

Bergamt Stralsund

Anhørungs- und Planfeststellungsbehörde
Frankendamm 17 • 18439 Stralsund



Reg.Nr. 1234/19
Az. 663/FGL90/04
Bearbeiter Mü, Gr
Datum 21.06.2019

Betrifft: **Energierichtiges Planfeststellungsverfahren für den Ersatzneubau und den weiteren Betrieb der Ferngasleitung (FGL) 90 von Klein Trebbow nach Sponholz (SP 39+339 bis SP 0+000) einschließlich Errichtung von jeweils einer Molchschleusenanlage an den Enden der FGL90, Mitverlegung von Kabelleerrohren sowie Ersatzneubau und weiterer Betrieb der Anschlussleitungen FGL90.03 (SP_{FGL90} 28+376; SP 0+000 bis SP 2+663), FGL90.06 (SP_{FGL90} 30+948; SP 0+000 bis SP 0+433) und FGL90.07 (SP_{FGL90} 39+391; SP 0+000 bis SP 2+149)**

Bezug: Antrag der ONTRAS Gastransport GmbH
Maximilianallee 4
04129 Leipzig

(im Folgenden der Vorhabenträger (VT))

vom 12.07.2018 auf Planfeststellung gemäß § 43 Abs. 1 Nr. 5 des Gesetzes über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (Energiewirtschaftsgesetz - EnWG) vom 07.07.2005 (BGBl. I S. 1970, 3621), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 13.05.2019 (BGBl. I S. 706)

Planfeststellungsbeschluss

Inhaltsverzeichnis

A	Beschlusstenor	10
A.1	Feststellung des Plans.....	10
A.1.1	Eingeschlossene Entscheidungen.....	10
A.1.1.1	Baugenehmigung	11
A.1.1.2	Straßenrechtliche Genehmigungen	11
A.1.1.3	Gewässerquerungen	12
A.1.1.4	Trinkwasserschutz.....	12
A.1.1.5	Naturschutzrechtliche Genehmigungen, Ausnahmen und Befreiungen	13
A.1.1.6	Forstrechtliche Genehmigungen.....	14
A.1.1.7	Denkmalschutzrechtliche Genehmigung	14
A.1.2	Wasserrechtliche Erlaubnisse	14
A.1.3	Entscheidungsvorbehalte	15
A.1.4	Entscheidungen über Einwendungen	15
A.1.5	Kostenentscheidung.....	16
A.2	Verzeichnis der Planunterlagen	16
A.3	Nebenbestimmungen.....	20
A.3.1	Immissionsschutz	20
A.3.2	Abfallrecht und Bodenschutz	21
A.3.3	Denkmalschutz	22
A.3.4	Gewässerbenutzung.....	23
A.3.5	Gewässerkreuzungen.....	26
A.3.6	Naturschutz	28
A.3.7	Wald- und Forstwirtschaft.....	33
A.3.8	Landwirtschaft und Fischereiwirtschaft.....	35
A.3.9	Infrastruktur	36
A.3.10	Baurecht	38
A.3.11	Arbeitssicherheit	38
A.3.12	Gashochdruckleitungsverordnung	39
A.3.13	Straßenbau und Straßenverkehr	40
A.3.14	Allgemeines	41
A.4	Hinweise	42
B	Begründung	43
B.1	Vorhabens- und Baubeschreibung	43
B.1.1	Allgemeines	43
B.1.2	Vernetzung mit dem Gasleitungsnetz	44
B.1.3	Technische Kurzbeschreibung, Anlagenkomponenten.....	44
B.1.4	Planung von naturschutzfachlichen Maßnahmen	52
B.2	Vorherige Planungsstufen.....	53
B.2.1	Raumordnungsverfahren	53
B.2.2	Weitere Verfahren.....	53

B.3	Verfahrensrechtliche / formellrechtliche Würdigung.....	54
B.3.1	Rechtsgrundlagen.....	54
B.3.2	Zuständigkeit	54
B.3.3	Notwendigkeit des Planfeststellungsverfahrens	54
B.3.4	Verfahrensablauf	55
B.3.5	Sonstige Verfahrensrechtsfragen	58
B.4	Materiellrechtliche Würdigung.....	59
B.4.1	Planrechtfertigung.....	59
B.4.1.1	Zielkonformität mit § 1 Abs. 1 EnWG.....	60
B.4.1.1.1	Sicherheit der Energieversorgung	60
B.4.1.1.2	Preisgünstigkeit, Verbraucherfreundlichkeit und Umweltverträglichkeit der Energieversorgung	61
B.4.1.1.3	Effizienz der Energieversorgung	62
B.4.1.2	Wirksamer und unverfälschter Wettbewerb	63
B.4.2	Trassenführung / Varianten	63
B.4.3	Umweltverträglichkeitsprüfung.....	64
B.4.3.1	Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen des Vorhabens (§ 24 UVPG).....	67
B.4.3.1.1	Wirkfaktoren des Vorhabens	67
B.4.3.1.1.1	Baubedingte Wirkfaktoren	68
B.4.3.1.1.2	Anlagebedingte Wirkfaktoren	69
B.4.3.1.1.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren	69
B.4.3.1.2	Schutzgut Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit	70
B.4.3.1.2.1	Bestand und Bestandsbewertung.....	70
B.4.3.1.2.2	Umweltauswirkungen	73
B.4.3.1.3	Schutzgut Boden	74
B.4.3.1.3.1	Bestand und Bestandsbewertung.....	74
B.4.3.1.3.2	Umweltauswirkungen	79
B.4.3.1.4	Schutzgut Fläche.....	81
B.4.3.1.4.1	Bestand und Bestandsbewertung.....	81
B.4.3.1.4.2	Umweltauswirkungen	81
B.4.3.1.5	Schutzgut Wasser	82
B.4.3.1.5.1	Bestand und Bestandsbewertung.....	82
B.4.3.1.5.2	Umweltauswirkungen	86
B.4.3.1.6	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	89
B.4.3.1.6.1	Bestand und Bestandsbewertung.....	90
B.4.3.1.6.2	Umweltauswirkungen	104
B.4.3.1.7	Schutzgut Landschaft.....	117
B.4.3.1.7.1	Bestand und Bestandsbewertung.....	117
B.4.3.1.7.2	Umweltauswirkungen	119
B.4.3.1.8	Schutzgut Luft, Klima.....	120
B.4.3.1.6.1	Bestand und Bestandsbewertung.....	120
B.4.3.1.6.2	Umweltauswirkungen	122
B.4.3.1.9	Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.....	123
B.4.3.1.9.1	Bestand und Bestandsbewertung.....	123
B.4.3.1.9.2	Umweltauswirkungen	124
B.4.3.1.10	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	125
B.4.3.1.11	Zusammenfassende Darstellung der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen,	

	vermindert oder ausgeglichen werden, einschließlich der Ersatzmaßnahmen	125
B.4.3.1.11.1	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	125
B.4.3.1.11.2	Ausgleichs- und Ersatz.....	146
B.4.3.1.11.3	Beschreibung der vorgesehenen Überwachungsmaßnahmen nach § 28 UVPG	151
B.4.3.2	Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens (§ 25 UVPG).....	151
B.4.3.2.1	Vorgehensweise	151
B.4.3.2.2	Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit.....	152
B.4.3.2.2.1	Bewertungsgrundlage	152
B.4.3.2.2.2	Bewertung der Umweltauswirkungen	152
B.4.3.2.3	Schutzgut Boden	153
B.4.3.2.3.1	Bewertungsgrundlage	153
B.4.3.2.3.2	Bewertung der Umweltauswirkungen	154
B.4.3.2.4	Schutzgut Fläche.....	155
B.4.3.2.4.1	Bewertungsgrundlage	155
B.4.3.2.4.2	Bewertung der Umweltauswirkungen	156
B.4.3.2.5	Schutzgut Wasser	156
B.4.3.2.5.1	Bewertungsgrundlage	156
B.4.3.2.5.2	Bewertung der Umweltauswirkungen	157
B.4.3.2.6	Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	162
B.4.3.2.6.1	Bewertungsgrundlage	162
B.4.3.2.6.2	Bewertung der Umweltauswirkungen	163
B.4.3.2.7	Schutzgut Landschaft.....	176
B.4.3.2.7.1	Bewertungsgrundlage	176
B.4.3.2.7.2	Bewertung der Umweltauswirkungen	176
B.4.3.2.8	Schutzgut Luft, Klima.....	178
B.4.3.2.8.1	Bewertungsgrundlage	178
B.4.3.2.8.2	Bewertung der Umweltauswirkungen	178
B.4.3.2.9	Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.....	179
B.4.3.2.9.1	Bewertungsgrundlage	179
B.4.3.2.9.2	Bewertung der Umweltauswirkungen	180
B.4.3.2.10	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	181
B.4.3.2.11	Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten	181
B.4.3.2.12	Gesamtbewertung	183
B.4.4	FFH-Verträglichkeitsprüfung (Natura 2000).....	184
B.4.4.1	Rechtliche Grundlagen	184
B.4.4.2	Allgemeine Wirkfaktoren.....	187
B.4.4.3	Ergebnis der FFH-Verträglichkeitsvorprüfungen.....	189
B.4.4.3.1	EU-Vogelschutzgebiet "Müritz-Seenlandschaft und Neustrelitzer Kleinseenplatte" (DE2642-401)	190
B.4.4.3.2	FFH-Gebiet „Serrahn“ (DE2645-301)	193
B.4.4.4	Ergebnis der FFH-Verträglichkeitsprüfungen.....	197
B.4.4.4.1	FFH-Gebiet „Schloßberg Weisdin“ (DE2644-302)	198
B.4.4.4.2	FFH-Gebiet „Tollensesee mit Zuflüssen und umliegenden Wäldern“ (DE2545-303).....	203
B.4.4.4.3	EU-Vogelschutzgebiet „Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn“ (DE2645-402).....	215
B.4.4.4.4	FFH-Gebiet „Wald- und Kleingewässerlandschaft bei Burg Stargard“ (DE2446-301)	222

B.4.5	Zusammenfassende Darstellung der Betroffenheit besonders und streng geschützter Arten i.S.v. § 44 BNatSchG	230
B.4.5.1	Rechtsgrundlage und Gegenstand der artenschutzrechtlichen Prüfung	230
B.4.5.2	Betroffenheit besonders und streng geschützter Arten i.S.v. § 44 BNatSchG durch das Vorhaben	232
B.4.5.2.1	Säugetiere - Biber und Fischotter	234
B.4.5.2.2	Säugetiere - Fledermäuse	236
B.4.5.2.3	Brutvögel	239
B.4.5.2.4	Amphibien	274
B.4.5.2.5	Reptilien - Zauneidechse	283
B.4.5.2.6	Schmetterlinge	286
B.4.5.2.7	Käfer - Eremit	286
B.4.5.2.8	Libellen	289
B.4.5.2.9	Pflanzen	289
B.4.5.2.10	Fische und Rundmäuler	289
B.4.5.3	Fazit	294
B.4.6	Grenzüberschreitende Umweltauswirkungen	294
B.4.7	Abwägung öffentlicher Belange / Entscheidungen	294
B.4.7.1	Raumordnung, Landes- und Regionalplanung	294
B.4.7.1.1	Landesraumentwicklungsprogramm	295
B.4.7.1.2	Regionales Raumentwicklungsprogramm	296
B.4.7.1.2.1	Vorrang- und Vorbehaltsgebiete	296
B.4.7.1.2.2	Tourismusentwicklungsräume	298
B.4.7.1.3	Fazit	298
B.4.7.2	Immissionsschutz	299
B.4.7.3	Bodenschutz und Abfallrecht	301
B.4.7.4	Eingriffe in Natur und Landschaft	303
B.4.7.4.1	Grundsatz: Vorrang der Vermeidung	303
B.4.7.4.2	Schutz-, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	303
B.4.7.4.3	Ermittlung und Bewertung des Eingriffs	304
B.4.7.4.4	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	310
B.4.7.4.4.1	Rechtliche Grundlage	310
B.4.7.4.4.2	Kompensationsbedarf	310
B.4.7.4.4.3	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	314
B.4.7.4.5	Fazit	317
B.4.7.5	Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft	318
B.4.7.5.1	Landschaftsschutzgebiete (LSG), Naturschutzgebiete (NSG), Naturparke (NP)	318
B.4.7.5.1.1	Beanspruchte Landschaftsschutzgebiete (LSG), Naturschutzgebiete (NSG), Naturparke (NP)	318
B.4.7.5.1.1.1	Landschaftsschutzgebiet „Feldberger Seenlandschaft“ (L31)	318
B.4.7.5.1.1.2	Landschaftsschutzgebiet „Tollensebecken“ (L45)	321
B.4.7.5.1.1.3	Naturschutzgebiet „Nonnenbachtal“ (N037)	323
B.4.7.5.1.2	Nahegelegene Landschaftsschutzgebiete (LSG), Naturschutzgebiete (NSG)	327
B.4.7.5.1.2.1	Landschaftsschutzgebiet „Lindetal bei Neubrandenburg“ (L39b)	327
B.4.7.5.1.2.2	Naturschutzgebiet „Keetzseen“ (N288)	327
B.4.7.5.1.2.3	Naturschutzgebiet „Hellberge“ (N099)	328
B.4.7.5.1.2.4	Naturschutzgebiet „Nonnenhof“ (N005)	328
B.4.7.5.2	Biosphärenreservate	330

B.4.7.5.3	Nationalparke (NLP)	330
B.4.7.5.4	Flächennaturdenkmale (FND) und Naturdenkmale (ND).....	330
B.4.7.5.5	Geschützte Landschaftsbestandteile (GLB)	330
B.4.7.5.6	Biotopschutz.....	330
B.4.7.5.6.1	Rechtsgrundlagen und Gegenstand der Prüfung	330
B.4.7.5.6.2	Ergebnisse der Biotopschutzrechtlichen Prüfung.....	335
B.4.7.5.6.3	Prüfung des Ausnahmetatbestandes	338
B.4.7.5.6.4	Fazit	340
B.4.7.6	Natura 2000-Gebiete	341
B.4.7.7	Artenschutz.....	341
B.4.7.8	Gewässerschutz	342
B.4.7.8.1	Allgemeiner Gewässerschutz	342
B.4.7.8.1.1	Gewässerbenutzung	343
B.4.7.8.1.2	Trinkwasserschutz zonen	345
B.4.7.8.1.3	Gewässerquerungen	346
B.4.7.8.1.4	Gewässerrandstreifen	348
B.4.7.8.2	Wasserrahmenrichtlinie	349
B.4.7.8.2.1	Oberflächengewässer	351
B.4.7.8.2.1.1	Projektwirkungen und betroffene Wasserkörper	353
B.4.7.8.2.1.2	Flussgebietseinheit „Warnow / Peene“	354
B.4.7.8.2.1.3	Flussgebietseinheit „Warnow / Peene“	362
B.4.7.8.2.2	Grundwasserkörper.....	365
B.4.7.8.2.2.1	Projektwirkung des Vorhabens und betroffene Wasserkörper	365
B.4.7.8.2.2.2	Havel Oberlauf (DEMV_HAV_OH_4)	367
B.4.7.8.2.2.3	Tollensesee (DEMV_WP_TO_1)	369
B.4.7.9	Landwirtschaft	371
B.4.7.9.1	Errichtungsphase.....	372
B.4.7.9.2	Betriebsphase	374
B.4.7.10	Wald- und Forstwirtschaft.....	375
B.4.7.10.1	Waldumwandlung.....	375
B.4.7.10.1.1	Ermittlung des Ausgleichsbedarfs	376
B.4.7.10.1.2	Waldumwandlung.....	376
B.4.7.10.1.3	Forstrechtlicher Ausgleich	378
B.4.7.10.2	Waldabstand	378
B.4.7.11	Fischereiwirtschaft.....	379
B.4.7.12	Atomrechtliche Belange.....	380
B.4.7.13	Denkmalpflege.....	380
B.4.7.13.1	Genehmigung nach § 7 Abs. 1 DSchG M-V	382
B.4.7.13.2	Archäologische Voruntersuchungen und Anzeigepflicht nach § 11 Abs. 1 DSchG M-V	383
B.4.7.14	Kommunale Belange	384
B.4.7.15	Bergbau	385
B.4.7.16	Infrastruktur	386
B.4.7.16.1	Erdverlegte Fremdleitungen	386
B.4.7.16.2	Hochspannungsfreileitungen	387
B.4.7.16.3	Straßen / Wege	388
B.4.7.16.3.1	Straßenquerung Rohrleitung	389
B.4.7.16.3.2	Baustellenverkehr.....	390
B.4.7.16.3.3	Anbauverbot für bauliche Anlagen	390
B.4.7.16.3.3.1	Ausnahmegenehmigung Anbauverbot - Molchabsperre station Klein Trebbow	391

B.4.7.16.3.3.2	Ausnahmegenehmigung Anbauverbot - Molchabsperstation Sponholz	391
B.4.7.16.3.3.3	Ausnahmegenehmigung Anbauverbot für Aufschüttungen und Abgrabungen.....	392
B.4.7.16.3.4	Anbaubeschränkung für bauliche Anlagen	393
B.4.7.16.3.5	Sondernutzungserlaubnis für die Errichtung von Zufahrten	394
B.4.7.16.3.6	Straßenbenutzungsrechte	395
B.4.7.16.4	Wasserstraßen	395
B.4.7.16.5	Schienen	396
B.4.7.16.6	Flugverkehr	397
B.4.7.17	Öffentliche / Technische Sicherheit, Brand- und Katastrophenschutz	397
B.4.7.17.1	Technische Sicherheit	397
B.4.7.17.2	Sicherheitsabstände	400
B.4.7.17.2.1	Abstand Wohnbebauung	400
B.4.7.17.2.2	Abstand Windenergieanlagen	401
B.4.7.17.2.3	Abstand erdverlegte Fremdleitungen	401
B.4.7.17.3	Belange des Brand- und Katastrophenschutzes	402
B.4.7.17.4	Arbeitssicherheit	403
B.4.7.18	Baurecht	403
B.4.7.18.1	Genehmigungsbedürftigkeit.....	403
B.4.7.18.2	Genehmigungsfähigkeit.....	404
B.4.7.18.2.1	Bauplanungsrecht	404
B.4.7.18.2.2	Bauordnungsrecht	405
B.4.7.18.2.3	Sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften.....	405
B.4.7.18.3	Fazit.....	405
B.4.7.19	Rückbau Leitung und Molchabsperstationen.....	405
B.4.8	Abwägung der Belange von anerkannten Naturschutz- und sonstigen Vereinigungen / Entscheidungen	406
B.4.9	Abwägung privater Belange / Entscheidungen	406
B.5	Gesamtergebnis der Abwägung	406
B.6	Begründung der Nebenbestimmungen	409
B.7	Begründung der Entscheidungsvorbehalte	409
B.8	Vollziehbarkeit	410
B.9	Kosten.....	410
	Rechtsbehelfsbelehrung	410

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Arbeitsstreifen auf „freier Strecke“	48
Abbildung 2: Arbeitsstreifen im Wald	48

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Verzeichnis der Planunterlagen	16
Tabelle 2: Planergänzungen, Planänderungen	19
Tabelle 3: Zusammenstellung von geänderten Plänen	19

Tabelle 4:	Rahmendaten der FGL90 und der Anschlussleitungen	44
Tabelle 5:	Schutzgutbezogene Untersuchungsräume	66
Tabelle 6:	Abstand des Arbeitsstreifens zu Bebauungen.....	70
Tabelle 7:	Abstand des Arbeitsstreifens zu Freizeit und Erholungsfunktionen	72
Tabelle 8:	Bodentypen im Untersuchungsgebiet.....	75
Tabelle 9:	Altablagerungen und Altstandorte im Untersuchungsraum.....	77
Tabelle 10:	Empfindlichkeit der Bodenfunktionen der Bodentypen im Untersuchungsraum	78
Tabelle 11:	Empfindlichkeit der Bodentypen im Untersuchungsraum gegenüber Winderosion.....	78
Tabelle 12:	Empfindlichkeit der Bodentypen im Untersuchungsraum gegenüber Winderosion.....	78
Tabelle 13:	Verdichtungsempfindlichkeit der Bodentypen im Untersuchungsraum	78
Tabelle 14:	Nach NatSchAG M-V gesetzlich geschützte Biotope und Alleen im Untersuchungsraum	99
Tabelle 15:	Ermittlung der Auswirkungsintensitäten über die Verknüpfung der Einwirkungsintensität mit der Empfindlichkeit unter Berücksichtigung der Relevanzschwelle	152
Tabelle 16:	Einwirkungsintensitäten der Projektwirkung „mengenmäßige Veränderung des Grundwasserhaushaltes“: Parameter Absenkungsbetrag des Grundwasser.....	158
Tabelle 17:	Einwirkungsintensitäten der Projektwirkung „mengenmäßige Veränderung des Grundwasserhaushaltes“ / Parameter Absenkungsdauer des Grundwassers.....	158
Tabelle 18:	Ermittlung der Gesamt-Einwirkungsintensität für das Kriterium „mengenmäßige Veränderung des Grundwasserhaushaltes“ über die Verknüpfung der Teilkriterien Absenkungsdauer und Absenkungsbetrag ...	158
Tabelle 19:	Ermittlung der Gesamteinwirkungsintensität der zu erwartenden Projektwirkungen auf das Teilschutzgut Oberflächengewässer.....	161
Tabelle 20:	Matrix zur Ableitung der Auswirkungsintensität unter Berücksichtigung der Relevanzschwelle.....	162
Tabelle 21:	Ermittlung der Auswirkungsintensitäten über die Verknüpfung der Einwirkungsintensität mit der Empfindlichkeit	163
Tabelle 22:	Ermittlung der Auswirkungsintensitäten über die Verknüpfung der Einwirkungsintensität mit der Empfindlichkeit	166
Tabelle 23:	Wirkfaktoren gemäß LAMBRECHT ET AL. (2004) im Zusammenhang mit der Sanierung der FGL90.....	187
Tabelle 24:	Gleichwertig wiederherstellbare Biotoptypen ohne Kompensationserfordernis	306
Tabelle 25:	Zuordnung Biotopwert zum Kompensationserfordernis (Kompensationswertzahl).....	311
Tabelle 26:	Zusammenfassung der Kompensationserfordernisse.....	313
Tabelle 27:	Zusammenfassung der Eingriffsäquivalente nach Landschaftszonen.....	314
Tabelle 28:	Zusammenstellung der Kompensationsäquivalente der geplanten Maßnahmen	316

Tabelle 29:	Gegenüberstellung Kompensationsflächenäquivalente Biotopfunktion je Landschaftszone und Gesamt	316
Tabelle 30:	Gegenüberstellung Eingriff bzw. Kompensationsbedarf und Kompensation für Einzel- und Alleebäume.....	317
Tabelle 31:	Gesetzlich geschützte Biotope im Untersuchungsraum.....	333
Tabelle 32:	Gesetzlich geschützte Alleen und Baumreihen im Untersuchungsraum	334
Tabelle 33:	Bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme von gesetzlich geschützten Biotopen.....	335
Tabelle 34:	Querung WRRL-relevanter Gewässer.....	346
Tabelle 35:	Gebiete im/am Vorhabenbereich mit Status gemäß BBergG	385

A **Beschlusstenor**

A.1 **Feststellung des Plans**

Gemäß § 43 Satz. 1 Nr. 2 des Gesetzes über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (Energiewirtschaftsgesetz - EnWG) vom 07.07.2005 (BGBl. I S. 1970, 3621), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 13.05.2019 (BGBl. I S. 706), i.V.m. § 7 Abs. 3 und Anlage 1 Nr. 19.2.2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.02.2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Art. 22 des Gesetzes vom 13.05.2019 (BGBl. I S. 706), sowie gemäß § 76 Abs. 1 des Verwaltungsverfahrens-, Zustellungs- und Vollstreckungsgesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Landesverwaltungsverfahrensgesetz - VwVfG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 01.09.2014 (GVOBl. M-V S. 476), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 02.05.2019 (GVOBl. M-V S. 158), erlässt das Bergamt Stralsund auf Antrag der ONTRAS Gastransport GmbH, folgenden

Planfeststellungsbeschluss:

Der Plan für den Ersatzneubau und den Betrieb der Ferngasleitung 90 (DN400, DP25), der angebundenen Ferngasleitung 90.03 (DN100, DP25), der angebundenen Ferngasleitung 90.06 (DN150, DP25) und der angebundenen Ferngasleitung 90.07 (DN300, DP25) mit den sich aus diesem Beschluss ergebenden Änderungen, Ergänzungen, Nebenbestimmungen und Vorbehalten wird festgestellt.

