei Eingriffen in die oberen Bodenschichten archäologisch relevante Funde oder Befunde angetroffen werden. Weitergehender Regelungen bedarf es nicht.

Das Landratsamt Landkreis Nordsachsen hat in seiner Stellungnahme vom 12. Februar 2021 mitgeteilt, es schließe sich den ihm bekannten Ausführungen des Landesamtes für Archäologie an.

Zum baulichen Denkmalschutz hat es darauf hingewiesen, dass die Denkmale „Kirche und Kirchhof Kursdorf“ und „Provinzial-Irren-Anstalt Altscherbitz“ durch die benachbart liegenden Flächen für die vorgesehenen landschaftspflegerischen Maßnahmen A54 und E50 möglicherweise betroffen seien. Diese Maßnahmen seien daher hinsichtlich der Gestaltung der Randbereiche zu den genannten Denkmälern mit den Denkmalbehörden abzustimmen. Sofern sich im Rahmen dieser Abstimmungen Forderungen der Denkmalbehörden ergeben, müssten diese eingehalten werden.

Die Planfeststellungsbehörde folgt diesem Vortrag ausdrücklich nicht. Es besteht keine Notwendigkeit einer Abstimmung der geplanten naturschutzrechtlichen Maßnahmen mit den Denkmalbehörden. Das SächsDSchG bietet dafür keine Anhaltspunkte.

Gemäß § 12 Abs. 2 Satz 1 SächsDSchG dürfen bauliche oder garten- und landschaftspflegerische Anlagen in der Umgebung eines Kulturdenkmals nur mit Genehmigung der Denkmalschutzbehörde errichtet, verändert oder beseitigt werden, wenn sie für dessen Erscheinungsbild von erheblicher Bedeutung sind. Andere Vorhaben in der Umgebung eines Kulturdenkmals bedürfen dieser Genehmigung, wenn sich die bisherige Grundstücksnutzung ändern würde (§ 12 Abs. 2 Satz 2 SächsDSchG).

Diese Voraussetzungen sind nicht erfüllt. Bei den in die naturschutzrechtlichen Maßnahmen einbezogenen Flächen handelt es sich weder um garten- und landschaftsge-

stalterische Anlagen noch um Vorhaben, die die bisherige Grundstücksnutzung in denkmalrechtlich relevanter Weise ändern.

Im Bereich Altscherbitz handelt es sich aktuell um Ackerflächen, die zur landwirtschaftlichen Produktion genutzt werden. Es ist nicht ersichtlich, dass die Ackerflächen bei Altscherbitz eine erhebliche Bedeutung für das Erscheinungsbild der „Provinzial-Irren-Anstalt“ haben. Die Gebäude und die zugehörige Parkanlage sind Bestandteile des Sächsischen Krankenhauses Altscherbitz, bei dem es sich um ein Fachkrankenhaus für Psychiatrie und Neurologie handelt. Für den denkmalpflegerischen Wert des Ensembles sind diese Ackerflächen, die nördlich bzw. östlich und daher von dem zur Leipziger Straße hin ausgerichteten historischen Gebäudeensemble und Park abgewandt liegen, ohne Bedeutung. Das Kulturdenkmal ist nicht bewusst in eine durch landwirtschaftliche Nutzflächen geprägte Landschaft „hineinkomponiert“ worden; auch wurde die weitere Umgebung des Kulturdenkmals nicht umgestaltet, um eine gegebenenfalls mit dem Bauwerk verfolgte künstlerische Absicht zu verdeutlichen oder zu verstärken (siehe hierzu OVG Bautzen, Urteil vom 28. Januar 2015 – 1 A 448/11 – Rn. 31). Zudem ist das historische Ensemble im Rahmen von Modernisierungen auch in jüngerer Zeit durch zahlreiche funktionale Neubauten ergänzt worden und sind in der Nachbarschaft des Fachkrankenhauses neue Gebäude errichtet worden (z. B. die neue Helios-Klinik Schkeuditz westlich und das Wohngebiet „Altscherbitzer Kirche“ östlich des Kulturdenkmals).

In der Nachbarschaft der Kursdorfer Kirche und des sie umgebenden Kirchhofs handelt es sich um früher bebaute Grundstücke der ehemaligen Ortslage Kursdorf), die sich erst nach dem vom Landratsamt jeweils genehmigten Abbruch der Gebäude zu mehr oder weniger ausgeprägten Sukzessionsflächen entwickelt haben. Ob bzw. inwieweit die frühere Ortsbebauung in Kursdorf für das Erscheinungsbild der Kirche und des Kirchhofs prägend war und daher möglicherweise den denkmalpflegerischen Wert des Ensembles mitbestimmt hat, bedarf keiner erneuten Beurteilung durch die Denkmalschutzbehörden oder die Planfeststellungsbehörde.

Es kommt auf die aktuellen örtlichen Gegebenheiten an und nicht etwa auf das ursprüngliche Erscheinungsbild der Umgebung. Es muss eine Gesamtbetrachtung vorgenommen werden, in die auch einfließt, ob die Umgebung bereits wesentlich gestört oder vorbelastet ist. Dementsprechend sind z. B. auch eine mittlerweile eingetretene städtebauliche Verdichtung sowie eine etwaige gewachsene Vegetation zu berücksichtigen (siehe z. B. OVG Hamburg, Urteil vom 12. Februar 2019 – 3 Bf 116/15 – Rn. 94; VGH Mannheim, Urteil vom 14. Juli 2022 – 8 S 1717/21 – Rn. 60).

Die hier in Rede stehende naturschutzrechtliche Maßnahme in der Umgebung der Kursdorfer Kirche und des Kirchhofs hat die Anlegung von Staudenfluren und strukturreichen Gebüschs sowie von Lesesteinhaufen zur Aufwertung von Lebensräumen für Kleinvögel zum Inhalt (Maßnahme A54). Sie sind unmittelbar westlich sowie in etwas größerer Entfernung nordwestlich und südlich des Kirchengeländes vorgesehen (siehe den festgestellten Lageplan für diese Maßnahme; Plan F 44). Die in der Umgebung des oben genannten Kulturdenkmals in Altscherbitz geplanten Maßnahmen betreffen insbesondere die Anlegung von Traubeneichen-Hainbuchenwald mit Waldrandgestaltung sowie von mit Baumreihen bestandenen Extensivgrünland (Maßnahmen E47, E50 und E51). Die nächstgelegenen Flächen liegen nördlich und östlich des Ensembles (siehe den festgestellten Plan F 45).

Diese Maßnahmen wirken weder erdrückend auf die oben genannten Kulturdenkmäler, noch übertönen oder verdrängen sie diese oder lassen die gebotene Achtung gegenüber dem jeweiligen Denkmal vermissen (siehe hierzu OVG Bautzen, Urteil vom 20. Juli 2021 - 1 A 1040/19 – Rn. 74; Urteil vom 10. März 2022 – 1 A 64/16 – Rn. 68). Es ist nicht Ziel des Denkmalschutzrechts, das jeweilige Denkmal vor jeder „Aufmerksamkeitskonkurrenz“ zu schützen, indem es das jeweilige Denkmal in den Fokus der Aufmerksamkeit rücken soll. Dementsprechend kann auch nicht unter Berufung auf den Denkmalschutz verlangt werden, dass die Umgebung des Denkmals generell von allem freizuhalten ist, was selbst Aufmerksamkeit wecken oder auf sich ziehen könnte (vgl. OVG Münster, Beschluss vom 10. März 2020 – 10 B 305/20 – Rn. 4).

Auch im Hinblick darauf, dass das Erscheinungsbild des Denkmals zwar in erster Linie durch seinen von außen sichtbaren Teil geprägt wird (siehe OVG Bautzen, Beschluss vom 19. Dezember 2014 – 1 B 263/14 – Rn. 13; Beschluss vom 22. September 2016 – 1 B 194/16 – Rn. 17; Urteil vom 20. Juli 2021 – 1 A 1040/19 – Rn. 72), aber auch durch die Innenperspektive definiert ist, also den Blick aus dem Denkmal in die Umgebung und damit durch den Bezug des Denkmals zu seiner Umgebung (VGH München, Urteil vom 25. Juni 2013 – 22 B 11.701 – Rn. 40; Beschluss vom 21. September 2015 – 22 ZB 15.1095 – Rn. 36), ergibt sich keine andere Beurteilung.

Dafür, dass Blickbeziehungen in die Landschaft bzw. zu anderen denkmalwürdigen Objekten für die historische oder die gegebenenfalls künstlerische Bedeutung der beiden Kulturdenkmale eine Rolle spielen könnten und durch die geplanten naturschutzrechtlichen Maßnahmen beeinträchtigt werden könnten, liegen keine Anhaltspunkte vor. Angesichts der jeweiligen Funktion der beiden Kulturdenkmale zum Zeitpunkt ihrer Erbauung und die oben beschriebenen tatsächlichen Veränderungen in der jeweiligen näheren Umgebung liegen derartige Überlegungen auch fern.

## 18.6 Vermessungswesen

Der Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen hat am 3. Dezember 2020 mitgeteilt, dass im Bereich der Baumaßnahme weder Raumbezugsfestpunkte noch Höhenfestpunkte betroffen seien.

Diese Information deckt sich mit dem Kenntnisstand der Planfeststellungsbehörde. Es besteht insoweit kein Regelungsbedarf.

## 18.7 Kampfmittelbeseitigung

Das Landratsamt Saalekreis hat in seiner Stellungnahme vom 20. Januar 2021 mitgeteilt, dass die Flächen, die für das geplante Vorhaben benötigt werden, teilweise als Kampfmittelverdachtsflächen im Bereich der Ortslage Beuditz (Bombenabwurfgebiet) gekennzeichnet seien. Dies stelle gemäß § 3 Nr. 3f SOG LSA eine abstrakte Gefahr dar. Im Zuge der allgemeinen Gefahrenabwehr nach § 13 SOG LSA müssten die betreffenden Flächen vor Beginn der erdeingreifenden Bautätigkeiten auf das Vorhandensein von Kampfmitteln überprüft werden, um eine Gefahr für Leib oder Leben gemäß § 3 Nr. 3d SOG LSA auszuschließen. Die Art des Verfahrens zur Herstellung der Kampfmittelfreiheit könne auch baubegleitend erfolgen. Sollten im Zuge der Bauarbeiten Kampfmittel gefunden werden, so seien die Arbeiten einzustellen, die Fundstelle zu

sichern und die Integrierte Leitstelle Saalekreis oder eine Polizeidienststelle zu verständigen.

In ihrer fachtechnischen Stellungnahme hat die Antragstellerin bereits zugesagt, die Hinweise bei der weiteren Planung zu berücksichtigen. Die Planfeststellungsbehörde weist ergänzend darauf hin, dass das Gebiet des Landes Sachsen-Anhalt nur hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Maßnahme Sts [Anlegung von sechs Lesesteinhaufen an der Kabelske als CEF-Maßnahme zugunsten des Steinschmätzers; siehe festgestellte Planunterlage F 9.3c (Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen)] unmittelbar betroffen ist. Diese Maßnahme soll lediglich die in der genannten Planunterlage dargestellten umfangreichen landschaftspflegerischen Maßnahmen A5 (Umwandlung von Ackerland, Entwicklung von Extensivgrünland, Anlegung von Gehölzstreifen) und E5 (Umwandlung von Ackerland, Anlegung von Gehölzstreifen und Krautsäumen), die bereits vor mehreren Jahren planfestgestellt und realisiert worden sind, ergänzen. Nach dem vorgelegten Maßnahmenblatt E5-Bo7 (Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anlage 14, S. 32) erfolgen die Steinschüttungen auf jeweils ca. zwei Quadratmetern, eingekoffert und überhöht. Außerdem werden jeweils vier hohe Pfosten als Jagd- und Sitzwarte in den Boden eingeschlagen.

Folglich ist nicht auszuschließen, dass bei Realisierung dieser Maßnahme Kampfmittel angetroffen werden. Die Planfeststellungsbehörde hat daher unter A IV 9.4.1 die erforderlichen Regelungen erlassen.

## 18.8 Schutz vor Radioaktivität

Das Sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie hat in seinen Stellungnahmen darauf hingewiesen, dass das Vorhabengebiet außerhalb ausgewiesener Radonvorsorgegebiete liege, weil die entsprechende geologische Einheit bezüglich der zu erwartenden durchschnittlichen Radonkonzentration in der Bodenluft als unauffällig einzustufen sei. Dennoch könne nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden, dass aufgrund lokaler Gegebenheiten und der Eigenschaften von Gebäuden hinsichtlich eines Radonzutritts erhöhte Werte der Radonaktivitätskonzentration in der Raumluft auftreten könnten.

Neben den grundsätzlichen Maßnahmen zum Radonschutz, welcher durch eine fachgerechte Ausführung der Feuchteschutzmaßnahmen nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik als ausreichend angesehen werde, schreibe der Gesetzgeber keine zusätzlichen Anforderungen an den Radonschutz vor. Wer im Rahmen von Baumaßnahmen an Gebäuden mit Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätzen Maßnahmen durchführe, die zu einer erheblichen Verminderung der Luftwechselrate führe, solle aber die Durchführung von Maßnahmen zum Schutz vor Radon in Betracht ziehen, soweit derartige Maßnahmen erforderlich und zumutbar seien. Hierzu sei auf eine im Internet veröffentlichte Broschüre als Planungshilfe für Neu- und Bestandsbauten hinzuweisen, in der die Möglichkeiten zum Schutz vor Radon praxisnah erläutert seien.

Die Planfeststellungsbehörde hat diese Informationen an die Antragstellerin weitergeleitet. Für das verfahrensgegenständliche Planänderungsvorhaben besteht keine Relevanz, da die konkreten Gebäudeplanungen erst im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren vorliegen und beurteilt werden. Die Konzentrationswirkung der luftrechtlichen

Planfeststellung erfasst ausdrücklich nicht die Entscheidungen der Baugenehmigungsbehörden aufgrund des Baurechts (§ 9 Abs. 1 LuftVG).

Soweit in Einwendungen auf durch den Luftverkehr verursachte Strahlung hingewiesen worden ist, gehen diese Einwendungen ins Leere. Anhaltspunkte dafür, dass durch Flugbetrieb Strahlung im Sinne der Freisetzung von Radioaktivität verursacht oder verstärkt werden kann, liegen nicht vor.

#### 18.9 Inanspruchnahme von Grundstücken im öffentlichen Eigentum

Die Planung ist auch im Hinblick auf die Inanspruchnahme öffentlichen Grundeigentums verhältnismäßig.

Die Antragstellerin hatte das im Eigentum der Stadt Schkeuditz stehende Flurstück 16 in Flur 1 der Gemarkung Freiroda (Grundbuch von Freiroda, Blatt 251), das durch die Fläche der artenschutzrechtlichen Maßnahme C06 (Optimierte felderchengerechte Bewirtschaftung von Ackerflächen, teils vorübergehend) führte, aus der genannten artenschutzrechtlichen Maßnahme ausgeklammert und folglich auch nicht in der Grunderwerbsplanung berücksichtigt. Da die Maßnahme C06 im Rahmen der Tektur entfallen ist, stellt sich die Frage, ob es realistisch wäre, dass das innerhalb der Maßnahmenfläche gelegene städtische Flurstück von Nutzungseinschränkungen verschont bliebe, nicht mehr.

Der Staatsbetrieb Sächsisches Immobilien- und Baumanagement (Zentrales Flächenmanagement Sachsen) hat mit Schreiben vom 12. Februar 2021 mitgeteilt, dass er keine Einwände gegen das geplante Vorhaben habe.

In seiner Stellungnahme vom 3. Februar 2021 hat das Landesamt für Straßenbau und Verkehr vorgetragen, weder aus den Plänen der landschaftspflegerischen Maßnahmen noch aus den technischen Lageplänen sei erkennbar, ob Kompensationsmaßnahmen der Straßenbauverwaltung betroffen seien. Vorsorglich weist es darauf hin, dass im Zuge des Vorhabens keine Flächen überplant bzw. in Anspruch genommen werden dürften, die sich im Eigentum der Bundesrepublik Deutschland (Bundesstraßenverwaltung) oder des Freistaates Sachsen befinden.

Dieser Vortrag ist nicht nachvollziehbar. Sowohl aus den genannten Plänen als auch aus der Grunderwerbsplanung ist ersichtlich, dass lediglich das im Eigentum des Freistaates Sachsen (Straßenbauverwaltung) stehende Flurstück 454/38 der Gemarkung Lützschena (Grundbuch von Lützschena, Blatt 2193) in die temporäre Bodenlagerfläche und anschließend in die landschaftspflegerische Maßnahme A49 (Anlegung von Extensivgrünland) einbezogen werden soll (Grunderwerbsverzeichnis, lfd. Nrn. 01.293.1 und 46.005.1). Die hiervon betroffene Teilfläche des Flurstücks erstreckt sich zwischen der sog. „Havariestraße“ und dem entlang der S 8 (Radefelder Allee) verlaufenden Radweg. Diese Fläche wird, nachdem sie in intensive archäologische Erkundungsgrabungen einbezogen war, inzwischen wieder ackerbaulich genutzt. Sie ist daher weder Teil einer öffentlichen Verkehrsanlage noch einer im Zusammenhang mit solchen Anlagen entstandenen Kompensationsfläche. Im Übrigen hat die Antragstellerin dieses Flurstück bereits mit notariellem Kaufvertrag vom 12. Dezember 2012 von der Straßenbauverwaltung des Freistaates Sachsen erworben.



Die Stadt Schkeuditz hat in ihrer Stellungnahme vom 12. Februar 2021 darauf hingewiesen, dass das unter der lfd. Nr. 01.286.1 des Grunderwerbsverzeichnisses verzeichnete Flurstück 412/2 der Gemarkung Lützschena nicht mehr in ihrem Eigentum stehe. Das Eigentum an diesem Grundstück sei im Zuge der Gemeindegebietsreform gemäß Auseinandersetzungsvereinbarung der Städte Schkeuditz und Leipzig vom Mai 1999 zur Regelung der Rechtsfolgen aufgrund der Eingliederung des in Art. 1 § 1 Abs. 3 des Stadt-Umland-Gesetzes benannten Gebietes der ehemaligen Gemeinde Radefeld in die Stadt Leipzig auf die Stadt Leipzig übergegangen. Die Auseinandersetzungsvereinbarung liege dem Grundbuchamt vor; die Eintragung der Rechtsänderung in das Grundbuch habe durch die Stadt Leipzig veranlasst werden sollen.

Für den beantragten Flughafenausbau würden auch Grundstücke in Gemarkungen der Stadt Leipzig beansprucht. Die bisherige Verfahrensweise, das Flughafengelände in seiner Gesamtheit auf dem Gebiet der Stadt Schkeuditz zu haben, solle zweckmäßigerweise beibehalten werden. Die Stadt Schkeuditz fordere daher den entsprechenden Gemarkungswechsel von Leipzig nach Schkeuditz.

Die Planfeststellungsbehörde hat Einsicht in das Grundbuch genommen. Als Eigentümerin des Flurstücks 412/2 der Gemarkung Lützschena ist eingetragen: „Gemeinde Freiroda“ (Grundbuch von Lützschena, Blatt 1535).

Da die ehemals selbständige Gemeinde Freiroda bereits vor vielen Jahren in die Stadt Schkeuditz eingegliedert worden ist, andererseits aber eine Umgemarkung des Grundstücks von der Gemarkung Freiroda in die Gemarkung Lützschena vollzogen worden ist und die Gemarkung Lützschena infolge der Eingemeindung der ehemals selbständigen Gemeinde Lützschena-Stahmeln in die Stadt Leipzig nunmehr zum Stadtgebiet Leipzig gehört, ist der Vortrag der Stadt Schkeuditz schlüssig und nachvollziehbar. Das Grundbuch von Lützschena (Blatt 1535) ist hinsichtlich der Eigentümerangabe unrichtig. Eigentümerin des Grundstücks ist die Stadt Leipzig. Am 2. Dezember 2021 ist eine Auflassungsvormerkung zugunsten der Antragstellerin in das Grundbuch eingetragen worden.

Die Forderung der Stadt Schkeuditz, für die künftig zum Flughafengelände gehörenden Flächen der Gemarkungen Lützschena und Hänichen einen Gebietswechsel von Leipzig nach Schkeuditz durchzuführen, ist nachvollziehbar, da hierdurch vermieden würde, dass verschiedene untere allgemeine Verwaltungsbehörden für das Flughafengelände zuständig sind (z. B. aus dem Bereich des Umweltschutzes und der Bauaufsicht).

Über die Forderung darf jedoch im Rahmen des Planänderungsverfahrens nicht entschieden werden. Gemäß § 8 Abs. 1 Satz 1 SächsGemO darf das Gebiet von Gemeinden nur durch Gesetz oder durch Vereinbarung, die der Genehmigung der Rechtsaufsichtsbehörde bedarf, geändert werden. Eine Gebietsänderung kann insbesondere auch als Umgliederung vorgenommen werden, indem Teile einer Gemeinde in eine andere Gemeinde eingegliedert werden (§ 8 Abs. 2 Nr. 3 SächsGemO).

Einige Privateinwender aus den Städten Leipzig, Schkeuditz und Delitzsch sowie aus den Gemeinden Kabelsketal und Schkopau haben angemerkt, dass es nicht zwingend notwendig sei, die für landschaftspflegerische Maßnahmen vorgesehenen Flächen zu erwerben. Eine Belastung des Grundbuchs bzw. eine anderweitige Eintragung seien

ausreichend. Der geplante Flächenankauf betreffe teilweise Grundstücke, die sich derzeit noch im städtischen Eigentum befänden. Ein Ankauf dieser Flächen hätte zur Folge, dass sich der Handlungsspielraum der Kommunen weiter verkleinere. Dem Ankauf von Flächen in der ehemaligen Ortslage Kursdorf werde zugestimmt, da Kursdorf nicht mehr bewohnt sei und sich wie eine Insel mitten im Flughafengelände befinde.

Diese Einwendungen werden zurückgewiesen.

Abgesehen davon, dass keiner dieser Einwender Eigentümer, Pächter oder sonstiger Inhaber von Rechten an den im öffentlichen Eigentum stehenden, unmittelbar planbetroffenen Grundstücken ist und eine Betroffenheit daher nicht gegeben ist, ist anzumerken, dass lediglich die unmittelbar planbetroffenen Grundstücke Gemarkung Lützschna, Flurstücke 406/2, 412/2 und 454/38, Gemarkung Kursdorf, Flur 1, Flurstücke 25/1, 26, 27 und 28 sowie Flur 4, Flurstücke 16/1, 16/2 und 16/8 und Gemarkung Freiroda, Flur 1, Flurstücke 18/28, 18/29 und 183 nicht im Eigentum der Antragstellerin stehen.

Das Flurstück 406/2 der Gemarkung Lützschna (Grundbuch von Lützschna, Blatt 1536) steht noch in privatem Eigentum (Grunderwerbsverzeichnis, lfd. Nr. 01.282.1). Es hat eine Größe von 36.593 m<sup>2</sup>, von denen ca. 25.364 m<sup>2</sup> für den Bau der Flugzeugenteisungsfläche DP 1F (einschließlich zugehörige optionale hochbauliche Anlagen), die Erweiterung des Vorfeldes 4, den Bau der Schneedeponie und die Verlegung der Zaunstraße an der östlichen Flughafengrenze benötigt werden. Der Eigentümer, der als nicht ortsansässig Betroffener über die Planauslegung informiert wurde, hat keine Einwendungen erhoben.

Das Flurstück 412/2 der Gemarkung Lützschna (Grunderwerbsverzeichnis, lfd. Nr. 01.286.1) steht nach den obigen Ausführungen im Eigentum der Stadt Leipzig (Grundbuch von Lützschna, Blatt 1535). Zugunsten der Antragstellerin ist jedoch zwischenzeitlich eine Auffassungsvormerkung in das Grundbuch eingetragen worden. Das Flurstück hat eine Größe von 832 m<sup>2</sup>. Davon werden ca. 452 m<sup>2</sup> für die Erweiterung des Vorfeldes 4, den Bau der Schneedeponie und die Verlegung der Flughafenzaunstraße benötigt.

Das im Grunderwerbsverzeichnis unter den lfd. Nrn. 01.293.1 und 46.005.1 aufgeführte Flurstück 454/38 der Gemarkung Lützschna steht im Eigentum des Freistaates Sachsen (Grundbuch von Lützschna, Blatt 2193). Wie oben ausgeführt, hat die Straßenbauverwaltung des Freistaates Sachsen dieses Flurstück bereits im Jahr 2012 an die Antragstellerin veräußert. Das Flurstück hat eine Größe von 15.260 m<sup>2</sup>, von denen ca. 10.190 m<sup>2</sup> zunächst vorübergehend für die temporäre Lagerung von Bodenmaterial benötigt werden und anschließend im Umfang von ca. 8.986 m<sup>2</sup> dauerhaft in die landschaftspflegerische Maßnahme A45 (Anlegung von Extensivgrünland) einbezogen werden.

Für die ebenfalls noch in privatem Eigentum stehenden Flurstücke 25/1, 26, 27 und 28 in Flur 1 der Gemarkung Kursdorf (Grunderwerbsverzeichnis, lfd. Nrn. 44.024.1, 44.023.1, 44.022.1 und 44.021.1) mit einem Gesamtumfang von 678 m<sup>2</sup> liegt ein notarieller Kaufvertrag vom 20. Februar 2014 vor. Die Antragstellerin ist Inhaberin einer Auffassungsvormerkung an diesen Flurstücken (Grundbuch von Kursdorf, Blatt 166). Die Flächen sind in vollem Umfang in die Artenschutzmaßnahme C05 (Feldlerchengerechte Bewirtschaftung der Ackerflächen) einbezogen.

Eigentümerin der Flurstücke 16/1, 16/2 und 16/8 (jeweils Flur 4 der Gemarkung Kursdorf), die in der Nähe des AK Schkeuditz liegen, ist die Evangelische Kirchengemeinde Schkeuditz (Grundbuch von Kursdorf, Blatt 56). Zugunsten der Antragstellerin bestehen ein Erbbaurecht sowie ein Vorkaufsrecht an diesen Grundstücken (Grundbuch von Kursdorf, Blatt 56 und 257). Diese Flurstücke sind im Grunderwerbsverzeichnis unter den lfd. Nrn. 39.001.1, 39.002.1 und 39.003.1 verzeichnet. Ihre Gesamtgröße beträgt 29.453 m<sup>2</sup>. Sie sind im Umfang von ca. 15.015 m<sup>2</sup> in die Artenschutzmaßnahme C01 (Felderchengerechte Bewirtschaftung der Ackerflächen) einbezogen.

Eigentümerin des 38.234 m<sup>2</sup> großen Flurstücks 18/28 in Flur 1 der Gemarkung Freiroda (Grundbuch von Radefeld, Blatt 37; Grunderwerbsverzeichnis, lfd. Nr. 40.002.1) ist die Evangelische Kirchengemeinschaft Radefeld (Pfarrvermögen). Das in derselben Flur gelegene Flurstück 18/29 (Grundbuch von Freiroda, Blatt 38), das eine Fläche von 127.551 m<sup>2</sup> umfasst (Grunderwerbsverzeichnis, lfd. Nr. 40.003.1), steht im Eigentum der Evangelischen Kirchengemeinde Freiroda. Diese beiden Flurstücke sind in vollem Umfang in die Artenschutzmaßnahme C02 (Felderchengerechte Bewirtschaftung der Ackerflächen) einbezogen.

Das Flurstück 183 in Flur 1 der Gemarkung Freiroda, das zum geringeren Teil de facto ebenfalls in die Maßnahme C02 einbezogen ist, steht im Eigentum der Stadt Schkeuditz (Grundbuch von Freiroda, Blatt 281). Es hat eine Größe von 3.835 m<sup>2</sup>.

Weder die vorgenannten Kirchengemeinden bzw. Kirchengemeinschaften noch die für sie in Grundstücksangelegenheiten zuständigen kirchlichen Behörden noch der Eigentümer des Flurstücks 406/2 der Gemarkung Lützschena haben Einwendungen erhoben.

Die Stadt Schkeuditz hat ebenfalls keine Einwendungen hinsichtlich der faktischen Betroffenheit ihres Flurstücks 183, Flur 1 der Gemarkung Freiroda erhoben.

Soweit die Flächen ausschließlich für landschaftspflegerische und/oder artenschutzrechtliche Maßnahmen benötigt werden, hat die Antragstellerin bereits nur eine dauernde Beschränkung und nicht den Erwerb der im Eigentum Dritter stehenden Flächen vorgesehen. Die darauf gerichteten Einwendungen gehen also ins Leere.

#### 18.10 Geologie

Das Sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie hat in seiner Stellungnahme vom 11. Februar 2021 empfohlen, für jedes Bauprojekt objektbezogene und standortkonkrete Baugrunduntersuchungen nach DIN 4020 und DIN EN 1997-2 durchführen zu lassen. Hierdurch könne der Kenntnisstand zum geologischen Schichtenaufbau, zu den hydrogeologischen Verhältnissen (Grundwasserverhältnisse, -flurabstand, Versickerungsfähigkeit) und zur Tragfähigkeit des Untergrundes konkretisiert werden. Darüber hinaus werde sichergestellt, dass die Planungen an bestehende Untergrundverhältnisse angepasst werden könnten. Dies sei im Interesse der Planungs- und Kostensicherheit geboten.

Gemäß §§ 8 bis 10 GeolDG bestehe die Pflicht zur fristgemäßen Anzeige geologischer Untersuchungen und zur Übermittlung von Nachweisdaten, zur Übermittlung von Fachdaten und Bewertungsdaten geologischer Untersuchungen an die zuständige Behörde.

Sofern Ergebnisse geologischer Untersuchungen von der öffentlichen Hand in Auftrag gegeben wurden bzw. dieser vorliegen, seien diese zum Zweck der Archivierung an die zuständige Behörde zu übergeben. Für Anzeigen von Bohrungen und geophysikalischen Untersuchungen werde das Online-Portal ELBA.SAX empfohlen.

Die Planfeststellungsbehörde hat die Empfehlungen zu objekt- und standortbezogenen Baugrunduntersuchungen weitergeleitet. Der Hinweis der Antragstellerin, dass derartige Untersuchungen im Zuge der weiteren Planungsschritte vorgesehen seien, ist nachvollziehbar. Auf der Ebene der luftrechtlichen Fachplanung ist die dafür erforderliche Planungstiefe noch nicht gegeben; dies muss der technischen Ausführungsplanung bzw. der Entwurfsplanung für konkrete Hochbauten überlassen werden.

Die genannten Regelungen des GeolDG verpflichten nicht nur staatliche Stellen und Behörden, sondern auch andere juristische und natürliche Personen zur Anzeige von Bohrungen und Untersuchungen sowie zur Übermittlung von Nachweis-, Fach- und Bewertungsdaten geologischer Untersuchungen. Die Planfeststellungsbehörde hat daher keine Zweifel, dass auch die Antragstellerin diesen Pflichten unterliegt, sofern sie Bohrungen oder Untersuchungen veranlasst oder ihr Ergebnisse solcher Maßnahmen zugänglich werden, sofern sie mit dem planfestgestellten Flughafenausbau in Zusammenhang stehen. Um die Antragstellerin an diese künftigen Verpflichtungen zu erinnern, hat die Planfeststellungsbehörde sie mit den Nebenbestimmungen A IV 15.1 und 15.2 verpflichtet, gegenüber dem Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (Abteilung 10) beabsichtigte Bohrungen und Untersuchungen zur Gewinnung geologischer Daten fristgerecht anzuzeigen und die daraus resultierenden geologischen Daten dem Landesamt zur Verfügung zu stellen.

Soweit in einer Einwendung auf das Erdbebenrisiko im Raum Halle/Leipzig hingewiesen worden ist, wird auf die hierzu erfolgten Ausführungen unter C III 17.1.3.3 verwiesen.

#### 18.11 Indirekte Auswirkungen auf die soziale Infrastruktur

Mehrere Verfahrensbeteiligte haben die Befürchtung geäußert, dass im Zusammenhang mit dem geplanten Ausbau des Flughafens Leipzig/Halle ein erhöhter Arbeitskräftebedarf in der Region entstehe (auch durch weitere Unternehmensansiedlungen) und die daraus resultierende Nachfrage an sozialer Infrastruktur (zusätzlicher Wohnraum, Plätze in Kinderbetreuungseinrichtungen und Schulen) nicht gedeckt werden könne.

Im Gegensatz dazu haben zahlreiche Betroffene die Auffassung geäußert, dass der Flughafenausbau durch seine Folgen auf die Umwelt (Lärm, Luftschadstoffe etc.) viele Menschen dazu zwingen werde, ihre Wohnstandorte zu verlassen und sich in weniger belasteten Gegenden niederzulassen.

Diese Befürchtungen sind nicht stichhaltig. Die Planfeststellungsbehörde hat anhand der allgemein zugänglichen Daten der Statistischen Landesämter des Freistaates Sachsen und des Landes Sachsen-Anhalt sowie der Einwohnermelde- bzw. Statistikämter der kreisfreien Städte Leipzig und Halle (Saale) die Entwicklung der Einwohnerzahlen (jeweils zum 31. Dezember) in den Auslegungskommunen seit 1990 bis 2023 zusammengestellt:

Kommune	Einwohnerzahl			
Goethestadt	1990: 9.546	2000: 10.038	2010: 9.222	2020: 8.781
Bad Lauchstädt	1995: 9.501	2005: 9.684	2015: 8.817	2023: 8.995
Stadt Brauns- bedra	1990: 13.478 1995: 12.810	2000: 12.989 2005: 12.069	2010: 12.069 2015: 11.167	2020: 10.426 2023: 10.413
Stadt Delitzsch	1990: 27.200 1995: 25.762	2000: 26.331 2005: 27.780	2010: 26.344 2015: 24.850	2020: 25.244 2023: 25.341
Stadt Eilenburg	1990: 21.416 1995: 20.389	2000: 18.572 2005: 17.551	2010: 16.594 2015: 15.452	2020: 15.662 2023: 16.201
Stadt Halle (Saale)	1990: 310.234 1995: 282.784	2000: 247.736 2005: 237.198	2010: 232.963 2015: 236.991	2020: 237.865 2023: 242.172
Gemeinde Jesewitz	1990: 2.370 1995: 2.546	2000: 3.117 2005: 3.153	2010: 3.070 2015: 3.017	2020: 3.090 2023: 3.092
Gemeinde Kabelsketal	1990: 5.663 1995: 7.247	2000: 9.174 2005: 9.079	2010: 9.007 2015: 8.767	2020: 9.001 2023: 9.020
Gemeinde Krostitz	1990: 3.450 1995: 3.452	2000: 4.102 2005: 4.044	2010: 3.840 2015: 3.763	2020: 4.096 2023: 4.189
Stadt Landsberg	1990: 12.884 1995: 13.874	2000: 16.838 2005: 16.481	2010: 15.424 2015: 14.996	2020: 15.068 2023: 15.088
Stadt Leipzig	1990: 557.341 1995: 470.778	2000: 493.208 2005: 502.651	2010: 522.883 2015: 560.472	2020: 605.407 2023: 628.718
Stadt Merseburg	1990: 45.725 1995: 43.811	2000: 39.699 2005: 37.117	2010: 35.419 2015: 34.052	2020: 33.593 2023: 34.721
Gemeinde Pe- tersberg	1990: 9.731 1995: 9.842	2000: 11.067 2005: 11.079	2010: 10.384 2015: 9.677	2020: 9.438 2023: 9.267
Gemeinde Rackwitz	1990: 5.862 1995: 5.663	2000: 5.670 2005: 5.382	2010: 5.018 2015: 4.931	2020: 5.317 2023: 5.563
Stadt Sanders- dorf-Brehna	1995: 17.711 1995: 17.459	2000: 17.594 2005: 16.694	2010: 15.504 2015: 14.478	2020: 14.364 2023: 14.398
Stadt Schkeu- ditz	1990: 19.149 1995: 18.718	2000: 19.157 2005: 18.594	2010: 17.464 2015: 17.443	2020: 18.232 2023: 19.234
Gemeinde Schkopau	1990: 9.921 1995: 10.733	2000: 12.137 2005: 12.064	2010: 11.458 2015: 10.935	2020: 10.986 2023: 10.929
Stadt Taucha	1990: 12.544 1995: 13.398	2000: 14.676 2005: 14.578	2010: 14.352 2015: 15.128	2020: 15.709 2023: 15.759
Gemeinde Thallwitz	1990: 4.083 1995: 4.004	2000: 4.083 2005: 3.889	2010: 3.671 2015: 3.563	2020: 3.557 2023: 3.530
Gemeinde Wiedemar	1990: 5.132 1995: 5.601	2000: 6.244 2005: 5.940	2010: 5.537 2015: 5.208	2020: 5.306 2023: 5.483
Stadt Zörbig	1990: 10.775 1995: 10.527	2000: 10.994 2005: 10.421	2010: 9.825 2015: 9.417	2020: 9.123 2023: 9.086

Für die beiden Großstädte hat die Planfeststellungsbehörde ergänzend die Einwohnerzahlen (jeweils zum 31. Dezember) ab dem Jahr 2000 bis 2023 der exponiert liegenden, durch Fluglärm betroffenen Stadtteile ermittelt:



Stadt Leipzig	Einwohnerzahl			
Lindenthal <sup>1</sup>	2000: 5.874 2005: 5.692	2010: 6.113 2015: 6.430	2020: 6.660 2021: 6.674	2022: 6.731 2023: 6.708
Lützschena- Stahmeln	2000: 3.919 2005: 4.095	2010: 3.982 2015: 3.944	2020: 4.212 2021: 4.209	2022: 4.297 2023: 4.257
Seehausen <sup>2</sup>	2000: 2.189 2005: 2.172	2010: 2.171 2015: 2.516	2020: 2.529 2021: 2.622	2022: 2.739 2023: 2.789
Wahren	2000: 5.884 2005: 5.792	2010: 5.940 2015: 6.745	2020: 7.247 2021: 7.275	2022: 7.415 2023: 7.479
Wiederitzsch	2000: 7.061 2005: 7.999	2010: 8.207 2015: 8.490	2020: 8.724 2021: 8.780	2022: 9.177 2023: 9.164

1) einschließlich Breitenfeld

2) einschließlich Göbschelwitz, Hohenheida und Gottscheina

Stadt Halle (Saale)	Einwohnerzahl			
Ammendorf/Beesen (Stadtbezirk Süd)	2000: 7.725 2005: 7.691	2010: 7.015 2015: 6.953	2020: 7.000 2021: 6.896	2022: 6.990 2023: 7.012
Büschdorf (Stadtbezirk Ost)	2000: 3.245 2005: 3.971	2010: 4.198 2015: 4.405	2020: 4.619 2021: 4.641	2022: 4.626 2023: 4.599
Dautzsch (Stadtbezirk Ost)	2000: 1.711 2005: 1.825	2010: 1.864 2015: 1.806	2020: 1.979 2021: 2.002	2022: 1.999 2023: 2.018
Kanena/Bruckdorf (Stadtbezirk Ost)	2000: 1.506 2005: 1.449	2010: 1.393 2015: 1.279	2020: 1.284 2021: 1.292	2022: 1.282 2023: 1.290
Mötzlich (Stadtbe- zirk Nord)	2000: 465 2005: 518	2010: 503 2015: 490	2020: 513 2021: 531	2022: 537 2023: 546
Radewell/Osendorf (Stadtbezirk Süd)	2000: 2.059 2005: 1.888	2010: 1.767 2015: 1.720	2020: 1.644 2021: 1.662	2022: 1.690 2023: 1.698
Reideburg (Stadtbezirk Ost)	2000: 2.383 2005: 253	2010: 2.469 2015: 2.442	2020: 2.612 2021: 2.632	2022: 2.597 2023: 2.559
Seeben (Stadtbezirk Nord)	2000: 1.228 2005: 1.232	2010: 1.204 2015: 1.211	2020: 1.172 2021: 1.164	2022: 1.145 2023: 1.129
Tornau (Stadtbezirk Nord)	2000: 289 2005: 253	2010: 249 2015: 233	2020: 261 2021: 307	2022: 308 2023: 314
Trotha (Stadtbezirk Nord)	2000: 7.079 2005: 7.016	2010: 6.793 2015: 6.950	2020: 6.808 2021: 6.887	2022: 6.789 2023: 6.789

Eine eindeutige Tendenz seit Betriebsaufnahme des vollständigen DHL-Expressluftfracht-Drehkreuzes in 2008 ist nicht erkennbar. Insbesondere kann aus den Einwohnerzahlen nicht der Schluss gezogen werden, dass fluglärmbelastete Ortslagen bzw. Stadtteile durch Wohnungssuchende bzw. Bauwillige gemieden und stattdessen weniger belastete Ortslagen oder Stadtteile als Wohnstandort bevorzugt werden. Die Zahlen zeigen vielmehr, dass der im zeitlichen Zusammenhang mit der Deutschen Einheit beschleunigte Bevölkerungsverlust seit dem Jahr 1990 (Abwanderung insbesondere jüngerer Arbeitssuchender in die westlichen Bundesländer bzw. in das europäische Ausland, dadurch ungünstige demographische Entwicklung auch in Mitteldeutschland) in den Folgejahren teilweise, aber nicht insgesamt gestoppt werden konnte. Wie bereits unter C III 7.1.3 ausgeführt, gehören das Land Sachsen-Anhalt und der Freistaat Sachsen mit einem erwarteten allgemeinen Bevölkerungsrückgang von über 20 % bzw.

12 bis 13 % bis zum Jahr 2070 zu den Schlusslichtern in der bundesweiten Bevölkerungsvorausberechnung. Diese allgemeine Entwicklung schlägt sich auch bei den Einwohnerzahlen im Umfeld des Flughafens Leipzig/Halle nieder, wenngleich die Prognosen für die beiden Großstädte Leipzig und Halle (Saale) günstiger aussehen.

Dass Wohnraum in der Region um den Flughafen knapp werden könnte, liegt daher fern. Ergänzend verweist die Planfeststellungsbehörde auf die Ausführungen unter C III 15.3.1.3.2 und 15.3.3.2.2 zu erkennbaren Reserven an Wohnbauflächen innerhalb der Städte und Gemeinden, die derzeit bzw. gegebenenfalls künftig innerhalb von regionalplanerisch ausgewiesenen Siedlungsbeschränkungsbereichen bzw. -gebieten liegen.

Die Aufgabe, die benötigte Infrastruktur (z. B. Kindertagesstätten und Schulen) zur Verfügung zu stellen, muss von den jeweils dafür zuständigen Trägern erledigt werden, zumal individuelle Rechtsansprüche auf Zugang zu solchen Einrichtungen bestehen. Auch unter Berücksichtigung der Tatsache, dass es in der Stadt Leipzig in den vergangenen Jahren nicht immer möglich war, den Bedarf an Plätzen in benötigten Betreuungseinrichtungen für Kinder vor ihrer Einschulung zu decken, sieht die Planfeststellungsbehörde insoweit kein in der Abwägung zu berücksichtigendes Risiko, dass ein sich gegebenenfalls erhöhender Bedarf generell nicht gedeckt werden kann.

Die Planfeststellungsbehörde hat aus Gründen einer prognostizierten hohen nächtlichen Fluglärmbelastung Ansprüche auf Übernahme von Wohngrundstücken bzw. Wohnungen gegen die Flughafen Leipzig/Halle GmbH festgestellt (siehe A IV 6.4.1 bis 6.4.9). Davon betroffen ist die gesamte Ortslage Werlitzsch, je ein Wohnanwesen in den Ortslagen Kursdorf und Radefeld, nördlich gelegene Wohngrundstücke in der Siedlung Papitz (Schkeuditz Ost) sowie mehrere Wohnanwesen nördlich der Bergstraße in der Kernstadt Schkeuditz (Schkeuditz Nord). Ob und in welchem Umfang diese Ansprüche geltend gemacht werden oder ob sich die betroffenen Grundstücks-/Wohnungseigentümer oder Erbbauberechtigten stattdessen mit Maßnahmen des baulichen Schallschutzes begnügen, kann die Planfeststellungsbehörde nicht beurteilen. Es ist jeweils eine individuelle und von vielen Faktoren abhängige Entscheidung, die die Anspruchsinhaber zu treffen haben.