Die vom VT in den Erwidern auf die eingegangenen Stellungnahmen und Einwendungen gegebenen Zusagen sind für den VT verbindlich und werden Bestandteil der Planfeststellung.

Das Vorhaben ist nach Maßgabe der unter A.2 aufgeführten Planunterlagen auszuführen, soweit sich aus den Nebenbestimmungen und der Begründung zu diesem Beschluss nicht etwas anderes ergibt.

A.1.1 **Eingeschlossene Entscheidungen**

Die Planfeststellung ersetzt gemäß § 75 Abs. 1 VwVfG M-V, mit Ausnahme der wasserrechtlichen Erlaubnis nach den §§ 8 und 9 des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 18.07.2017 (BGBl. I S. 2771), i.V.m. §§ 5, 32 des Wassergesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) vom 30.11.1992 (GVOBl. M-V S. 669), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 05.07.2018 (GVOBl. M-V S. 221), alle sonstigen für das Vorhaben erforderlichen öffentlich-rechtlichen Entscheidungen.

Vorliegend sind insbesondere folgende Entscheidungen eingeschlossen:

A.1.1.1 Baugenehmigung

Die Genehmigung gemäß § 59 Abs. 1 i.V.m. § 72 Abs. 1 der Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) i.d.F.d.B. vom 15.10.2015 (GVOBl. M-V S. 344; 2016 S. 28), zuletzt geändert durch Art. 4 des Gesetzes vom 05.07.2018 (GVOBl. M-V S. 221), und der Nebenbestimmungen dieses Planfeststellungsbeschlusses für die Errichtung folgender obertägiger Anlagen, so wie in der Antragsunterlage, Unterlage 5 dargestellt.

Nr.	Stationsname	Anlagenbezeichnung	Gemarkung, Flur, Flurstück
SAG90-9	Klein Trebbow	Streckenabsperngruppe einschließlich Molchschleusenanlage und Ausbläser	Fürstensee, 7, 8/1
AAG90-1	Sponholz	Abzweigarmaturengruppe einschließlich Molchschleusenanlage und Ausbläser	Sponholz, 5, 54/4

A.1.1.2 Straßenrechtliche Genehmigungen

Die erforderlichen Erlaubnisse zur Benutzung einer öffentlichen Straße über den Gemeingebrauch hinaus (Sondernutzung), hier temporäre Errichtung von Zufahrten außerhalb einer festgesetzten Ortsdurchfahrt gemäß § 8 Abs. 1 i.V.m. § 9 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 des Bundesfernstraßengesetzes (FStrG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28.06.2007 (BGBl. I S. 1206), zuletzt geändert durch Art. 2 Abs. 7 des Gesetzes vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808), und gemäß § 22 Abs. 1 i.V.m. § 26 Abs. 1 des Straßen- und Wegegesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern (StrWG-MV) vom 13.01.1993 (GVOBl. M-V S. 42), zuletzt geändert durch Art. 6 des Gesetzes vom 05.07.2018 (GVOBl. M-V S. 221), u.a.:

1. neue Zufahrt linksseitig der Bahnhofstraße Burg Stargard (Gmk. Burg Stargard, Fl. 7, Flst. 12/4 zum Flst. 91/1),
2. neue Zufahrt rechtsseitig der B96, A090, km 0.527,
3. neue Zufahrt linksseitig des Verbindungsweges von der Adolf-Friedrich-Straße Neustrelitz (Gmk. Neustrelitz, Fl. 18, Flst. 3/3 zum Flst. 3/6)

wie in Antragsunterlage, Unterlage 4, Pläne GB23.1, GB05.1, GB08.1, dargestellt und der Nebenbestimmungen dieses Planfeststellungsbeschlusses.

Die Ausnahmegenehmigung gemäß § 9 Abs. 8 FStrG, § 31 Abs. 3 StrWG-MV für die Parallelführung und Querung aller Straßen im Trassenverlauf sowie für die temporären Abgrabungen und Aufschüttungen längs aller Straßen im Trassenverlauf, wie in der Antragsunterlage, Unterlage 4, dargestellt.

Die Ausnahmegenehmigung gemäß § 9 Abs. 8 FStrG, § 31 Abs. 3 StrWG-MV vom Anbauverbot gemäß § 9 Abs. 1 FStrG, § 31 Abs. 1 StrWG-MV für die dauerhafte Errichtung folgender Stationen und Anbindungen, wie in der Antragsunterlage, Unterlage 5, dargestellt und der Nebenbestimmungen dieses Planfeststellungsbeschlusses:

Nr.	Stationsname	Anlagenbezeichnung	Gemarkung, Flur, Flurstück
SAG90-9	Klein Trebbow	Streckenabsperngruppe einschließlich Molchschleusenanlage und Ausbläser	Fürstensee, 7, 8/1; Klein Trebbow, 6, 55
AAG90-1	Sponholz	Abzweigarmaturengruppe einschließlich Molchschleusenanlage und Ausbläser	Sponholz, 5, 54/5 und 61/2

Die erforderlichen Erlaubnisse zur Benutzung einer öffentlichen Straße über den Gemeingebrauch hinaus (Sondernutzung), hier für die Betriebsdauer der Erdgashochdruckleitung Errichtung von Zufahrten außerhalb einer festgesetzten Ortsdurchfahrt gemäß § 8 Abs. 1 i.V.m. § 9 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 FStrG, § 22 Abs. 1 i.V.m. § 26 Abs. 1

1. rechtsseitig der Bundesstraße (B) 96, Abschnitt (A) 030, ca. km 3.809: Anbindung für die Station Klein Trebbow,
2. rechtsseitig der Gemeindestraße (Burg-Stargarder-Weg): Anbindung für die Station Sponholz

wie in der Antragsunterlage, Unterlagen 4, 5 dargestellt und der Nebenbestimmungen dieses Planfeststellungsbeschlusses.

A.1.1.3 Gewässerquerungen

Die wasserrechtliche Zustimmung gemäß § 36 Abs. 1 Satz 1 WHG i.V.m. § 82 LWaG für Gewässerkreuzungen und Parallelverlegungen von/an Gewässern nach Maßgabe der in der Antragsunterlage, Unterlage 1, Kapitel 3.12, S. 19; Unterlagen 3, 4, enthaltenen Angaben und der Nebenbestimmungen dieses Planfeststellungsbeschlusses.

Die widerrufliche Befreiung gemäß § 38 Abs. 5 Satz 1 WHG von den Verboten des § 38 Abs. 4 Satz 2 Nr. 2 und 3 WHG für Gewässerkreuzungen und Parallelverlegungen der Leitungen sowie des Arbeitsstreifens von/an Gewässern nach Maßgabe der in der Antragsunterlage, Unterlage 1, Kap. 3.12, S. 19; Teil 3, 4, enthaltenen Angaben und der Nebenbestimmungen dieses Planfeststellungsbeschlusses.

A.1.1.4 Trinkwasserschutz

Die Ausnahme von den Verboten, Nutzungsbeschränkungen oder nur beschränkt zulässigen Handlungen gemäß § 52 Abs. 1 Satz 2 WHG i.V.m. § 136 Abs. 3 LWaG für das Verlegen der Ferngasleitung in Wasserschutzgebieten für die Trinkwasserschutzzonen der Wasserfassungen

- Neubrandenburg (WSGVO Neubrandenburg vom 08.07.2002, GVOBl. M-V S. 547),
- Neustrelitz (Beschluss des Kreistages Neustrelitz 20.2/89 vom 06.09.1989),

nach Maßgabe der in der Antragsunterlage, Unterlage 7, Kapitel 2, enthaltenen Angaben und der Nebenbestimmungen dieses Planfeststellungsbeschlusses.

A.1.1.5 Naturschutzrechtliche Genehmigungen, Ausnahmen und Befreiungen

Die zusammengefasste Naturschutzgenehmigung gemäß § 40 Abs. 1 des Gesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) vom 23.02.2010 (GVOBl. M-V S. 66), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 05.07.2018 (GVOBl. M-V S. 221), wie folgt:

Die Genehmigung des Eingriffs in Natur und Landschaft gemäß § 14 Abs. 1 des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 8 des Gesetzes vom 13.05.2019 (BGBl. I S. 706), die Verpflichtung zu Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG, die Anrechnung von Ökokontomaßnahmen gemäß § 9 Abs. 2 der Verordnung zur Bevorratung von Kompensationsmaßnahmen, zur Einrichtung von Verzeichnissen und zur Anerkennung von Flächenagenturen im Land Mecklenburg-Vorpommern (Ökokontoverordnung - ÖkoKtoVO M-V) vom 22.05.2014 (GVOBl. M-V S. 290) und gemäß der Nebenstimmungen dieses Planfeststellungsbeschlusses.

Die Befreiung gemäß § 9 Satz 1 Nr. 2 der Verordnung über die Festsetzung eines Landschaftsschutzgebietes mit der Bezeichnung „Landschaftsschutzgebiet Feldberger Seenlandschaft“ (L31; VO des Landrates des Landkreises Mecklenburg-Strelitz vom 08.02.1996 (rw. in Kr. z. 20.10.1994), bekanntgemacht im Strelitzer Echo 21/94) von den verbotenen Handlungen des § 6 Abs. 1 i.V.m. Abs. 2 Nr. 1, 2, 4 und 7 sowie die Zulassung erlaubnispflichtiger Handlungen gemäß § 7 Abs. 1 dieser Verordnung.

Die Befreiung gemäß § 67 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BNatSchG von den Verboten des Abschnittes II, Nr. (1), (2) des Beschlusses über die Erklärung eines Landschaftsteiles zum Landschaftsschutzgebiet „Tollensebecken“ (L45; gemäß Beschluss Nr. X-5-10/62 RdB Neubrandenburg vom 01.10.1963.

Die Befreiung gemäß § 6 Abs. 2 Nr. 2 der Verordnung über das Naturschutzgebiet „Nonnenbachtal“ vom 20.03.2001 (GVOBl. M-V S. 96) von den verbotenen Handlungen des § 4 Nr. 1 bis 6 und 12 bis 14.

Die Befreiung gemäß § 19 Abs. 2 Satz 1 NatSchAG M-V i.V.m. § 67 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BNatSchG von den Verboten des § 19 Abs. 1 Satz 2 NatSchAG M-V der Beseitigung von Alleen oder einseitigen Baumreihen sowie aller Handlungen, die zu deren Zerstörung, Beschädigung oder nachteiligen Veränderung führen können, welche in der Antragsunterlage, Unterlage 8, S. 36; Unterlage 8.4; Unterlage 11, Kap. 3.3.3, S. 43; Unterlage 11.2, Blatt 38, 67 (BAJ j, BRJ j im Arbeitsstreifen), beschrieben sind.

Die Ausnahme gemäß § 20 Abs. 3 Satz 1 Alt. 2 NatSchAG M-V von den Verboten des § 20 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 NatSchAG M-V von Maßnahmen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung gesetzlich geschützter Biotope führen können, welche in der Antragsunterlage, Unterlage 8, S. 36; Unterlage 8.4; Unterlage 11, Kap. 3.3.2, S. 42 beschrieben und dargestellt sind.

Die Ausnahme gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 2 Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Art. 10 des Gesetzes vom

21.01.2013 (BGBl. I S. 95), vom Verbot des § 4 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BArtSchV für das Fangen von Zauneidechsen bei der Umsetzung von im Arbeitsstreifen aufgefundenen Zauneidechsen in benachbarte Bereiche.

A.1.1.6 Forstrechtliche Genehmigungen

Die Genehmigung zur Umwandlung von Wald gemäß § 9 Abs. 1 des Gesetzes zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft (Bundeswaldgesetz) vom 02.05.1975 (BGBl. I S. 1037), zuletzt geändert durch Gesetz vom 17.01.2017 (BGBl. I S. 75), i.V.m. § 15 Abs. 1 des Waldgesetzes für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Landeswaldgesetz - LWaldG) i.d.F.d.B. vom 27.07.2011 (GVOBl. M-V S. 870), zuletzt geändert durch Art. 4 des Gesetzes vom 05.07.2018 (GVOBl. M-V S. 219), im in der Antragsunterlage, Unterlage 12, Kapitel 1.1; Anhang 1; Unterlage 12.2 beschriebenen Umfang und auf den dort genannten Flurstücken für den Bau- (temporär) oder Betriebszeitraum (dauerhaft).

Die Verpflichtung zum forstrechtlichen Ausgleich in Höhe von 233.243 Waldpunkten über die Waldkompensationsflächenpoole „Kronskamp“, „Buchhof“, „Schlemmin“, „Wildberg“, „Windfang“ und „Kuhlrade“ im im Vertrag mit der Landesforst M-V vom 17.06./06.06.2019 jeweils beschriebenen Umfang.

A.1.1.7 Denkmalschutzrechtliche Genehmigung

Die gemäß § 7 Abs. 1 des Denkmalschutzgesetzes (DSchG M-V) i.d.F.d.B. vom 06.01.1998 (GVOBl. M-V S. 12, 247), zuletzt geändert durch Art. 10 des Gesetzes vom 12.07.2010 (GVOBl. M-V S. 383), erforderlichen Genehmigungen zur Beseitigung, Veränderung von Denkmalen, das Verbringen an einen anderen Ort oder die Änderung der bisherigen Nutzung bzw. zur Durchführung von Maßnahmen in der Umgebung von Denkmalen, welche in der Stellungnahme des Landesamtes für Kultur- und Denkmalpflege M-V vom 29.05.2017, 08.08.2018 beschrieben sind.

Gemäß § 7 Abs. 6 DSchG M-V wird das Vorhaben im Einvernehmen mit dem Landesamt für Kultur- und Denkmalpflege M-V zugelassen. Das Einvernehmen liegt mit Schreiben vom 08.08.2018 vor.

A.1.2 Wasserrechtliche Erlaubnisse

Die Planfeststellungsbehörde entscheidet gemäß § 19 Abs. 1 und 3 WHG im Einvernehmen mit der für das Wasser zuständigen Behörde über die Erteilung der gemäß § 8 Abs. 1 WHG erforderlichen behördlichen Erlaubnisse für die Benutzungen gemäß § 9 WHG.

Folgende wasserrechtliche Erlaubnisse werden erteilt:

Die Erlaubnis gemäß § 8 Abs. 1 WHG i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 4 und 5 WHG für das Entnehmen, Absenken, Zutagefördern, Zutageleiten und Ableiten von Grundwasser (baubedingt anfallendes Wasser einschließlich Einbringen und Einleiten von darin enthaltenen Stoffen in Gewässer) in der in der Antragsunterlage, Unterlage 7, Kap. 5, S. 16 ff.;

Anlage 7.1; der Erweiterten Betrachtung und Konkretisierung der Wasserhaltung, Kap. 1, nach Art, Umfang und Zweck, Zeit sowie Lage bestimmten Weise und der Nebenbestimmungen dieses Planfeststellungsbeschlusses. Die erlaubte Gesamtmenge der Wasserhaltung beträgt 144.740 m³.

Die Erlaubnis gemäß § 8 Abs. 1 WHG i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG zum Einbringen und Einleiten von Stoffen in Gewässer (Errichten ortsfester Anlagen in einem Gewässer, wie das Verlegen von Rohren durch Anlegen eines Rohrgrabens bei offenen Gewässerquerungen und temporär zur Verlegung von Rohren erforderlicher Anlagen) in der in der Antragsunterlage, Unterlage 7, Kap. 4, S. 11 ff.; Anlage 7.1; Unterlage 4.2; Unterlage 4.3, nach Art und Umfang sowie Lage bestimmten Weise und der Nebenbestimmungen dieses Planfeststellungsbeschlusses.

Die Erlaubnis gemäß § 8 Abs. 1 WHG i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 1 WHG zum Entnehmen und Ableiten von Wasser aus oberirdischen Gewässern (Druckprüfungswasser) in der in der Antragsunterlage, Unterlage 7, Kap. 6, S. 23 ff.; Anlage 7.1, nach Art, Umfang und Zweck, Zeit sowie Lage bestimmten Weise und der Nebenbestimmungen dieses Planfeststellungsbeschlusses.

Das Einvernehmen des Landrates des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte als untere Wasserbehörde wurde mit Schreiben vom 17.06.2019 erteilt.

A.1.3 *Entscheidungsvorbehalte*

A.1.3.1 Soweit durch das Vorhaben nachteilige Wirkungen gegenüber der Umwelt oder Dritten eintreten, deren Umfang und Auswirkungen zum Zeitpunkt dieser Entscheidung noch nicht absehbar sind, bleibt eine nachträgliche Anordnung von schadensverhütenden und/oder schadensausgleichenden Einrichtungen und Maßnahmen vorbehalten.

A.1.3.2 Für den Fall, dass eine zwischen dem VT und Dritten außerhalb des Verfahrens geschlossene oder zu vereinbarende Regelung als Genehmigungsvoraussetzung im Zusammenhang mit diesem Verfahren aufgehoben wird oder nicht zustande kommt, sind weitere Entscheidungen der Planfeststellungsbehörde vorbehalten.

A.1.3.3 Sofern die in diesem Beschluss aufgegebenen Abstimmungsgebote mit den zuständigen Fachbehörden und Dritten nicht zu einer einvernehmlichen Regelung führen, entscheidet die Planfeststellungsbehörde abschließend.

A.1.3.4 Die wasserrechtlichen Erlaubnisse stehen unter dem Vorbehalt, dass gemäß § 13 Abs. 1 WHG nachträgliche Inhalts- und Nebenbestimmungen (u.a. i.S.v. § 13 Abs. 2 WHG) festgesetzt werden können.

A.1.4 *Entscheidungen über Einwendungen*

Die im Verfahren erhobenen Einwendungen und Anträge werden zurückgewiesen, soweit ihnen nicht durch Auflagen und sonstige Nebenbestimmungen in diesem Be-

schluss, durch Planänderungen und/oder Zusagen des Vorhabenträgers entsprochen wurde oder sich diese im Laufe des Verfahrens nicht auf andere Weise erledigt haben.

Wegen der einzelnen Gründe wird auf die Ausführungen in der Begründung (vgl. Abschnitt B.4.9) dieses Beschlusses verwiesen.

A.1.5 **Kostenentscheidung**

Die Kosten (Gebühren und Auslagen) des Planfeststellungsverfahrens trägt der Antragsteller. Die Höhe der Kosten wird gesondert festgesetzt.

A.2 **Verzeichnis der Planunterlagen**

Der hiermit festgestellte Plan umfasst die in den nachfolgenden Tabellen 1 und 2 bezeichneten Unterlagen. Die in der Tabelle 1 benannten Unterlagen werden in der Fassung, die diese durch die Modifikationen der in der Tabelle 2: Planergänzungen, Planänderungen enthaltenen Unterlagen erhalten, festgestellt (vgl. Tabelle 3).