Bereits in der Vergangenheit sind, auch in kompakterem räumlichen Zusammenhang, Wohnanwesen lärmbedingt durch die Flughafen Leipzig/Halle GmbH übernommen worden, so z. B. in Schkeuditz Nord und in Kursdorf. Der Planfeststellungsbehörde ist bekannt, dass dem Interesse zahlreicher ehemaliger Bewohner der Ortslage Kursdorf, gewachsene örtliche und nachbarschaftliche Beziehungen möglichst aufrechtzuerhalten, durch die Stadt Schkeuditz in Kooperation mit der Antragstellerin Rechnung getragen werden konnte, indem für die umsiedlungsbereiten Einwohner zwei neue Baugebiete in der Kernstadt Schkeuditz ausgewiesen worden sind (Wohngebiete „Altscherbitzer Kirche“ und „Altscherbitzer Gut“), in denen insbesondere Eigenheime errichtet worden sind. Ob eine vergleichbare Lösung (bei vorausgesetztem Interesse der Betroffenen) auch für die Ortslage Werlitzsch oder den betroffenen nördlichen Teil der Siedlung Papitz möglich wäre, vermag die Planfeststellungsbehörde nicht einzuschätzen. Insofern bedürfte es auf jeden Fall der Bereitschaft der Gemeinde Wiedemar bzw. erneut der Stadt Schkeuditz, sich bauplanerisch zu engagieren.

Da es der Flughafen Leipzig/Halle GmbH in nahezu allen Fällen nicht gelungen ist, übernommene Eigenheime neu zu vermieten, sind sie größtenteils nach längerem Leerstand rückgebaut worden, um Schäden durch Vandalismus vorzubeugen oder zu beenden.

Die Planfeststellungsbehörde sieht die Möglichkeit, dass in kompakten Ortslagen wie Werlitzsch die überwiegende Zahl der Anspruchsberechtigten die Übernahme fristgerecht geltend macht, jedoch einzelne Wohngebäude im bisherigen Eigentum verbleiben und weiter bewohnt werden, sodass sich die Frage stellt, ob eine Wohnnutzung in den verbleibenden Gebäuden infrastrukturell (insbesondere zentrale Wasserversorgung und Abwasserentsorgung) noch unter zumutbaren Bedingungen aufrechterhalten werden kann, weil die dafür bereitgestellten öffentlichen Einrichtungen auf deutlich mehr Einwohner (Nutzer bzw. Endverbraucher) ausgerichtet sind.

Letztlich muss das Risiko einer unzureichenden Ver- oder Entsorgung einzelner Wohnhaushalte, das sich mit einem solchen Szenario verbindet, aber hingenommen werden. Die Planfeststellungsbehörde sieht keinen Grund, die Antragstellerin insoweit zur Planung und Durchführung ergänzender infrastruktureller Maßnahmen zwecks Sicherstellung einer zumutbaren Wohnnutzung oder zu Kostenbeiträgen zu solchen Maßnahmen zu verpflichten. Es obliegt vielmehr den Anspruchsberechtigten, sich bei ihrer Entscheidung, die Übernahme rechtzeitig zu verlangen oder nicht geltend zu machen, auch dieses Risiko bewusst zu machen. Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde wird dadurch die Entscheidungsfreiheit des einzelnen Berechtigten nicht unzulässig eingeschränkt.

Schlussendlich obliegt es jedem einzelnen Anspruchsberechtigten, die für und gegen die Geltendmachung eines Übernahmeanspruchs sprechenden Gründe zu bedenken, sorgfältig abzuwägen und anschließend eine individuelle Entscheidung zu treffen.

## 19 Private Belange

Die Planfeststellungsbehörde hat neben den von dem Ausbauprojekt betroffenen oder berührten öffentlichen Interessen geprüft, ob das Vorhaben im Hinblick auf die mit ihm verbundenen Auswirkungen mit den Belangen und rechtlich geschützten Interessen privater Betroffener vereinbar ist.

Bei der Beurteilung der für und gegen das Vorhaben sprechenden privaten Belange sind die wenigen, das Ausbauprojekt befürwortenden Äußerungen, die von privater Seite gegenüber der Planfeststellungsbehörde erfolgt sind, nicht berücksichtigt worden. Sie vermindern weder das Gewicht der gegen das Vorhaben vorgebrachten Bedenken, noch haben sie Einfluss auf die Tiefe und die Maßstäbe der inhaltlichen Prüfung des Vorhabens.

Daher sind auch die in der Online-Konsultation vorgebrachten Äußerungen Verfahrensbeteiligter, die sich – unter Verweis auf die breite Ablehnung des Vorhabens im Rahmen einer zeitgleich zum Planänderungsverfahren von mehreren Bürgerinitiativen via Internet initiierten Online-Petition gegen den Flughafen ausbau – gegen die Art und Weise einer von einem Meinungsforschungsinstitut in den Städten Leipzig und Halle (Saale), den Landkreisen Nordsachsen und Leipzig sowie dem Saalekreis von Ende Januar bis Mitte Februar 2022 durchgeführten Umfrage zur Akzeptanz des Flughafens

Leipzig/Halle in der Bevölkerung gewandt haben, für die Ermittlung und Bewertung privater Belange nicht relevant.

Entsprechendes gilt für Äußerungen, mit denen vorgetragen worden ist, dass mit einer den Flughafenausbau zulassenden Entscheidung der Planfeststellungsbehörde die Gefahr bestehe, dass die in der Bevölkerung noch vorhandene hohe Akzeptanz des Flughafens verspielt werde. Auch dabei handelt es sich – ebenso wie bei der Online-Petition und der Meinungsumfrage – um private Meinungsäußerungen, die in einem formellen, rechtlichen Regeln folgenden Planfeststellungsverfahren nicht maßstabsbildend sein können.

Ein Zwischenergebnis der seinerzeit noch laufenden Online-Petition ist der Planfeststellungsbehörde am 15. Februar 2021 durch Vertreter der Bürgerinitiativen übergeben worden.

Die Bürgerinitiativen haben die Ergebnisse der Online-Petition im Sommer 2021 als Sammelpetition gegen den Ausbau des Flughafens Leipzig/Halle beim Sächsischen Landtag vorgelegt. Der Petitionsausschuss hat dazu am 5. April 2022 eine Anhörung durchgeführt und Anfang Dezember 2023 den Beschluss gefasst, dem Sächsischen Landtag zu empfehlen, der Petition nicht abzuhelpen (LT-Drs. 7/15079). Dieser Empfehlung ist der Sächsische Landtag gefolgt und hat am 13. Dezember 2023 mehrheitlich beschlossen, der Petition nicht abzuhelpen, sondern sie der Sächsischen Staatsregierung als Material zu überweisen (siehe Plenarprotokoll Nr. 7/80, S. 6917 ff., 6922).

Allgemein gilt, dass Belange, die von einzelnen Personen oder Personengruppen geltend gemacht werden, im Einzelfall nur dann abwägungserheblich sein können, wenn erkennbar ist, inwiefern sich die vorgelegte Vorhabenplanung auf deren rechtlich geschützte Interessen auswirken kann. Eine Geltendmachung von Belangen, zu denen die jeweiligen Personen keinen individuellen Bezug haben, ist für die Abwägung unerheblich.

So haben z .B. Privatpersonen aus Bad Lausick (Landkreis Leipzig), Bad Schmiedeberg (Landkreis Wittenberg), Chemnitz, Colditz (Landkreis Leipzig), Coswig (Landkreis Meißen), Dahlen (Landkreis Nordsachsen), Dessau-Roßlau, Eppendorf (Landkreis Mittelsachsen), Garching (Landkreis München), Gräfenhainichen (Landkreis Wittenberg), Grimma (Landkreis Leipzig), Grub am Forst (Landkreis Coburg), Hamminkeln (Kreis Wesel), Hildesheim, Jena, Karlsruhe, Köln, Lößnitz (Erzgebirgskreis), München, Querfurt (Saalekreis), Roßwein (Landkreis Mittelsachsen), Südharz (Landkreis Mansfeld-Südharz), Töpen (Landkreis Hof) und Wermsdorf (Landkreis Nordsachsen) vorgetragen, durch den mit dem Flughafenausbau verbundenen Fluglärm in ihrer Gesundheit beeinträchtigt zu werden. Da allein aufgrund der Entfernung dieser Orte zum Flughafen Leipzig/Halle ein signifikanter Zurechnungszusammenhang nicht erkennbar ist, waren deren Belange auch nicht in die Abwägung einzustellen.

Ein weiteres Beispiel für die Unerheblichkeit geltend gemachter Belange sind die zahlreichen Einwendungen aus der Stadt Eilenburg, aus den Nachbargemeinden Jesewitz, Doberschütz, Zschepplin, Schönwölkau (alle Landkreis Nordsachsen) und Thallwitz (Landkreis Leipzig) sowie aus den Gemeinden Mockrehna (Landkreis Nordsachsen) und Töpen (Landkreis Hof) bzw. aus den Städten Taucha, Delitzsch, Bad Düben (alle Landkreis Nordsachsen), Markkleeberg und Wurzen (beide Landkreis Leipzig), mit de-

nen vorgetragen worden ist, das Vorhaben lasse wesentliche Auswirkungen auf den Tourismus in der Stadt Eilenburg, in der Gemeinde Thallwitz bzw. in der Stadt Wurzen erkennen. Die touristische Substanz der Region werde erheblich gemindert.

Da diese Einwender nichts dazu vorgetragen haben, ob und wie sie selbst in Beziehung zu touristischen Dienstleistern in der Stadt Eilenburg, der Gemeinde Thallwitz oder der Stadt Wurzen stehen, sind diese Einwendungen als nicht substantiiert zurückzuweisen, weil eine Betroffenheit in eigenen rechtlich geschützten Interessen nicht erkennbar ist.

Dies trifft in gleicher Weise auf Einwender zu, die geltend gemacht haben, dass das Naherholungsgebiet „Schladitzer Bucht“ am Schladitzer See durch die direkten Überflüge seinen Erholungscharakter verliere. Insoweit wird ergänzend auf die Ausführungen unter C III 15.3.1.4 verwiesen. Im Übrigen ist es für diese Einwender zumutbar, in andere Naherholungsgebiete auszuweichen, sofern sie sich am Schladitzer See erheblich gestört fühlen.

Auch soweit entsprechende Einwendungen z. B. von Personen aus den Stadtteilen Knauthain und Probstheida der Stadt Leipzig bzw. aus Markkleeberg, Zwenkau und Brandis (alle Landkreis Leipzig) zur Tourismusregion „Leipziger Neuseenland“ eingegangen sind, in denen unter anderem die Befürchtung geäußert worden ist, dass neu entstandene Tourismusbetriebe fluglärmbedingt „zugrunde gehen“ bzw. „zerstört“ werden, fehlt es an jeglichen Ausführungen zu einem persönlichen Bezug zu touristischen Betrieben oder Dienstleistern.

Das Gleiche gilt im Ergebnis für die Einwendung von in der Stadt Weißenfels (Burgenlandkreis) wohnhaften Personen, die auf die hohe touristische Bedeutung insbesondere des Weinanbaugebietes Saale-Unstrut und des Saaletales hingewiesen haben und diese Bedeutung durch den zunehmenden nächtlichen Flugbetrieb des Flughafens Leipzig/Halle gefährdet sehen, sowie für Einwendungen aus Mücheln (Geiseltal) und einer in Jena lebenden Einwenderin, die auf das Saale/Unstrut-Gebiet sowie auf den Geiseltalsee als attraktive Wohn- und Urlaubsorte verwiesen haben. Auch sie haben nicht dargelegt, ob und in welcher rechtlich relevanten Beziehung sie zu touristischen Einrichtungen stehen.

Soweit Personen auf von ihnen eingerichtete, betriebene oder geplante touristische Einrichtungen abgestellt haben, wird darauf unter C III 19.3.1 gesondert eingegangen.

#### 19.1 Gesundheit

Um zu vermeiden, dass sich die prognostizierten Umweltauswirkungen nachteilig auf die menschliche Gesundheit auswirken können, hat die Planfeststellungsbehörde Nebenbestimmungen erlassen. Somit sind Gesundheitsschädigungen durch baubedingte oder betriebsbedingte Lärmimmissionen, durch Luftschadstoffe oder durch andere Wirkungen nicht mehr zu besorgen (siehe hierzu C III 19.2.2).

Soweit im Rahmen der Online-Konsultation vorgetragen worden ist, der Nachtbetrieb des DHL-Luftfrachtdrehkreuzes führe zu schwerwiegenden Folgen auf die Gesundheit der dort Beschäftigten und sei deshalb abzulehnen, wird auf die Ausführungen unter C III 6.6 verwiesen.



## 19.2 Eigentum

Die eigentumsrechtlichen Belange von Grundeigentümern und sonstigen Berechtigten werden durch den mit einem Vorhaben notwendigerweise verbundenen Flächenverbrauch sowie durch die vorgesehenen Eingriffe in Leitungen und sonstige Anlagen berührt.

### 19.2.1 Unmittelbar betroffenes Grund- bzw. Anlageneigentum

Zur Realisierung flächenbeanspruchender Vorhaben, wozu auch der gegenständliche Flughafenaußenbau gehört, sind Eingriffe in Eigentumsrechte nur vermeidbar, wenn es den Vorhabenträgern gelingt, alle benötigten Flächen sowie sich darauf befindliche Anlagen freihändig zu erwerben.

Die Planfeststellungsbehörde hat keine Kenntnis, ob die Antragstellerin bereits Versuche unternommen hat, die wenigen planbetroffenen Flächen, die nicht in ihrem Eigentum stehen bzw. für die sie sich nicht auf zu ihren Gunsten bestehende dingliche Rechte berufen kann (siehe hierzu die Ausführungen unter C III 18.9), rechtlich an sich zu binden, um den Ausbau des Flughafens und insbesondere die damit notwendigen landschaftspflegerischen und/oder artenschutzrechtlich erforderlichen Maßnahmen realisieren zu können.

#### 19.2.1.1 Enteignungsrechtliche Vorwirkung

Gemäß § 28 Abs. 2 LuftVG ist der festgestellte Plan dem Enteignungsverfahren zugrunde zu legen und für die Enteignungsbehörde bindend. Mit der Planfeststellung wird entschieden, welche Flächen für welchen Zweck benötigt werden. Der Planfeststellungsbeschluss entfaltet damit eine enteignungsrechtliche Vorwirkung.

Der Beschluss führt noch nicht zu einer Änderung des privatrechtlichen Eigentums. Ein solcher Wechsel erfolgt erst durch freihändigen Erwerb oder notfalls in einem Enteignungsverfahren. Auch über die Höhe der Entschädigung ist in einem Planfeststellungsverfahren noch nicht zu entscheiden. Ist der Planfeststellungsbeschluss bestandskräftig, kann der betroffene Eigentümer in der Regel eine nachfolgende Enteignung nicht mehr abwenden, da regelmäßig geringere Eingriffe in das Eigentum – im Vergleich zu dem durch die Planfeststellung zugelassenen Maß der Inanspruchnahme – ausscheiden.

Bereits der Planfeststellungsbeschluss muss hinsichtlich der Enteignungsvoraussetzungen den Anforderungen des Art. 14 Abs. 3 GG genügen. Mit dem rechtmäßigen Planfeststellungsbeschluss wird das Abwehrrecht des Eigentümers aus Art. 14 Abs. 1 GG überwunden, das sich nunmehr in ein Entschädigungsrecht aus Art. 14 Abs. 3 GG wandelt. Die Planfeststellungsbehörde ist sich dieser grundrechtlichen Problematik bewusst und hat deshalb hinsichtlich der Eingriffe in das private Eigentum umfassend geprüft, ob das Vorhaben in seinen Einzelheiten im Rahmen der Abwägung die entgegenstehenden Grundrechte aus Art. 14 Abs. 1 GG zu überwinden geeignet ist. Die Planfeststellungsbehörde hat dabei insbesondere geprüft, ob die Eingriffe in das Eigentum verringert werden können oder ob Alternativen zu einem geringeren Grundstücksbedarf führen können, ohne die Planungsziele zu beeinträchtigen.

Im Ergebnis überwiegen nach der Überzeugung der Planfeststellungsbehörde die Zielsetzungen für den Ausbau des Flughafens Leipzig/Halle (siehe hierzu C III 1.1 und 1.2). Sie sind geeignet, sich auch gegen die Grundrechtspositionen aus Art. 14 Abs. 1 GG der notfalls zu enteignenden Eigentümer durchzusetzen.

Die enteignungsrechtliche Vorwirkung im oben dargestellten Sinn besteht auch für Flächen, auf denen landschaftspflegerische Begleitmaßnahmen planfestgestellt und damit verbindlich vorgeschrieben worden sind. Die Rechtsprechung hat es für zulässig erklärt, im Rahmen eines Planfeststellungsbeschlusses über die Inanspruchnahme von Grundstücken auch für solche Maßnahmen mit bindender Wirkung für eventuell nachfolgende Besitzeinweisungs- und Enteignungsverfahren zu entscheiden.

Dies gilt sowohl für Ausgleichs- als auch für Ersatzmaßnahmen im Sinne der naturschutzrechtlichen Regelungen (vgl. VGH Mannheim, Urteil vom 20. Februar 1992 – 5 S 2064/91 – Rn. 14; BVerwG, Beschluss vom 13. März 1995 – 11 VR 4/95 – Rn. 24; Beschluss vom 21. Dezember 1995 – 11 VR 6/95 – Rn. 50; Urteil vom 23. August 1996 – 4 A 29/95 – Rn. 24 f). Flächen können daher auch gegen den Willen der Berechtigten für die landschaftspflegerischen Begleitmaßnahmen im Wege der Planfeststellung überplant werden. Ein Vorhabenträger ist nicht darauf angewiesen, für solche Maßnahmen nur Grundstücke vorzusehen, deren Eigentümer und Pächter mit einer Inanspruchnahme einverstanden sind.

Die Planfeststellungsbehörde hat berücksichtigt, dass mit Realisierung der landschaftspflegerischen Maßnahme E50 (Anlegung von Traubeneichen-Hainbuchenwald mit Waldrandgestaltung sowie von Extensivgrünland) auf einer Teilfläche des flughafeneigenen Flurstücks 58/8 (Flur 10 der Gemarkung Schkeuditz) die östliche Teilfläche des angrenzenden, in fremdem Eigentum stehenden Flurstücks 58/14, das im Umfang von ca. 2.740 m<sup>2</sup> ackerbaulich genutzt wird, derart isoliert wird, dass die künftige landwirtschaftliche Nutzung dauerhaft nicht mehr sinnvoll ist (siehe hierzu C III 14.1.1.1). Da das Flurstück 58/14 aber nicht in die Flughafenplanung einbezogen ist, unterliegt dieses Flurstück auch nicht der enteignungsrechtlichen Vorwirkung. Um dem Eigentümer, der keine Einwendungen erhoben hat, gleichwohl die Möglichkeit einzuräumen, von der Antragstellerin die Übernahme dieser Ackerfläche zu verlangen, hat die Planfeststellungsbehörde hierzu entsprechende Regelungen getroffen (A IV 16.4.1 und 16.4.2).

#### 19.2.1.2 Eigentum an Leitungen

Wie unter C III 18.1 näher erläutert, hat die Realisierung des planfestgestellten Vorhabens die Verlegung oder sonstige Änderung verschiedener Ver- bzw. Versorgungsleitungen sowie dazugehöriger Anlagen, die im Eigentum des jeweiligen Leitungsträgers stehen, zur Folge.

Im Einzelnen wird auf das planfestgestellte Bauwerksverzeichnis verwiesen, aus dem die einzelnen Maßnahmen und die damit einhergehenden unvermeidbaren Eingriffe in das Leitungs- und Anlageneigentum einschließlich der Regelung der künftigen Rechtsverhältnisse zu entnehmen sind.

Die Planfeststellungsbehörde hat darüber hinaus mit einer Nebenbestimmung angeordnet, dass Leitungen und zugehörige Betriebseinrichtungen, die nicht im planfestgestellten Bauwerksverzeichnis aufgeführt sind, zu sichern, anzupassen, zu beseitigen oder

zu verlegen sind, soweit sie dem planfestgestellten Bauvorhaben entgegenstehen (A IV 13.1.2). Damit wird dem Umstand Rechnung getragen, dass oft während der Bauarbeiten noch Leitungen angetroffen werden, die bis dahin noch gar nicht bekannt sind. Die Kostentragung richtet sich nach bürgerlichem Recht. Eine Ausnahme gilt für Telekommunikationslinien, soweit diese in den Anwendungsbereich des TKG fallen.

In Anbetracht der verkehrlichen Bedeutung des Vorhabens, dessen Verwirklichung unter Einhaltung der mit ihm verfolgten Planungsziele nur möglich ist, wenn die Maßnahmen an bestehenden Leitungen durchgeführt werden, müssen die entgegenstehenden eigentumsrechtlichen Belange von Leitungsträgern zurücktreten.

Dies gilt auch für Leitungssysteme oder Anlagen, die ausschließlich im privaten Interesse betrieben werden, ohne der öffentlichen Ver- oder Entsorgung zu dienen. Die Antragstellerin ist mit einer Auflage verpflichtet worden, auch solche Leitungen funktionsfähig wieder herzustellen, sofern diese zulässigerweise betrieben werden (A IV 16.3). Eine Betroffenheit von ausschließlich im privaten Interesse betriebenen Leitungsanlagen hat sich allerdings bisher nicht abgezeichnet.

#### 19.2.1.3 Entschädigung für die Inanspruchnahme von Grund- bzw. Anlageneigentum, Restflächenübernahme, Ersatzlandbereitstellung

Über Entschädigungsfragen, die im Zusammenhang mit der unmittelbaren Inanspruchnahme von Grundflächen sowie sonstigen Anlagen stehen, darf die Planfeststellungsbehörde nicht entscheiden. Die Regelung solcher Fragen erfolgt in gesonderten Verfahren vor der Enteignungsbehörde, soweit eine einvernehmliche Klärung zwischen der Antragstellerin und den Betroffenen scheitert. Entschädigungen für vorübergehende und dauerhafte Inanspruchnahmen werden im Allgemeinen in Enteignungs- oder Entschädigungsfestsetzungsverfahren behandelt, können allerdings in Ausnahmefällen auch bereits im Rahmen von Besitzeinweisungsverfahren geregelt werden.