Tabelle 1: Verzeichnis der Planunterlagen

Unterlage	Kapitel / Anhang / Anlage	Inhalt	Textseiten / Pläne
Ordner 1			
Unterlage 1		Erläuterungsbericht	25 / -
Unterlage 2		Übersichtspläne	
	2.1	Übersichtspläne politische Grenzen; M 1 : 110.000	- / 1
	2.2	Blattschnittübersicht TK25-Pläne; M 1 : 110.000	- / 1
	2.3	Übersichtspläne TK25; M 1 : 25.000	- / 5
Unterlage 3		Kreuzungsverzeichnis	25 / -
Unterlage 4		Detailpläne	
	4.1	Blattschnittübersicht der Detailpläne; M 1 : 25.000	- / 4
	4.2	Baupläne / Grundrisse (Teil 1); M 1 : 1.000	- / 10
Ordner 2, 3			
	4.2	Baupläne / Grundrisse (Teil 2); M 1 : 1.000	- / 108 (90) - / 10 (90.03)
	4.2	Baupläne / Grundrisse (Teil 3); M 1 : 1.000	- / 2 (90.06) - / 7 (90.07)
	4.3	Sonderbaupläne / Grundrisse (Kreuzungsdetail); M 1 : 1.250 / 1 : 100 / 1 : 500	- / 5

Unterlage	Kapitel / Anhang / Anlage	Inhalt	Textseiten / Pläne
	4.4	Typenplan	- / 13
Unterlage 5	Stationsplanung		
		Sonderbaupläne / Grundrisse (Stationen); M 1 : 250	- / 2
Unterlage 6	Grundstücksverzeichnis		
		Erläuterungstext	8 / -
	6.1	Grundstücksverzeichnis zu den Bauplänen / Grundrissen	18 / -
Ordner 4, 5			
Unterlage 7	Wasserrechtliche Anträge		
		Erläuterungstext (einschl. aktualisierte S. 25, 26)	28 / -
	7.1	Übersichtskarten Wasserrecht; M 1 : 25.000	- / 6
Unterlage 8	Umweltverträglichkeitsstudie (UVS)		
		Erläuterungstext	222 / -
		Anhang 1- Biotoptypen Mecklenburg- Vorpommern	11 / -
		Anhang 2 - Erfassungsmethoden und Ergebnis- se (Fauna und Flora)	17 / -
	8.1	Übersichtskarte mit Blattschnitten; M 1 : 110.000	- / 1
	8.2	Schutzgebiete; M 1 : 25.000	- / 6
	8.3	Schutzgut Mensch, Landschaft, Kultur- und Sachgüter	1 / -
	8.4	Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt; M 1 : 10.000	14 / -
	8.5	Schutzgut Tiere; M 1 : 10.000	14 / -
	8.6	Schutzgut Boden; M 1 : 10.000	14 / -
	8.7	Schutzgut Wasser; M 1 : 10.000	14 / -
	8.8	Auswirkungsprognose; M 1 : 10.000	14 / -
Ordner 6			
Unterlage 9	Natura 2000		
	9.0	Erläuterungstext	22 / -
	9.0.1	Netz Natura 2000; M 1 : 110.000	- / 1
	9.0.2	Übersichtskarten FFH-Gebiete; M 1 : 25.000	- / 5

Unterlage	Kapitel / Anhang / Anlage	Inhalt	Textseiten / Pläne
	9.0.3	Übersichtskarten Vogelschutzgebiete; M 1 : 25.000	- / 2
	9.1	Verträglichkeitsstudie FFH-Gebiet „Wald- und Kleingewässerlandschaft bei Burg Stargard“ (DE2446-301)	32 / -
	9.1.1	Bestandskarte FFH-Gebiet DE2446-301	- / 6
	9.1.2	Maßnahmenkarte FFH-Gebiet DE2446-301	- / 6
	9.2	Verträglichkeitsstudie FFH-Gebiet „Tollensesee mit Zuflüssen und umliegenden Wäldern“ (DE2545-303)	50 / -
	9.2.1	Bestandskarte FFH-Gebiet DE2545-303	- / 12
	9.2.2	Maßnahmenkarte FFH-Gebiet DE2545-303	- / 12
	9.3	Verträglichkeitsstudie FFH-Gebiet „Schlossberg Weisdin“ (DE2644-302)	23 / -
	9.3.1	Bestandskarte FFH-Gebiet DE2644-302	- / 2
	9.3.2	Maßnahmenkarte FFH-Gebiet DE2644-302	- / 2
	9.4	Verträglichkeitsvorstudie FFH-Gebiet „Serrahn“ (DE2645-301)	17 / -
	9.4.1	Bestandskarte FFH-Gebiet DE2645-301	- / 2
	9.5	Verträglichkeitsstudie Vogelschutzgebiet „Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn“ (DE2645-402)	41 / -
	9.5.1	Bestandskarte Vogelschutzgebiet DE2645-402	- / 8
	9.5.2	Maßnahmenkarte Vogelschutzgebiet DE2645-402	- / 8
	9.6	Verträglichkeitsvorstudie Vogelschutzgebiet „Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte“ (DE2642-401)	28 / -
	9.6.1	Bestandskarte Vogelschutzgebiet DE2642-401	- / 2
Unterlage 10	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag		
		Erläuterungstext	105 / -
Ordner 7			
Unterlage 11	Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)		
		Erläuterungstext	84 / 2
	11.1	Blattschnittübersicht; M 1 : 110.000	- / 1
	11.2	Bestand, Eingriffs- / Konfliktdarstellung; Vermeidungs- / Minimierungsmaßnahmen; Rekulti-	- / 71

Unterlage	Kapitel / Anhang / Anlage	Inhalt	Textseiten / Pläne
		vierung; M 1 : 2.000	
Unterlage 12	Forstrechtliche Würdigung		
		Erläuterungstext	11 / -
	12.1	Übersichtskarte mit Blattschnittübersicht; M 1 : 110.000	- / 1
	12.2	Lageplan betroffener Forstflächen; M 1 : 2.000	- / 34
Unterlage 13	Fachbeitrag WRRL		
		Erläuterungstext	42 / -
	13.1	Übersichtskarte; M 1 : 110.000	- / 1

Folgende vom Vorhabenträger eingereichte Planergänzungen, Planänderungen werden hiermit Gegenstand der Planfeststellung und ändern die Ausgangsunterlage.

Sie tragen die nachfolgenden Bezeichnungen:

Tabelle 2: Planergänzungen, Planänderungen

Unterlage	Kapitel / Anhang / Anlage	Inhalt	Textseiten / Pläne
Unterlage 4	Detailpläne		
	Planänderung Nr. 01 – Darstellung Baustellenzufahrten		
	4.2	Baupläne / Grundrisse (Teil 2); M 1 : 1.000	- / 1 (90) - / 2 (90.03)
Unterlage 7	Wasserrechtliche Anträge		
	Planänderung Nr. 02 – Erweiterte Betrachtung und Konkretisierung der Wasserhaltung		21 / -

Tabelle 3: Zusammenstellung von geänderten Plänen

Unterlage	Änderung	Grund
4, Unterlage 4.2	Bauplan / Grundriss GB 23.1 ersetzt durch Bauplan / Grundriss GB 23.1 (FGL90, Rev. 02, Stand 12.12.2018)	Planänderung Nr. 01 „Darstellung Baustellenzufahrten“
	Bauplan / Grundriss GB 05.1 ersetzt durch Bauplan / Grundriss GB 05.1 (FGL90.03, Rev. 02, Stand 12.12.2018)	Planänderung Nr. 01 „Darstellung Baustellenzufahrten“
	Bauplan / Grundriss GB 08.1 ersetzt durch Bauplan / Grundriss GB 08.1 (FGL90, Rev. 02, Stand 12.12.2018)	Planänderung Nr. 01 „Darstellung Baustellenzufahrten“

A.3 Nebenbestimmungen

Die Planfeststellung ergeht mit folgenden Nebenbestimmungen:

A.3.1 Immissionsschutz

- A.3.1.1 Die von der Baustelle des VT ausgehenden Emissionen dürfen die Immissionsrichtwerte der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm“ (Geräuschemissionen - AVV Baulärm) vom 19.08.1970 (Beilage zum BAnz. Nr. 160 vom 01.09.1970) an den maßgeblichen Immissionsorten im Einwirkungsbereich der Baustelle während der Bauphase nicht überschreiten. Arbeiten in Gebieten in denen Wohnungen untergebracht sind und Arbeiten, die auf solche Gebiete einwirken, sind auf die Tageszeit zwischen 07:00 Uhr und 20:00 Uhr zu beschränken. Baustelleneinrichtungen und Erdaushub sind möglichst räumlich so anzuordnen, dass Ihnen eine schallmindernde Wirkung zukommt.
- A.3.1.2 Die Maßgaben der 32. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung - 32. BImSchV) vom 29.08.2002 (BGBl. I S. 3478), zuletzt geändert durch Art. 83 der Verordnung vom 31.08.2015 (BGBl. I S. 1474), sind einzuhalten. Es sind lärmarme Baumaschinen einzusetzen. Lärmintensive Geräte sind in max. Entfernung zur Wohnbebauung aufzustellen.
- A.3.1.3 Die Spundung von Press- und Zielgruben ist nur in Bereichen zulässig, in denen die nächstgelegene Wohnbebauung in einem Abstand von mind. 270 m zur Ablagerungsseite des Oberbodenaushubs und von min. 220 m zur Ablagerungsseite des Grabenaushubs liegt. Der Einsatz des Verfahrens des Spundens in einem Abstand von weniger als 270 bzw. 220 m zur nächstgelegenen Wohnbebauung erfordert eine vorherige detaillierte Geräuschprognose gemäß VVBaulärmG unter Beachtung des tatsächlichen Maschineneinsatzes und eventueller Schallminimierungsmaßnahmen, die der Planfeststellungsbehörde zwei Wochen vor Umsetzung der Maßnahmen vorzulegen ist.
- A.3.1.4 Bei der Vergabe der Bauarbeiten ist der Auftragnehmer durch den VT zur Einhaltung der bestehenden Lärmschutzvorschriften zu verpflichten.
- A.3.1.5 Fahr- und Betriebswege sind unter Berücksichtigung absehbarer Verkehrslasten zu befestigen. Staubemissionen durch Bautätigkeit, Fahrbetrieb oder Witterungseinflüsse sind durch geeignete Maßnahmen wie Befechtung, Reinigung oder Befestigung zu vermeiden bzw. zu minimieren.
- A.3.1.6 Für den Baustellenverkehr dürfen sowohl auf der Baustelle als auch auf den öffentlichen Straßen nur Fahrzeuge mit schadstoffarmen Verbrennungsmotoren eingesetzt werden, die der europäischen Abgasnorm entsprechen. Für den Baustellenverkehr dürfen Motoren von Fahrzeugen und Geräten nicht länger als notwendig ungenutzt betrieben werden.

- A.3.1.7 Im Rahmen der Bauausführung sind nach den „Hinweisen zur Messung, Beurteilung und Verminderung von Erschütterungsimmissionen“ (Beschluss des Länderausschusses für Immissionsschutz vom 10.05.2000) die Anhaltswerte nach DIN 4150, Teil 2 (Erschütterungen im Bauwesen; Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden - Juni 1999) und nach DIN 4150, Teil 3 (Erschütterungen im Bauwesen, Einwirkung auf bauliche Anlagen), einzuhalten.
- A.3.1.8 Die für die Errichtung und den sicheren Betrieb der FGL90 notwendige Beleuchtung ist auf das räumlich und zeitlich notwendige Maß zu beschränken. Durch geeignete Abblendmaßnahmen und den Einsatz von geeigneten Leuchtmitteln sind Anlockeffekte für Insekten zu minimieren; Scheinwerfer sind so zu betreiben, dass die Aufneigung max. 40° beträgt. Der Einsatz von symmetrischen Scheinwerfern ist zu vermeiden oder auf (Glühlampen-) Wattagen ≤400 W und mit begrenzter Aufneigung zu beschränken.

A.3.2 Abfallrecht und Bodenschutz

- A.3.2.1 Anfallender Abfall ist vorrangig einer dem Stand der Technik entsprechenden Verwertung i.S.d. § 3 Abs. 23 des Gesetzes zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) vom 24.02.2012 (BGBl. I S. 212), zuletzt geändert durch Art. 2 Abs. 9 des Gesetzes vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808)), zuzuführen. Nicht verwertbare Abfälle sind nach den Grundsätzen der gemeinwohlverträglichen Abfallbeseitigung gemäß §§ 15 f. KrWG zu beseitigen.
- A.3.2.2 Bei der Verwertung des anfallenden Bodenaushubs und anderer mineralischer Abfälle sind die Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen / Abfällen - Technische Regeln - der Mitteilungen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) M20, Teile I, II und III, zu beachten.
- A.3.2.3 Sollte die Einbringung von Fremdboden erforderlich sein, ist standortgerechtes Substrat zu verwenden. Des Weiteren sind die Belange des vorsorgenden Boden- und Grundwasserschutzes der LAGA M20 zu beachten.
- A.3.2.4 Während der Baumaßnahme auftretende Hinweise auf Belastungen im Boden, wie auffälliger Geruch, anormale Färbung, Austritt von kontaminierten Flüssigkeiten u.a., sind der unteren Bodenschutzbehörde sofort anzuzeigen (Maßnahme V-B04). Die Arbeiten sind gegebenenfalls zu unterbrechen.
- A.3.2.5 Bei der Herstellung des Rohrgrabens ist der Mutterboden getrennt abzuschleppen und seitlich zu lagern. Die Bodenschichten sind getrennt auszubauen zu lagern und schichtengerecht wieder einzubauen (Maßnahmen V-B01 bis V-B03). Im Wurzelbereich von Bäumen darf Boden nicht abge-

tragen werden. DIN 18300 Erdarbeiten, DIN 18915 Bodenarbeiten, DIN 19731 Verwertung von Bodenmaterial sind zu beachten.

A.3.2.6 Falls Unterbodenmieten auf dem gewachsenen Oberboden angelegt wurden, sind diese restlos zu entfernen.

A.3.2.7 Der Auftrag des Oberbodens ist bei trockenen Bodenverhältnissen (Bodenfeuchte nach KA5¹ 1 bis 3) durchzuführen, um Gefügeschäden zu minimieren. Entsprechende Nachweise sind der zuständigen Behörde auf Anforderung vorzulegen.

Der wieder aufgebraachte Boden darf nicht mit Baumaschinen und Transportfahrzeugen befahren werden.

A.3.2.8 Nach der Baumaßnahme ist bei der Verfüllung das geologische Relief in seinem natürlichen Erscheinungsbild wiederherzustellen.

A.3.2.9 Es dürfen keine Treib- und Schmierstoffe in den Untergrund gelangen. Es sind ausreichend Bindemittel vorzuhalten. Bodenkontaminationen sind umgehend durch das Aufnehmen des verunreinigten Bodens zu beseitigen. Der aufgenommene Boden ist auf Kosten des VT der Entsorgung zuzuführen; Bodenkontamination und Entsorgung sind dem Bergamt Stralsund anzuzeigen.

A.3.3 Denkmalschutz

A.3.3.1 Der Beginn von Erdarbeiten ist rechtzeitig, mindestens aber vier Wochen vorher schriftlich und verbindlich dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege M-V und der unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Wenn während der Erdarbeiten Bodenfunde (Urnenscherben, Steinsetzungen, Mauern, Mauerreste, Hölzer, Holzkonstruktionen, Bestattungen, Skelettreste, Münzen u.ä.) oder auffällige Bodenverfärbungen, insbesondere Brandstellen, entdeckt werden, sind diese gemäß § 11 Abs. 1 und 2 DSchG M-V unverzüglich gegenüber der zuständigen Denkmalschutzbehörde und der Planfeststellungsbehörde anzuzeigen. Anzeigepflicht besteht für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer oder zufällige Zeugen, die den Wert des Gegenstandes erkennen. Der Fund und die Fundstelle sind gemäß § 11 Abs. 3 DSchG M-V in unverändertem Zustand zu erhalten. Diese Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens nach einer Woche. Die Frist kann für eine fachgerechte Untersuchung im Rahmen des Zumutbaren auf Antrag durch das Bergamt Stralsund im Einvernehmen mit der unteren Denkmalschutzbehörde verlängert werden (§ 11 Abs. 3 DSchG M-V).

¹ Eckelmann, W. (Hrsg.), Sponagel, H., Grotenthaler, W., Hartmann, K.-J., Hartwich, R., Janetzko, P., Joisten, H., Kühn, D., Sabel, K.-J., Traidl, R. Hrsg.: Ad-hoc-Arbeitsgruppe Boden: Bodenkundliche Kartieranleitung, KA5. Hrsg. von der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe in Zusammenarbeit mit den Staatlichen Geologischen Diensten

- A.3.3.2 Vor Beginn der Erdarbeiten muss die fachgerechte Bergung und Dokumentation der bekannten und durch das Vorhaben möglicherweise betroffenen Bodendenkmale (auf den Karten im Anhang zur Stellungnahme vom 29.05.2017 rot dargestellt) sichergestellt werden. Die Kosten für die Bergung und Dokumentation der Bodendenkmale hat der VT als Verursacher des Eingriffs zu tragen (§ 6 Abs. 5 DSchG M-V; vertragliche Vereinbarung vom 19./28.03.2019).
- A.3.3.4 Im Bereich von vermuteten Bodendenkmalen (auf den Karten im Anhang zur Stellungnahme vom 29.05.2017 blau dargestellt) ist dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege M-V nach Maßgabe der vertraglichen Vereinbarung vom 19./28.03.2019 die Durchführung der dort näher bezeichneten archäologischen Vor- und Hauptuntersuchungen sowie die Bergungs- und Dokumentationsarbeiten zu ermöglichen und nach Maßgabe der vorgenannten Vereinbarung daran mitzuwirken und somit Gelegenheit zur fachwissenschaftlichen Untersuchung zu geben (§ 15 DSchG M-V). Jegliche Veränderung an festgestellten Bodendenkmalen und durch das Vorhaben betroffenen Bodendenkmalen bedarf der Genehmigung nach § 7 DSchG M-V. Die Kosten für die Bergung und Dokumentation der festgestellten Bodendenkmale hat der VT als Verursacher des Eingriffs zu tragen (§ 6 Abs. 5 DSchG M-V).

A.3.4 Gewässerbenutzung

- A.3.4.1 Die wasserrechtlichen Erlaubnisse sind bis zum Ende der Bauphase befristet.

Die geförderten Grundwassermengen sind durch geeignete Messeinrichtungen zu ermitteln und aufzuzeichnen.

Vom VT ist mindestens zwei Wochen vor der Grundwasserabsenkung ein Monitoring-Programm für die Grundwasserbeobachtung zu erstellen und mit der zuständigen unteren Wasserbehörde (UWB) abzustimmen. Vor und während der Wasserhaltungsmaßnahmen müssen die Grundwasserstände an geeigneten Stellen (unter anderem im An- und Abstrombereich) über Grundwassermessstellen täglich beobachtet werden. Die Ergebnisse des Grundwassermonitorings sind dem Bergamt Stralsund und der zuständigen UWB auf Verlangen vorzulegen.

- A.3.4.2 Die Einzelmaßnahmen zur Grundwasserabsenkung, -einleitung, Entnahme von Oberflächenwasser und Einleitungen in Oberflächengewässer im Rahmen der Verlegung und der Druckproben sind eine Woche vor der Bauausführung bei der zuständigen UWB, beim Staatlichen Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburgische Seenplatte (StALU MS) für die Gewässer I. Ordnung und bei der zuständigen unteren Naturschutzbehörde (UNB) schriftlich anzuzeigen.

Die Grundwasserabsenkung ist ständig auf den für die jeweilige Maßnahme unbedingt erforderlichen Umfang zu beschränken. Der Wasserstand in

der jeweiligen Baugrube ist nicht weiter als 0,5 m unter Grubensohle abzusenken.

Das Ende der Bauarbeiten zur Querung der Linde und des Nonnenbachs sind der zuständigen UWB und, dem StALU MS für die Gewässer I. Ordnung schriftlich eine Woche vorher anzuzeigen.

A.3.4.3 Die geplanten Gewässerbenutzungen sind durch entsprechende Fachbetriebe nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik durchzuführen.

A.3.4.4 Die Freihaltung der Entnahmestellen von Treibgut und Eis obliegt dem Erlaubnisinhaber.

A.3.4.5 Die jeweils genaue Örtlichkeit und der Ausbau von Einleitstellen in Vorfluter (Gewässer II. Ordnung) sind mit den zuständigen Wasser- und Bodenverbänden abzustimmen. Bei Einleitung von Wasser in Oberflächengewässer sind die Maßnahmen zur mechanischen Reinigung des Wassers (z.B. Ballenfilter, Absetzbecken) durchzuführen, um die Schwebstofffracht zu minimieren.

Werden während der Grundwasserabsenkung Unregelmäßigkeiten bei den Grundwasserständen oder der Grundwasserbeschaffenheit oder des Druckprüfwassers festgestellt (z.B. augenscheinlich, über Geruch), sind unverzüglich geeignete Reinigungsmaßnahmen vorzusehen, gegebenenfalls ist die Gewässerbenutzung einzustellen. Das Bergamt Stralsund und die UWB sind unverzüglich zu benachrichtigen.

A.3.4.6 Alle Anlagen, die zur Ausübung der mit dieser Erlaubnis gewährten Gewässerbenutzung dienen, sind nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik so zu errichten, zu betreiben, zu unterhalten und zu warten, dass sie jederzeit ihren Zweck erfüllen und eine Beeinträchtigung des Wohles der Allgemeinheit und eine Belästigung Dritter vermieden wird.

A.3.4.7 Eine beabsichtigte Änderung des Umfanges der Gewässerbenutzung sowie der Betriebs- und Verfahrensweise ist vorab der zuständigen Wasserbehörde, welche über die Zulässigkeit der Änderung entscheidet, anzuzeigen und durch entsprechende Unterlagen zu belegen.

Sollten sich während der Absenkung Anhaltspunkte dafür ergeben, dass das Ausmaß der Gewässerbenutzung das beantragte Maß übersteigt, ist die Maßnahme zu unterbrechen und die Auswirkungen der Gewässerbenutzung auf den Wasser- und Naturhaushalt, Bauten und sonstige Anlagen im Einflussbereich des Vorhabens sind neu zu beurteilen. Die zuständige UWB ist diesbezüglich sofort zu informieren.

A.3.4.8 Die entnommenen Wassermengen aus den Oberflächengewässern sind mittels geeichter Wasserzähler zu messen.

A.3.4.9 Die Gewässerbenutzung ist entgeltspflichtig. Der Entgeltspflichtige hat für das Entnehmen, Zutagefördern, Zutageleiten und Ableiten von Grundwas-

ser gemäß § 16 Abs. 1 Nr. 2 LWaG und für das Entnehmen und Ableiten von Wasser aus oberirdischen Gewässern gemäß § 16 Abs. 1 Nr. 1 LWaG ein Entgelt zu entrichten. Der UWB sind hierzu die tatsächlich entnommenen Wassermengen (Formblatt des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V „Erklärung zum Wasserentnahmeentgelt“) jeweils bis zum 31.01. eines jeden Jahres für das zurückliegende Jahr zu übermitteln.

A.3.4.10 Bei Grundwasserabsenkungen in unmittelbarer Nähe zur Bebauung bzw. bei der Lage von Bebauung im Bereich der Grundwasserabsenkungen sind Beweissicherungsmaßnahmen an diesen Gebäuden und infrastrukturellen Einrichtungen durchzuführen.

Bei augenscheinlicher Beeinflussung von Bebauung, Straßen oder Vegetation (Setzungserscheinungen, Risse, Austrocknungserscheinungen, Vernässungen usw.) sind die Arbeiten unverzüglich abubrechen.

Der Beginn der Baumaßnahmen im Bereich der Wasserfassungen ist dem zuständigen Betreiber anzuzeigen und mit diesem abzustimmen. Eine Einweisung und Belehrung der Arbeitskräfte vor Ort ist zwingend erforderlich.

A.3.4.11 Die Einrichtung der Baustellen einschließlich der erforderlichen Lagerplätze, von denen eine Beeinträchtigung des Grundwassers ausgehen kann, sowie die Lagerung und der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind in den Wasserschutz-zonen I und II unzulässig und in der Wasserschutzzone III nur bei entsprechenden Sicherungsvorkehrungen und Anwendung der erforderlichen Sorgfalt zulässig.

Bagger und andere Baustellentechnik, aus denen wassergefährdende Stoffe austreten können, dürfen in den Wasserschutz-zonen I und II nicht und in der Wasserschutzzone III nicht unbeaufsichtigt oder ohne entsprechende Sicherheitsmaßnahmen abgestellt werden. Betankung und Wartung von Fahrzeugen und Maschinen dürfen nur außerhalb des Wasserschutzgebietes erfolgen.

Es ist sicherzustellen, dass keine wassergefährdenden Stoffe in den Untergrund bzw. das Grundwasser eindringen können oder in oberirdische Gewässer abfließen können.

Bei einem Unfall mit wassergefährdenden Stoffen sind unverzüglich geeignete Maßnahmen zu treffen, die ein weiteres Austreten verhindern und Auswirkungen mindern. Ausgetretene wassergefährdende Stoffe sind so zu beseitigen, dass eine schädliche Verunreinigung des Gewässers nicht mehr zu besorgen ist.

Das Austreten von wassergefährdenden Stoffen ist unverzüglich der unteren Wasserbehörde oder der nächsten Polizeidienststelle anzuzeigen.

Bei Materialtransporten von den Rohrlagerplätzen zur Trasse, die unmittelbar an Wasserfassungen vorbeiführen bzw. durch Schutz-zonen verlaufen

fen, ist besondere Sorgfalt walten zu lassen, um dem Schutzstatus Rechnung zu tragen.

- A.3.4.12 Es sind in einem Wasserschutzgebiet nachweislich unbedenkliche Baumaterialien und/oder Zusatz- / Hilfsstoffe zu verwenden. Bohrspülungen müssen chloridfrei sein.

Temporäre Zufahrten (Baustraßen) sind ohne wesentliche Eingriffe in den Untergrund herzustellen und unter Verwendung nachweislich unbedenklicher Baumaterialien. Die entsprechenden Nachweise sind der UWB vorzulegen. Hilfsweise können zur Beurteilung der geogenen Belastungen die Z0-Werte gemäß LAGA M20 [1997] herangezogen werden. Bei Erdarbeiten ist ein sorgfältiger naturnaher Wiedereinbau des ursprünglichen, unbelasteten Erdaushubs mit entsprechender Verdichtung und Wiederherstellung der Bodenaufgabe zu gewährleisten. Bei Verdacht auf Kontaminationen ist ein Einbau nicht zulässig.

Der Erlaubnisinhaber ist für alle Schäden, die infolge der Einleitung des gesammelten Niederschlagswassers ins Gewässer entstehen, verantwortlich. Infolge der Gewässerbenutzung entstehende Schäden am Gewässer und am Ufer sind unverzüglich auf Kosten des VT zu beseitigen.

- A.3.4.13 Bei der vorgesehenen Wasserentnahme aus den Oberflächengewässern (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 7) ist darauf zu achten, dass es zu keinen nachhaltigen ökologischen und hydrologischen Schädigungen der Gewässer kommt.

Bei Wasserknappheit in den möglichen Trockenmonaten Juni bis September ist die Entnahme auszusetzen, auch wenn sie ggf. relativ gering ist.

- A.3.4.14 Bei Verlegung der Leitung im Bereich der Fließgewässer ist eine gewässerschonende Technologie anzuwenden. Eine Beeinträchtigung durch Trübung ist zu minimieren. Dies ist durch eine angepasste technische Ausführungsplanung in Verbindung mit der ökologischen Baubegleitung zu gewährleisten. Um zu verhindern, dass sich im Zuge der Verlegung Trübungsfahnen entlang der Fließgewässer ausbreiten, sind bei Bedarf Strohballenfilter einzusetzen. Gegebenenfalls eingetragene Sedimente sind aus dem Gewässerbett zu entfernen.

A.3.5 Gewässerkreuzungen

- A.3.5.1 Die Erdgashochdruckleitung ist in einem Abstand von mindestens 1 m unterhalb der festen Graben- / Rohrsohle zu verlegen. Zwischen sichtbarer Grabensohle und fester Grabensohle wird in der Regel eine Sedimentauflandung von 30 cm angenommen. Die entsprechende Tiefenlage ist beidseitig auf einer Länge von 5 m beizubehalten (vgl. Stellungnahme des Landkreises vom 16.09.2018).

- A.3.5.2 Der Beginn der jeweiligen Baumaßnahme zur Gewässerkreuzung ist der zuständigen UWB, dem StALU MS für die Gewässer I. Ordnung und dem

jeweiligen Wasser- und Bodenverband (WBV) vier Wochen vorher schriftlich anzuzeigen. Das Ende der Arbeiten ist zwei Wochen vor Fertigstellung den Vorgenannten zur Abnahme mitzuteilen.

Vor Baubeginn ist eine Detailabstimmung mit dem jeweils zuständigen Wasser- und Bodenverband den Bauablauf der Gewässerkreuzungen betreffend durchzuführen. Der VT hat Einsicht in die Drainpläne zu nehmen.

Zur Abnahme sind den Unterhaltungspflichtigen (Gewässer I. Ordnung StALU MS, Gewässer II. Ordnung jeweiliger WBV) die Bestandsunterlagen (Lageplan mit konkreter Darstellung der Gewässerkreuzung / Längsschnitt mit Höhenbezug auf das amtliche Lage- und Höhennetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern, Drainleitungen) in Papierform und digital als DXF-Datei zu übergeben. Alle Angaben sind auf das amtliche Lage- und Höhenbezugssystem des Landes Mecklenburg-Vorpommern zu beziehen.

- A.3.5.3 Bei der Errichtung der Anlagen hat der VT die anerkannten Regeln der Technik zu beachten und die im Bauwesen erforderliche Sorgfalt anzuwenden. Die Funktionsfähigkeit der Gewässer, der schadlose Wasserabfluss und der Hochwasserschutz sind durch den VT während der Bauarbeiten zu gewährleisten. Erforderliche Wasserregulierungsmaßnahmen sind mit den unter A.3.5.2 Benannten abzustimmen.
- A.3.5.4 Drainagen, die infolge der Bautätigkeit gekreuzt oder unterbrochen werden, sind ordnungsgemäß und funktionstüchtig wiederherzustellen. Für die Wiederherstellung von Drainagen sind Drainagepläne zu erstellen, welche mit den Eigentümern, Pächtern und dem jeweiligen WBV abzustimmen sind.
- A.3.5.5 Bei Auffinden von nicht bekannten Dränleitungen während der Verlegearbeiten sind diese nachfolgend wiederherzustellen, auch wenn diese zum Zeitpunkt der Baumaßnahmen trocken sind. Der zuständige Wasser- und Bodenverband ist über das Auffinden zu informieren.
- A.3.5.6 Das jeweilige Gewässer ist nach der offenen Querung in seinem ursprünglichen Profil wiederherzurichten.
- Die Baustellen sind nach Abschluss der Arbeiten bzw. der Rekultivierung vollständig zu beräumen.
- A.3.5.7 Die Gewässerrandstreifen sind außerhalb der Querungsbereiche frei von jeglicher Bebauung und Bepflanzung zu halten. Ferner dürfen keine Zäune errichtet werden.
- A.3.5.8 Der VT ist für den ordnungsgemäßen Zustand und die Funktionsfähigkeit der baulichen Anlage (Gasleitung) verantwortlich. Er haftet für alle Schäden, die infolge der Herstellung, des Betriebes und der Unterhaltung derselben an Gewässern entstehen. Auftretende Schäden im Gewässer- bzw. Gewässerrandstreifen (Uferbereich) infolge der v.g. Ursachen sind unmittelbar nach bekannt werden vom VT nach den Regeln des Wasser-

baus und dem Stand der Technik auf seine Kosten in Abstimmung mit dem Unterhaltungspflichtigen der Gewässer zu beseitigen.

Die Gasleitung ist im Bereich der Gewässerkreuzungen durch geeignete Maßnahmen gegen unbeabsichtigte Beschädigungen zu sichern; die Gewässerkreuzungen sind mittels geeigneter Maßnahmen örtlich kenntlich zu machen.

- A.3.5.9 Der Umgang, die Lagerung und Verwendung mit / von wassergefährdenden Stoffen sowie Waschen, Warten, Reparatur, Ölwechsel oder Betankung von Fahrzeugen ist im Querungsbereich der Trinkwasserschutzzonen II untersagt. Bei nicht vermeidbaren Betankungen im Bereich der Trinkwasserschutzzonen III sind dafür besonders gesicherte Flächen (öl- und kraftstoffundurchlässiger Untergrund) einzurichten.

A.3.6 Naturschutz

- A.3.6.1 Der Beginn der Bauausführung ist der unteren Naturschutzbehörde und dem Bergamt Stralsund unverzüglich mitzuteilen. Darüber hinaus hat der VT die untere Naturschutzbehörde und das Bergamt Stralsund rechtzeitig über etwaige Zeitplanänderungen hinsichtlich der Bauarbeiten zu informieren.

- A.3.6.2 Störungen und besondere Vorkommnisse, die insbesondere zu einer erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes führen können, sind der Genehmigungsbehörde unverzüglich schriftlich anzuzeigen.

- A.3.6.3 Die in den Planunterlagen festgestellten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Anhang 2, Kapitel 6, S. 7 ff.) sind umzusetzen. Ergänzend zu den Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ist sicherzustellen, dass Vogellebensräume (z.B. Brut- und Rastplätze) bei der Wahl von Anfahrtswegen zum Baufeld gemieden werden, sowie die Inanspruchnahme des Baufeldes zeitlich und räumlich auf das unabdingbare Maß reduziert werden.

- A.3.6.4 Für das Vorhaben ist eine ökologische Baubegleitung (einschließlich der wasserwirtschaftlicher und bodenkundlicher Aspekte) zu beauftragen. Die ökologische Baubegleitung überwacht und dokumentiert vor Ort die sachgerechte Umsetzung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Anhang 2, Maßnahmen V-A01, V-W04) und der sonstigen naturschutzrechtlichen Nebenbestimmungen und ist durch eine entsprechend ausgebildete Fachkraft durchzuführen.

Folgende Zielsetzungen der ökologischen Baubegleitung sind insbesondere zu beachten:

- Sicherung und Kontrolle der Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und -minderung,

- Meidung sensibler / wertvoller Bereiche bei Trassierung durch die Maßnahmen V-P1 bis V-P10 (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Anhang 2, Kapitel 3, S. 9 ff.),
- Schutz der biologischen Vielfalt durch die Maßnahmen V-T1A bis V-T11, geeignete Wahl von Anfahrtswegen zum Baufeld, Umsetzung der artenschutzfachlichen Maßnahmen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Anhang 2, Kapitel 4, S. 22 ff.),
- die bodenkundliche Baubegleitung, Vermeidung von Bodenverdichtungen durch die Maßnahmen V-B01 bis V-B04 (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Anhang 2, Kapitel 5, S. 49 ff.),
- die fachgerechte Umsetzung der Gewässerbenutzungen und Gewässerquerungen insbesondere unter Beachtung der Maßnahmen V-W01 bis V-W07, V-GW1 (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Anhang 2, Kapitel 6, S. 60 ff.),
- Dokumentation unvorhergesehener, zusätzlicher nicht vermeidbarer Eingriffe und ggf. Nachbilanzierung des Eingriffs,
- Umsetzung der CEF-Maßnahmen (Continuous Ecological Functionality-Maßnahmen) A-CEF1 (Fledermäuse; vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Anhang 2, Kapitel 7, S. 69 f.) und A-CEF2 (Zauneidechse; vgl. Nebenbestimmung A.3.6.14).

Die ökologische Bauüberwachung nimmt an Bauberatungen teil und weist die am Bau Beschäftigten in die naturschutzfachlichen und ökologischen Aspekte der Bauausführung ein. Im Fall von Abweichungen von naturschutzfachlichen Maßgaben hat sie diese ebenfalls zu dokumentieren. Der VT hat solche Abweichungen unverzüglich der Planfeststellungsbehörde mitzuteilen. Die Dokumentation der ökologischen Baubegleitung ist der Planfeststellungsbehörde mindestens monatlich, auf gesonderte Anforderung unverzüglich, vorzulegen.

Die Ansprechpartner und die Stellvertreter für die ökologische Baubegleitung sind der unteren Naturschutzbehörde und der Planfeststellungsbehörde rechtzeitig vor Baubeginn schriftlich unter Angabe einer Kontaktmöglichkeit zu benennen. Zum Stand der Umsetzung und zur Kontrolle ist der zuständigen unteren Naturschutzbehörde monatlich ein Sachstandsbericht und spätestens sechs Monate nach Bauende ein Abschlussbericht vorzulegen.

- A.3.6.5 Die offenen Leitungsgräben sind arbeitstäglich, besonders aber vor der Verfüllung, durch geschulte Fachkräfte von ggf. hereingefallenen Kleintieren (Amphibien, Reptilien, Kleinsäuger) zu beräumen. Für größere Wirbeltiere sind in regelmäßigen Abständen Ausstiegsmöglichkeiten vorzuhalten.
- A.3.6.6 Es erfolgt gemäß § 9 Abs. 1 und 2 ÖkoKtoVO M-V eine Anrechnung von Kompensationsflächenäquivalenten (KFÄ) aus folgenden Ökokontomaßnahmen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Kapitel 9, S. 81 ff.):
- 80.718 m² KFÄ der Ökokontomaßnahme E1 „Moorrevitalisierung (Moorwald Katharinenholz)“ (MSE-004),

- 82.376 m² KFÄ der Ökokontomaßnahme E2 „Pfleger von Offenlandbiotopen (Suckower Offenlandschaft)“ (LR0-035) und
- 3.329 m² KFÄ für die in der Landschaftszone 3 Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte baubedingt beanspruchten Biotope VRL bzw. RHM (Schilf-Landröhricht bzw. Mesophiler Staudensaum frischer bis trockener Mineralstandorte; nach Abzug der KFÄ der Rekultivierung in der Höhe von 3.070 m² KFÄ bzw. 256 m² KFÄ) durch die Ökokontomaßnahme E2 „Pfleger von Offenlandbiotopen (Suckower Offenlandschaft)“ (LRO-035).

A.3.6.7 Bei der Unterfahrung von Straßen mit begleitenden Gehölzstrukturen sind die Start- und Zielgruben außerhalb der geschützten Wurzelbereiche der Gehölzstrukturen anzulegen.

A.3.6.8 Bei der Verlegung der „fliegenden“ Leitungen zur Wasserhaltung sind sensible und wertvolle Biotope zu meiden. Sollte in Ausnahmefällen eine derzeit nicht absehbare Beseitigung von Gehölzen oder eine anderweitige erhebliche Beeinträchtigung von Biotopen nicht zu vermeiden sein, ist dies durch die ÖBB zu dokumentieren und im Rahmen der Nachbilanzierung zu berücksichtigen.

A.3.6.9 Die Ausführungsplanung der Ausgleichsmaßnahmen R01 bis R05 (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Anhang 2, Kapitel 8, S. 71 ff.) ist mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Die Ausführungsplanung der Ausgleichsmaßnahme R05 ist ebenfalls mit der zuständigen Forstbehörde abzustimmen. Die Unterlagen der Ausführungsplanung aller Rekultivierungs- / Ausgleichsmaßnahmen einschließlich Pflegeplan gemäß des Landschaftspflegerischen Begleitplans sind dem Bergamt Stralsund rechtzeitig zur Prüfung und Freigabe vorzulegen. Das Ergebnis der Abstimmung mit den vorgenannten zuständigen Behörden ist der Ausführungsplanung beizulegen.

Der VT ist verpflichtet, die Rekultivierung von ausschließlich bauzeitlich beanspruchten Flächen spätestens in der Vegetationsperiode auszuführen, die der Beendigung des Eingriffs folgt.

A.3.6.10 Bei Ausführungsplanung und Realisierung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind die Vorgaben der DIN 18915 (Bodenarbeiten), DIN 18916 (Pflanzen und Pflanzarbeiten), DIN 18917 (Rasen und Saatarbeiten), DIN 18918 (Ingenieurbioologische Sicherungsbauweise) und DIN 18919 (Entwicklungs- und Unterhaltungspflege von Grünflächen) einzuhalten.

A.3.6.11 Die Fertigstellung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist anzuzeigen. Nach Fertigstellung der jeweiligen Maßnahmen ist eine behördliche Abnahme mit den unteren Naturschutzbehörden und dem Bergamt Stralsund durchzuführen, die Eingriffsbewertung und Kompensationsberechnung in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde zu überprüfen und ggf. anzupassen.

A.3.6.12 Es sind Lichtquellen mit unbedenklichem Farbspektrum einzusetzen, um

einen Lichtfalleneffekt für Insekten zu minimieren, soweit dies arbeitsschutzrechtliche Anforderungen zulassen.

- A.3.6.13 Die Ersatzquartiere für Fledermäuse der Maßnahme A-CEF1 (vgl. Antrag-sunterlage, Unterlage 10, S. 29) sind von einer Fachperson sachgerecht anzubringen und durch entsprechendes Fachpersonal regelmäßig zu warten, bei Verlust zu ersetzen und einmal jährlich auf ihre Funktionsfähigkeit zu kontrollieren. Die Ergebnisse sind zu dokumentieren und an die zuständige untere Naturschutzbehörde weiterzuleiten. Kann der Nachweis der Funktionsfähigkeit nicht erbracht werden, sind in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde ergänzende Maßnahmen durchzuführen. Die Betreuung der Fledermauskästen ist vertraglich zu regeln.

Die Koordinaten der Hangorte der künstlichen Fledermausersatzquartiere sind der unteren Naturschutzbehörde und dem Bergamt Stralsund zu übermitteln.

- A.3.6.14 Bezüglich der Maßnahmen A-CEF2 (Reptilienschutz - Umsetzen von Zauneidechsen) sind geeignete Ausweichhabitate im unmittelbaren Trassennahbereich nachzuweisen bzw. artspezifisch zu gestalten / aufzuwerten.

Das Abfangen der Reptilien muss vor Beginn der Eiablage und während der Hauptaktivitätszeiten erfolgen (Ende April bis Mitte Juli / Ende Juli). Der Zeitraum für die Durchführung der Maßnahme auf den Flächen richtet sich nach der gutachterlichen Einschätzung. Der Einsatz von Schlingen zum Fang der Zauneidechsen ist auszuschließen. Es ist ein Abfangprotokoll vorzusehen.

Die zwischengehälterten Individuen und die in der Hälterung geborenen Jungtiere sind bis spätestens Ende September wieder auszusetzen.

Bei der Umsetzung der Maßnahme A-CEF2 hat die Aufwertung von Flächen zur Eiablage der Zauneidechse in der zweiten Aprilhälfte zu erfolgen. Die Anlage der Eiablageplätze darf nur nach nochmaliger Kontrolle der ausgewählten Standorte nach Zauneidechsen vorgenommen werden. Die Rohbodenflächen sind im Zeitraum der Bauarbeiten bis zur abschließenden Rekultivierung und Wiederbesiedelung der Ausgangshabitate freizuhalten.

Die Anlage der Sonnenplätze und Tagesverstecke hat außerhalb des Traufbereiches von Bäumen zu erfolgen. Bei der Anlage frostsicherer Verstecke (Winterquartiere) ist dunkles Holz mit möglichst rauer Borke zu verwenden. Es ist kein Holz invasiver Baumarten (bspw. Pappel, Traubeneiche, Robinie) zu verwenden. Die Quartiere sind aus einem Stein-Holzgemisch anzulegen (2 : 1). Die Steine sind im Durchmesser zwischen 10 cm und max. 25 cm zu wählen. Alternativ sind die Quartiere auch aus reinen Holzstücken anzulegen. Es ist Holz verschiedener Stärke zu verwenden. Die Hälfte des genutzten Holzes muss eine Länge von 1,0 bis 1,5 m aufweisen (Ausnahme Stubben). Es sind Hohlräume unterschiedlicher Größe zu gewährleisten. Der Aushub ist im südexponierten Rand bzw.

Fußbereich der Ersatzstruktur zu verteilen und kann als lockerer Offenboden zur Eiablage dienen. Die Anlage der Verstecke hat außerhalb des Traufbereiches von Bäumen zu erfolgen.

- A.3.6.15 Die CEF-Maßnahmen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Anhang 2, Kapitel 7, S. 69 f.; Nebenbestimmung A.3.6.14) müssen vor Beginn der jeweiligen Beeinträchtigung umgesetzt und wirksam sein.

Die Fertigstellung der CEF-Maßnahmen ist anzuzeigen.

Die Funktionsfähigkeit der CEF-Maßnahmen ist während des gesamten Unterhaltungszeitraums zu gewährleisten.

- A.3.6.16 Die Flächen, auf denen Ausgleichs- und Ersatz- sowie CEF-Maßnahmen durchgeführt werden, sind in geeigneter Weise dauerhaft zu sichern, soweit es sich nicht lediglich um bauzeitliche Maßnahmen handelt. Der Nachweis der Flächenverfügbarkeit ist dem Bergamt Stralsund vor Beginn des jeweiligen Eingriffs vorzulegen.