Auch der Anspruch auf Übernahme verbleibender Restflächen gehört in das Entschädigungsverfahren (so z. B. BVerwG, Urteil vom 14. Mai 1992 – 4 C 9/89 – Rn. 30; Urteil vom 7. Juli 2004 – 9 A 21/03 – Rn. 21; Urteil vom 10. Oktober 2012 – 9 A 19/11 – Rn. 77).

Ein Rechtsanspruch eines Eigentümers auf Einbeziehung seiner Flächen in den Fachplan ist nicht gegeben (vgl. BVerwG, Beschluss vom 2. Februar 1996 – 4 A 42/95 – Rn. 15; Urteil vom 7. Juli 2004 – 9 A 21/03 – Rn. 23; Urteil vom 22. September 2004 – 9 A 72/03 – Rn. 16). Die Planfeststellungsbehörde kann daher aus Rechtsgründen nicht anordnen, dass eine unbeplant gebliebene Restfläche durch den Vorhabenträger erworben und beplant werden muss. Die Restflächenübernahme ist Gegenstand der Grunderwerbsverhandlungen bzw. des Enteignungsverfahrens, sofern sie von dem Eigentümer verlangt wird.

Entsprechendes gilt für die Frage, ob unmittelbar Grundstücksbetroffenen eine Entschädigung in Form von Ersatzland zuzubilligen ist. Auch insoweit müssen Betroffene auf die Grunderwerbsverhandlungen mit dem Vorhabenträger bzw. auf das Enteignungsverfahren verwiesen werden. Hier wird deshalb nur auf die einschlägigen gesetzlichen Regelungen hingewiesen (§ 4 Abs. 1 SächsEntEG i. V. m. § 100 Abs. 1, 3 und 4 BauGB).

Das Landratsamt Landkreis Nordsachsen hat in seiner Stellungnahme vom 12. Februar 2021 vorgetragen, dass für den Abriss des Vereinsheims in der Kleingartenanlage „Schkeuditz 1914 e. V.“ im Rahmen der landschaftspflegerischen Kompensationsmaßnahme A52 die Entschädigungsrichtlinien des BKleingG zu beachten seien.

Abgesehen davon, dass nicht erkennbar ist, in welcher Hinsicht der Hinweis des Landratsamtes der Erfüllung ihm obliegender öffentlicher Aufgaben dient oder der Landkreis selbst ein eigenes Entschädigungsinteresse haben könnte, geht der Vortrag ins Leere.

Das betroffene Vereinsheim, das im Übrigen auf Wunsch des Kleingartenvereins vorgezogen abgebrochen worden ist, hat auf dem Flurstück 75/4 in Flur 3 der Gemarkung Schkeuditz gestanden. Dieses Flurstück steht seit dem 30. April 2020 im Eigentum der Flughafen Leipzig/Halle GmbH (Grundbuch von Schkeuditz, Blatt 5303), nachdem diese es im April 2019 vom Voreigentümer erworben hat. Das Vereinsheim war baufällig und deshalb seit mehreren Jahren nicht mehr genutzt worden. Es ist daher unwahrscheinlich, dass entschädigungspflichtige Rechte Dritter bestanden haben.

Zudem beinhaltet das BKleingG keine eigenen Entschädigungsrichtlinien, sondern regelt nur, dass der Pächter im Falle der Kündigung eines Kleingartenpachtvertrages nach § 9 Abs. 1 Nrn. 2 bis 6 BKleingG einen Anspruch auf angemessene Entschädigung für die von ihm eingebrachten oder gegen Entgelt übernommenen Anpflanzungen und Anlagen hat, soweit diese im Rahmen der kleingärtnerischen Nutzung üblich sind (§ 11 Abs. 1 Satz 1 BKleingG). Soweit Regeln für die Bewertung von Anpflanzungen und Anlagen von den Ländern aufgestellt oder von einer Kleingärtnerorganisation beschlossen und durch die zuständige Behörde genehmigt worden sind, sind diese bei der Bemessung der Höhe der Entschädigung zugrunde zu legen (§ 11 Abs. 1 Satz 2 BKleingG).

#### 19.2.2 Mittelbare Betroffenheit des Eigentums

Die Planfeststellungsbehörde hat eine mittelbare Inanspruchnahme von privatem Grundeigentum untersucht. Das Ausbauvorhaben kann Grundstücke in der Umgebung des Flughafens mit nachteiligen Auswirkungen belasten und abwägungsrelevante Betroffenheiten auslösen.

##### 19.2.2.1 Lärm und Luftschadstoffe

Bei Wohnnutzungen und sonstigen besonders schutzbedürftigen Nutzungen nach § 5 Abs. 1 FluLärmG wird durch die Regelungen des FluLärmG sichergestellt, dass unzumutbare Lärmbelastungen ausgeschlossen und verbleibende Beeinträchtigungen ausgeglichen werden. Für verbleibende unzumutbare, aber nicht ausgleichbare Beeinträchtigungen von Außenwohnbereichen gilt § 9 Abs. 5 und 6 FluLärmG.

In den Fällen einer besonders hohen und damit schweren und unerträglichen Lärmbelastung, bei denen zu befürchten ist, dass die weitere Nutzung von Grundstücken trotz der Möglichkeit von Schallschutzmaßnahmen unzumutbar ist, hat die Planfeststellungsbehörde auf der Grundlage von § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG ein Entschädigungsgebiet für Übernahmeansprüche verfügt. Hinsichtlich der lärmbedingten Übernahme wird auf die Ausführungen unter C III 7.6 verwiesen.

Gewerbebetriebe bzw. gewerbliche Anlagen sind von den Regelungen des FluLärmG nicht erfasst. Es verbleibt jedoch bei der nach § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG bestehenden Pflicht der Planfeststellungsbehörde, im Planfeststellungsbeschluss diejenigen Schallschutzanordnungen zu treffen, die zur Sicherung der Benutzung der benachbarten Gewerbegrundstücke gegen Gefahren oder Nachteile notwendig sind. Die Planfeststellungsbehörde ist dem mit der Nebenbestimmung A IV 6.3.1 (i. V. m. Anlage 1) nachgekommen (siehe hierzu C III 7.3.8.3).

Auf andere Grundstücksnutzungen wirken sich die prognostizierten Lärmimmissionen trotz ihrer Abwägungsbeachtlichkeit nicht in relevanter, d. h. in einer diese anderweitige Nutzbarkeit der Grundstücke beeinträchtigenden Weise aus und sind zumutbar. Den Belangen der Grundstückseigentümer und sonstigen Grundstücksberechtigten und -nutzer ist im Hinblick auf den Schutz des Grundeigentums oder Grundbesitzes vor unzumutbaren lärmbedingten Nutzungseinschränkungen mit den gesetzlichen Bestimmungen und den ergänzenden Festsetzungen dieses Beschlusses umfassend Rechnung getragen. Ein darüberhinausgehender Schutzanspruch, gerichtet auf den Ausgleich sämtlicher, sich unterhalb der maßgeblichen Schwellen bewegender lärmbedingter Betroffenheit des Eigentums verbundener Nachteile, besteht nicht. § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG eröffnet keinen Anspruch auf einen Ausgleich aller Vermögensnachteile, welche ein Planvorhaben mit sich bringt (siehe hierzu C III 19.3.3).

Aus den durch den Ausbau des Flughafens Leipzig/Halle verursachten Zusatzbelastung durch Luftschadstoffe resultieren keine Nutzungseinschränkungen von Grundstücken in dessen Umgebung. Wie unter C III 8 dieses Beschlusses umfassend erläutert, bewegen sich die Luftschadstoffimmissionen im gesamten Untersuchungsraum in einem Bereich, aus dem kein Handlungsbedarf resultiert. Mit der Realisierung des planfestgestellten Vorhabens sind keine Gefahren für die menschliche Gesundheit durch Schadstoffbelastungen verbunden.

#### 19.2.2.2 Wirbelschleppen

In mehreren Einwendungen aus der Stadt Leipzig (Stadtteile Lindenthal und Lützschena), der Gemeinde Schkopau (Ortsteile Lochau und Döllnitz) und der Stadt Merseburg ist die Befürchtung geäußert worden, dass Wohngebäude infolge von Wirbelschleppen durch überfliegende Flugzeuge geschädigt werden können bzw. behauptet worden, dass solche Schäden bereits eingetreten seien. Es stelle sich die Frage, wer die Kosten für die Schadensbeseitigung zu tragen habe.

Die Einwendungen werden zurückgewiesen.

Schäden an Gebäudedächern durch Wirbelschleppen in der näheren Umgebung von Flughäfen sind ein bekanntes Phänomen. Sie entstehen insbesondere beim Überflug von Gebäuden durch anfliegende Flugzeuge und sind aufgrund der Aerodynamik der Flugzeuge nicht vollständig vermeidbar.

Hinter jedem fliegenden Flugzeug bildet sich infolge des Ausgleichs der Druckunterschiede zwischen der Flügelunterseite (Überdruck) und der Flügeloberseite (Unterdruck) ein Paar entgegengesetzt drehender Luftverwirbelungen, die sog. Wirbelschleppen. Die Intensität der Luftverwirbelung hinter einem Flugzeug hängt direkt proportional



von der Auftriebskraft eines Luftfahrzeugs und damit bei einem kontinuierlichen Landeanflug (Kräftegleichgewicht) vom Landegewicht des Flugzeugs und indirekt proportional von der Anfluggeschwindigkeit und der Flügelspannweite ab. Je höher also das Landegewicht des Flugzeugs und je niedriger seine Anfluggeschwindigkeit ist, desto stärkere Wirbelschleppen werden von diesem Flugzeug bei ansonsten gleichen Bedingungen erzeugt. Nach seiner Entstehung beginnt das Wirbelpaar zum Boden abzusinken. Dies geschieht mit einer anfänglichen Sinkgeschwindigkeit von 0,5 bis 2,5 m/s. Bei Annäherung an die Erdoberfläche beginnen die entgegengesetzt rotierenden Wirbelschleppen unter Beibehaltung ihrer translatorischen Geschwindigkeit auseinanderzudriften. Tritt Seitenwind auf, so sinken die Wirbelschleppen nicht mehr senkrecht ab, sondern treffen entsprechend versetzt neben der Anfluggrundlinie auf der Erdoberfläche auf. Die Sink- bzw. Driftgeschwindigkeit der Wirbelschleppen ist wiederum direkt proportional zur Zirkulation und indirekt proportional zum Abstand der beiden Wirbel bzw. zur Flügelspannweite. Der Abstand der Wirbelkerne von der Erdoberfläche beträgt dabei eine halbe Flügelspannweite. Weiterhin wächst der Radius einer Wirbelschleppe mit ihrer Lebensdauer von weniger als 0,5 m bis auf wenige Meter an. Ihr Radius ist allerdings nahezu unabhängig vom Landegewicht eines Flugzeugs.

Ungeachtet der Frage, ob bereits vorbeugende Maßnahmen zur Schadensverhütung an den Gebäuden in der Umgebung von Flugplätzen durchgeführt wurden, hängt die Wahrscheinlichkeit des Auftretens von Wirbelschleppenschäden grundsätzlich von der Überflughöhe und den oben beschriebenen Faktoren, die die Zirkulation bestimmen, ab. Da das Produkt aus Wirbelkernradius und Tangentialgeschwindigkeit bei gegebenen Bedingungen (Flugzeugtyp) konstant ist, können auch relativ kleine Verkehrsflugzeuge wie z. B. die B737 Wirbelschleppenschäden hervorrufen. Treffen die Wirbelschleppen auf ein Gebäude, können durch den Unterdruck lose Bauteile wie z. B. nicht verklammerte Dachziegel aus ihrer Verankerung gerissen werden.

Nach einer von der ADV durchgeführten Befragung ihrer Mitgliedsflughäfen zum Auftreten von Wirbelschleppen hat sich ergeben, dass die Bereiche, in denen bisher Schäden durch Wirbelschleppen auftraten, auf das besiedelte Gebiet vom Flughafenzaun bis maximal 8.200 m Entfernung von der Landebahnschwelle sowie auf eine Breite von mehreren Hundert Metern jeweils seitlich der Anfluggrundlinie begrenzt sind. An den Flughäfen, die an der ADV-Umfrage teilgenommen haben, traten im jährlichen Durchschnitt fünf Schäden durch Wirbelschleppen auf. Die durchschnittlichen Minimalhäufigkeiten lagen bei 2,7, die Maximalhäufigkeiten bei 7,2 Schäden.

Die Schadenshäufigkeit hängt – neben operativen Bedingungen des Flugverkehrs und der Lage und Besiedlungsdichte der Wohnbebauung im Umfeld der Anfluggrundlinie – davon ab, ob bereits vorbeugende Maßnahmen durchgeführt wurden oder nicht und generell, ob bereits Vorschäden an den Objekten vorlagen bzw. die Dacheindeckungen nicht ordnungsgemäß entsprechend den gültigen Bauvorschriften realisiert worden sind.

Die negativen Auswirkungen von Wirbelschleppen auf Gebäudedächer sind jedoch mit relativ einfachen Mitteln vermeidbar. In der Regel genügt eine Sturmverklammerung der Dachziegel bzw. sonstige Befestigung der Dacheindeckung. Werden derartige Maßnahmen innerhalb eines Bereichs von definiertem Abstand zur Landebahnschwelle bzw. zum Flughafenzaun und mit definierter Breite beidseitig der Anfluggrundlinie durchgeführt, ist ein wirksamer Schutz vor Schäden an den Gebäuden durch Wirbel-

schleppen gewährleistet. Allgemein gültige Empfehlungen zu den Abmessungen dieser Bereiche können nicht gegeben werden, weil die Geländetopographie und die Siedlungsstruktur an Flughäfen sehr unterschiedlich sind. Soll ein Programm zur Schadensvorbeugung aufgelegt werden, muss der damit abzudeckende Bereich lokal festgelegt werden.

In der Umgebung des Flughafens Leipzig/Halle sind nach dem Kenntnisstand der Antragstellerin und der Planfeststellungsbehörde bisher keinerlei derartige Schadensfälle vorgekommen. Zu der Frage, ob sich die Wahrscheinlichkeit von Schäden an Gebäudedächern flughafenausbaubedingt erhöht, sieht die Planfeststellungsbehörde daher keinen Anlass, entsprechende gutachterliche Einschätzungen einzuholen, zumal flughafenausbaubedingt nicht von den Flughafen Leipzig/Halle frequentierendem Fluggerät, das bisher hier nicht anzutreffen ist, auszugehen ist. Auch bestehen keine grundsätzlich neuen fundierten Erkenntnisse zur Entstehung von Wirbelschleppen und ihrem potenziellen Auswirkungsbereich.

Aus den vorgenannten Gründen erübrigt sich auch eine Prüfung, ob durch Wirbelschleppen verursachte Geräusche oder Erschütterungen abwägungsrelevant sind. Die Planfeststellungsbehörde merkt hierzu nur an, dass in der Rechtsprechung hinsichtlich der akustischen Lokalisierung von Wirbelschleppen eine Abwägungsrelevanz unter Verweis auf das fehlende Eigengewicht dieser Geräusche verneint worden ist (VGH Kassel, Urteil vom 21. August 2009 – 11 C 227/08.T u.a. – Rn. 923); im Ergebnis gilt dasselbe für durch Wirbelschleppen ausgelöste Erschütterungen (VGH Kassel, Urteil vom 21. August 2009 – 11 C 227/08.T u.a. – Rn. 924).

Ebenso bedarf es keiner Regelungen zur Durchführung vorbeugender Maßnahmen auf Kosten der Antragstellerin oder zum Ausgleich von durch Wirbelschleppen verursachten Schäden durch die Antragstellerin.

Die Haftung für verursachte Schäden ist in § 33 LuftVG (Gefährdungshaftung) und in § 823 BGB (Verschuldenshaftung) geregelt. Diese Anspruchsgrundlagen sind prinzipiell auch auf Fälle eines durch Wirbelschleppen verursachten Schadens anwendbar (siehe OLG Köln, Urteil vom 27. März 2020 – 1 U 95/19 – Rn. 24 ff., 33, 41).

Vor dem Hintergrund, dass allein schon der Betrieb eines Luftfahrzeugs Gefahren mit sich bringt (wie z. B. die Bildung der Luftwirbelschleppen) und dass diese auch bei genauer Einhaltung der Vorschriften Schäden verursachen können, ist in § 33 Abs. 1 Satz 1 LuftVG geregelt, dass der Halter des Luftfahrzeugs (also die Fluggesellschaft) verpflichtet ist, den Schaden zu ersetzen, wenn beim Betrieb eines Luftfahrzeugs durch Unfall jemand getötet, sein Körper oder seine Gesundheit verletzt oder eine Sache beschädigt wird. Diese Pflicht besteht unabhängig davon, ob vorsätzliches oder fahrlässiges Handeln zu dem Schaden geführt haben.

Anders sieht die Haftung bei schuldhaftem Verhalten aus. Wer vorsätzlich oder fahrlässig das Leben, den Körper, die Gesundheit, die Freiheit, das Eigentum oder ein sonstiges absolutes Recht eines anderen widerrechtlich verletzt (im Fall von Schäden durch Wirbelschleppen z. B. durch das Unterschreiten der zulässigen Anflughöhe), ist nach § 823 BGB dem anderen zum Ersatz des daraus entstehenden Schadens verpflichtet. In diesem Fall liegt die Haftung beim verantwortlichen Flugzeugführer.

### 19.2.2.3 Erschütterungen

Auch die von zahlreichen Personen erhobenen Einwendungen, die zum Inhalt haben, dass der Flughafenausbau zu einer Erhöhung des Verkehrsaufkommens (insbesondere schwere Fahrzeuge) auf teilweise unebenen Straßen führe und dadurch Erschütterungswirkungen mit negativen Folgen für die Bausubstanz von Gebäuden zu erwarten seien, haben im Ergebnis keinen Erfolg und sind daher zurückzuweisen.

Soweit diesen Einwendungen die Befürchtung unzumutbarer Belastungen durch den vorhabenbedingten Baustellenverkehr zugrunde liegt, wird auf die Ausführungen unter C III 6.5 und die unter A IV 11.1.1 bis 11.1.4 erlassenen Nebenbestimmungen hingewiesen. Hiernach ist nicht zu erwarten, dass für den Baustellenverkehr Straßen ausgewählt werden, die dafür nicht geeignet sind. Das vorgelegte Verkehrskonzept, gegen das keine Bedenken bestehen, sieht bereits vor, die Baustellentransporte möglichst außerhalb geschlossener Ortslagen abzuwickeln. Lediglich im Bereich der Kernstadt Schkeuditz ist dies nicht vollständig umsetzbar, weil die B 6, die von der BAB 9 (Anschlussstelle Großkugel) zur Flughafenbaustelle führt und sich deshalb für solche Transporte aufdrängt, durch die Ortslage führt. Allerdings ist die B 6 hier vierstreifig ausgebaut und überwiegend durch gewerbliche Bebauung geprägt. Die dortige punktuell vorhandene Wohnbebauung grenzt nicht direkt an die B 6 an.

Sofern die Einwendungen im Hinblick auf Betriebsverkehr des DHL-Luftfrachtdrehkreuzes erhoben worden sind, ist dessen ausbaubedingte Zunahme geringfügig (siehe C III 5.2). Es liegt fern, dass die LKW-Fahrten, mit denen Fracht zum Flughafen gebracht und/oder von dort abgeholt wird, über schlecht ausgebaute oder aus sonstigen Gründen ungeeignete Straßen führen werden. Bereits aus Zeitgründen werden für derartige Transporte möglichst in gutem Zustand befindliche und verkehrlich geeignete Straßen in die Routenplanung einbezogen, damit die Transportaufgaben möglichst sachgerecht erfüllt werden können.

Auch im Fall von Umleitungen kann davon ausgegangen werden, dass die dann jeweils zuständige Straßenverkehrsbehörde (siehe § 45 Abs. 1 StVO) in Zusammenarbeit mit der örtlich zuständigen Polizeidienststelle eine möglichst optimale Strecke auswählen wird, um einerseits dem Interesse der Verkehrsteilnehmer an möglichst kurzen und sicheren Umleitungsstrecken und andererseits dem Anliegerinteresse, vor etwaigen Schäden an Gebäuden bewahrt zu werden, Rechnung zu tragen.

Soweit Schäden an der Bausubstanz als direkte Folge der Baumaßnahmen an Flughäfen befürchtet werden und vorsorglich Entschädigungsansprüche geltend gemacht worden sind, wird auf die Ausführungen unter C III 10.4 verwiesen. Die Einwendungen haben aus den dort dargelegten Gründen keinen Erfolg.

### 19.3 Sonstige Aspekte

Die Planfeststellungsbehörde hat auch weitere von Verfahrensbeteiligten vorgetragene Einwände geprüft.

### 19.3.1 Auswirkungen auf Gewerbebetriebe

In drei Einwendungen sind Auswirkungen des Flughafenausbaues auf gewerbliche Belange bzw. Interessen geltend gemacht worden, auf die nachfolgend eingegangen wird.

#### Stadtgebiet Schkeuditz:

Eine im Gewerbegebiet „Mitteldeutsches Dienstleistungszentrum (Globana)“ in der Stadt Schkeuditz ansässige Unternehmensgruppe hat im Rahmen der Anhörung zur Plantektur mit anwaltlichem Schreiben vom 4. September 2023 für drei in Schkeuditz und ein in München geschäftsansässiges Unternehmen Einwendungen gegen den geplanten Ausbau des DHL-Luftfrachtdrehkreuzes erhoben. Im Einzelnen ist Folgendes vorgetragen worden:

Die GAH Grundstücks-Vermietungsgesellschaft mbH & Co. Objekt Hotel Schkeuditz KG (Einwenderin zu 1.) sei Eigentümerin des Globana Airport Hotels Schkeuditz auf dem Grundstück Flur 14, Flurstück 181/24 (Blatt 3352 des Grundbuchs von Schkeuditz). Die Globana Airport Hotel GmbH & Co. KG (Einwenderin zu 2.) betreibe dieses Hotel als Pächterin.

Die Globana Immobilienverwaltungs GmbH & Co. Mitteldeutsches Mode Center KG (Einwenderin zu 3.) sei Eigentümerin des Mitteldeutschen Mode-Centers (MMC) und des Messe- und Veranstaltungs-Centers (MVC) und zugleich Verpächterin.