- A.3.6.17 Die Baugruben und Bodenmieten sind so anzulegen oder zu sichern, dass diese von Uferschwalben nicht besiedelt werden können. Sollte eine Besiedlung erfolgen sind die Baugruben offen zu halten bzw. die Bodenmiete stehen zu lassen, bis die Brut der Uferschwalbe beendet ist.

- A.3.6.18 Vor Rückbau der Oberbodenmieten sind entsprechende Kontrollen durch die ÖBB hinsichtlich der Besiedlung mit Amphibien und Reptilien auszuführen. Bei einem positiven Besiedlungsbefund mit Amphibien oder Reptilien sind entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.

- A.3.6.19 Es ist eine Dokumentation von Schadensfällen sowie von Abweichungen naturschutzfachlicher Maßnahmen vorzunehmen. Der VT hat Schadensfälle und Abweichungen unverzüglich der Planfeststellungsbehörde mitzuteilen. Die Dokumentation der ökologischen Baubegleitung ist der Planfeststellungsbehörde mindestens monatlich, auf gesonderte Anforderung unverzüglich, vorzulegen.

- A.3.6.20 Erforderliche Gehölzfällungen und Pflegearbeiten (Gehölzrückschnitte, Mulcharbeiten), welche in periodischen Abständen auf dem bzw. am Schutzstreifen durchgeführt werden sollen, sind außerhalb des Zeitraums 01.03. bis 30.09. eines Kalenderjahres durchzuführen.

- A.3.6.21 Die Trassenpflege der in Betrieb befindlichen FGL90 einschließlich der Anschlussleitungen hat gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG außerhalb der Brutzeiten von Vögeln vom 01.03. bis 30.09. zu erfolgen. Die Trassenkontrolle hat ebenfalls unter Berücksichtigung möglicher Störwirkungen der Fauna zu erfolgen.

- A.3.6.22 Die gemäß § 19 NatSchAG M-V geschützten und durch den Arbeitsstreifen betroffenen Bäume der Biotoptypen Neuanpflanzung einer Allee (BAJ j) und Neuanpflanzung einer Baumreihe (BRJ j) (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Anlage 11.2, Blatt 38, 67) sind im Verhältnis 1 : 1 im Rah-

men der Maßnahme R-04 wiederherzustellen. Dabei handelt es sich um 10 Bäume des Biotoptyps BRJ j und einen Baum des Biotoptyps BAJ j.

A.3.7 Wald- und Forstwirtschaft

A.3.7.1 Beginn und Fertigstellung der Waldumwandlung sind dem zuständigen Forstamt und dem Bergamt Stralsund anzuzeigen. Die Abgrenzung der tatsächlichen Waldumwandlung ist in digitaler Form (Shape-Format) an die zuständige Forstbehörde zu übergeben.

A.3.7.2 Die Waldflächen dürfen gemäß § 15 Abs. 8 Satz 2 und 3 des LWaldG erst unmittelbar vor Verwirklichung der planfestgestellten Nutzung abgeholzt und gerodet werden. Bis dahin bleibt der Waldbesitzer zu einer ordnungsgemäßen Forstwirtschaft verpflichtet.

A.3.7.3 Für die temporäre Waldumwandlung ergibt sich ein Ausgleichserfordernis von 233.243 Waldpunkten (vgl. Stellungnahme der Landesforstanstalt M-V vom 28.09.2018). Der forstrechtliche Ausgleich hat über die reservierten Kompensationsflächenpools „Kronskamp“, „Buchhof“, „Schlemmin“, „Wildberg“, „Windfang“ und „Kuhlrade“ zu erfolgen (vgl. Vertrag mit der Landesforstanstalt M-V vom 17.06./06.06.2019 und Reservierungsbestätigung vom 13.06.2019).

A.3.7.4 Bezüglich der Maßnahme R05 ist zur Umsetzung der Wiederherstellungsmaßnahmen der Ausgangszustand der Waldflächen zu bewerten (Baumartenzusammensetzung) und darzustellen. Dieses ist Grundlage für die Rekultivierung (flurstückscharfe Darstellung) der Waldflächen. Die Aufforstung hat entsprechend der Baumartenzusammensetzung des Ausgangswaldbestandes und den für M-V geforderten Pflanzenherkünften (entsprechend dem Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG) vom 22.05.2002 (BGBl. I S. 1658), zuletzt geändert durch Art. 414 der Verordnung vom 31.08.2015 (BGBl. I S. 1474)) und Pflanzverbänden zu erfolgen.

Der gehölzfreie Streifen ist als NHB (Nichtholzboden) herzurichten.

A.3.7.5 Sollte sich während der Baumaßnahmen herausstellen, dass zusätzliche Waldflächen zeitweise / dauerhaft in Anspruch genommen werden müssen, ist dies im Vorfeld der Inanspruchnahme dem Bergamt Stralsund und dem zuständigen Forstamt anzuzeigen und mit diesen abzustimmen. Diese Waldflächen sind dann nachträglich zu bilanzieren, umzuwandeln und entsprechend der ökologischen Wertigkeit sowie der betroffenen Waldfunktionen auszugleichen. Das Bergamt Stralsund wird dann unter Beteiligung der zuständigen Forstbehörde entscheiden, ob ein Planänderungsverfahren erforderlich ist (§ 76 VwVfG M-V).

A.3.7.6 Durch die Bauarbeiten dürfen keine Schäden am Wald, weder im oberirdischen Bereich noch durch Erdarbeiten im Wurzelbereich, entstehen. Schäden an angrenzenden Waldbeständen sind durch geeignete Maßnahmen auszuschließen.

Erdaufschüttungen und Verfestigungen / Versiegelungen im angrenzenden Waldbereich sind zu unterlassen. Das Lagern von Baumaterialien sowie das Abstellen von Baumaschinen in den umliegenden Waldbeständen ist gemäß § 18 LWaldG nicht gestattet.

A.3.7.7 Sollte eine Aufastung von Waldbäumen notwendig sein, sind diese Astungsmaßnahmen mit dem zuständigen Forstamt und dem betroffenen Waldbesitzer vor Maßnahmebeginn abzustimmen. Astungsarbeiten sind durch fachkundiges Personal durchzuführen.

A.3.7.8 Sollten sich zeitliche Beschränkungen der Nutzung von Zufahrten zum Wald für die Waldbewirtschaftung, den Holztransport, die Rettung oder die Brandbekämpfung durch die Baumaßnahmen ergeben, ist eine vorherige Abstimmung mit dem zuständigen Forstamt und dem Waldbesitzer erforderlich. Alle betroffenen Waldwege, Einmündungen und Waldwegeverbindungen sind nach Abschluss der Baumaßnahme wieder in den Ausgangszustand zu versetzen.

Für eine Befahrung der Waldbestände zur Installation oder Unterhaltung von Artenschutzmaßnahmen ist zuvor beim zuständigen Forstamt eine Fahrgenehmigung zu beantragen. Auf eine Befahrung der Waldbestände ist möglichst zu verzichten. Die Umsetzung der CEF-Maßnahmen im Wald ist beim zuständigen Forstamt vorher anzuzeigen.

Die in der Ausgleichsmaßnahme A-CEF1 (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Anhang 2, Kapitel 7 S. 69 f.) vorgesehene Schaffung von künstlichen Initialhöhlen durch z.B. Bohren oder Fräsen, welche zu Beschädigungen von vitalen Bäumen führen können, ist nicht umzusetzen. Sollten hierdurch Ausgleichsdefizite entstehen, sind diese durch zusätzliche Fledermauskästen aufzuwiegen.

A.3.7.9 Die oberirdische Verschweißung der Rohrstränge miteinander ist auf den temporär umgewandelten Waldflächen in einem eng abgrenzbaren Bereich (z.B. Schweißzelt o.ä.) durchzuführen, damit ein Funkenflug auf angrenzende Waldbereiche vermieden wird. Geeignetes Löschmaterial und Löschgeräte sind in ausreichender Menge vorzuhalten.

A.3.7.10 Werden zur Errichtung der FGL's Wildschutzzäune beseitigt, sind diese nach Abschluss der Arbeiten wiederherzurichten.

A.3.7.11 Bei der Durchführung erforderlicher Grundwasserabsenkungen ist sicherzustellen, dass keine Schäden an aufgestockten Waldbeständen durch Entnahme des Grundwassers oder Versickerung des entnommenen Grundwassers entstehen. Einleitungen oder Versickerungen in Waldflächen sind dem zuständigen Forstamt anzuzeigen.

A.3.8 Landwirtschaft und Fischereiwirtschaft

- A.3.8.1 Die Durchführung der Baumaßnahmen auf landwirtschaftlich genutzten Flächen ist mit den betroffenen Landwirtschaftsbetrieben rechtzeitig vor Baubeginn abzustimmen.
- A.3.8.2 Die „Rahmenvereinbarung über die Information von Grundstückseigentümern und Nutzungsberechtigten (Bauerlaubnis), zur Regelung von Schäden, Bodenbehandlung und Rekultivierung von Flächen“ die zwischen dem Bauernverband M-V und dem VT noch abzuschließen und unmittelbar nachfolgend der Planfeststellungsbehörde zur Kenntnis zu geben ist, ist bei der Umsetzung des Vorhabens zu beachten.
- A.3.8.3 In Ergänzung zu der Maßnahme V-B01-9 (vgl. Abschnitt B.4.3.1.11.1) sind eine fachkundige Person und ein Stellvertreter für die bodenkundliche Baubegleitung vorzusehen und dem Bergamt Stralsund rechtzeitig vor Baubeginn zu benennen.
- A.3.8.4 Zur Wiederherstellung von beeinträchtigten Drainagen sind die Nebenbestimmungen des Abschnitts A.3.5 zu beachten.
- A.3.8.5 Die Erreichbarkeit der landwirtschaftlichen Flächen mit landwirtschaftlichem Gerät ist jederzeit zu gewährleisten. Ausnahmen bedürfen der Abstimmung mit dem Eigentümer bzw. Bewirtschafter.
- A.3.8.6 Für die Durchführung der Arbeiten bei der Querung von Fließgewässern ist eine qualifizierte ökologische Baubegleitung (ausgewiesener Artspezialisten mit fischereibiologischem Sachverstand) einzusetzen. Der VT hat die im Maßnahmenblatt V-A01 festgelegten Maßnahmen umzusetzen (vgl. Nebenbestimmung A.3.6.4).
- A.3.8.7 Vor Beginn der Arbeiten zu Gewässerquerungen sind die Vorhabenbereiche auf das Vorkommen von Neunaugen inkl. Querdern, lebenden Großmuscheln und Edelkrebse zu untersuchen und in Abstimmung mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde geeignete Maßnahmen zur Sicherung von etwaigen Vorkommen zu ergreifen.
- Im Zuge der Arbeiten entnommene Fische, Neunaugen, Krebse und Großmuscheln sind umgehend und schonend in geeignete, nicht von Baumaßnahmen betroffene Gewässerabschnitte zurückzusetzen.
- Bei der Rückverfüllung von Rohrgräben u.ä. ist ein kontinuierliches Entweichen ggf. vorhandener Fische in andere Gewässerbereiche sicherzustellen und ggf. eine Sicherung / Umsetzung eingewanderter Neunaugen inkl. Querder, lebenden Großmuscheln und Edelkrebse vorzunehmen. Dies gilt auch für den Rückbau von Sandfängen
- A.3.8.8 Während der Baumaßnahmen ist die kontinuierliche Wasserführung der Gewässer sicherzustellen und ein Trockenfallen von unterhalb der Eingriffsbereiche befindlichen Gewässerabschnitten auszuschließen.

A.3.9 *Infrastruktur*

A.3.9.1 Kreuzungsbauwerke sind gemäß dem Stand der Technik zu errichten und so auszuführen, dass ein hinreichender und dauerhafter Schutz gegeben ist. Sie dürfen insbesondere nicht die öffentliche Sicherheit und Ordnung gefährden.

A.3.9.2 Bei der bauzeitlichen Lagerung von Material wie Bodenaushub o.ä. auf den dafür vorgesehenen Flächen sind die Anschlüsse der dort bereits vorhandenen Versorgungsleitungen (Strom, Wasser, Telekommunikation o.ä.) uneingeschränkt zugänglich zu halten.

A.3.9.3 Die durch die Betreiber der zu kreuzenden Fremdleitungen (Gashochdruckleitungen, Datenkabel, Wasser- und Abwasserleitungen u.a.) übermittelten angemessenen Bedingungen und Hinweise zur Leitungskreuzung sind zu beachten. Alle Betreiber von zu kreuzenden Fremdleitungen sind frühzeitig über den Baubeginn zu informieren und in die Detailplanungen mit einzubeziehen, soweit dies zur Wahrung ihrer Belange erforderlich ist; notwendige Vereinbarungen sind vor Beginn der Arbeiten abzuschließen.

Auch die allgemeinen, bisher nicht vorliegenden, Anforderungen zu Baumaßnahmen und zum Betrieb von Rohrleitungen derjenigen Netzbetreiber, deren Anlagen vorhabenbedingt betroffen werden könnten, sind zu beachten.

Nach Bauende sind den Betreibern der zu kreuzenden Fremdleitungen Bestandspläne der Kreuzungs- / Annäherungsstellen zu übergeben.

In unmittelbarer Nähe zu Fremdleitungen dürfen Bagger nur als Hebegeräte und nicht zum Lösen des Aushubs verwendet werden. Die freigelegten Leitungen sind nach dem Stand der Technik zu sichern. Die Erdarbeiten im Kreuzungsbereich sind als Handschachtung auszuführen.

A.3.9.4 Die Ausführungsplanung für die Querung der bestehenden Eisenbahninfrastruktur ist rechtzeitig bei der Landeseisenbahnaufsicht, bei dem entsprechenden Eisenbahninfrastrukturbetreiber bzw. beim Eisenbahnbundesamt (EBA) zur eisenbahntechnischen Abstimmung vorzulegen.

A.3.9.5 Die Forderungen und Hinweise aus der Stellungnahme des Eisenbahnbundesamtes vom 07.09.2018 sind zu beachten. Insbesondere gilt:

- Die Kreuzungsbauwerke mit Eisenbahninfrastruktur sind so zu errichten, dass infolge der Herstellung der Querung und infolge seiner Nutzung keine Verformungen am umgebenen Erdkörper auftreten, die zu einer Beeinträchtigung des Gleiskörpers oder anderer Erdbauwerke und Aufbauten führen können. Es muss sichergestellt sein, dass bei einem möglichen Versagen der Querung kein betriebsgefährdender Zustand eintreten kann und die Querung für den Nutzungszeitraum ausreichend dauerhaft und wartungsarm ist.

- Der VT hat für die Kreuzungen mit Anlagen der Eisenbahnen des Bundes die Verwaltungsvorschriften für die Verfahrensweise bei der Inbetriebnahme struktureller Teilsysteme des transeuropäischen Eisenbahnsystems für den Bereich ortsfester Anlagen (VV IST) anzuwenden und die hiernach erforderlichen Anzeigen über das betroffene Eisenbahninfrastrukturunternehmen beim EBA einzureichen und notwendige Anträge zu stellen.

A.3.9.6

Die in der Stellungnahme der Deutschen Bahn AG vom 20.09.2018 enthaltenen Forderungen und Hinweise sind zu beachten. Insbesondere gilt:

- Für den Bereich von Kreuzungen und Näherungen von Bahnanlagen sind die Vorschriften, Regelwerke und Richtlinien der Deutschen Bahn AG sowie die einschlägigen DVGW-Blätter einzuhalten. Bei der Planung und Baudurchführung der Kreuzungen der Bahnanlagen ist die Gas- und Wasserleitungskreuzungslinie DB/BDEW (Richtlinien 2012) zu beachten.
- Durch den Bau und Betrieb der Leitung dürfen die Standsicherheit von Bahnkörper und Gleisanlagen sowie die Betriebssicherheit des Eisenbahnbetriebs nicht gefährdet bzw. ober- und unterirdische Bahnanlagen sowie Fernmeldekabel nicht überbaut und nicht beschädigt werden. Zur Einhaltung dieser Vorgaben sind durch den VT rechtzeitig vor Baubeginn die Kabelmerkblätter bei der Deutschen Bahn AG einzuholen.
- Für Bepflanzungen parallel zu Bahnstrecken sind die Bestimmungen der DB Netz AG, insbesondere des Handbuches 882 „Handbuch Landschaftsplanung und Vegetationskontrolle“ zu beachten.
- Die Gleislagen der Streckengleise dürfen während der Bauarbeiten in den Kreuzungsbereichen nicht beeinträchtigt werden. Die vorhandenen Bahnentwässerungssysteme sind in ihrer Funktionsfähigkeit zu erhalten bzw. bei Beschädigung wiederherzustellen. Die Lagerung von Baumaterial, das Ablagern und Einbringen von Aushub- oder Bauschuttmassen sowie die sonstige Nutzung von Eisenbahnflächen für das Errichten und Betreiben von baulichen Anlagen ist auszuschließen. Ausnahmen dazu bedürfen der ausdrücklichen vorherigen schriftlichen Genehmigung durch die Deutsche Bahn AG. Grenzmarkierungen und Kabelmerksteine der Deutschen Bahn AG dürfen nicht entfernt, verändert oder verschüttet werden.
- Sollten die Start- und Zielgrube innerhalb des Lastenausbreitungswinkels der Eisenbahnlasten liegen, sind die statischen Nachweise durch einen EBA-Sachverständigen zu prüfen und der DB Netz AG zum Nachweis zu übergeben.
- Der Beginn der Kreuzungsmaßnahmen ist seitens des VT mit den örtlich zuständigen Anlagenverantwortlichen der DB Netz AG abzustimmen; ggf. ist nach dessen Hinweis für die Zeit während des Vorschubes der Rohrleitungen bei der Deutschen Bahn AG zu beantragen, dass die jeweiligen Strecken gesperrt werden. Nach dem Vorschubgang und vor der dann notwendigen Freigabe der Strecke ist die Gleislage messtechnisch aufzunehmen. Auf dieser Grundlage ist durch einen technisch Berechtigten das Gleis zur Befahrbarkeit wieder freizugeben.

- Die Zugänglichkeit zu den Bahnanlagen für Instandhaltungs- und Sanierungsarbeiten ist für die Mitarbeiter der Deutschen Bahn AG jederzeit zu gewährleisten.
- Mit der Deutschen Bahn AG sind Abstimmungen hinsichtlich des Bauzeitraumes und notwendiger Eingriffe in den Betriebsablauf vorzunehmen; entsprechende Kreuzungsvereinbarungen sind vor Beginn der Arbeiten abzuschließen. Der Deutschen Bahn AG sind die Detailpläne mit den Kreuzungsanträgen vorzulegen.

A.3.9.7 Die Kreuzung mit den Gleisanlagen der Eisenbahn Logistik und Service GmbH (Strecke Nr. 6942 bei Bahn-km 32,65; ca. SP 29+760) ist entsprechend den Technischen Bestimmungen i.S.d. Gas- und Wasserkreuzungsrichtlinien RiL 877 beim Eigentümer zu beantragen.

Es ist ein Kreuzungsvertrag unter Beachtung der NE Gaskreuzungsrichtlinie (Kreuzungsrichtlinie für nichtbundeseigene Bahnen) abzuschließen.

A.3.9.8 Auf die Einhaltung der Bestimmungen des Eisenbahnbundesamtes gemäß der „Verwaltungsvorschrift über die Bauaufsicht im Ingenieurbau, Oberbau und Hochbau sowie maschinentechnische Anlagen“ (VV Bau) wird hingewiesen. Die Sicherheit beim Betrieb der Bahn ist jederzeit zu gewährleisten.

A.3.10 Baurecht

A.3.10.1 Der Bauaufsichtsbehörde und dem Bergamt Stralsund sind schriftlich gemäß § 53 Abs. 1 LBauO M-V, § 72 Abs. 9 und § 82 Abs. 1 und 2 LBauO M-V anzuzeigen:

- der/die verantwortliche Bauleiter/in / sachkundige Person,
- der Baubeginn,
- die Aufnahme der Nutzung.

A.3.10.2 Der unteren Bauaufsichtsbehörde ist vom Bauleiter / von der sachkundigen Person mit der Anzeige für die beabsichtigte Nutzungsaufnahme eine Erklärung vorzulegen, dass die Baumaßnahme gemäß dem öffentlichen Baurecht, den aktuellen technischen Baubestimmungen und den genehmigten Bauvorlagen ausgeführt wurde. Das Bergamt Stralsund ist entsprechend zu informieren.

A.3.11 Arbeitssicherheit

A.3.11.1 Für die Baustelle ist ein Koordinator zu bestellen, der die Bauherrenpflicht zur Koordinierung der Planung und Durchführung der Bauarbeiten zwischen den beteiligten Unternehmen wahrnimmt (§ 3 der Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung - BaustellV) vom 10.06.1998 (BGBl. I S. 1283), zuletzt geändert durch Art. 27 des Gesetzes vom 27.06.2017 (BGBl. I S. 1966)). Spätestens zwei Wochen vor Einrichtung der Baustelle ist der zuständigen Stelle für Ar-

beitsschutz die erforderliche Vorankündigung zuzusenden (§ 2 Abs. 2 Satz 2 BaustellV).

- A.3.11.2 Vor Ausführung der Gründungsarbeiten bzw. sonstiger Arbeiten, die einen Eingriff in den Baugrund erfordern, sind im Rahmen einer Methodenbeschreibung und einer dazugehörigen Gefährdungsbeurteilung die notwendigen Maßnahmen des Arbeitsschutzes zu ermitteln, die aus einer Gefährdung der Arbeitnehmer durch Kampfmittel resultieren. Dabei ist insbesondere zu berücksichtigen:
- die Arbeitshilfen Kampfmittelräumung - AH KMR (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit und Bundesministerium der Verteidigung, Stand Juli 2014),
 - die Landesverordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung) vom 08.06.1993 (GVOBl. M-V S. 575),
 - die Handlungsanleitung zur Gefährdungsbeurteilung und Festlegung von Schutzmaßnahmen bei der Kampfmittelräumung der DGUV-Information 201-027 (bisher BGI 833).
- A.3.11.3 Durch den VT sind Gefährdungsbeurteilungen vor Wiederinbetriebnahme bzw. vor Beginn von Erprobungen und vor Aufnahme des Probetriebs zu erarbeiten und deren Ergebnisse entsprechend zu berücksichtigen (§ 3 der Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung - ArbStättVO) vom 12.08.2004 (BGBl. I S. 2179), zuletzt geändert durch Art. 5 Abs. 1 der Verordnung vom 18.10.2017 (BGBl. I S. 3584)). Für eine Risikobeurteilung und Risikominderung von und an Maschinen sind dabei auch die Gestaltungsleitsätze gemäß DIN EN ISO 12100 (Stand März 2011) zu beachten.
- A.3.11.4 Die Vorgaben des Arbeitszeitgesetzes (ArbZG) vom 06.06.1994 (BGBl. I S. 1170, 1171), zuletzt geändert durch Art. 12a des Gesetzes vom 11.11.2016 (BGBl. I S. 2500), sind - soweit anwendbar - einzuhalten. Abweichungen hiervon sind im Rahmen einer Ausnahmegenehmigung bei der zuständigen Arbeitsschutzbehörde zu beantragen.

A.3.12 Gashochdruckleitungsverordnung

- A.3.12.1 Die Anzeige gemäß § 5 Abs. 1, die Vorabbescheinigung gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 1 und die weiteren Nachweise gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 2 der Verordnung über Gashochdruckleitungen (Gashochdruckleitungsverordnung - GasHDrLtGV) vom 18.11.2011 (BGBl. I S. 928), zuletzt geändert durch Art. 24 des Gesetzes vom 13.05.2019 (BGBl. I S. 706), sind zu gegebener Zeit der zuständigen Behörde zuzusenden. Die abschließende Prüfung nach § 6 Abs. 2 GasHDrLtGV ist innerhalb von 12 Monaten nach Erteilung der Vorabbescheinigung durchzuführen und unverzüglich der zuständigen Behörde zu übersenden. Die Vorab- und Schlussbescheinigung sind dem Bergamt Stralsund zur Information zu übersenden.

A.3.12.2 Die Inbetriebnahme der Gashochdruckleitungen ist der zuständigen Behörde und dem Bergamt Stralsund anzuzeigen. Der Probetrieb gilt als Inbetriebnahme.

A.3.13 Straßenbau und Straßenverkehr

A.3.13.1 Für notwendige Verkehrsraumeinschränkungen während der Bautätigkeit ist eine verkehrsrechtliche Anordnung bei den zuständigen Straßenverkehrsbehörden gemäß § 45 Abs. 6 der Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) vom 06.03.2013 (BGBl. I S. 367), zuletzt geändert durch Art. 1 der Verordnung vom 06.10.2017 (BGBl. I S. 3549), einzuholen.

Die Sicherheit und Leichtigkeit des Straßenverkehrs ist vorhabenbedingt so wenig wie möglich zu beeinträchtigen.

A.3.13.2 Soweit eine Unterbrechung von Wegeverbindungen während der Bauphase nicht vermieden werden kann, sind in Abstimmung mit der jeweils zuständigen Behörde Umleitungen auszuschildern, so dass eine Nutzung des Wegesystems gewährleistet bleibt.

A.3.13.3 Die Erreichbarkeit von bewohnten, bewirtschafteten und genutzten Grundstücken ist während der Bauphase und bei Inanspruchnahme von Grundstückszufahrten ständig zu gewährleisten. Ausnahmen sind nur mit Zustimmung des Eigentümers und Pächters zulässig.

A.3.13.4 Müssen Straßen oder Wege mit widmungsmäßigen Beschränkungen entgegen der Widmung befahren werden, ist die hierzu erforderliche Ausnahmsweise Zulassung nach § 46 StVO bei der zuständigen Straßenverkehrsbehörde einzuholen.

A.3.13.5 Bei der Querung der Bundes- und Landstraßen sowie bei der Erschließung der Baufelder sind die fachlichen Forderungen in der Stellungnahme des Straßenbauamtes (SBA) Neustrelitz vom 10.09.2018 zu berücksichtigen.

A.3.13.6 Einzelheiten der Baustellenzufahrten sind vor der Errichtung und Nutzung mit dem zuständigen Straßenbauamt, dem Landkreis Mecklenburgische Seenplatte als zuständiges Straßenverkehrsamt und der zuständigen Straßenmeisterei sowie der Landesforst M-V (für Zufahrt an B96, Plan GB05.1) abzustimmen. Die Zufahrten sind so zu gestalten und zu unterhalten, dass sie den Anforderungen der Sicherheit und Ordnung, dem Schutz der Straßen sowie den anerkannten Regeln der Technik entsprechen.

A.3.13.7 Kreuzungsvereinbarungen für Kreuzungen mit öffentlichen Straßen sind, soweit noch nicht erfolgt, mit dem Straßenbaulastträger abzuschließen.

A.3.13.8 Verunreinigungen von Straßen im Zusammenhang mit der Bautätigkeit sind gemäß § 49 StrWG-MV unverzüglich zu beseitigen.

- A.3.13.9 Nach Bauende sind hergestellte Zufahrten zu den Baufeldern zurückzubauen. Die Flächen sind in den ursprünglichen Zustand zu versetzen.
- A.3.13.10 Durch den Baustellenverkehr verursachte Schäden an Straßen und Wegen sind nach Beendigung der Baumaßnahme zu beseitigen. Beschädigte Verkehrswege sind fachtechnisch wieder instand zu setzen. Die zuständige Straßenverkehrsbehörde ist zu unterrichten.
- A.3.13.11 Nach erfolgter Bautätigkeit sind der Bankett- bzw. Straßenrandbereich sowie straßenbegleitende Radwege wieder in den ursprünglichen Zustand zu versetzen. Der Leitungsgraben ist lagenweise zu verfüllen und zu verdichten. Als letzte Lage ist kulturfähiger Boden aufzubringen und ggf. Rasen anzusäen.

A.3.14 Allgemeines

- A.3.14.1 Die FGL90 einschließlich der Anschlussleitungen 90.03, 90.06, 90.07 darf nur in dem festgestellten Bereich (vgl. Abschnitt A.2, Tab. 1) errichtet werden.

Bei der Verlegung der Rohrleitung ist eine Verlegegenauigkeit von ± 1 m (ca. 2,4facher Rohrdurchmesser) einzuhalten. Geringere Abweichungen stellen grundsätzlich keine Änderung des Plans i.S.d. § 76 VwVfG M-V dar. Abweichungen darüber hinaus sind der Planfeststellungsbehörde anzuzeigen.

- A.3.14.2 Für alle Arbeiten im Bereich der Querung des städtischen Waldfriedhofs Carlshöhe sind die Bauzeitenabläufe, der Einsatz von Technik, die konkrete Ausgestaltung des Arbeitsstreifens, die Erreichbarkeit der Friedhofsquartiere und die Wiederherstellung der beanspruchten Bereiche insbesondere im Hinblick auf die Absicherung von Trauer- und Beerdigungsveranstaltungen mit der Friedhofsverwaltung abzustimmen; ggf. sind die Arbeiten aus Pietätsgründen zeitlich begrenzt zu unterbrechen. Im offenen Landschaftsraum in der Mittelachse des Friedhofes ist die Breite des Arbeitsstreifens auf ein Minimum zu begrenzen. Die ausführenden Firmen sind entsprechend einzuweisen.

- A.3.14.3 Festpunkte der amtlichen geodätischen Grundlagennetze, Vermessungsmarken oder Grenzmerkmale aller Art dürfen nicht beschädigt und beeinträchtigt werden (§ 26 Abs. 4 Satz 1 des Gesetzes über das amtliche Geoinformations- und Vermessungswesen (Geoinformations- und Vermessungsgesetz - GeoVermG M-V) vom 16.12.2010 (GVOBl. M-V S. 713), zuletzt geändert durch Art. 7 des Gesetzes vom 22.05.2018 (GVOBl. M-V S. 193, 204). Notwendige Sicherungen oder Verlegungen sind rechtzeitig beim Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen bzw. bei den Katasterbehörden der Landkreise zu beantragen.

- A.3.14.4 Es ist nicht auszuschließen, dass auch in nicht kampfmittelbelasteten Bereichen Einzelfunde auftreten können. Aus diesem Grunde sind die Arbeiten mit der entsprechenden Vorsicht durchzuführen. Sollten kampfmittel-

verdächtige Gegenstände oder Munition aufgefunden werden, ist aus Sicherheitsgründen die Arbeit an der Fundstelle und der unmittelbaren Umgebung sofort einzustellen und das Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz M-V (Munitionsbergungsdienst) zu benachrichtigen; weitere Maßnahmen werden einzelfallbezogen festgelegt.

- A.3.14.5 Vor Beginn der Erdarbeiten sind konkrete und aktuelle Angaben über die Kampfmittelbelastung beim Munitionsbergungsdienst (MBD) einzuholen.
- A.3.14.6 In Bereichen mit höheren Wasserdurchlässigkeitseigenschaften des Bodens und auf Gefällestrecken sind zur Vermeidung von Drainageeffekten Tonriegel in den Rohrgraben einzubauen. Die Notwendigkeit und Lage ist mit der ökologischen Baubegleitung abzustimmen.
- A.3.14.7 Vor der Wiederinbetriebnahme der FGL90 ist den Ordnungsbehörden des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte ein Alarm- und Gefahrenabwehrplan i.S.v. § 7 des Gesetzes über den Katastrophenschutz in Mecklenburg-Vorpommern (Landeskatastrophenschutzgesetz - LKatSG M-V), i.d.F.d.B. vom 15.07.2016 (GVOBl. M-V S. 611, 793), zuletzt geändert durch Berichtigung vom 07.09.2016 (GVOBl. M-V S. 793), zur Bestätigung vorzulegen. Darin müssen insbesondere Angaben zu:
- der Trassenführung,
 - verantwortlichen Personen,
 - Maßnahmen im Schadensfall, Bereitschaftsdienste, Alarm-, Material- und Einsatzplan zur Schadensbekämpfung,
- enthalten sein.
- A.3.14.8 Jede vorübergehende und die endgültige Außerbetriebnahme der Ferngasleitungen ist der zuständigen Behörde unverzüglich anzuzeigen.
- A.3.14.9 Bei absehbarer endgültiger Außerbetriebnahme der Ferngasleitungen ist durch den VT und/oder seinen Rechtsnachfolger ein Konzept für den Umgang mit der Pipeline nach Außerbetriebnahme zu erarbeiten, das die relevanten umweltfachlichen, technischen und rechtlichen Aspekte betrachtet. Dieses ist der zuständigen Behörde zur abschließenden Entscheidung zu übergeben.

A.4 *Hinweise*

- A.4.1 Jede Abweichung von in den Planunterlagen dokumentierten Bauzeiten bzw. Bauzeitenbeschränkungen und Bautechnologien bedarf des Antrags beim und der Gestattung durch das Bergamt Stralsund.
- A.4.2 Für den Fall, dass das Vorhaben vor Fertigstellung in Gänze oder in Teilen geändert werden soll, sind diese Änderungen dem Bergamt Stralsund vorzulegen. Das Bergamt Stralsund entscheidet dann gemäß §§ 43 ff. EnWG, § 76 VwVfG M-V über das weitere Genehmigungsverfahren.

- A.4.3 Eine Änderung des Umfanges der Gewässerbenutzung sowie der Betriebs- und Verfahrensweise der Gewässerbenutzung ist vorab der zuständigen Wasserbehörde, welche über die Zulässigkeit der Änderung entscheidet, anzuzeigen und durch entsprechende Unterlagen zu belegen.
- A.4.4 Der VT ist für die Ermittlung und Erkundung vorhandener Kabel, Leitungen, Hindernisse und sonstiger Objekte sowie für alle daraus resultierenden Schutzmaßnahmen selbst verantwortlich.
- A.4.5 Bei der Durchführung der Bauarbeiten hat der VT die anerkannten Regeln der Technik zu beachten und die im Bauwesen erforderliche Sorgfalt anzuwenden.
- A.4.6 Der Erlaubnisinhaber zur Gewässerbenutzung haftet für eventuell auftretende Schäden, die nachweislich auf sein Unternehmen oder seine Anlage zurückzuführen sind, im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen.
- A.4.7 Die gesetzlichen Vorschriften über die Zulässigkeit von Sonn-, Feiertags- und Nachtarbeit sind zu beachten.
- A.4.8 Die gesetzlichen Vorschriften einschließlich zugehöriger Verordnungen, Richtlinien und zugehöriger Regelwerke über den Arbeits- und Gesundheitsschutz, die technische Sicherheit, das Gefahrstoffrecht sowie die Baustellenverordnung sind zu beachten.
- A.4.9 Die allgemeinen Anforderungen nicht genannter Netzbetreiber zu Baumaßnahmen und zum Betrieb von Rohrleitungen im Bereich von deren Anlagen sind zu beachten.
- A.4.10 Sollte sich während der Nutzungsdauer der Ferngasleitungen herausstellen, dass die Anforderungen an die technische Sicherheit nicht (mehr) eingehalten werden, kann die Planfeststellungsbehörde gemäß § 49 Abs. 5 EnWG über die erforderlichen, technisch machbaren Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der technischen Sicherheit neu entscheiden.

B Begründung

B.1 Vorhabens- und Baubeschreibung

B.1.1 Allgemeines

Der VT plant für die FGL90 zwischen Klein Trebbow und Sponholz auf einer Länge von ca. 40 km einen Teilneubau dieser Leitung. Gleichzeitig sollen drei unmittelbar anschließende Leitungen (FGL90.03, FGL90.06, FGL90.07) mit einer Gesamtlänge von ca. 5 km mit saniert werden.

Am Start- und Endpunkt der FGL90 sollen jeweils eine kombinierte Sende- und Empfangsmolchsleusenanlage errichtet werden (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 1, S. 7), um für Zwecke der Wartung und Inspektion die Möglichkeit geschaffen, bei Bedarf entsprechende Geräte (Molche) in die dort vorhandenen Leitungen einzubringen. Parallel

zur Ferngasleitung ist die Verlegung von zwei Kabelleerrohren DN50 PE-HD vorgesehen. Auf den ca. 10 km von Rowa bis Sponholz ist eine Verlegung von vier Kabelleerrohren geplant. An den drei Anschlussleitungen soll jeweils ein Kabelleerrohr mitverlegt werden. An bereits sanierten Abschnitten, bei denen noch keine Kabelleerrohre verlegt sind, sollen sie im Zuge der Baumaßnahme mitverlegt werden. Sämtliche Abzweigarmaturengruppen sowie Teilabschnitte, welche akute Minderdeckungen bzw. keinen passiven Korrosionsschutz aufwiesen, wurden bereits ausgewechselt.

B.1.2 Vernetzung mit dem Gasleitungsnetz

Die FGL90 wird nach dem Konzept des VT weiterhin und unverändert in das bestehende Gasleitungsnetz eingebunden bleiben. Neben den Anschlussleitungen FGL90.03, 90.06, 90.07 sind das im Norden die FGL91 und FGL100 sowie im Süden die FGL85.

Der Baubeginn sollte noch im ersten Halbjahr 2019 erfolgen.

B.1.3 Technische Kurzbeschreibung, Anlagenkomponenten

Das beantragte Vorhaben umfasst räumlich (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 1, Kapitel 2) alle bauzeitlich für den Ersatzneubau der FGL90 in Anspruch zu nehmenden Flächen, bestehend aus:

- Arbeitsstreifen,
- bauzeitliche Zufahrten,
- Lager- und Montageflächen.

Das Vorhaben umfasst ferner folgende dauerhaft notwendigen Funktionseinheiten / Systemkomponenten:

- unterirdisch verlegte Stahlrohrleitung DN400,
- unterirdisch verlegte Stahlrohrleitungen DN300, DN150, DN100,
- zwei oberirdisch zu errichtende Molchscheusenanlagen einschließlich der Zufahrten,
- kathodisches Korrosionsschutzsystem,
- vier bzw. zwei parallel zur FGL unterirdisch verlegte Kabelleerrohre d50,
- je Abzweigleitung ein unterirdisch parallel verlegtes Kabelleerrohr d50,
- oberirdische Markierungspfähle.

Nachfolgend werden die wichtigsten technischen Daten genannt.

Tabelle 4: Rahmendaten der FGL90 und der Anschlussleitungen

Eigenschaften	Daten
Transportmedium	Erdgas gemäß DVGW-Arbeitsblatt G260/1, 2. Gasfamilie (H-Gas)
Länge der Trasse / Nennweite	FGL90: 40.094 m (davon 3.202 m saniert), DN400 FGL90.03: 2.653 m (davon 248 m saniert), DN100 FGL90.06: 435 m (davon 7 m saniert), DN150 FGL90.07: 2.156 m (davon 246 m saniert), DN300

Eigenschaften	Daten
Druckstufe (MOP)	25 bar
Rohrwerkstoff	Feinkornstahl nach DIN EN ISO 3183 Anhang M
Korrosionsschutz	passiv: PE-Ummantelung nach DIN EN ISO 21809-1 bzw. DIN 30670 aktiv: elektrisches kathodisches Korrosionsschutzsystem
Begleitkabel	Kabelleerrohre zur Aufnahme von Kupferkabeln oder Lichtwellenleiter für die betriebliche Fernsteuerung und Datenübertragung
Schutzstreifen	beidseits der Rohrachse 3 m (DN400), 2 m (DN300), 1 m (DN150, DN100)
Rohrüberdeckung	> 1 m
Regelarbeitsstreifen	17 m in freier Feldflur / 14,5 m im Wald (DN400), 16 m in freier Feldflur / 13,5 m im Wald (DN300), 13 m im Wald (DN150, DN100)
Bauverfahren	Verlegung im offenen Graben; in Ausnahmefällen in geschlossener Bauweise (unterirdisches Vortriebsverfahren, HDD), z.B. an Kreuzungspunkten mit klassifizierten Straßen, Bahnlinien und ggf. Gewässern
Abstand zu Fremdleitungen	Unterkreuzung i.d.R. > 0,4 m Parallelführung i.d.R. > 10 m
Markierung der Leitungstrasse	Markierungspfahl mit Hinweistafel, ca. 2 m

Die bestehende Rohrleitung der FGL90 quert Mecklenburg-Vorpommern von Süd nach Nord (Gasfluss) und durchläuft dabei auf einer Länge von ca. 40 km ausschließlich den Landkreis Mecklenburgische Seenplatte. Der planfestzustellende Genehmigungsabschnitt beginnt bei Klein Trebbow und endet bei Sponholz mit Übertritt der Leitungsführung der FGL91 und FGL100 (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 5). Die Anschlussleitungen binden direkt an (FGL90.03 bei SP 28+376, FGL90.06 bei SP 30+948, FGL90.07 bei SP 39+391), wobei die Kilometrierung von Nord nach Süd gezählt wird (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 4.2, jeweils GB01).

Die Verlegung der Leitungen erfolgt prinzipiell unterirdisch, mit einer Tiefenlage von mindestens 1 m unter Geländeoberkante, so dass nach Fertigstellung eine landwirtschaftliche Nutzung möglich ist. Ausnahmen bilden Sonderbereiche oder besondere Vereinbarungen z.B. mit Grundeigentümern, wo eine Tieferlegung der Leitung erforderlich werden kann. Solche Sonderbereiche bilden Objektquerungen (d.h. die Querung mit Bahnen, Straßen, Gewässern oder Fremdleitungen), Bereiche, die im Horizontalbohrverfahren (HDD) zu durchörtern sind, Forststrecken bzw. Waldbereiche und Moore.

Die FGL90 quert zunächst östlich von Klein Trebbow bei ca. SP 39,4 die B96 und den vorhandenen Radweg und verläuft nach Nordwesten, quert den Floßgraben bei ca. SP 36,5 und schwenkt auf Alt Strelitz zu. Im weiteren Verlauf nach Nordwesten und der Querung mehrere Wege, Leitungen und Kabel wird bei ca. SP 32 die B198 gekreuzt. Weiterführend nach Norden durch die dort vorhandenen Waldbestände und Unterquerung der 380 kV-Freileitung bei ca. SP 27,7 werden zwei Gräben und ein Bach (ca. SP 35,5) gequert. Bei SP 29,8 erfolgt die Unterquerung der Gleisanlage der Bahnstrecke der ELS GmbH der Bahnstrecke Buschhof - Thurow (Strecken-Nr. 6942; Bahn-km 32,649) und bei SP 28,6 die der Gleisanlage der DB Netz AG der Bahnstrecke Berlin - Neubrandenburg - Stralsund (Strecken-Nr. 6088; Bahn-km 101,458). Zwischen ca. SP 26,2 und ca. SP 25,6 schneidet die FGL90 den westlichen Randbereich des FFH-Gebiets „Schloßberg bei Weisdin“ (DE2644-302). Kurz darauf wird die L34 bei SP 25,2 gequert. Im weiteren Verlauf erfolgt eine Annäherung an die B96 auf der östlichen Seite

und enge Parallelführung an diese in Richtung Usadel, Krickow, Groß Nemerow. Dabei werden insbesondere der Nonnenbach (bei ca. SP 18,3), eine 110 kV-Freileitung (bei ca. SP 15,8), ein weiterer Bach (bei ca. SP 15,6) sowie mehrere Leitungen DN700 (Regenwasser-), DN125 (Trinkwasser-) (bei ca. SP 15 im Bereich der dort ausgebauten Kreuzung), DN900 (Regenwasser-), DN300 (Abwasser-), DN200 (Abwasser-) (bei ca. SP 14,5) der Stadtwerke Neubrandenburg gekreuzt. Im Leitungsabschnitt von ca. SP 24,5 bis ca. SP 16,5 quert die FGL90 mehrmals das großflächige FFH-Gebiet „Tollensee mit Zuflüssen und umliegenden Wäldern“ (DE2545-303) oder befindet sich unmittelbar randlich zu diesem.