Die Flächen des von den vorgenannten Gesellschaften betriebenen „Globana Trade Centers“ und des „Mitteldeutschen Dienstleistungszentrums“ befänden sich südlich des Flughafens Leipzig/Halle und südlich der S-Bahn-Strecke Halle-Leipzig, eingeschlossen zwischen B 186 und B 6. Das Globana Trade Center sei als Standort für Handel und Vertrieb, Kommunikation und Dienstleistung, Messe und Event entwickelt worden. Mit der Kombination aus Mode- und Messezentrum, Business- und Tagungshotel würden maßgeschneiderte Lösungen für Events jeder Art angeboten. Das von der Globana Immobilienverwaltungs GmbH & Co. Mitteldeutsches Mode Center KG betriebene MMC zähle mit 40.000 m<sup>2</sup> Präsentationsfläche und über 200 namhaften Anbietern zu den maßgeblichen deutschen Großhandelszentren für Mode, Textilien, Schuhe und Sport. Die Modemessen des MMC zählten zu den größten Branchenveranstaltungen in Deutschland.

Das ebenfalls von der Globana Immobilienverwaltungs GmbH & Co. Mitteldeutsches Mode Center KG betriebene MVC biete drei flexibel nutzbare Messe- und Veranstaltungshallen. Regelmäßig fänden hier regional und überregional bedeutsame Messen, Präsentationen und Tagungen statt. Das Globana Airport Hotel sei ein Vier-Sterne-Business- und Tagungshotel im Globana Trade Center mit 158 komfortablen Hotelzimmern und Suiten.

Die Gesamtfläche des betriebenen Komplexes betrage 24,2 ha, von denen 11,5 ha noch nicht bebaut seien. Die MDZ Grundstücksentwicklungsgesellschaft mbH & Co. KG (Einwenderin zu 4.) sei Eigentümerin der bisher unbebauten Flächen und befasse sich mit deren bauleitplanerischer Entwicklung.

Die Einwenderinnen befürchteten, dass bei Realisierung des beantragten Erweiterungsvorhabens negative Auswirkungen vor allem auf die Attraktivität des Hotels durch Lärm, Luftschadstoffe und Gerüche, die bereits aktuell durch den Flughafen emittiert würden und eine hohe Belastung verursachten. Aufgrund der erwarteten Verkehrssteigerungen werde befürchtet, dass vor allem die hohe Lärmbelastung zur Nachtzeit zu Umsatzminderungen für den Hotelbetrieb führe. Zudem müsse sichergestellt werden, dass Schutzmaßnahmen für die bisher unbebauten Flächen vorgesehen werden, weil anderenfalls aufgrund der zu erwartenden Lärmbelastung eine wirtschaftliche Nutzung der bisher unbebauten Flächen nicht möglich sei.

Der Anspruch sei zudem auf bisher unbebaute Grundstücke, bei denen beim Ausbau des Flughafens 2004 nicht absehbar war, dass Übernahmeansprüche nach der von der Behörde festgelegten Lärmschwelle von 58,7 dB(A) entstehen könnten, zu erstrecken. Hierdurch wird dem Umstand Rechnung getragen, dass der Planfeststellungsbeschluss vom 4. November 2004 eine Gewähr dafür gegeben habe, dass nächtlicher Lärm mittels passivem Schallschutz bewältigt werden könne und Grundstücke nur ausnahmsweise so hoch mit Lärm belastet würden, dass sie für einen nächtlichen Aufenthalt von Menschen nicht mehr geeignet seien.

Auch nach dem Ausbau des Flughafens seien deshalb Flächen erworben worden, für die angenommen wurde, dass sie zu den beabsichtigten Zwecken genutzt werden können, weil der Lärm zwar erheblich sei, aber keine konkret gesundheitsschädigenden und enteignenden Wirkungen entfalten werde. Dies betreffe die Einwenderinnen im Besonderen, da die bisher unbebauten Flächen des Zentrums seit geraumer Zeit in der Entwicklung befindlich seien und aufgrund der nun zu erwartenden Lärmbelastung durch Gesamtlärm zu erwarten sei, dass die Realisierung der bauleitplanerisch zulässigen Nutzungen erheblich erschwert und verteuert werde, wenn Lärmwerte zu erwarten seien, die die verfassungsrechtliche Zumutbarkeitsschwelle überschreiten. Es drohe deshalb eine Beeinträchtigung geplanter Nutzungsmöglichkeiten der bisher unbebauten Flächen, denen die Planfeststellungsbehörde in geeigneter Art und Weise begegnen müsse. Insoweit sei maßgeblich, dass die Flurstücke 181/27, 181/28, 181/29, 181/30, 181/31, 180/3 und 180/11 der Gemarkung Schkeuditz mit rechtskräftigen Bebauungsplänen überplant seien. Die Einwenderinnen hätten die Absicht, hier maßgeschneiderte Lösungen für hochwertige Gewerbeansiedlungen anzubieten. Konkret solle ein Büroimmobilienstandort entwickelt werden sowie auch Verkaufs- und Veranstaltungsflächen. Zudem stehe eine Hotelerweiterung im Raum.

Ausgehend von der zu erwartenden Flug- und Gesamtlärmbelastung sei anzunehmen, dass die Realisierung dieser vorhandenen Baurechte ganz erheblich erschwert werde, weil aufgrund der Anforderungen an den passiven Schallschutz mit massiv erhöhten Kosten zu rechnen sei. Für das geplante „Globana Village“ und die hier vorgesehenen hochwertigen Büroflächen gelte dies entsprechend, weil die Gesamtlärmbelastung auch am Tag sehr hoch sei und intensive Maßnahmen des passiven Schallschutzes erfordern würden.

Die Planfeststellungsbehörde hat die bauplanungsrechtliche Situation und die Eigentumsverhältnisse überprüft.



Das Mitteldeutsche Dienstleistungszentrum liegt im westlichen Teil der Kernstadt Schkeuditz zwischen der nördlich verlaufenden B 6 und der südlich gelegenen B 186 (Am Roßberg). Es liegt südlich der Eisenbahnstrecke Halle (Saale) – Leipzig sowie des am 19. September 2003 fachplanungsrechtlich zugelassenen Frachtzentrums Süd des Flughafens Leipzig/Halle. Für das Mitteldeutsche Dienstleistungszentrum ist ein vorhabenbezogener Bebauungsplan durch die Stadt Schkeuditz als Satzung beschlossen worden [„MDZ (Globana)“], der am 22. August 1995 rechtswirksam geworden ist. Es ist Teil eines ca. 28,1 ha großen zusammenhängenden Gewerbegebiets, für das weitere Bebauungspläne aufgestellt worden und in Kraft getreten sind:

- Bebauungsplan „Gewerbe- und Dienstleistungszentrum Am Roßberg“ – rechtswirksam seit dem 27. März 2009;
- Bebauungsplan „Mitteldeutsches Dienstleistungszentrum in Schkeuditz“ – rechtswirksam seit dem 29. Mai 2009;
- Bebauungsplan „Airport Business Center Leipzig/Halle“ – rechtswirksam seit dem 31. März 2012.

Der Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplans „MDZ (Globana)“ umfasste die Flächen nördlich der Wehlitzer Straße und der Frankfurter Straße, die im Westen, Norden und Osten vom Münchener Ring begrenzt sind (heutige Grundstücke: Gemarkung Schkeuditz, Flur 14, Flurstücke 181/11, 181/16, 181/6, 181/20, 181/22, 181/24, 181/25 und 181/26). Die Flächen sind mit dem Mitteldeutschen Mode-Center, dem Globana Airport Hotel, den Veranstaltungshallen und einem gewerblich genutzten Gebäudekomplex bebaut. Die Flurstücke 181/11 und 181/16 (gewerblich genutzter Gebäudekomplex) stehen nicht im Eigentum der Einwenderinnen. Das Flurstück 181/6 (MMC – Mitteldeutsches Mode Center) steht im Eigentum der Einwenderin zu 3., während die funktional zugehörigen kleinen Flurstücke 181/20 und 181/22 im Eigentum der Einwenderin zu 4. stehen. Das Flurstück 181/24 (Hotel) steht im Eigentum der Einwenderin zu 1. und die Flurstücke 181/25 und 181/26 (MVC – Messe- und Veranstaltungszentrum) im Eigentum der Einwenderin zu 3.

Der Bebauungsplan „Airport Business Center Leipzig/Halle“ überplant die sich zwischen dem Münchener Ring, der Frankfurter Straße und der Wehlitzer Straße erstreckende Fläche, die mit dem gewerblich genutzten Gebäudekomplex bebaut ist (heutige Grundstücke: Gemarkung Schkeuditz, Flur 14, Flurstücke 181/11 und 181/16). Sie ist ebenfalls als Gewerbegebietsfläche mit den mit den allgemein zugelassenen Nutzungen Gewerbe- und Dienstleistungsbetriebe aller Art und öffentliche Betriebe sowie Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude ausgewiesen. Wie oben dargelegt, stehen diese Grundstücke nicht im Eigentum der Einwenderinnen.

Mit dem Bebauungsplan „Gewerbe- und Dienstleistungszentrum Am Roßberg“ hat die Stadt Schkeuditz die bisher ebenfalls un bebauten Flächen am östlichen Rand des Gewerbebestandes Am Roßberg (östlich des Münchener Rings) als Gewerbegebietsflächen ausgewiesen (heutige Grundstücke: Schkeuditz Flur 14, Flurstücke 180/3, 180/4, 180/5, 180/6, 180/7 und 180/11). Hier sind nach Maßgabe der textlichen Festsetzungen allgemein Geschäftsbetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze (mit Ausnahme von Schrottplätzen) und öffentliche Betriebe sowie Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude zulässig. Die Flurstücke 180/3 und 180/11 stehen im Eigentum der Einwenderin zu 4., während die Flurstücke 180/4, 180/5, 180/6 und 180/7 nicht im Eigentum der Einwenderinnen stehen.

Die in den Bebauungsplan „Mitteldeutsches Dienstleistungszentrum in Schkeuditz“ einbezogenen Flächen, die sich zwischen der Wehlitzer Straße und der Frankfurter Straße im Norden und der Straße „Am Roßberg“ (B 186) im Süden erstrecken und im Westen und Osten jeweils bis zum Münchener Ring reichen, sind bislang gänzlich unbebaut (heutige Grundstücke: Gemarkung Schkeuditz, Flur 14, Flurstücke 181/27, 181/28, 181/29, 181/30 und 181/31). Sie sind als Gewerbegebietsflächen ausgewiesen (allgemein zugelassene Nutzung Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser und öffentliche Betriebe, Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude). Eigentümerin dieser Flächen ist die Einwanderin zu 4.

Die Einwendungen werden zurückgewiesen.

Die Frage, ob die Berücksichtigung von Bebauungs- bzw. Erweiterungsabsichten, die sich nach Maßgabe der o.g. Bebauungspläne hier nur auf gewerbliche Nutzungen beziehen können, geboten ist, lässt sich nicht generell, sondern nur nach den konkreten Umständen des Einzelfalls beantworten. Eine erst für die Zukunft vorgesehene Grundstücksnutzung ist umso eher zu berücksichtigen, je mehr sie sich nach Lage und Beschaffenheit der Grundstücke als zulässige und objektiv naheliegende Verwendungsmöglichkeit anbietet oder gar aufdrängt. Davon kann vornehmlich in den Fällen ausgegangen werden, in denen der Grundstückseigentümer zwar die zu schützende Nutzung seiner Grundstücke noch nicht aufgenommen, diese aber erkennbar - möglicherweise unter erheblichen Aufwendungen - vorbereitet hat. Liegen solche Indizien nicht vor, bedarf es im Einzelfall einer an der objektiven Grundstückssituation ausgerichteten Würdigung aller für die Grundstücksnutzung und die Einwirkungen in Betracht kommenden Umstände (BVerwG, Urteil vom 9. März 1979 – IV C 41/75 – Rn. 34).

Zukunftsplanungen eines Grundstückseigentümers, die durch die Zulassung des Planvorhabens unmöglich gemacht oder erschwert werden, müssen nur dann in die Abwägung eingestellt werden, wenn sie sich nach Lage und Beschaffenheit des Grundstücks bei vernünftiger und wirtschaftlicher Betrachtungsweise objektiv anbieten und nach dem Willen des Eigentümers in absehbarer Zeit verwirklicht werden sollen (BVerwG, Urteil vom 28. Januar 1999 – 4 A 18/98 – Rn. 23; Urteil vom 14. Juli 2011 – 9 A 14/10 – Rn. 39). Künftige Betriebsentwicklungen, die noch nicht konkretisiert sind und sich im Wege der Prognose nicht hinreichend sicher abschätzen lassen, muss die Planfeststellungsbehörde in der Abwägung nicht berücksichtigen (VGH München, Urteil vom 24. November 2010 – 8 A 10.40023 – Rn. 208; Beschluss vom 16. Oktober 2017 – 8 ZB 16.407 – Rn. 29). Lassen sich im Wege einer Prognose künftige Entwicklungen hinreichend sicher abschätzen, so hat die Planungsbehörde sie in ihre planerische Entscheidung einzubeziehen (BVerwG, Urteil vom 28. Januar 1999 – 4 A 18/98 – Rn. 23).

Die Einwanderinnen haben weder vorgetragen, ob und welche konkreten Maßnahmen sie zu den beabsichtigten baulichen Erweiterungen veranlasst haben, noch Dokumente vorgelegt, die solche Überlegungen glaubhaft machen würden (z. B. erstellte Unterlagen für Baugenehmigungsverfahren). Auch der zeitliche Verlauf seit Inkrafttreten der o.g. Bebauungspläne und die Tatsache, dass sich der Gebäudebestand auf den Grundstücken schon seit mehr als 25 Jahren - zumindest äußerlich erkennbar - nicht verändert hat, während in nahegelegenen Gebieten gewerbliche Investitionen erfolgt sind (z. B. in den Gewerbegebieten „Schkeuditz Nord“, „Airport Gewerbegebiet Nördli-

cher Bierweg“ und „Watzschkenbreite“), lassen durchaus Zweifel an der Ernsthaftigkeit der Erweiterungsabsichten aufkommen.

Gleichwohl ist die Planfeststellungsbehörde in Ansehung der bauplanungsrechtlichen Ausweisungen zugunsten der Einwenderinnen von ernsthaften Absichten und Bemühungen um weitere gewerbliche Bauentwicklung auf ihren Grundstücken ausgegangen und hat deren Interesse an baulicher Weiterentwicklung in der planerischen Abwägung berücksichtigt.

Soweit die Einwenderinnen negative Auswirkungen auf die Attraktivität des Hotels durch Lärm, Luftschadstoffe und Gerüche geltend machen, sind diese Einwendungen zurückzuweisen.

Beherbergungsbetriebe (wie z. B. Hotels) fallen mangels auf Dauer angelegter Häuslichkeit nicht unter den Begriff des Wohnens und damit nicht unter den Schutz des FluLärmG. Das gleiche gilt auch für andere Gewerbebetriebe; auch sie werden in der Regel nicht von den Regelungen des FluLärmG zum passiven Schallschutz erfasst (vgl. die Ausführungen unter C III 7.3.3.2). Es bleibt jedoch bei der Pflicht der Planfeststellungsbehörde, in ihrer planerischen Entscheidung diejenigen Schallschutzanforderungen zu regeln, die zur Sicherung der Benutzung der benachbarten Gewerbegrundstücke gegen Gefahren und Nachteilen notwendig sind (BVerwG, Urteil vom 4. April 2012 – 4 C 8/09 – Rn. 432, zur inhaltsgleichen Fassung des § 9 Abs. 2 LuftVG). Daher hat die Planfeststellungsbehörde den Eigentümern von Aufenthaltsräumen Anspruch auf Erstattung von Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen zugebilligt, wenn die Gewerbebetriebe zur Erfüllung ihrer Aufgaben auf eine Kommunikation über 24 Stunden, also auch nachts angewiesen sind (vgl. C III 7.3.8.3 sowie A IV 6.3.1 bis 6.3.5 und Anlage 1 der vorliegenden Entscheidung). Die Einwenderinnen haben nicht vortragen lassen, dass auf ihren Grundstücken ein derartiges, auch in den Nachtstunden schutzbedürftiges und auf Kommunikation ausgerichtetes Gewerbe (vergleichbar etwa einem Callcenter oder einer Taxi-Rufzentrale) betrieben wird oder beabsichtigt ist. Im Übrigen liegen die einwendungsbetroffenen Grundstücke auch nicht innerhalb des Umfangs der Anlage 1 zum Planfeststellungsbeschluss.

Höchst vorsorglich beurteilt die Planfeststellungsbehörde die Einwendungen inhaltlich wie folgt:

Die Einwenderinnen halten die Berechnungen zur Fluglärmbelastung und insbesondere die unterstellte Bahnnutzungsverteilung für nicht plausibel. Die Planfeststellungsbehörde hält die schalltechnischen Untersuchungen (OBERMEYER 2020 und 2023a) im Hinblick auf die Anwendung der 1. FlugLSV, der AzD, der AzB 08 sowie die zugrundeliegenden Datenerfassungssysteme hingegen für fachlich einwandfrei. Die Methodik ist korrekt und die maßgeblichen Sachverhalte sind zutreffend. Insoweit wird auf die Ausführungen unter C III 7.3.6 verwiesen.

Der Einwand, dass der Gesamtlärm methodisch falsch berechnet und im Hinblick auf seine Bewertung unzutreffend erfasst worden sei, wird mit Verweis auf die Ausführungen unter C III 7.7 zurückgewiesen. Der benannte Immissionsort SKE\_05 liegt weder im Übernahmegebiet aus Flug- und Bodenlärm (siehe C III 7.6), noch war eine Einbeziehung in das Übernahmegebiet aus Gründen des Gesamtlärms (siehe C III 7.7.1.5) angezeigt. Die im Rahmen der modifizierten Stellungnahme durchgeführten Berechnun-

gen (cdf GESAMTLÄRM 2024, Anlage 2) zeigen, dass nachts am Immissionsort SKE\_05 sowohl im Planfall als auch im Prognosenullfall 2032 der Gesamtlärmpegel gleichbleibt und somit keine vorhabenbedingte Pegelerhöhung gegeben ist.

Die geforderte Herabsetzung der verfassungsrechtlichen Zumutbarkeitsschwelle auf 57 dB(A) mit Verweis auf die Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts im Beschluss vom 25. April 2018 (9 A 16/16) bzw. auf einen nächtlichen äquivalenten Dauerschallpegel von 58,7 dB(A) kommt nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde ebenso wie ein unbefristeter Übernahmeanspruch nicht in Betracht. Insoweit wird auf die Ausführungen unter C III 7.6.1 verwiesen. Im Übrigen würde für ein Hotel auch schon deshalb kein Übernahmeanspruch bestehen, da kein Wohnen gegeben ist. Einer fachlichen Expertise des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie oder des Umweltbundesamtes bedurfte es aus den genannten Gründen nicht. Auch die Forderung nach einer sog. Meistbegünstigungsklausel wird zurückgewiesen (vgl. C III 7.3.1.3).

Soweit sie im Hinblick auf Luftschadstoffe eine fehlende Anhörung des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie bemängelt haben, ist darauf hinzuweisen, dass sich das Landesamt in seiner Stellungnahme vom 5. September 2023 für diesen Themenbereich als nicht zuständig angesehen hat. Im Übrigen beziehen sich die Einwenderinnen auf das Luftqualitätsgutachten 2020, welches im Rahmen der „Gutachterlichen Stellungnahme der HELLEBRANDT Air Consulting vom 28. Februar 2023 zu den Auswirkungen der Flugroutenänderungen“ aktualisiert worden war und Gegenstand der Auslegung der Plantekture war (HELLEBRANDT Luftschadstoffe 2023).

Entgegen des Vortrags der Einwenderinnen kommt es ausweislich dieser gutachterlichen Stellungnahme zu keinen Geruchsüberschreitungen außerhalb des Flughafengeländes. Geruchsstundenhäufigkeiten in über zehn Prozent der Jahresstunden treten im Planfall 2032 nicht auf. An dem von den Einwenderinnen benannten Immissionsort SKE\_05 werden Geruchsstundenhäufigkeiten von 1,48 % berechnet (vgl. HELLEBRANDT Luftschadstoffe 2023, Anhang, S. A4). Entgegen der Ansicht der Einwenderinnen waren Luftqualitätsmessungen nicht erforderlich. Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts (vgl. Urteil vom 16. März 2006 – 4 A 1075/04 – Rn. 428) entsprechen die prognostisch durch Berechnungen auf den maßgeblichen Prognosezeitpunkt errechneten Schadstoffbelastungen den gesetzlichen Anforderungen (vgl. C III 10.1).

Zu den vermuteten Kerosinablässen verweist die Planfeststellungsbehörde auf die Ausführungen unter C III 10.5.

Soweit die Einwenderinnen Schutzmaßnahmen für bisher unbebaute Flächen verlangt haben, wird auf C III 7.3.8.2 verwiesen. Soweit sie in diesem Zusammenhang sinngemäß vortragen, dass sie auch nach dem Ausbau des Flughafens Leipzig/Halle zu einem Integrator-Luftfrachtdrehkreuz mit hoher nächtlicher Fluglärmbelastung Flächen zwecks künftiger Bebauung hinzuerworben und darauf vertraut haben, dass damit die Rahmenbedingungen auch im Hinblick auf die Umweltauswirkungen für die Zukunft verbindlich gesetzt seien, ist dem entgegenzuhalten, dass die Möglichkeit einer künftigen Vorfelderweiterung in östliche Richtung bereits im Planfeststellungsbeschluss vom

4. November 2004 in den Blick genommen worden ist. Insoweit wird auf die Ausführungen unter C III 2.3 verwiesen.

Darüber hinaus kann die Planfeststellungsbehörde nicht erkennen, dass die noch unbebauten und im Geltungsbereich eines der o.g. Bebauungspläne gelegenen Grundstücke (Flurstücke 180/3, 180/11, 181/27, 181/28, 181/29, 181/30 und 181/31) erst nach dem mit dem Planfeststellungsbeschluss vom 4. November 2004 zugelassenen Ausbau (Drehung und Verlängerung der Start-/Landebahn Süd als Voraussetzung für die Etablierung eines Integrator-Luftfrachtdrehkreuzes) hinzuerworben worden sind.

Nach den Eintragungen im Grundbuch standen die Flächen der heutigen Flurstücke 181/27, 181/28, 181/29, 181/30 und 181/31 seit dem 21. Oktober 1991 (Grundbuch von Schkeuditz, Blatt 2579) und die Flurstücke 180/3 und 180/11 seit dem 14. August 1998 (Grundbuch von Schkeuditz, Blatt 3479) im Eigentum der Globana Grundstücksvermietungsgesellschaft mbH & Co. Objekt Schkeuditz KG. Diese hat nach Maßgabe der Eintragung im Handelsregister in 2001 ihre Firma in „MDZ Grundstücksentwicklungsgesellschaft mbH & Co. KG“ geändert und ihren Sitz von Schkeuditz nach München verlegt (Registergericht Leipzig, HR A 11588) und ist dort im Handelsregister eingetragen (Registergericht München, HR A 78953). Weder durch die Firmenänderung noch durch die Sitzverlegung hat sich die rechtliche Identität der Eigentümerin verändert. Die Einwenderin zu 4. war vielmehr bereits seit den 1990er Jahren Eigentümerin dieser Grundstücke.

Die planerische Grundidee, auf der der gesamte Gewerbestandort und sein städteplanerisch gesichertes Baukonzept beruht, wird durch die mittelbaren Auswirkungen des Flughafenausbauvorhabens nicht ernsthaft beeinträchtigt oder gar in Frage gestellt (siehe hierzu BVerwG, Urteil vom 9. November 2000 – 4 A 51/98 – Rn. 18, für den Fall unmittelbarer Flächeninanspruchnahme). Das Konzept kann auch in Zukunft ohne Einschränkungen verwirklicht werden.

#### Stadtgebiet Halle (Saale):

Zwei in dem nordwestlichen Stadtteil Lettin der Stadt Halle (Saale) wohnhafte Personen haben mit Schreiben vom 11. Februar 2021 und 28. Juli 2021 unter Hinweis auf die touristisch beworbene „Straße der Romanik“, den Saaleradwanderweg, den „Lutherweg“ (Pilgerweg), ein in der Nähe befindliches Weinanbaugebiet und zahlreiche kulturelle Ausflugsziele mit touristischen Veranstaltungen im Freien sowie Freizeiteinrichtungen vorgetragen, dass die dortige Region, die vielversprechende Ansätze für die Entwicklung eines sanften Tourismus biete, durch die nächtliche Verlärmung, Vergrämung von Vögeln und Luftverschmutzung sowie Feinstaubbelastung durch den geplanten Flughafenausbau so stark betroffen werde, dass diese Ansätze zunichte gemacht würden. Ihren Überlegungen zur Eröffnung einer Frühstückspension im Stadtteil Lettin, der im Lärmaktionsplan der Stadt Halle (Saale) als von Umgebungslärm weitgehend verschont gebliebenes, potenziell ruhiges Gebiet ausgewiesen sei, werde die Grundlage entzogen.

Die Einwendung wird zurückgewiesen.

Es trifft zwar zu, dass die nordwestlichen Stadtteile der Stadt Halle (Saale) durch anfliegende Luftfahrzeuge überflogen werden, weil sich hier zahlreiche Anflugstrecken bün-



deln, die bei Betriebsrichtung 26 (West) im Gegenanflug genutzt werden, damit sie aus den östlichen Richtungen am Flughafen Leipzig/Halle landen können [siehe Bericht zur Anpassung der Datenerfassungssysteme an die modifizierten Abflugverfahren [OBERMEYER 2023a, Anlage „Darstellung der Anflugstrecken“ (Übersichtsplan)]. Dies bedeutet aber nicht, dass dieser Teil des Stadtgebietes stark durch Fluglärm belastet sein wird, weil sich die Flugzeuge im Gegenanflug und in dieser Entfernung zu den östlichen Landebahnschwellen noch in großer Höhe befinden.

Dies führt dazu, dass die Fluglärmbelastung im Stadtteil Lettin voraussichtlich auch künftig deutlich unterhalb der Schwelle liegen wird, die die Grenze der Abwägungserheblichkeit markiert.

Für den ca. 8,5 km weiter östlich gelegenen Immissionsort LAN\_03 (Braschwitz/Plößnitz), der ebenfalls nahe der gebündelten Gegenanflugstrecken liegt und in dessen Bereich die Flughöhe bereits geringer ist, werden im Prognoseullfall fluglärmbedingte Dauerschallpegel von 42,9 dB(A) im Tagzeitraum und 45,1 dB(A) im Nachtzeitraum erwartet. Im Planfall erhöhen sich diese voraussichtlich auf 43,2 dB(A) am Tag und 45,9 dB(A) in der Nacht. Die vorhabenbedingte Lärmzunahme erreicht daher an diesem Immissionsort eine Größenordnung von ca. 0,3 dB(A) am Tag und ca. 0,8 dB(A) in der Nacht.

Im Gegensatz zum Immissionsort LAN\_03 liegt der Stadtteil Lettin weit außerhalb der nächtlichen Dauerschallpegelkontur von 45 dB(A), die nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde für die Abwägungserheblichkeit der Fluglärmbelastung maßgebend ist. Die Planfeststellungsbehörde verweist auf den der aktualisierten Schalltechnischen Untersuchung – Fluglärmrechnungen – beigefügten Lageplan (OBERMEYER 2023a, STU-E\_Bild 6.1), der die entsprechende Nachtfluglärmkontur in der Farbe Dunkelgrün zu entnehmen ist. Der geringste Abstand dieser Kontur zum Stadtteil Lettin beträgt ca. 7,75 km.

Die Planfeststellungsbehörde verkennt nicht, dass Gäste einer Frühstückspension im Stadtteil Lettin auch unabhängig von dem Ausmaß der konkreten Fluglärmbelastung sich durch Überflüge belästigt fühlen können und gegebenenfalls diese Belästigung zum Anlass nehmen, den Stadtteil Lettin trotz der zahlreichen attraktiven Ausflugsziele in der näheren Umgebung, die die Einwender aufgezählt haben, weiträumig zu meiden. Die damit verbundenen wirtschaftlichen Nachteile, die die Einwender befürchten, wenn sie ihre Pläne zur Eröffnung einer Frühstückspension realisieren, fallen in der Abwägung der widerstreitenden Interessen weniger stark ins Gewicht.

Sofern die Frühstückspension nicht eröffnet worden ist, handelt es sich um ungesicherte künftige Gewinnerwartungen und Erwerbchancen, die in der Regel von der Rechtsordnung nicht geschützt werden (BVerwG, Urteil vom 22. April 1994 – 8 C 29/92 – Rn. 20; Urteil vom 28. April 1999 – 4 A 24/98 – Rn. 15; Urteil vom 28. November 2017 – 7 A 1/17 – Rn. 93; OVG Lüneburg, Beschluss vom 16. Februar 2005 – 7 ME 289/04 – Rn. 17; VGH Mannheim, Urteil vom 26. April 2018 – 5 S 2027/15 – Rn. 54; Urteil vom 19. Juli 2023 – 14 S 504/21 – Rn. 152; VGH München, Urteil vom 18. Januar 2024 – 22 A 22.40045 – Rn. 33).

Ist die Frühstückspension in Betrieb, bestehen keine Ansprüche auf Erstattung von Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen an den für Pensionsgäste zur

Übernachtung zur Verfügung stehenden Räumen, da diese nicht dem Wohnen dienen (siehe C III 7.3.3.2). Insoweit sind die Einwender selbst dafür zuständig, geeignete bauliche Maßnahmen zu ergreifen, um die nächtliche Lärmbelastung in solchen Räumen zu vermindern, sofern sie dies aus betrieblichen Gründen für zweckdienlich halten. Dass Übernachtungsräume in Beherbergungsbetrieben durch bauliche Maßnahmen grundsätzlich so geschützt werden können wie entsprechende Räume, die dem Wohnen dienen, steht außer Zweifel.

Ein Entschädigungsanspruch der Einwender gegen die Flughafen Leipzig/Halle GmbH kommt ebenfalls nicht in Betracht, sofern die Frühstückspension besteht. Veränderungen der tatsächlichen Gegebenheiten muss ein Gewerbetreibender hinnehmen, auch wenn diese sich auf den Bestand der Kunden negativ auswirken. Eine Minderung der Wirtschaftlichkeit ist danach im Allgemeinen ebenso hinzunehmen wie eine Verschlechterung der Verwertungsaussichten des Betriebsinventars und kann mangels Rechtsgrundlage keinen Entschädigungsanspruch begründen (BVerwG, Urteil vom 10. Juli 2012 – 7 A 11/11 – Rn. 74; VGH Mannheim, Urteil vom 26. April 2018 – 5 S 2027/15 – Rn. 54). § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG gewährt einen Anspruch auf angemessene Entschädigung in Geld nur, wenn dem Grunde nach ein Anspruch auf Schutzmaßnahmen (hier: baulicher Schallschutz) dem Grunde nach besteht (was hier nicht der Fall ist), aber im Einzelfall nicht oder nicht mit verhältnismäßigem Aufwand realisierbar ist. Auch Ertragseinbußen, die z. B. durch die Furcht der Kunden vor unzumutbarem Lärm verursacht werden, sind hiernach nicht ersatzfähig, weil die genannte Vorschrift dem Schutz vor tatsächlich unzumutbaren und nicht vor vermeintlich unzumutbaren Lärmbelastungen dient (BVerwG, Urteil vom 10. Juli 2012 – 7 A 11/11 – Rn. 74).

Auch wenn die Einwender selbst für bauliche Schallschutzmaßnahmen wirtschaftliche Aufwendungen tätigen müssen oder darauf verzichten und deshalb aufgrund einer unzureichenden Auslastung der Pension deutliche wirtschaftliche Einbußen erleiden, wiegen die damit verbundenen Nachteile nicht die öffentlichen Interessen auf, die für den beantragten Flughafenausbau sprechen. Der Ausbau des Flughafens entspricht seiner wichtigen Funktion im internationalen, insbesondere im europäischen Luftfrachtverkehr. Dieses Interesse haben sowohl die EU durch Berücksichtigung des Flughafens Leipzig/Halle im transeuropäischen Verkehrsnetz (siehe hierzu C III 1.2.3) als auch die vorherige Bundesregierung in ihrem Luftverkehrskonzept (siehe C III 1.2.2) zum Ausdruck gebracht. Darüber hinaus haben auch die Landesregierungen des Freistaates Sachsen und des Landes Sachsen-Anhalt in ihren Landesentwicklungsplänen das öffentliche Interesse der beiden Bundesländer an der Weiterentwicklung des Luftverkehrs (insbesondere des Frachtverkehrs) am Flughafen Leipzig/Halle betont und die Bedeutung des Flughafens für die Anbindung der beiden Bundesländer an den internationalen Luftverkehr herausgestellt (siehe C III 15.2.1 und 15.2.2). Dasselbe gilt für den Regionalen Planungsverband Leipzig-West Sachsen sowie die Regionale Planungsgemeinschaft Halle (siehe C III 15.3.1.1 und 15.3.3.1).

#### Stadtgebiet Braunsbedra:

Mit Schreiben vom 11. Februar 2021 haben zwei Personen aus dem Stadtteil Großkayna der Stadt Braunsbedra vorgetragen, sie hätten in 2013 nahe des Runstedter Sees ein Ferienhaus errichtet. Während sich das Geiseltal mit dem größten künstlich angelegten See Deutschlands zunehmend zum Tourismusgebiet entwickle, würden ihre

Übernachtungsgäste durch Fluglärm immer stärker im Schlaf gestört. Ein weiterer Ausbau des Flughafens Leipzig/Halle werde Urlauber künftig immer öfter davon abhalten, die Seenlandschaft im Geiseltal, die direkt überflogen werde, als Urlaubsziel auszuwählen.

Die Einwendung wird zurückgewiesen.

Im Gebiet Braunsbedra/Großkayna und der dortigen Seenlandschaft bündeln sich mehrere Anflugstrecken für aus Südosten und Süden kommende Flugzeuge, die den Flughafen Leipzig/Halle bei Betriebsrichtung 08 (Ost) aus westlicher Richtung anfliegen, um dort zu landen [siehe Bericht zur Anpassung der Datenerfassungssysteme an die modifizierten Abflugverfahren (OBERMEYER, 6. März 2023), Anlage „Darstellung der Anflugstrecken“ (Übersichtsplan)]. Darüber hinaus führt die Abflugstrecke D08R.MAP über dieses Gebiet [siehe Bericht zur Anpassung der Datenerfassungssysteme an die modifizierten Abflugverfahren (OBERMEYER, 6. März 2023), Anlage „Darstellung der Abflugstrecken“ (Übersichtsplan)]. Bei letzterer handelt es sich um eine Strecke, die für Fehlanflüge [abgebrochener Landeanflug auf die Start-/Landebahn Süd bei Betriebsrichtung 08 (Ost)] zur Verfügung steht. Im Prognosenullfall sind für die sechs verkehrsreichsten Monate insgesamt lediglich zehn Abflüge über diese Abflugstrecke prognostiziert worden, wovon drei in den Tagzeitraum und sieben in den Nachtzeitraum fallen (siehe DES Prognosenullfall 2032, S. 254). Für den Planfall ist lediglich mit einer zusätzlichen Flugbewegung im Nachtzeitraum zu rechnen, letztlich also mit elf Abflügen innerhalb der sechs verkehrsreichsten Monate (siehe DES Planfall 2032, S. 437).

Auch die Tatsache, dass der Geiseltalsee im Bereich weiterer An- und Abflugkorridore liegt [siehe Bericht zur Anpassung der Datenerfassungssysteme an die modifizierten Abflugverfahren (OBERMEYER, 6. März 2023), Anlagen „Darstellung der Abflugstrecken“ und „Darstellung der Anflugstrecken“ (Übersichtspläne)] und deshalb tags und nachts häufig überflogen wird, ändert nichts daran, dass die Fluglärmbelastung am Runstedter See, in dessen Nähe sich das Ferienhaus befindet, keinen abwägungsrelevanten Umfang erreichen wird. Die nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde insoweit maßgebliche Kontur eines energieäquivalenten nächtlichen Dauerschallpegels von 45 dB(A) erreicht weder den Runstedter See noch die Ortslage Großkayna, sondern nur die Siedlung Neumark Nord mit dem Geiseltalhof und das nahe gelegene nördliche Ufer des Geiseltalsees [siehe aktualisierte Schalltechnische Untersuchung – Fluglärmrechnungen – (OBERMEYER 2023a), STU-E\_Bild 6.1), Kontur in der Farbe Dunkelgrün]. Der geringste Abstand dieser Kontur zur Ortslage Großkayna beträgt ca. 4,25 km.

Da die tages- oder wochenweise Nutzung eines Ferienhauses nicht unter den Begriff des Wohnens fällt (siehe hierzu C III 7.3.3.2), gilt auch hier, dass die Einwender keinen Anspruch auf Erstattung von Aufwendungen für Maßnahmen des baulichen Schallschutzes an dem Ferienhaus haben und gegebenenfalls auf eigene Kosten solche Maßnahmen durchführen müssen, wenn sie dies für sinnvoll oder erforderlich halten, um die Attraktivität des Ferienhauses für Gäste zu erhöhen und so vermeintliche Umsatz- und Gewinneinbußen zu vermeiden oder zumindest zu reduzieren.

Im Übrigen gelten hinsichtlich der Abwägung der gegensätzlichen Interessen die obigen Ausführungen zur Einwendung aus dem Stadtteil Lettin der Stadt Halle (Saale) entsprechend; auf diese wird deshalb verwiesen.

### 19.3.2 Nachjustierung von Maßnahmen des baulichen Schallschutzes

Zahlreiche Verfahrensbeteiligte haben gefordert, dass die Antragstellerin verpflichtet wird, die erforderlichen Maßnahmen des baulichen Schallschutzes dauerhaft zu gewährleisten, also dann nachzusteuern sei, wenn die Flugbewegungen am Flughafen Leipzig/Halle noch weiter (auch über die prognostizierte Belastung hinaus) zunehmen.

Eine dahingehende Verpflichtung der Antragstellerin ist jedoch nicht erforderlich.

Der Planfeststellungsbeschluss vom 4. November 2004 gewährte dem Eigentümer eines im Nachtschutzgebiet liegenden Wohngebäudes einen Anspruch gegen die Flughafen Leipzig/Halle GmbH auf Ersatz der Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen, sofern das Gebäude am 22. November 2003 errichtet war oder zumindest das Grundstück zu diesem Zeitpunkt bereits bebaubar war (dortige Nebenbestimmung A II 4.2.1). Die Geltendmachung darauf gestützter Ansprüche auf baulichen Schallschutz war zeitlich auf fünf Jahre nach Ablauf des Kalenderjahres, in dem die geänderte Start- und Landebahn Süd in Betrieb genommen worden ist, begrenzt (Nebenbestimmung A II 4.6.2). Diese Begrenzung war angemessen, um einerseits den Lärmbetroffenen ausreichend Zeit für die Geltendmachung ihrer Ansprüche einzuräumen und andererseits dem Träger des Vorhabens (Flughafen Leipzig/Halle GmbH) die erforderliche Planungssicherheit zu geben. Ein Flughafenbetreiber hat ein berechtigtes Interesse daran, Lärmschutzmaßnahmen und Entschädigungsleistungen in überschaubarer Zeit abzuwickeln; eine Fünf-Jahres-Frist ist dafür angemessen (BVerwG, Urteil vom 16. März 2006 – 4 A 1075/04 – Rn. 418 f.). Da die Inbetriebnahme der Start-/Landebahn im Juli 2007 erfolgt ist, endete die Antragsfrist folglich mit Ablauf des 31. Dezember 2012 (Nebenbestimmung A II 4.6.3). Ein Anspruch auf Aufwandsersatz für den Austausch von bereits realisierten Maßnahmen des baulichen Schallschutzes ist im Planfeststellungsbeschluss vom 4. November 2004 nicht vorgesehen worden.

Sowohl für die Fälle, in denen baulicher Schallschutz auf Grundlage des Planfeststellungsbeschlusses aus dem Jahr 2004 beantragt und realisiert worden ist, als auch für alle anderen Fälle (keine oder nicht rechtzeitige Beantragung, abgelehnte Anträge, bisher fehlende Betroffenheit durch Fluglärm) gelten nunmehr die mit Inkrafttreten des FluLärmG geltenden Bestimmungen. § 9 Abs. 2 FluLärmG gewährt dem Eigentümer eines in der sog. Nacht-Schutzzone gelegenen Grundstücks einen Anspruch auf Erstattung von Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen an Räumen, die in nicht nur unwesentlichem Umfang zum Schlafen genutzt werden. Die räumliche Abgrenzung der Nacht-Schutzzone bestimmt sich wiederum nach den in § 2 Abs. 2 FluLärmG geregelten Grenzwerten. Bisher waren dafür die in § 2 Abs. 2 Nr. 2 FluLärmG genannten Grenzwerte für bestehende zivile Flugplätze einschlägig (siehe OVG Bautzen, Urteile vom 27. Juni 2012 – 1 C 13/08 und 1 C 14/08 – jeweils Rn. 88), während aufgrund des mit der vorliegenden Entscheidung zugelassenen Ausbaues künftig die strengeren Grenzwerte für neue oder wesentlich baulich erweiterte zivile Flugplätze gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 1 FluLärmG auf den Flughafen Leipzig/Halle anzuwenden sind.

Die auf die bisherigen gesetzlichen Grenzwerte abstellende Nacht-Schutzzone für den Flughafen Leipzig/Halle ist durch Verordnungen der Sächsischen Staatsregierung vom 30. Januar 2012 und der Landesregierung Sachsen-Anhalt vom 12. Dezember 2012 festgesetzt worden. Obwohl nach § 4 Abs. 6 Satz 1 FluLärmG beide Landesregierun-

gen verpflichtet waren, spätestens nach Ablauf von zehn Jahren seit Festsetzung der Nacht-Schutzzone zu prüfen, ob sich die Lärmbelastung wesentlich verändert hat oder innerhalb der nächsten zehn Jahre voraussichtlich wesentlich verändern wird, ist eine Neufestsetzung der Nacht-Schutzzone trotz der signifikanten Entwicklung des Flugbewegungsaufkommens seit dem Jahr 2013 (siehe hierzu B I 4.1.3) nicht erfolgt.

Gemäß § 4 Abs. 6 Satz 2 FluLärmG muss diese Prüfung in Abständen von zehn Jahren wiederholt werden, sofern nicht besondere Umstände eine frühere Prüfung erforderlich machen. Derartige Umstände sind beim Flughafen Leipzig/Halle gegeben, da er künftig als wesentlich baulich erweiterter Flughafen zu behandeln ist, für den der Lärmschutzbereich (und somit auch die Nacht-Schutzzone) gemäß § 4 Abs. 5 Satz 1 FluLärmG neu festzusetzen ist, wenn die Änderung in der Anlage oder im Betrieb des Flughafens zu einer wesentlichen Veränderung der Lärmbelastung in der Umgebung des Flughafens führen wird. Ergänzend ist auf § 4 Abs. 3 Satz 3 FluLärmG hinzuweisen, welcher besagt, dass die Festsetzung vorgenommen werden soll, sobald die Genehmigung, die Planfeststellung oder die Plangenehmigung für die Anlegung oder die Erweiterung des Flugplatzes erteilt ist. Daher ist berechtigterweise zu erwarten, dass die Landesregierungen der hier betroffenen beiden Bundesländer zumindest in zeitlicher Nähe zum Eintritt der Bestandskraft des vorliegenden Planänderungsbeschlusses auch die Nacht-Schutzzone neu festsetzen werden.

Wenn die Neufestsetzung erfolgt ist, entstehen die Ansprüche auf Aufwendungsersatz gemäß § 9 Abs. 2 Satz 1 FluLärmG mit der Festsetzung, spätestens jedoch mit Beginn des sechsten Jahres nach der Festsetzung (§ 9 Abs. 2 Satz 2 FluLärmG). Inhalt und Umfang bestimmen sich nach den Regelungen der 2. FlugLSV.

Gemäß § 5 Abs. 3 der 2. FlugLSV werden Aufwendungen für weitere bauliche Schallschutzmaßnahmen nach Maßgabe des Absatzes 2 erstattet, wenn die Bauschalldämm-Maße der früheren Schallschutzmaßnahmen um mehr als 8 dB unter den Bauschalldämm-Maßen für die Errichtung baulicher Anlagen nach § 3 liegen.

Damit ist die Nachjustierung bereits realisierter Maßnahmen des baulichen Schallschutzes durch den Gesetz- und Ordnungsgeber geregelt, sodass Regelungen der Planfeststellungsbehörde nicht geboten sind.