Nördlich von Groß Nemerow verschwenkt die Trasse bei ca. SP 12,8 von der B96 weg nach Nordosten. Nördlich an Rowa vorbeilaufend erfolgt bei ca. SP 8, nunmehr östlich orientiert verlaufend, die Querung der L33 einschließlich aller straßenbegleitenden Leitungen. Bei SP 7,8 erfolgt die Unterquerung der Gleisanlage der DB Netz AG der Bahnstrecke von Berlin - Neubrandenburg - Stralsund (Strecken-Nr. 6088; Bahn-km 125,782). Zwischen SP 8+045 und SP 7+607 handelt es sich durch Abweichung von der alten Trassenführung um eine Neutrassierung; das im Boden verbleibende Rohrleitungsstück wird stillgelegt. Zwischen den ca. SP 7,8 und ca. SP 7,6 durchschneidet die FGL90 das FFH-Gebiet „Wald- und Kleingewässerlandschaft bei Burg Stargard“ (DE2446-301). Im weiteren Verlauf werden zahlreiche Straßen, Wege, Rohrleitungen und Stromleitungen gekreuzt. Auch zwischen SP 7+006 und SP 6+731 handelt es sich durch Abweichung von der alten Trassenführung um eine Neutrassierung – hier soll der Bereich der Abfalldeponie Lindenhof umgangen werden; das im Boden verbleibende Rohrleitungsstück wird stillgelegt. Der Trassenverlauf folgt jetzt einer nördlichen Richtung.

Mit der Unterpressung der ausgebauten Kreuzung und der dort vorhandenen Wasser- und Abwasserleitungen bei ca. SP 4,4 wird das Gebiet der Stadt Neubrandenburg erreicht und innerhalb der dort befindliche Kleingartenanlage dem Verlauf des vorhandenen Weges gefolgt. Fortsetzend verläuft die Trasse innerhalb der bestehenden Schneise oberhalb der alten Leitung; im Bereich von ca. SP 3,8 bis ca. SP 3,2 muss für die Arbeiten der dort vorhandene Friedhof einschließlich des Parkplatzes in Anspruch genommen werden. Ausgangs des Waldes schwenkt die Trasse nach Osten und verläuft über landwirtschaftlich genutzte Flächen und Kreuzung mit dem Burg Stargarder Weg bei ca. SP 0,3 auf den Standort der neu zu errichtenden Molchstation zu.

Die FGL90.07 beginnt an der FGL90 (SP 39+391) östlich von Klein Trebbow und verläuft im Bereich der vorhandenen Waldschneise nach Nordwest, bis sie bei ca. SP 1,2 die Bahnstrecke Berlin - Neubrandenburg - Stralsund (Strecken-Nr. 6088; Bahn-km 91,312) nahezu rechtwinklig unterquert. Fortsetzend durch die Schneise und Austritt aus dem Wald verläuft sie südlich mit der B198 nach Westen. Ein Ersatz der bei ca. SP 1,5 vorhandenen Unterquerung ist nicht vorgesehen. Nördlich der B198 folgt sie parallel zur B198 in Richtung Wesenberg, bis sie bei ca. SP 2,2 den Einbindepunkt in die vorhandene Übergabestation erreicht.

Die FGL90.06 beginnt an der FGL90 (SP 30+948) östlich von Neustrelitz und verläuft im Bereich der vorhandenen Waldschneise nach Westen, bis sie bei ca. SP 0,3 die B96 und den westlich anschließenden Radweg unterquert und weiterführend bei ca. SP 0,4 den Einbindepunkt in die vorhandene Übergabestation in der Stadt Neustrelitz erreicht.

Die FGL90.03 beginnt an der FGL90 (SP 28+376) nordöstlich von Neustrelitz und verläuft im Bereich der vorhandenen Waldschneise nach Westen, bis sie bei ca. SP 1,1 die Gleisanlage der DB Netz AG der Bahnstrecke Neustrelitz - Warnemünde (Strecken-Nr. 6325; Bahn-km 2,136) nahezu rechtwinklig unterquert. Fortsetzend durch die Schneise verläuft sie ab ca. SP 1,5 nach Südwesten. Ein Ersatz der bei ca. SP 2,0 und ca. SP 1,8 vorhandenen Unterquerungen der B96 ist nicht vorgesehen. Weiterführend durch die Schneise im Wald nach Südwesten erfolgen bei SP 2,3 die Kreuzung mit der dort vorhandenen 1 kV-Freileitung und nachfolgend eine Richtungsänderung nach Süden. Nach Austritt aus dem Wald und Querung mehrerer unbefestigter Wege erreicht sie bei ca. SP 2,6 den Einbindepunkt in die vorhandene Übergabestation

Der Arbeitsstreifen für die FGL90 ist ein in der Regel 17 m breiter Streifen entlang der Rohrleitungsachse im freien Feld bzw. ein eingeschränkter 14,5 m breiter Streifen in Waldbereichen; die Streifen für die Anschlussleitungen sind schmaler. An ausgewiesenen Stellen erfolgen über kürzere Strecken aus Gründen des Naturschutzes Einengungen des Arbeitsstreifens (z.B. bei der Kreuzung von Hecken). Bei dem 17 m-Arbeitsstreifen werden 2,8 m für den Rohrgrabenaushub, ca. 2,5 m für den Rohrgraben, 5 m für die Hauptfahrbahn, 2,5 m für das Vorstrecken und 3,7 m für das Mutterbodenlager in Ansatz gebracht. Eingeschränkt wird der Arbeitsstreifen insbesondere in Waldbereichen, um Bäume nicht unnötig fällen zu müssen. Geplant ist, im Wald keinen Mutterboden abzuschleppen, ggf. erfolgt eine Ablagerung von Mutterboden dann in vor- bzw. nachgelagerten Bereichen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 4.4.1). Die angegebenen Arbeitsstreifenbreiten sind bewährte Praxis. Diese Breiten haben sich in jahrzehntelanger Baustellenerfahrung entwickelt und beachten die gesetzlichen Vorschriften, insbesondere die geltenden Unfallverhütungsvorschriften, die erforderlichen Arbeitsraumbreiten der eingesetzten Baufahrzeuge und die erforderlichen Lagerflächen für Mutterboden und Grabenaushub.

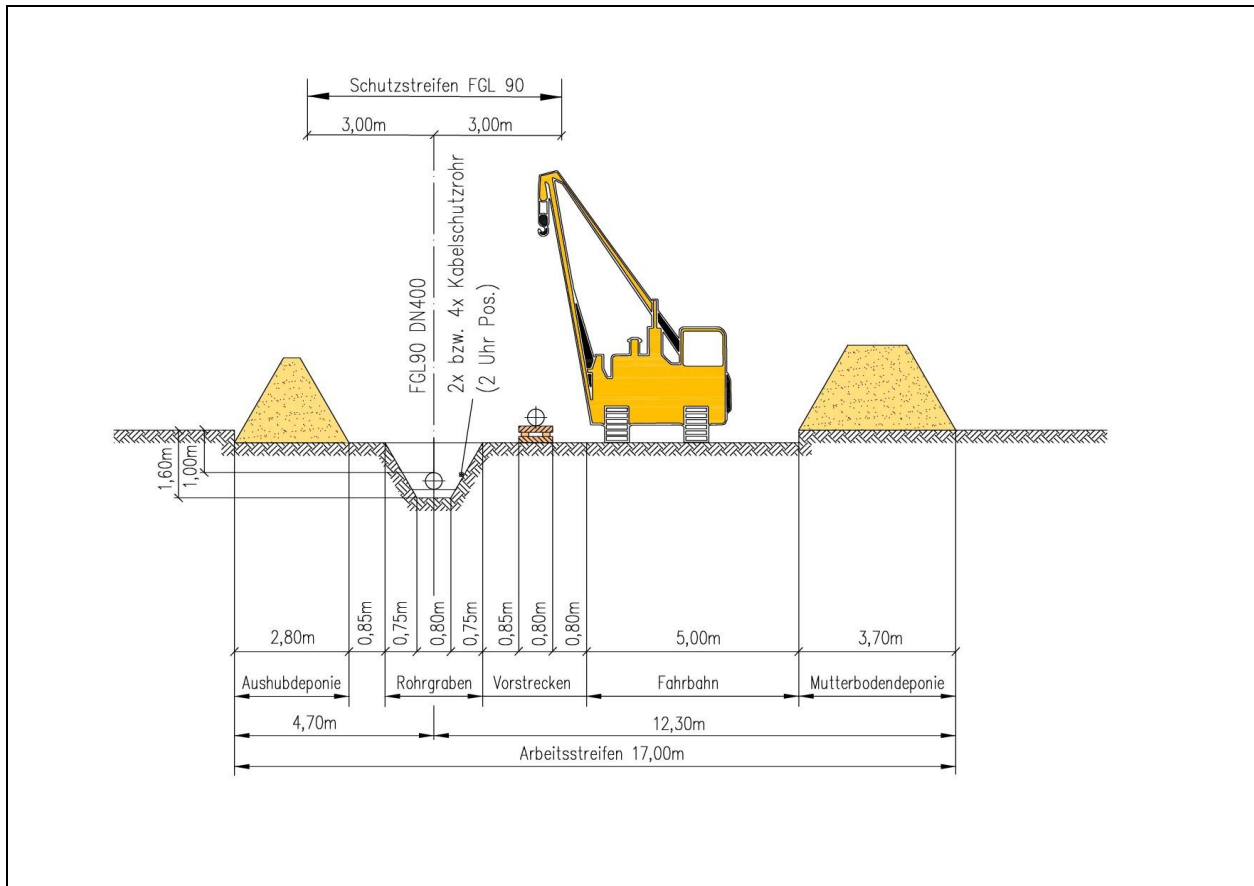


Abbildung 1: Arbeitsstreifen auf „freier Strecke“ [Quelle: Vorhabenträger]

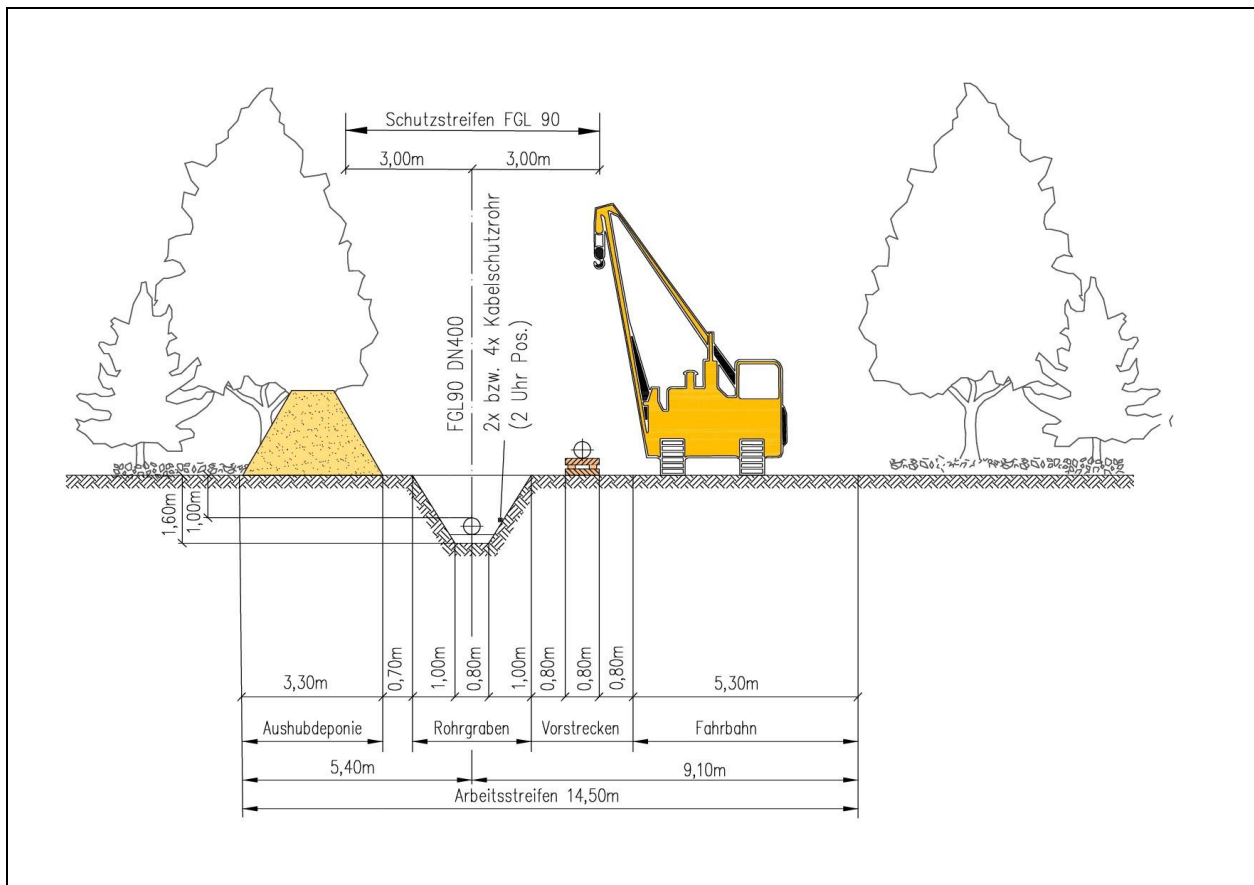


Abbildung 2: Arbeitsstreifen im Wald [Quelle: Vorhabenträger]

Die Verlegung der Leitungen erfolgt überwiegend in offener Bauweise, d.h., es wird ein Rohrgraben ausgehoben, in den das im Vorfeld verschweißte Leitungsrohr eingebracht wird. Dabei wird zunächst der Trassenverlauf eingemessen und der erforderliche Arbeitsstreifen wird unter Beachtung der festgelegten Einengungen ausgepflockt und markiert. Wo erforderlich, wird die Trasse abgesperrt und ggf. abgezäunt sowie geräumt sowie erforderliche Einrichtungen zum Schutz von Pflanzen und Tieren entsprechend installiert. Landwirtschaftlicher Aufwuchs wird vor dem Mutterbodenabtrag beseitigt. Für den Längsverkehr werden an Gräben Überleitungsrohre eingebaut. Der Mutterboden wird entsprechend der jeweiligen Schichtenmächtigkeit mittels Baggern mit Breitschaufeln und Planierdrauen abgehoben, seitlich gelagert und in Mieten aufgesetzt, um eine Mischung mit dem mineralischen Unterboden zu vermeiden. Landwirtschaftliche Wege werden nach Absprache mit den Eigentümern / Pächtern durchlässig gehalten. Dem Abschieben und der seitlichen Lagerung des Oberbodens schließt sich das Ausfahren der Rohre an. Die Rohre sind ca. 12 bzw. 18 m lang, werden von den trassennah angelegten Rohrlagerplätzen auf die Trasse transportiert und innerhalb des Arbeitsstreifens ausgelegt; diese Rohrlagerplätze sind nicht Bestandteil der Antragsunterlagen. Die Rohre werden dann durch Biegevermessung liniert und aufgenommen. Rohre, die als Feldbogen verwendet werden sollen, werden entweder vor Ort oder auf einem Biegeplatz gebogen und in die Linierung der Rohre eingefügt. Im Anschluss werden die Einzelrohre oberirdisch zu einem Rohrstrang miteinander verschweißt. Nach deren zerstörungsfreien Prüfung erfolgt die Nachumhüllung der Schweißnähte, so dass die gesamte Leitung eine durchgängige Umhüllung zum Schutz gegen Korrosion aufweist (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 1, Kapitel 2.1.3, S. 9 ff). Mit der jeweiligen Rohrleitung werden im gleichen Rohrgraben Kabelleerrohre mitverlegt. Die Verlegung der Kabelleerrohre erfolgt im Regelfall in Fließrichtung in 2 Uhr-Position und in Höhe des Rohrscheitels des Gasrohres in einem lichten Abstand von ca. 40 bis 50 cm, so dass sich eine Überdeckung von 1,0 m einstellt.

Alle zu querenden Bahnlinien sowie ein Großteil der klassifizierten Straßen werden grabenlos im unterirdischen Rohrvortrieb gekreuzt. Durch eine entsprechende Länge und Tiefe der unterirdischen Vortriebsstrecke wird sichergestellt, dass evtl. an der Kreuzungsstelle vorhandene Bäume und Sträucher sowie parallellaufende Fremdleitungen und Seitengräben nicht beeinträchtigt werden. Das jeweilige Leitungsrohr kommt entsprechend tiefer zu liegen. Untergeordnete Straßen und Wege werden in Absprache mit dem Straßenbaulastträger bzw. dem Eigentümer in offener Bauweise gekreuzt. Zur Herstellung der Kreuzung ist in der Regel eine Vollsperrung des Verkehrsweges erforderlich. Sofern eine Umleitung des Verkehrs nicht möglich ist oder unverhältnismäßig wäre, kann auch eine halbseitige Sperrung oder eine lokale Umfahrung in Abstimmung mit dem Straßenbaulastträger erfolgen. Um die Erreichbarkeit zu einzelnen Gutshöfen und Ortschaften während der Bauphasen zu gewährleisten, sollen temporäre Behelfsstraßen errichtet werden. Nach Öffnen eines Grabens quer zur Straße wird der vorbereitete Rohrstrang eingelegt. Im Anschluss erfolgt der Rückbau mit lagenweiser Verfüllung und Verdichtung der eingebrachten Bodenbestandteile. Neben dem Rohrstrang werden die Kabelschutzrohre mit verlegt. Die Straßenoberfläche wird nach den Bestimmungen des jeweiligen Baulastträgers wieder hergestellt (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 1, Kapitel 2.1.3, S. 10 ff).

Parallel zu den Schweißarbeiten zur Verbindung der einzelnen Rohre oder in zeitlicher Nähe wird vor der Öffnung des Rohrgrabens im Bereich von Strecken mit zu hohem Grundwasserstand oder zur Fassung des anfallenden Schichten- oder Oberflächen-

wassers eine geeignete Wasserhaltung installiert. Die Wasserhaltung erfolgt durch Einfräsen von Horizontaldrains unterhalb der vorgesehenen Rohrgrabensohle oder das Setzen von Brunnen oder Spülfiltern bei Gruben. Das Wasser wird genehmigungskonform abgeleitet. Der Rohrgraben hat an der Grubensohle eine Breite von 0,8 m. Die Tiefe richtet sich nach der erforderlichen Mindestüberdeckung, im Regelfall sind es mindestens 1,6 m.

Der Rohrstrang wird unter Verwendung mehrerer Hebezeuge mit seitlichem Ausleger kontinuierlich in den Rohrgraben abgesenkt. Während des Absenkens wird die Umhüllung des Rohrstrangs mittels Hochspannungstest auf Fehlerfreiheit überprüft. Die ggf. erforderliche Verbindung zweier getrennt voneinander abgesenkter Rohrstränge erfolgt mittels Schweißverbindung im Rohrgraben.

Nachfolgend erfolgt die Verfüllung des Rohrgrabens mit einer steinfreien Bettung und dem seitlich gelagerten Aushubmaterial. Bei der Grabenverfüllung mit den einbaufähigen Böden fallen keine Überschussmassen an, da der Umfang an verdrängten Massen so gering ist, dass diese ohne Probleme wieder im Bereich des Arbeitsstreifens eingebaut werden können. Es ergibt sich eine Überhöhung von ca. 1 bis 2 cm, die örtlich nicht erkennbar ist. Im Rahmen der Grabenverfüllung werden auch durchtrennte Dränanlagen wiederhergestellt.

Im Rahmen der Rekultivierung des Arbeitsstreifens erfolgt zunächst eine Tiefenlockerung des Arbeitsstreifens, vor Auftrag des Oberbodens wird der gelockerte Unterboden dann planiert. Dies soll verhindern, dass der später aufgetragene Oberboden in die offenen Lockerungsfurchen gelangt und es zu Oberbodenverlusten kommt. Der Wiederauftrag des Oberbodens erfolgt in strukturschonender Weise nahezu ausschließlich durch Bagger mit Schürfmulden. Nach Einplanierung der Oberfläche schließt sich eine Lockerung der wieder aufgetragenen Oberbodenschicht an (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 1, Kapitel 3.14, S. 22).

Auf der Erdgasleitung befinden sich aus sicherheitstechnischen Gründen in einem Abstand von max. 18 km Absperr- und Armaturenstationen. Die Streckenarmaturen sind in den vorhandenen Abzweiggruppen integriert und werden weiter genutzt, die Molchschleusenanlagen, die ebenfalls eine Absperrfunktion erfüllen, werden unmittelbar an Straßen oder öffentlichen Wegen errichtet, von denen eine Zufahrt auf das Gelände der Stationen erfolgen kann. Es handelt sich dabei um eine dauerhafte Zufahrten. Errichtet werden diese bei Klein Trebbow und Sponholz; dargestellt sind sie im jeweiligen Bauplan (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 4.2, FGL90: GB01, GB116) und Sonderbauplan (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 5). Die Stationen weisen eine umzäunte Grundfläche von ca. 18 x 37 bzw. 22 x 44 m auf. Errichtet werden die Molchschleusenanlagen zeitgleich mit der Durchführung der Leitungsbaumaßnahme. Nach dem Mutterbodenabtrag wird mit der Baugrubenöffnung und der Lagerung des Aushubmaterials begonnen. Auf der Baugrubensohle wird eine Sauberkeitsschicht hergestellt, die als Gründungssohle für die Fundamente dient. Zugleich werden einzelne Armaturen- / Umgehungs-komponenten vorgefertigt und die Rohrschweißnähte geprüft. Die bereits vorgeschweißten Stations- / Leitungsabschnitte werden in die Baugrube abgesenkt und auf den Fundamenten ausgerichtet. Nach Herstellung und Prüfung der verbliebenen Verbindungs-nähte erfolgt eine Nachumhüllung der Schweißnähte. Nach durchgeführter Druckprüfung wird die Baugrube lagenweise mit standorteigenem oder auch zusätzlichem Sand verfüllt. Für die Stationen ist eine flächenumschließende Einfriedung geplant.

Für das kathodische Korrosionsschutzsystem der Leitungen kommen zwei Teilkomponenten zum Einsatz. Passiver Schutz wird durch die PE-Umhüllung gemäß DIN 30670 und aktiver Schutz mittels des elektrischen kathodischen Korrosionsschutzsystems gewährleistet. Passive Korrosionsschutzmaßnahmen bestehen in der Ummantelung der Stahlrohre mit einer Polyethylen-Schicht (PE), bei Sonderanwendungen wird glasfaserverstärkter Kunststoff (GfK) als mechanischer Schutz der PE-Umhüllung eingesetzt. Beim kathodischen Korrosionsschutz wird die Leitung mit einem schwachen Schutzstrom beaufschlagt, welcher einer möglichen elektrochemischen Reaktion entgegenwirkt. Regelmäßige Überprüfungen der Schutzanlagen und der Schutzstromeinspeisung sichern die Wirksamkeit des Korrosionsschutzes.