### 19.3.3 Entschädigungen für Fluglärmbelastung und Wertminderung von Immobilien

In ihrer Stellungnahme vom 9. Februar 2021 hat die Gemeinde Kabelsketal gefordert, dass in den Lärmschutzzonen ein Entgelt an die Anwohner – gestaffelt nach der tatsächlichen Lärmimmission – entrichtet wird. Auch von Privatpersonen sind „lärmabhängige Entgelte für die Anwohner“ gefordert worden.

Die Forderung nach einer allgemeinen Entschädigung für erlittenen Fluglärm ist mangels Rechtsgrundlage zurückzuweisen. Geldentschädigungen an durch Fluglärm Betroffene kommen nur auf der Grundlage der dafür bestehenden gesetzlichen Regelungen in Betracht. Einen allgemeinen Anspruch auf Entschädigung wegen eingetretener Wertverluste kennt das deutsche Rechtssystem nicht. Außerhalb von förmlichen Enteignungen ist ein finanzieller Ausgleich nur unter den gesetzlichen Voraussetzungen, die sich aus § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG ergeben, geboten (BVerwG, Urteil vom 24. Mai 1996 – 4 A 39/95 – Rn. 18, 21; Urteil vom 5. März 1997 – 11 A 25/95 – Rn. 151; Urteil



vom 16. März 2004 – 4 A 1075/04 – Rn. 404). Diese Regelung bestimmt, dass der Betroffene in dem Fall, in dem die dem Träger des Vorhabens auferlegten Vorkehrungen (einschließlich der Errichtung und Unterhaltung von Anlagen), die zum Wohl der Allgemeinheit oder zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen auf Rechte anderer erforderlich sind, untunlich oder mit dem Vorhaben unvereinbar sind, einen Anspruch auf angemessene Entschädigung in Geld hat.

Welche in diesem Sinne erforderlichen Vorkehrungen erforderlich sind, ist im jeweiligen Einzelfall zu ermitteln. Hinsichtlich der Fluglärmbelastung kommen hierfür insbesondere Maßnahmen des baulichen Schallschutzes in Betracht, die seit dem Inkrafttreten des FluLärmG und der zugehörigen Berechnungsvorschriften in der Regel nicht mehr wie bisher dem Grunde nach im Planfeststellungsbeschluss festgelegt werden, sondern sich aus dem FluLärmG i. V. m. der 2. FlugLSV ergeben. Ist z. B. der Lärmschutzbereich für einen wesentlich baulich erweiterten Flugplatz auf der Grundlage des § 4 Abs. 3 Satz 2 FluLärmG neu festgesetzt (gemäß § 4 Abs. 3 Satz 3 FluLärmG soll dies erfolgen, sobald die Planfeststellung für die Erweiterung des Flugplatzes erteilt ist; die Neufestsetzung erfolgt gemäß § 4 Abs. 2 Satz 1 FluLärmG durch Rechtsverordnung der jeweiligen Landesregierung, nicht hingegen durch die Planfeststellungsbehörde), hat der betroffene Grundstücks- bzw. Wohnungseigentümer bzw. Erbbauberechtigte gemäß § 9 Abs. 1 und 2 FluLärmG einen Anspruch auf Erstattung der Aufwendungen für die jeweils erforderlichen baulichen Schallschutzmaßnahmen. Die weiteren Einzelheiten hinsichtlich der Anspruchsvoraussetzungen und der Höhe der zu leistenden Erstattung richten sich nach § 9 Abs. 4 i. V. m. § 7 FluLärmG nach der 2. FlugLSV.

Eine Untunlichkeit erforderlicher Vorkehrungen zum Schutz gegen unzumutbaren Fluglärm hat die Rechtsprechung anerkannt, wenn die Beeinträchtigungen durch den zu erwartenden Fluglärm faktisch ein derartiges Gewicht haben, dass eine weitere Nutzung des Grundstücks unzumutbar erscheint (siehe hierzu C III 7.6.1; in der Rechtsprechung z. B. BVerwG, Urteil vom 9. November 2006 – 4 A 2001/06 – Rn. 139 f.) und daher naheliegt, dass effektive Maßnahmen zum Schutz der Gesundheit oder des Eigentums nicht mehr möglich sind, technisch-real nicht durchführbar sind (z. B. Schutz von sog. Außenwohnbereichen vor unzumutbarer Fluglärmbelastung im Tagzeitraum; siehe hierzu C III 7.3.1.3; in der Rechtsprechung z. B. OVG Berlin-Brandenburg, Urteil vom 19. Januar 2022 – OVG 6 A 16/21 – Rn. 19) oder Schutzmaßnahmen zwar technisch-real durchführbar sind, aber angesichts der Höhe der für sie aufzuwendenden Kosten außer Verhältnis zu dem damit erreichbaren Schutzzweck stehen (z. B. BVerwG, Urteil vom 24. Mai 1996 – 4 A 39/95 – Rn. 18). Der Entschädigungsanspruch tritt an die Stelle der nicht oder nur mit unverhältnismäßigem Aufwand realisierbaren Schutzmaßnahmen (so z. B. BVerwG, Beschluss vom 2. Juli 2008 – 4 A 1025/06 – Rn. 15).

Nach ständiger Rechtsprechung sind Eigentümer nicht vor jedem Wertverlust oder schlechteren Verwertungschancen durch Planungen geschützt; gewisse Einbußen sind als Ausfluss der Sozialbindung des Eigentums (Art. 14 Abs. 1 Satz 2 GG) bis zur enteignungsrechtlichen Schwelle entschädigungslos hinzunehmen, und zwar selbst dann, wenn die Ursächlichkeit der geminderten Wirtschaftlichkeit unzweifelhaft durch einen staatlichen Eingriff gegeben ist (BVerwG, Urteil vom 23. Februar 2005 – 4 A 4/04 – Rn. 59; Urteil vom 9. Juni 2010 – 9 A 20/08 – Rn. 158; VGH Mannheim, Urteil vom 30. September 2005 - 5 S 591/04 – Rn. 34; VGH Kassel, Urteil vom 13. Juni 2007 –

11 A 2061/06 – Rn. 82; VGH München, Urteil vom 24. Januar 2011 – 22 A 09.40045 u. a. – Rn. 144).

Einen darüber hinaus gehenden allgemeinen Anspruch auf Entschädigung für Beeinträchtigungen durch Fluglärm kennt die Rechtsordnung nicht. Hat eine Planung, die im öffentlichen Interesse erfolgt und den Vorgaben des strikten Rechts sowie des Abwägungsgebots entspricht, Wertminderungen eines Grundstücks zur Folge, muss dies bis zur o.g. grundrechtsrelevanten Grenze hingenommen werden (vgl. z. B. BVerfG, Beschluss vom 23. Februar 2010 – 1 BvR 2736/08 – Rn. 49 f.; BVerwG, Urteil vom 9. November 2006 – 4 A 2001/06 – Rn. 144; OVG Hamburg, Urteil vom 2. Juni 2005 – 2 Bf 345/02 – Rn. 327; VGH München, Urteil vom 19. Februar 2014 – 8 A 11.40040 u. a. – Rn. 607, 623). Einwendungen, mit denen vorgetragen worden ist, dass bereits der bisherige Flughafenbetrieb zu Wertminderungen durch eine „kalte Enteignung“ geführt habe, z. B. durch Lärm, Schadstoffe, Geruchsbelastung, Behinderung von Sichtverhältnissen oder Lage im Siedlungsbeschränkungsgebiet, sind daher zurückzuweisen. Dasselbe gilt im Hinblick auf behauptete Verluste bei der Vermietung von Wohnungen oder Ferienwohnungen und beim Verkauf von Immobilien.

Aus den vorstehenden Gründen sind auch die Einwendungen, mit denen eine wirtschaftliche Kompensation in Form regelmäßiger finanzieller Unterstützung für gesundheitsfördernde (Kuren, Rehabilitationsmaßnahmen) oder andere Maßnahmen (Erholungsurlaub, Bepflanzung/Begrünung von Grundstücken, Finanzierung von Gewächshäusern und Brunnenbohrungen auf Privatgrundstücken) verlangt worden sind, zurückzuweisen.

Zahlreiche Einwender lehnen den weiteren Flughafenausbau unter Hinweis auf befürchtete oder bereits eingetretene Immobilienwertverluste ab. Sie tragen vor, dass der Immobilienerwerb ihrer Altersvorsorge diene und diese durch weiteren Wertverlust gefährdet sei, da die Immobilien unverkäuflich würden.

Diese Einwendungen haben keinen Erfolg.

Wie schon im Planfeststellungsbeschluss vom 4. November 2004 (S. 679) ausgeführt, sieht die Planfeststellungsbehörde die Möglichkeit, dass insbesondere durch die nächtliche Fluglärmbelastung bei Wohnimmobilien Wertverluste eingetreten sind. Wenngleich der Planfeststellungsbehörde keine belastbaren Informationen dazu vorliegen, wie sich die Marktentwicklung für Wohnimmobilien in den fluglärmbelasteten Gebieten seit der vollständigen Inbetriebnahme des DHL-Luftfrachtdrehkreuzes am Flughafen Leipzig/Halle entwickelt hat, sieht sie die Gefahr, dass durch die prognostizierte Entwicklung des nächtlichen Flugaufkommens auch in Zukunft Wohnimmobilien (weiter) an Wert verlieren, ohne dass den Eigentümern – wie oben dargelegt – daraus ein Anspruch auf Entschädigung erwächst.

Gleichwohl hält die Planfeststellungsbehörde die mit dem festgestellten Flughafenausbau verfolgten öffentlichen Verkehrsinteressen (siehe hierzu C III 1.1, 1.2, 15.2.1, 15.2.2, 15.3.1.1 und 15.3.3.1) für so gewichtig, dass sie das berechnete Interesse der Eigentümer, von (weiteren) wirtschaftlichen Verlusten verschont zu bleiben und ihre Immobilien im Wert zu erhalten, überwiegen.

Die Planfeststellungsbehörde verkennt nicht, dass im Einzelfall aus der zunehmenden Fluglärmbelastung erhebliche Vermögensnachteile entstehen können, die von den Betroffenen als unbillig oder ungerecht empfunden werden. Bis zur oben beschriebenen grundrechtsrelevanten Grenze müssen diese hingenommen werden. In den Fällen, in denen abzusehen ist, dass diese Grenze erreicht oder überschritten werden kann, hat die Planfeststellungsbehörde Übernahmeansprüche gegen die Flughafen Leipzig/Halle GmbH zugebilligt (siehe A IV 6.4.1 bis 6.4.9 i. V. m. Anlage 2).

Ein weitgehender Zusammenbruch des Wohnimmobilienmarktes mit der Folge, dass Wohnraum im Umfeld des Flughafens Leipzig/Halle kaum noch veräußerbar oder vermietbar ist, ist weder in den vergangenen Jahren eingetreten noch und in der Zukunft zu erwarten.

Soweit im Rahmen der Online-Konsultation eine Beteiligung lärm betroffener Anwohner an den von der Antragstellerin erwirtschafteten Gewinnen (unter Hinweis auf entsprechende vertragliche Regelungen bei der Erzeugung von Windenergie) gefordert worden ist, fehlt es dafür an einer Rechtsgrundlage. Zudem stellt sich in diesem Zusammenhang die Frage, ob Anwohner, sofern sie unmittelbar an Gewinnen beteiligt werden wollen, auch bereit sind, an gegebenenfalls erwirtschafteten Verlusten der Antragstellerin direkt beteiligt zu werden.

#### 19.3.4 Minderung der Grundsteuer wegen Immissionsbelastung

In mehreren Einwendungen ist die Forderung erhoben worden, dass zugunsten der von den flughafenbedingten Lärmbelastungen Betroffenen die Grundsteuerbelastung vermindert wird.

Die Einwendung hat keinen Erfolg, da die Planfeststellungsbehörde darüber nicht zu entscheiden hat.

In der Rechtsprechung ist anerkannt, dass der Gebäudesachwert gemäß § 88 Abs. 1 BewG ermäßigt werden kann, wenn Umstände tatsächlicher Art vorliegen, die bei seiner Ermittlung nicht berücksichtigt worden sind. Eine Ermäßigung kann insbesondere in Betracht kommen, wenn Gebäude wegen der Lage des Grundstücks in ihrem Wert gemindert sind (§ 88 Abs. 2 BewG). Erforderlich dafür ist, dass eine Beeinträchtigung von außergewöhnlicher Intensität vorliegt, die sich wegen ihrer Nachhaltigkeit wertmindernd auf das Gebäude auswirkt. Zu den standortgebundenen Nachteilen, die den Gebäudesachwert jedenfalls von Ein- und Zweifamilienhäusern sowie von Hotelgrundstücken mindern können, gehört die Nähe des Grundstücks zu einem Flughafen (FG Rheinland-Pfalz, Urteil vom 12. Dezember 1996 – 6 K 2111/95; FG Nordrhein-Westfalen, Urteil vom 15. April 2021 – 11 K 983/17 – Rn. 27).

Ob die Beeinträchtigung durch Fluglärm so erheblich ist, dass sie eine Ermäßigung des Gebäudesachwerts rechtfertigt, hängt grundsätzlich von den Umständen des Einzelfalls ab. Dies erfordert jedoch nicht stets eine Ermittlung der konkreten Lärmsituation in jedem Einzelfall. Der BFH ist für die bis zum 31. Dezember 2024 maßgebliche Rechtslage davon ausgegangen, dass wegen des Wesens der Einheitsbewertung als Massenverfahren jedenfalls dann eine typisierende Berücksichtigung der Lärmbeeinträchtigung zulässig ist, wenn eine Lärmquelle – wie ein Flughafen – eine größere Anzahl von Grundstücken in gleicher oder ähnlicher Weise betrifft, das Ausmaß der Lärmbelästi-

— gung für einzelne regionale Bereiche durch anerkannte Verfahren ermittelt ist und die Ermittlung der Lärmbelastung in jedem Einzelfall für ein Massenverfahren zu aufwendig wäre. Das technisch-mathematische Verfahren der Anlage zu § 3 FluLärmG stellt eine Methode zur typisierten Ermittlung der von Flughäfen ausgehenden Lärmbelastung dar. Mit der Belegenheit eines Grundstücks in den aufgrund von § 4 FluLärmG festgesetzten Schutzzonen des Lärmschutzbereichs ist auch für die Einheitsbewertung des Grundbesitzes ein objektives und überprüfbares Merkmal gegeben, das frei von subjektiven Eindrücken und Vorstellungen ist und im Rahmen der Massenbewertung in praktikabler Weise zu vertretbaren Ergebnissen sowie zu einer gleichmäßigen Behandlung der Steuerfälle führt (siehe z. B. BFH, Urteil vom 4. August 1983 - III R 79, 141/81 – Rn. 8 f.; FG Berlin-Brandenburg, Urteil vom 4. Juli 2018 – 3 K 3028/18 – Rn. 53 f.).

Maßgebend für die Feststellung und Beurteilung der auf das Grundstück einwirkenden Lärmimmissionen sind die konkreten tatsächlichen Verhältnisse zu dem Stichtag, zu dem die Wertfortschreibung vorzunehmen ist. Zwischenzeitlich eingetretene Veränderungen dieser tatsächlichen Verhältnisse (z. B. bedingt durch den Neu- und Ausbau sowie die Umwidmung von Verkehrswegen oder die Schaffung neuer Lärmschutzeinrichtungen) dürfen nicht berücksichtigt werden. Entsprechendes gilt für die nach dem streitigen Feststellungszeitpunkt und schon davor eingetretenen Veränderungen der allgemeinen Verkehrsverhältnisse (z. B. verursacht durch die Steigerung des allgemeinen Verkehrsaufkommens), welche – ebenso wie die allgemeinen politischen und wirtschaftlichen Verhältnisse – zu den Wertverhältnissen im Sinne von § 27 BewG rechnen, die das allgemeine Markt- und Preisniveau bestimmen (BFH, Urteil vom 18. Dezember 1991 – II R 6/89 – Rn. 19).

Die Bemessung des gegebenenfalls zu gewährenden Abschlags richtet sich nach den Umständen des Einzelfalls. Entscheidend ist, welche Bedeutung dem jeweiligen wertmindernden Umstand bei einem Verkauf des Grundstücks nach Lage des Grundstücksmarkts beigemessen werden würde (FG Nordrhein-Westfalen, Urteil vom 15. April 2021 – 11 K 983/17 – Rn. 30).

Hierzu sind in den Finanzverwaltungen der Länder Verfügungen getroffen worden, die durch die Finanzämter zur Frage der Minderung des Einheitswerts von Grundstücken angewendet werden. In neueren Verfügungen gewährt die Finanzverwaltung für Grundstücke, die durch Fluglärm besonders beeinträchtigt sind, z. B. in der Tag-Schutzzone 2 einen Abschlag von bis zu fünf Prozent (Finanzministerium Niedersachsen, Verfügung vom 31. August 2011 – Gz.: S 3204-38-35.1, zu § 82 BewG; OFD Frankfurt, Verfügung vom 24. Januar 2012 – Gz.: S 3138 A-1-St 115, zu § 82 BewG; OFD Magdeburg, Verfügung vom 10. Januar 2013 – Gz.: S 3219 a-31-St 272; OFD Düsseldorf, Information vom 28. August 2012, geändert am 18. Februar 2021). Hinsichtlich des „Flugplatzes Düsseldorf-Lohhausen“ hielt die OFD Düsseldorf (Verfügung vom 30. Juli 1968 – Gz.: S 3204 A-St 211, unter 2.3) einen Abschlag bis zur Höhe von zehn Prozent – ohne Differenzierung nach Lärmschutzzonen – im Ertragswertverfahren für gerechtfertigt.

Im Hinblick auf Nachtfluglärmbelastung durch den Flughafen Leipzig/Halle sieht die oben genannte Verfügung der OFD Magdeburg eine Ermäßigung des Grundstückswertes um bis zu fünf Prozent vor, wenn das Grundstück durch die mit Verordnung der Landesregierung Sachsen-Anhalt vom 12. Dezember 2012 festgesetzten Nacht-Schutzzone liegt. Die Verfügung weist gleichzeitig darauf hin, dass für außerhalb der

durch die genannte Verordnung festgesetzten Schutzzonen gelegenen Grundstücke eine Ermäßigung des Grundstückswerts regelmäßig nicht in Betracht komme (im Ergebnis ebenso BFH, Urteil vom 4. August 1983 – III R 79, 141/81).

Das Sächsische Staatsministerium der Finanzen hat in einem älteren Erlass vom 17. Dezember 2008 (Gz.: 35-S 3219g-5/4-46871) zur Bewertung von Einfamilienhäusern in dort dargelegten Berechnungsbeispielen ausgeführt, dass beim Einheitswert für ein Einfamilienhaus (Baujahr 1920) wegen Lage in der Einflugschneise eines Flughafens ein Abschlag in Höhe von fünf Prozent des Gebäudenormalherstellungswertes zu berücksichtigen sei. Eine Differenzierung nach Tag- und Nachtfluglärmbelastung und eine Konkretisierung des Merkmals „Lage in der Einflugschneise“ ist nicht ersichtlich.

Für die Entscheidung über Abschläge zur Minderung des Einheitswertes des zu steuernden Grundbesitzes sind die Finanzämter zuständig. Entsprechende Anträge müssen daher von den Grundeigentümern an diese gerichtet werden. Auch für die Neufestsetzung von Lärmschutzzonen für den Flughafen Leipzig/Halle im Freistaat Sachsen und im Land Sachsen-Anhalt ist die Planfeststellungsbehörde nicht zuständig. Dies erfolgt gemäß § 4 Abs. 2 Satz 1 FluLärmG durch Rechtsverordnung der jeweiligen Landesregierung.

#### 19.4 Ergebnis

Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde stehen die unvermeidbaren Eingriffe in das Grundeigentum der Planfeststellung nicht entgegen. Änderungen sind gegenüber der festgestellten Planung nicht in einer Weise möglich, die zu einer geringeren Inanspruchnahme von privatem Eigentum führen würde oder für andere private Eigentümer weniger schwerwiegend oder eher hinnehmbar wäre. Eine abweichende Planung würde den öffentlichen und privaten Belangen insgesamt weniger gerecht werden.

Die Planfeststellungsbehörde kommt infolgedessen bei Abwägung aller eigentumsrechtlichen Positionen mit den mit dem Vorhaben verfolgten planerischen Zielsetzungen zu dem Ergebnis, dass die Planung in der Form, in der sie durch den vorliegenden Planfeststellungsbeschluss zugelassen ist, den Anforderungen des Art. 14 Abs. 3 Satz 1 GG entspricht.

Mittelbare Auswirkungen des Vorhabens auf die menschliche Gesundheit und das Eigentum werden durch die Regelungen des FluLärmG zur Erstattung von Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen und die Entschädigung des Außenwohnbereichs auf ein zumutbares Maß reduziert oder müssen von den Betroffenen hingenommen werden. In Fällen besonders hoher Lärmbelastung, bei denen zu befürchten ist, dass die weitere Nutzung von Grundstücken trotz der Möglichkeit von Schallschutzmaßnahmen unzumutbar ist, hat die Planfeststellungsbehörde auf der Grundlage von § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG ein Entschädigungsgebiet für Übernahmeansprüche festgestellt.

## IV Zusammenfassung/Gesamtabwägung

Die Planfeststellungsbehörde kommt nach Prüfung aller eingereichten, überarbeiteten bzw. ergänzten Antragsunterlagen und unter Berücksichtigung der gegen das Vorhaben vorgebrachten Einwendungen und Stellungnahmen zu folgendem, auf die wesentlichen Entscheidungsgründe zusammengefassten Ergebnis:



Die beantragte Änderung und Erweiterung des Vorfeldes Apron 4 nebst Enteisungsflächen, Schneedeponie sowie Nebenanlagen und Entwässerung, Rollbahnanschlüssen an das Start-/Landebahnsystem, Hochbauflächen, temporäre Flächen für Baustelleneinrichtungen und die Bodenzwischenlagerung ist im Umfang und nach Maßgabe der sich aus dem verfügbaren Teil dieses Planfeststellungsbeschlusses ergebenden Regelungen und Nebenbestimmungen zulässig.

Vor Erlass der Entscheidung sind der Planfeststellungsbehörde alle entscheidungserheblichen Tatsachen von den Beteiligten zur Kenntnis gebracht bzw. von der Behörde selbst ermittelt worden. Der tatsächlichen und rechtlichen Beurteilung ist schließlich der Abwägungsprozess gefolgt, in dem alle von dem Ausbauprojekt betroffenen privaten und öffentlichen Belange gegeneinander und untereinander verglichen, bewertet und – soweit dies möglich war – durch Nebenbestimmungen in Einklang gebracht worden sind.

Das zugelassene Ausbauprojekt entspricht im Umfang seiner Zulassung sowohl sämtlichen luftrechtlichen, planungsrechtlichen und umweltrechtlichen Anforderungen (C II; C III) als auch den Anforderungen des Abwägungsgebotes.

Nach intensiver und umfänglicher Prüfung und Abwägung der für den Ausbau streitenden öffentlichen Interessen gegen die hiervon berührten öffentlichen und privaten Belange kommt die Planfeststellungsbehörde zu dem Ergebnis, dass sich die mit der planfestgestellten Erweiterung verfolgte Sicherung der Funktion des Verkehrsflughafens Leipzig/Halle als europäisches und internationales Frachtdrehkreuz und dem bedarfsgerechten Ausbau sowie der damit verbundenen Kapazitäten gegen die widerstreitenden Rechtspositionen und Interessen, die vor allem in Folge der künftigen Belastung durch Lärm und Luftschadstoffe, die Folgen des weltweiten Klimawandels sowie die Auswirkungen auf den Naturhaushalt (einschließlich Habitat- und Artenschutz) und den Wasserhaushalt betroffen sind, durchsetzen.

Der Ausbau und der damit einhergehende erweiterte Betrieb des Flughafens Leipzig/Halle ist vernünftigerweise geboten. Die mit dem Ausbauprojekt verfolgten Planungsziele sind

- die Behebung schon bestehender Engpässe bei der Abfertigung von Luftfrachtaufkommen zur funktionsgerechten Sicherung des Betriebs des von der DHL Hub Leipzig GmbH am Flughafen Leipzig/Halle betriebenen Integrator-Luftfrachtdrehkreuzes,
- der bedarfsgerechte Ausbau des Flughafens zur Bewältigung des im Prognosehorizont zu erwartenden Integrator-Luftfrachtaufkommens und
- damit die Anpassung der Funktionalität des Luftfrachtdrehkreuzes an den Bedarf.

Der Flughafen Leipzig/Halle gehört zum Kernnetz des transeuropäischen Verkehrsnetzes. Als einem integrierten Bestandteil des transeuropäischen Kernnetzes ist damit auf Unionsebene anerkannt worden, dass der Flughafen Leipzig/Halle eine gemeinschaftsweite Bedeutung für die verkehrliche Anbindung der EU an den internationalen Luftfrachtverkehr hat. Der Bundesgesetzgeber hat dem ebenfalls Rechnung getragen, indem er den Flughafen Leipzig/Halle in die Anlage zu § 10b Abs. 1 LuftVG aufgenommen und damit als dem transeuropäischen Kernnetz zugeordnete Verkehrsinfrastruktur

bezeichnet hat. Damit ist belegt, dass dem Flughafen Leipzig/Halle aus deutscher und europäischer Sicht eine wichtige Funktion im europäischen und internationalen Frachtverkehr zukommt. Mit der Etablierung des weltweit größten Luftfrachtdrehkreuzes des Integrators DHL hat der Flughafen Leipzig/Halle diese Funktion eingenommen. Es besteht ein öffentliches Interesse an der Sicherung dieser Funktion und dem bedarfsgerechten Ausbau damit verbundener Kapazitäten (siehe C III 1.1 und 1.2).

Mit dem landesplanerischen Ziel Z 3.5.1 des LEP Sachsen 2013, wonach der Verkehrsflughafen Leipzig/Halle bedarfsgerecht für den interkontinentalen Luftverkehr weiterzuentwickeln ist, und mit den Zielen Z93 und Z94 im LEP Sachsen-Anhalt 2010 - einschließlich der Begründung dieser Ziele - haben sowohl die Sächsische Staatsregierung als auch die Landesregierung Sachsen-Anhalt die wirtschaftliche und verkehrliche Bedeutung und mithin das öffentliche Interesse der beiden Bundesländer an einem bedarfsgerechten Ausbau zum Ausdruck gebracht. Die von beiden Landesregierungen formulierten landesbedeutsamen Ziele knüpfen an die inzwischen erreichte Funktion des Flughafens Leipzig/Halle im internationalen (insbesondere im europäischen) Luftfrachtverkehr an und erklären einen weiteren Ausbau für landesplanerisch zulässig.

Die Planfeststellungsbehörde kommt nach Prüfung zu dem Ergebnis, dass andere sich aufdrängende betriebliche Alternativen für eine Abstellung der erwarteten Frachtflugzeuge und bauliche Alternativen zum beantragten Ausbau des Vorfeldes 4 in östliche Richtung nicht ersichtlich sind (siehe C III 2) und die Erweiterung der Flugbetriebsflächen und der übrigen technischen Komponenten im konkret beantragten Umfang nicht überdimensioniert, sondern erforderlich ist und eine Reduzierung des geplanten Vorfeldausbau nicht geboten ist (siehe C III 3.1). Das Maß der jeweils beantragten Flugbetriebsflächen entspricht den Anforderungen, die sich aus den einschlägigen technischen Regelwerken und Empfehlungen der ICAO und der EASA ergeben.

Eine Vereinbarkeit mit den Belangen der Luftfahrtsicherheit und der öffentlichen Sicherheit und Ordnung ist im Zusammenhang mit der Zulassung der Anlage und des Betriebs des Flughafens Leipzig/Halle festgestellt worden. Die nunmehr gegenständliche Erweiterung des Flughafens führt nicht dazu, dass sich entsprechende Gefahren oder Risiken signifikant erhöhen (siehe C III 17).

Die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit von Hochbauten auf dem Flugplatzgelände kann gemäß § 8 Abs. 4 Satz 1 LuftVG Gegenstand der Planfeststellung sein. Zur städtebaulichen Ordnung des Flughafengeländes hat die Planfeststellungsbehörde antragsgemäß in dem Plan der baulichen Anlagen Hochbauflächen festgesetzt (siehe im Einzelnen C III 4).

Das Ausbauvorhaben ist umweltverträglich.

In der Abwägung der für und wider das Vorhaben streitenden öffentlichen bzw. privaten Interessen sind vorrangig die Immissionsschutzbelange der Anwohnerschaft - und diesbezüglich der Schutz vor Flug- und Bodenlärm - von hoher Bedeutung. Gerade mit Blick auf die nächtliche Kernzeit haben die Lärmschutzinteressen der Anwohner ein hohes Gewicht und die Zulassung nächtlichen Flugbetriebs ist in erhöhtem Maße rechtfertigungsbedürftig. Die Planfeststellungsbehörde verkennt nicht, dass mit der Zulassung des Ausbauvorhabens auch nachts weitere negative Lärmauswirkungen einhergehen.

Das Ausbauvorhaben führt zu zusätzlichen Belastungen im Hinblick auf die Lärmsituation in der Umgebung des Flughafens. Allerdings würden die Lärmimmissionen auch ohne das Ausbauvorhaben im sog. Prognosenullfall zukünftig zunehmen. Die Planfeststellungsbehörde kommt zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung der bereits zuvor durch luftrechtliche Zulassungsentscheidungen und durch Gesetz angeordneten aktiven und passiven Lärmschutzmaßnahmen die zusätzlichen Immissionen im Rahmen der Abwägung hinter die für das Vorhaben angeführten Belange zurückgestellt werden können.

Der Flughafen Leipzig/Halle war bislang als bestehender ziviler Flugplatz im Sinne des § 2 FluLärmG zu qualifizieren. Vor dem Hintergrund des zur Planfeststellung beantragten Vorhabens bzw. des hierzu nunmehr ergehenden Planfeststellungsbeschlusses ist der Flughafen Leipzig/Halle nicht mehr als Bestandsflughafen, sondern als wesentlich baulich erweiterter ziviler Flugplatz - mit entsprechend strengeren Grenzwerten - einzustufen.

Durch den Ausbau des Verkehrsflughafens Leipzig/Halle werden im Planfall Lärmauswirkungen auftreten, die nach der gesetzlichen Wertung des § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1b FluLärmG als erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen im Sinne von § 1 FluLärmG gelten. Die Planfeststellungsbehörde hat in ihrer Abwägung berücksichtigt, dass das FluLärmG die Erstattung von Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen und die Entschädigung des Außenwohnbereichs mit Wirkung für das Planfeststellungsverfahren abschließend regelt (§ 13 Abs. 1 Satz 1 FluLärmG).

Neben der Überprüfung des Flug- und Bodenlärms nach den Vorgaben des FluLärmG hat die Planfeststellungsbehörde im Hinblick auf die Gefährdung verfassungsrechtlich geschützter Rechtsgüter aus Art. 2 Abs. 2 Satz 1 und Art. 14 Abs. 1 GG einen Übernahmeanspruch außerhalb der Regelungen des FluLärmG festgesetzt (siehe C III 7.6; Nebenbestimmungen unter A IV 6.4).

Eine Überprüfung der Gesamtlärmbelastung unter zusätzlicher Berücksichtigung des Landverkehrslärms mit Straßen-, Schienen- und Gewerbelärm neben dem Flug- und Bodenlärm ergab keinen weiteren Untersuchungs- und Handlungsbedarf. Die vorhabenbedingten Veränderungen der Gesamtlärmbelastung im Flughafenumfeld rechtfertigen keine Maßnahmen, die über das bisherige, durch das FluLärmG vermittelte Schutzniveau und den außerhalb des FluLärmG verfügten Übernahmeanspruch hinausgehen (siehe C III 7.7).

Der Forderung zahlreicher Verfahrensbeteiligter, ein Nachtflugverbot festzusetzen, konnte die Planfeststellungsbehörde nicht entsprechen. Neben standortspezifischen Gründen, dem plausibel nachgewiesenen Bedarf sowie den öffentlichen Verkehrsinteressen an der Aufrechterhaltung und dem Ausbau des Expressluftfracht-Drehkreuzes kommt die Planfeststellungsbehörde nach Abwägung mit den berechtigten Lärmschutzinteressen der Anwohner zu dem Ergebnis, dass die Interessen der betroffenen Anwohner auf Neuregelung der Betriebszeiten und damit zur Beschränkung des nächtlichen Flugbetriebs hinter die für Nachtflüge sprechenden Belange zurückgestellt werden können. Auch eine zahlenmäßige Beschränkung der in das Expressluftfracht-Drehkreuz eingebundenen Nachtflüge würde dessen Funktion diametral entgegenstehen. Dem

Flughafen Leipzig/Halle kommt aus deutscher und europäischer Sicht eine wichtige Funktion im europäischen und internationalen Frachtverkehr zu (siehe C III 7.5.2).

Die Planfeststellungsbehörde hat auch keine rechtliche Handhabe zur ersatzlosen Streichung bzw. zur Beschränkung der Höchstabflugmassen der Luftfahrzeuge auf 30 t der Flugstrecken der sog. „kurzen Südabkurvung“. Sie kann im konkreten Fall keine entsprechenden Vorgaben gegenüber der Flugsicherung zu den Flugverfahren machen (siehe C III 7.5.4).

Die durch den Ausbau des Flughafens Leipzig/Halle bedingte Zusatzbelastung durch Luftschadstoffe steht der Planfeststellung nicht entgegen. Mit der Realisierung des planfestgestellten Vorhabens sind keine Gefahren für die menschliche Gesundheit durch Schadstoffbelastungen verbunden. Negative Auswirkungen des Ausbausvorhabens auf die Lufthygiene halten sich im Rahmen des Zumutbaren (siehe C III 8).

Auch die vorhabenbedingte Zusatzbelastung durch Gerüche steht der Planfeststellung nicht entgegen. Das zumutbare Maß wird durch die Erhöhung der Gesamtbelastung nicht überschritten (siehe C III 10.1).

Das Ausbausvorhaben ist im Hinblick auf die Belange des Klimaschutzes zulassungsfähig. Ein Zulassungsverbot folgt aus den rechtlichen Vorgaben zum Klimaschutz nicht. Unter Berücksichtigung der für und gegen das Vorhaben sprechenden Belange kann die beantragte Änderung planfestgestellt werden, ohne dass die Belange des Klimaschutzes in unverhältnismäßiger, ihrer tatsächlichen und rechtlichen Bedeutung nicht entsprechenden Bedeutung zurückgestellt werden (siehe C III 9).

Dem Ausbausvorhaben stehen auch keine wasserwirtschaftlichen Belange entgegen (siehe C III 11; Nebenbestimmungen unter A IV 8). Die verfahrensgegenständliche Planung genügt dem Grundsatz der nachhaltigen, die Funktion und Leistungsfähigkeit der Gewässer sichernden Gewässerbewirtschaftung und dem Grundsatz der Vorsorge gegen Verunreinigungen im Sinne von §§ 1 und 6 WHG. Die Planzulassung berücksichtigt angemessen die allgemeinen Grundsätze der Gewässerbewirtschaftung nach § 6 WHG sowie die speziell für die oberirdischen Gewässer und für das Grundwasser geltenden Bewirtschaftungsziele und Grundsätze nach §§ 27 bis 31 bzw. 47 und 48 WHG. Die Grundwasserneubildung wird im Sinne des § 39 Abs. 1 SächsWG nicht über das notwendige Maß hinaus behindert. Das Vorhaben ist mit den Regelungen der AwSV vereinbar.

Das bestehende System der Oberflächenentwässerung wird entsprechend dem durch das Ausbausvorhaben entstehenden Bedarf an ergänzten und neuen Anlagen erweitert. Die wasserrechtlichen Genehmigungen für den Bau, die wesentliche Änderung und sonstige Anpassungen der der Niederschlagswasserbehandlung und -ableitung dienenden Anlagen gemäß § 60 Abs. 3 WHG, § 55 Abs. 2 SächsWG konnten erteilt werden.

Die planfestgestellten wasserwirtschaftlichen Anlagen gewährleisten eine schadlose Behandlung und Ableitung des auf den Erweiterungsflächen anfallenden Niederschlagswassers. Bestehende Einleiterlaubnisse für die Ableitung des auf dem Flughafengelände anfallenden Niederschlagswasser haben weiterhin Bestand und bedürfen keiner Anpassung.

Die Planfeststellungsbehörde hat sich davon überzeugt, dass die Gesamtheit der zu den vorhandenen Anlagen der Oberflächenentwässerung hinzutretenden Anlagen der Primär- und Sekundärentwässerung die schadlose Abführung des Oberflächenwassers qualitativ und quantitativ gewährleistet.

Das planfestgestellte Vorhaben ist mit den Anforderungen des Natur- und Landschaftschutzes, insbesondere mit solchen, die sich zum Schutz der NATURA 2000-Gebiete sowie aus dem besonderen Artenschutz ergeben, vereinbar (siehe C III 12). Zwar sind naturschutzfachliche Belange nachteilig betroffen, ihnen kommt aber kein solches Gewicht zu, dass die Planfeststellungsbehörde ihnen den Vorzug geben und das Vorhaben ganz oder teilweise untersagen müsste. Der Eingriff in Natur und Landschaft genügt den Vorgaben des Vermeidungs- und Minimierungsgebots. Soweit Eingriffe nicht zu vermeiden sind, sind sie entsprechend den rechtlichen Vorgaben kompensiert. Das von der Antragstellerin vorgelegte landschaftspflegerische Kompensationskonzept ist geeignet, die vorhabenbedingten Eingriffe in Natur und Landschaft auszugleichen bzw. zu ersetzen. Es verbleiben keine Defizite.

Das Vorhaben entspricht den Zielen der Raumordnung, Landes- und Regionalplanung des Freistaates Sachsen und des Landes Sachsen-Anhalt. Die von der Planfeststellungsbehörde vorgenommene Prüfung hat die Vereinbarkeit mit den Grundsätzen und Zielen der Raumordnung und Landesplanung ergeben. Auch ohne Durchführung eines gesonderten Raumordnungsverfahrens steht fest, dass der beantragte Ausbau des Flughafens Leipzig/Halle raumverträglich ist (siehe C III 15). Die bisherigen Siedlungsbeschränkungsbereiche bzw. Siedlungsbeschränkungsgebiete stehen dem Vorhaben nicht entgegen, weil sie keinen limitierenden Rahmen bilden.

Die Planungshoheit der Kommunen ist durch das Ausbauvorhaben in unterschiedlicher Intensität betroffen. Die Planfeststellungsbehörde verkennt dabei nicht, dass kommunale Gebietskörperschaften bereits aktuell in ihren städtebaulichen Entwicklungsmöglichkeiten und aufgrund der Auswirkungen des Ausbauvorhabens in der Zukunft teilweise noch stärkeren Einschränkungen unterliegen werden. Unmittelbare nachhaltige Störungen des Geltungsbereichs wirksamer Bebauungspläne der Städte Schkeuditz und Leipzig sind nicht gegeben. Allerdings führt das Ausbauvorhaben zu mittelbaren Auswirkungen auf die Umgebung des Flughafens Leipzig/Halle; es greift jedoch nicht in rechtserheblicher Weise in Rechte der Kommunen ein. Es bleibt die Möglichkeit zukünftiger gemeindeeigener Planungen und kommunaler Weiterentwicklung erhalten. Die für den planfestgestellten Ausbau des Flughafens Leipzig/Halle sprechenden öffentlichen Verkehrsinteressen überwiegen die Belange der Städte und Gemeinden, von den Auswirkungen des Vorhabens verschont zu bleiben (siehe C III 16).

Bei Abwägung aller eigentumsrechtlichen Positionen mit den mit dem Vorhaben verfolgten planerischen Zielsetzungen kommt die Planfeststellungsbehörde zu dem Ergebnis, dass die Planung in der Form, in der sie durch den vorliegenden Planfeststellungsbeschluss zugelassen ist, den Anforderungen des Art. 14 Abs. 3 Satz 1 GG entspricht. Eine Wertminderung von Immobilien unterhalb der grundrechtsrelevanten Schwelle ist als Ausfluss der Sozialbindung des Eigentums und von den Eigentümern entschädigungslos hinzunehmen. Eigentümer sind nicht vor jedem planbedingten Wertverlust oder schlechteren Verwertungschancen geschützt. Insoweit wird auf die Ausführungen unter C III 19.3.3 verwiesen.



Die übrigen Belange stehen dem Ausbauvorhaben nicht entgegen. Soweit erforderlich, wurden Auflagen verfügt.

Letztlich hat sich die Planfeststellungsbehörde in Anbetracht des hohen Gewichts des öffentlichen Verkehrsinteresses am Betrieb eines Expressluftfracht-Drehkreuzes am Flughafen Leipzig/Halle für dessen Ausbau entschieden und damit nicht vereinbare Belange zurücktreten lassen. Der Planfeststellungsbeschluss erweist sich damit insgesamt als verhältnismäßig.

## V Sofortige Vollziehbarkeit

Die sofortige Vollziehbarkeit ergibt sich aus § 10 Abs. 4 Satz 1 LuftVG. Danach hat eine Anfechtungsklage keine aufschiebende Wirkung

## VI Kostenentscheidung

Die Flughafen Leipzig/Halle GmbH hat als Antragstellerin gemäß den §§ 9 Abs.1 Nr. 1, 13 Abs. 1 Satz 1 SächsVwKG die Kosten (Gebühren und Auslagen) des Verfahrens zu tragen.

Abweichend von § 17 Abs. 1 Satz 5 SächsVwKG werden die Verfahrenskosten der Höhe nach mit gesondertem Bescheid gegenüber der Flughafen Leipzig/Halle GmbH festgesetzt.

## D RECHTSBEHELFSBELEHRUNG

Gegen diesen Änderungsplanfeststellungsbeschluss kann innerhalb eines Monats nach seiner Zustellung Klage beim Sächsischen Obergericht, Ortenburg 9, 02625 Bautzen (Postanschrift: Sächsisches Obergericht, Postfach 44 43, 02634 Bautzen) erhoben werden. Die Klage ist beim Gericht schriftlich zu erheben. Sie kann nach Maßgabe des § 55a der Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO) sowie der Elektronischer-Rechtsverkehr-Verordnung (ERVV) vom 24. November 2017 (BGBl. I S. 3803) in der jeweils geltenden Fassung elektronisch erhoben werden.

Die Klage muss den Kläger, den Beklagten (Freistaat Sachsen) und den Gegenstand des Klagebegehrens bezeichnen und soll einen bestimmten Antrag enthalten. Die zur Begründung dienenden Tatsachen und Beweismittel sind innerhalb einer Frist von zehn Wochen anzugeben. Erklärungen und Beweismittel, die erst nach Ablauf dieser Frist vorgebracht werden, können durch das Gericht zurückgewiesen werden. Der angefochtene Änderungsplanfeststellungsbeschluss soll in Urschrift oder in Abschrift beigelegt werden.

Vor dem Obergericht müssen sich die Beteiligten, außer im Prozesskostenhilfungsverfahren, durch Prozessbevollmächtigte vertreten lassen. Welche Bevollmächtigten dafür zugelassen sind, ergibt sich aus § 67 Abs. 2 der Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO).

Die Anfechtungsklage gegen den Änderungsplanfeststellungsbeschluss hat keine auf-

schiebende Wirkung. Ein Antrag auf Anordnung der aufschiebenden Wirkung nach § 80 Abs. 5 Satz 1 VwGO kann nach Zustellung des Änderungsplanfeststellungsbeschlusses innerhalb eines Monats beim Sächsischen Oberverwaltungsgericht gestellt werden. Der Antrag ist innerhalb dieser Frist auch zu begründen.

Treten später Tatsachen ein, die die Anordnung der aufschiebenden Wirkung rechtfertigen, kann der durch den Änderungsplanfeststellungsbeschluss Beschwerde einen hierauf gestützten Antrag innerhalb einer Frist von einem Monat stellen.

Die Frist beginnt in dem Zeitpunkt, in dem der Beschwerde von den Tatsachen Kenntnis erlangt.

— Die Hinweise auf die VwGO und die ERVV (siehe oben Abs. 1) und zur Notwendigkeit der Vertretung (siehe oben Abs. 3) gelten entsprechend.



Regina Kraushaar  
Präsidentin der Landesdirektion