Zu den FGL's gehören auch Begleitkabel / LWL, die in 50 mm-PEHD-Leerrohren für das Fernwirkssystem verlegt werden. Durch dieses Kabel werden alle zur Rohrleitung gehörenden Teilkomponenten miteinander verbunden.

Gemäß § 49 Abs. 1 EnWG und auch auf Grundlage unternehmenseigener Planungs-, Bau- und Betriebsleitlinien des VT sind Energieanlagen so zu errichten und zu betreiben, dass die technische Sicherheit gewährleistet ist. Dabei sind vorbehaltlich sonstiger Rechtsvorschriften die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu beachten. Ferngasleitungen von mehr als 16 bar Betriebsdruck werden in Deutschland insbesondere nach der GasHDrLtgV, der DIN EN 1594 (Gasinfrastruktur - Rohrleitungen für einen maximal zulässigen Betriebsdruck über 16 bar - Funktionale Anforderungen, Dezember 2013), der DIN EN 14161 (Erdöl- und Erdgasindustrie - Rohrleitungstransportsysteme, Juli 2015) sowie dem Regelwerk des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) (insbesondere Arbeitsblätter G463 und G469) gebaut und betrieben. Darüber hinaus sind insbesondere auch noch die Arbeitsblätter G491 und G492 der Technischen Regeln des DVGW zu beachten (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 1, Kapitel 2.1, S. 7 ff.; Kapitel 5, S. 24 f.).

Die gesamten Baumaßnahmen werden durch Sachverständige begleitet. Hierbei wird die ordnungsgemäße Durchführung der Bau-, Schweiß- und Verlegearbeiten unter Zugrundelegung der vorgeprüften Ausführungsunterlagen überwacht sowie die entsprechend dem Regelwerk des DVGW erforderlichen Schweißnaht- und Werkstoffprüfungen durchgeführt und dokumentiert (sog. „Bauprüfung“, gemäß den Vorgaben der Planungsunterlagen zum Nachweis einer fachgerechten und regelwerkskonformen Errichtung gemäß § 5 GasHDrLtgV). Die Prüfung der Schweißnähte der Rohrleitungen und Armaturen erfolgt durch zerstörungsfreie Prüfmethoden. Prüfverfahren und Akzeptanzkriterien zur Abnahme der Schweißnähte werden mit dem nach der GasHDrLtgV zuständigen Sachverständigen festgelegt. Nach der letztmaligen Prüfung der einzelnen Schweißnähte werden die Rohrverbindungsstellen zum Zweck des Korrosionsschutzes beschichtet. Nach der Verlegung der Gashochdruckleitung erfolgt eine Wasserdruckprüfung nach dem sog. „Stresstestverfahren“ gemäß VdTÜV-Merkblatt 1060. Beim Stresstest wird die Gashochdruckleitung abschnittsweise mit Wasser gefüllt und deutlich oberhalb des späteren Betriebsdruckes geprüft (mind. 1,6-facher max. Betriebsdruck), so dass die Bauteile sich werkstoffintern verfestigen. Dabei werden auch die durch die Errichtung entstandenen Verlegespannungen vollständig abgebaut. Dieser Vorgang findet unter Aufsicht des Sachverständigen statt und wird entsprechend dokumentiert. Von der Wasserdruckprüfung werden alle Rohre und Einbauteile erfasst und das gesamte Bauwerk einer ganzheitlichen Dichtheits- und Festigkeitsprüfung unterzogen (sog. „Druckprüfung“ als praktischer Nachweis der Druckfestigkeit) (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 1, Kapitel 3.10, S. 18). Dieser mehrstufige Prozess der projektbeglei-

tenden Prüfschritte „Vorprüfung“, „Bauprüfung“ und „Druckprüfung“ bildet ein wesentliches Merkmal der Sicherheitsphilosophie im Gasfach, wie er auch in anderen vergleichbaren Branchen praktiziert wird (z.B. im Anlagenbau der chemischen Industrie). Neben der fachgerechten Ausführung der Leistungen durch zugelassene Fachfirmen werden die Ergebnisse in den jeweiligen Phasen der „Planung“ und „Errichtung“ von unabhängigen Dritten nach dem 4-Augen-Prinzip stufenweise geprüft und die Konformität mit dem anzuwendenden Regelwerk bescheinigt (vgl. DIN EN 10204).

Das Betriebsziel ist der tägliche unterbrechungslose Transport von Erdgas in den vertraglich festgelegten Mengen über die FGL90 und die Anschlussleitungen FGL90.03, 90.06 und 90.07. Die Hauptleitwarte für die betriebliche Überwachung und Steuerung befindet sich in Leipzig.

Grundlage für die Wartung und Instandhaltung der Gasleitung sind regelmäßige externe Inspektionen, Überprüfungen des kathodischen Korrosionsschutzes sowie innere Inspektionen der Leitungen mit intelligenten Molchen. Die Wartungs- und Inspektionsarbeiten an den Leitungen und Armaturen dienen der Sicherstellung des Erdgastransports sowie der Integrität des Pipelinesystems. Die wesentlichen Anforderungen sind im DVGW-Arbeitsblatt GW1200 dargelegt. Das DVGW-Arbeitsblatt G466-1 führt die folgenden Maßnahmen zur Inspektion, Wartung und Instandsetzung auf: Streckenkontrolle entlang des 22 m breiten Schutzstreifens, Überwachung und Wirksamkeitsprüfung des kathodischen Korrosionsschutzes, Funktionsprüfung von Anlagen, wie z.B. Armaturen, Überprüfung und Begleitung von Baumaßnahmen Dritter, Dokumentation der Ergebnisse. Die Inspektionsintervalle werden durch Betrachtung wichtiger sicherheitsrelevanter Parameter unter dem Aspekt ihrer Gesamtbedeutung für das Pipelinesystem bestimmt und in Abhängigkeit der Ergebnisse bereits durchgeführter Inspektionen, den betrieblichen Anforderungen und/oder der Feststellung von Mängeln angepasst. Zum Schutz der Gasleitungen und um eine ordnungsgemäße Streckenkontrolle zu ermöglichen, wird der Sicherheitsstreifen von 3 m (max. bei FGL90) beiderseits der Rohrachse dauerhaft baumfrei gehalten. In Waldschneisen erfolgt eine Mahd in der Regel jährlich und außerhalb der Brut- und Setzzeit; auf landwirtschaftlich genutzten Flächen ist keine gesonderte Trassenpflege erforderlich.

B.1.4 Planung von naturschutzfachlichen Maßnahmen

Der Landschaftspflegerische Begleitplan umfasst eine Beurteilung des Zustandes von Natur und Landschaft sowie der umweltrelevanten Auswirkungen des Vorhabens. Es werden landschaftspflegerische Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minderung von Eingriffsfolgen aufgezeigt, Kompensationsmaßnahmen sowie CEF- und Schadensbegrenzungsmaßnahmen ermittelt und umfänglich beschrieben (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Kapitel 5, S. 51 ff.; Unterlage 10, Kapitel 5, S. 99 ff).

Die Kompensation des durch das Vorhaben verursachten Eingriffs erfolgt zum einen durch Ausgleichsmaßnahmen wie die Wiederherstellung der vorherigen Biotoptypen im Arbeitsstreifen (Gewässerbiotope: R01, landwirtschaftliche Nutzfläche: R02, Biotope des Offenlandes: R03, Gehölze: R04, Wald: R05). Zur Kompensation des Verlustes von Biotopen im Arbeitsstreifen werden zudem auch Ökopunkte der Ökokonten „Moorwald Katharinenholz“ (MSE-004; E1) und „Suckower Offenlandschaft“ (LRO-035; E2) erworben und angerechnet. Die entsprechenden Details sind in Abschnitt B.4.3.1.9.2 und B.4.7.4 dargestellt.

B.2 Vorherige Planungsstufen

B.2.1 Raumordnungsverfahren

Das planfestgestellte Vorhaben befindet sich vom Startpunkt bei Klein Trebbow südlich von Neustrelitz bis Sponholz östlich von Neubrandenburg in einem Vorbehaltsgebiet Tourismus, welches durch die Landesverordnung über das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP-LVO M-V) vom 27.05.2016 (GVOBl. M-V S. 322, ber. S. 872) festgelegt werden. In den dazwischen liegenden Trassenabschnitten verläuft die Ferngasleitung durch Vorbehaltsgebiete Trinkwassersicherung und den Stadt-Umland-Raum von Neubrandenburg; eine Ausweisung als Vorbehaltsgebiet Leitungen (ober-, unterirdisch, marin) ist nicht erfolgt.

Das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V 2016) enthält Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung, die das ganze Landesgebiet von Mecklenburg-Vorpommern betreffen oder die für die räumliche Beziehung der Landesteile untereinander wesentlich sind. Vorbehaltsgebiete sind Gebiete, in denen bestimmten raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen besonderes Gewicht beigemessen werden soll. Vorbehaltsgebiete haben den Rechtscharakter von Grundsätzen der Raumordnung (LEP M-V 2016, S. 19).

Es handelt sich um ein in Betrieb befindliches Vorhaben, ein eigenständiges Raumordnungsverfahren war daher nicht erforderlich. Den Grundsätzen 5.3 (1) des LEP M-V 2016 mit der Gewährleistung einer sicheren, preiswerten und umweltverträglichen Energieversorgung in allen Teilräumen und 5.3 (7) mit der Forderung nach Orientierung an bestehenden Trassen beim Ausbau überregionaler Netze wird durch die weitgehende Führung der FGL90 und der Anschlussleitungen in der bestehenden Trasse wird Rechnung getragen.

Die Bündelung von Leitungen soll Beeinträchtigungen anderer Nutzungsansprüche und Zerschneidungseffekte gering gehalten und die Verlegung in möglichst konfliktarmen Bereichen erleichtern. Die Vorgabe der Orientierung an bestehenden Trassen lässt Handlungsspielraum für den Bau neuer Leitungen zu, um einen schnellen und bedarfsgerechten Netzausbau zu ermöglichen (vgl. LEP M-V 2016, S. 73). Die weitere Nutzung der Trasse der FGL90 entspricht diesen landesplanerischen Erfordernissen. Ein eigenständiges Raumordnungsverfahren war deshalb nicht erforderlich (vgl. § 16 Abs. 2 Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22.12.2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Art. 2 Abs. 15 des Gesetzes vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808). Im Übrigen werden die Erfordernisse der Raumordnung und die Raumverträglichkeit im Planfeststellungsverfahren geprüft (vgl. Abschnitt B.4.7.1).

B.2.2 Weitere Verfahren

Die FGL90 ist Teil des genehmigten Vorhabens „FGL Stralsund – Neustrelitz, Ferngasanschluss Neustrelitz“. Die Genehmigung zum Bau der Erdgashochdruckleitung datiert vom 14.05.1964, der Betrieb ist 1967 kurz nach der Fertigstellung aufgenommen worden. Die in Bezug auf den Gasstrom vor- und nachgelagerten Leitungen sind jeweils in

Betrieb. Es bedarf insofern keiner weiteren Genehmigungen, die in die Abwägung zu diesem Vorhaben einzustellen wären oder Überlegungen, dass die Leitungstrassen bzw. Anlagenteile der einzelnen Vorhaben unmittelbar aneinander anschließen und die überörtliche Transport- und Versorgungsfunktion durch eine durchgängige Trassenführung von Nord nach Süd gesichert ist.

B.3 *Verfahrensrechtliche / formellrechtliche Würdigung*

B.3.1 *Rechtsgrundlagen*

Für die vorliegende Planfeststellung gilt das Energiewirtschaftsgesetz (EnWG).

Das Verfahren wird gemäß § 43 Abs. 1 Nr. 5, Abs. 4, 5, § 43d Abs. 1 EnWG, §§ 72 ff. VwVfG M-V i.V.m. § 1 Abs. 3 VwVfG durchgeführt.

B.3.2 *Zuständigkeit*

Das Bergamt Stralsund ist gemäß § 2 der Landesverordnung zur Bestimmung der zuständigen Behörden nach dem Energiewirtschaftsrecht (Energiewirtschaftszuständigkeitslandesverordnung - EnWZustLVO M-V) vom 29.12.2005 (GVObI. M-V 2006 S. 13) zuständige Behörde für die Ausführung des § 43 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2, des § 44 Abs. 3 Satz 2 und 3 und des § 45 Abs. 2 Satz 1 EnWG in Verbindung mit § 3a des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung, für Gasversorgungsleitungen mit einem Durchmesser von mehr als 300 mm und somit zuständige Anhörungs- und Planfeststellungsbehörde für das Planfeststellungsverfahren.

B.3.3 *Notwendigkeit des Planfeststellungsverfahrens*

Gemäß § 43 Abs. 1 Nr. 5 EnWG bedürfen die Errichtung, der Betrieb sowie die Änderung von Gasversorgungsleitungen mit einem Durchmesser von mehr als 300 mm der Planfeststellung durch die nach Landesrecht zuständige Behörde. Bei der Planfeststellung sind die von dem Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen (§ 43 Abs. 3 EnWG).

Nach §§ 5, 9 UVPG i.V.m. Anlage 1 Nr. 19.2.2 wäre für das Vorhaben eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls auf UVP-Pflicht durchzuführen gewesen. Diese konnte entfallen, da der Vorhabenträger beantragt hat, eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen und das Bergamt Stralsund als zuständige Behörde dieses als zweckmäßig erachtete (§ 7 Abs. 3 UVPG). Die UVP ist ein unselbständiger Teil des Planfeststellungsverfahrens. Die Umweltauswirkungen des Vorhabens sind zu bewerten und bei der Abwägung und Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens zu berücksichtigen (vgl. Abschnitt B.4.3).

Der Zweck der Planfeststellung besteht in der Gesamtregelung grundsätzlich aller durch das Vorhaben aufgeworfenen Probleme in geordneter Weise und in Übereinstimmung mit dem geltenden Recht sowie einer für alle Betroffenen gerechten Lösung. Dabei sollen die betroffenen Belange, soweit das Gesetz Raum für planerische Gestaltungsfreiheit lässt, nach Möglichkeit in grundsätzlich einem einzigen und umfassenden Akt durch

Abwägung miteinander und gegeneinander zum Ausgleich gebracht und erforderlichenfalls überwunden werden.

Neben der Planfeststellung sind andere behördliche Entscheidungen, insbesondere öffentlich-rechtliche Genehmigungen, Verleihungen, Erlaubnisse, Bewilligungen, Zustimmungen oder andere Planfeststellungen grundsätzlich nicht erforderlich. Diese Entscheidungen sind in der energierechtlichen Planfeststellung eingeschlossen (§ 75 Abs. 1 VwVfG M-V). Allerdings ersetzt der Planfeststellungsbeschluss nicht wasserrechtliche Erlaubnisse; das Bergamt Stralsund entscheidet jedoch aufgrund § 19 Abs. 1, 3 WHG im Einvernehmen mit der zuständigen unteren Wasserbehörde auch über die Erteilung der wasserrechtlichen Erlaubnisse.

B.3.4 **Verfahrensablauf**

Am 31.01.2017 zeigte die ONTRAS Gastransport GmbH die Vorhabenträgerschaft für den geplanten Ersatzneubau und nachfolgenden Weiterbetrieb der FGL90 gegenüber dem Bergamt Stralsund an.

Mit Schreiben vom 19.04.2017 wurde vom Vorhaben betroffenen Behörden und den im Land anerkannten Naturschutzvereinigungen die Unterlagen zum Scopingtermin zur Verfügung gestellt und Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben. Gegenstand der Anhörung war insbesondere die Abstimmung zum Umfang der Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) und zum Inhalt der Antragsunterlagen. Nach intensiver Prüfung der eingegangenen Rückäußerungen wurde entschieden, auf eine Besprechung gemäß § 5 Abs. 1 Satz 2 UVPG a.F. zu verzichten, was den Beteiligten unter dem 04.07.2017 mitgeteilt wurde. Der voraussichtliche Untersuchungsrahmen für das Vorhaben „Sanierung der Ferngasleitung FGL90“ wurde ebenfalls am 04.07.2017 vom Bergamt Stralsund festgelegt.

Am 14.06.2018 wurden die Antragsunterlagen vom Vorhabenträger als geeigneter Entwurf eingereicht.

Die ONTRAS Gastransport GmbH hat den Antrag auf energierechtliche Planfeststellung am 12.07.2018 beim Bergamt Stralsund gestellt und die überarbeiteten Unterlagen zur Entscheidung eingereicht.

Die Eröffnung des Planfeststellungsverfahrens erfolgte nach Vorlage des vollständigen Plans am 20.07.2018.

Im Rahmen des nach den §§ 43 ff. EnWG, §§ 73 ff. VwVfG M-V durchgeführten Planfeststellungsverfahrens wurde für das Vorhaben auch eine Umweltverträglichkeitsprüfung als unselbständiger Teil des Planfeststellungsverfahrens durchgeführt (vgl. Abschnitt B.4.3); im Zuge des Planfeststellungsverfahrens und des Verfahrens zur Prüfung der Umweltverträglichkeit des Vorhabens fand u.a. auch die Beteiligung der Öffentlichkeit statt.

Folgenden Behörden, Institutionen und Sonstigen wurden die Antragsunterlagen ab dem 20.07.2018 zugesandt und es wurde um Stellungnahme bzw. Einwendung zum Vorhaben und zu den Antragsunterlagen bis zum 14.09.2018 gebeten:

- Abwasserbeseitigungszweckverband Tollensesee

- Amt Neustrelitz-Land
- Amt Neverin
- Amt Stargarder Land
- Bauernverband Mecklenburg-Vorpommern
- Bergamt Stralsund
- BVVG - Bodenverwertungs- und -verwaltungs-GmbH
- Deutsche Bahn AG, DB Immobilien - Region Ost, Eigentumsmanagement
- Deutsche Telekom Technik GmbH, Technik Niederlassung Ost
- e.dis Netz GmbH
- Eisenbahnbundesamt, Außenstelle Hamburg / Schwerin
- GASLINE mbH & Co. KG
- GlobalConnect GmbH
- Landesamt für Gesundheit und Soziales M-V, Abt. Betriebs- und Produktsicherheit & Abt. Arbeitsschutz und techn. Sicherheit
- Landesamt für innere Verwaltung M-V, Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen
- Landesamt für Kultur und Denkmalpflege M-V
- Landesamt für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit und Fischerei
- Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V
- Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz
- Landesforst M-V, Anstalt des öffentlichen Rechts
- Landgesellschaft M-V mbH
- Landkreis Mecklenburgische Seenplatte
- Neubrandenburg Stadtwerke GmbH
- Neubrandenburger Krematoriumsgesellschaft mbH
- neu-medianet GmbH
- Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburgische Seenplatte
- Stadt Neubrandenburg
- Stadt Neustrelitz
- Straßenbauamt Neustrelitz
- Wasser- und Bodenverband „Landgraben“
- Wasser- und Bodenverband „Obere Havel / Obere Tollense“
- Wasserzweckverband Strelitz

Die eingegangenen Stellungnahmen und Einwendungen liegen vor und wurden dem Vorhabenträger übergeben.

Im Rahmen des Anhörungsverfahrens erfolgten nach jeweils rechtzeitiger ortsüblicher Bekanntgabe vom 27.08. bis 26.09.2018 die Auslegung der vollständigen Planunterlagen und nachfolgend eine Bestätigung der Ordnungsmäßigkeit:

- Amt Neustrelitz-Land, Bekanntmachung am 18.08.2018; Bestätigung vom 07.12.2018 (Posteingang (PE) am 07.12.2018)

- Amt Neverin, Bekanntmachung ab 17.08.2018; Bestätigung vom 12.10.2018 (PE am 15.10.2018)
- Amt Stargarder Land, Bekanntmachung am 18.08.2018; Bestätigung vom 02.10.2018 (PE am 08.10.2018)
- Stadt Neubrandenburg, Bekanntmachung ab 17.08.2018; Bestätigung vom 27.09.2018 (PE am 01.10.2018)
- Stadt Neustrelitz, Bekanntmachung am 17.08.2018, Bestätigung vom 15.10.2018 (PE am 16.10.2018)
- Bergamt Stralsund, Bekanntmachung ab 20.07.2018 / am 14.08.2018, Bestätigung vom 04.10.2018
- Amtlicher Anzeiger M-V, Bekanntmachung am 13.08.2018

Die Bekanntmachungen erfolgten u.a. mit dem Hinweis, dass jedermann die Möglichkeit zur Einsichtnahme in die Antragsunterlagen und zur Einwendung schriftlich oder zur Niederschrift bis einen Monat nach Ablauf der Auslegungsfrist habe. Die vollständigen Antragsunterlagen standen für den Zeitraum der öffentlichen Auslegung auch auf der Homepage des Bergamtes Stralsund zum Download bereit. Nicht ortsansässige Betroffene, deren Person und Aufenthalt bekannt war, wurden auf Veranlassung der Anhörungsbehörde von der Auslegung mit dem genannten Hinweis mit Schreiben vom 02.08.2018 benachrichtigt.

Die Voraussetzungen für einen Verzicht auf den Erörterungstermin lagen gemäß § 43a Nr. 3 Satz 1 lit. d) EnWG vor. Das Bergamt Stralsund hat von allen, die als Einwender anzusprechen sind, entsprechende Verzichtserklärungen vorliegen. Allen am Verfahren Beteiligten wurde dieses mit Schreiben vom 16.01.2019 mitgeteilt sowie denjenigen, die eine Stellungnahme oder Einwendung abgegeben haben, gleichzeitig die Erwiderung des VT übermittelt.

Am Verfahren haben sich keine im Land anerkannten Naturschutzvereinigungen beteiligt.

In Auswertung von Nachfragen des Bergamtes Stralsund wurden vom VT Teile von Planunterlagen geändert und in das Verfahren eingebracht. Im Einzelnen handelt es sich um folgende Änderungen bzw. Ergänzungen:

- farblich bessere Darstellung der Baustellenzufahrten (Planänderung Nr. 01; Schreiben vom 12.12.2018) sowie
- Überarbeitung des wasserrechtlichen Antrags hinsichtlich der konkreteren Benennung der Überleitung des Druckprobenwassers zwischen den einzelnen Abschnitten (dort S. 25, 26; Schreiben vom 29.03.2019).

Mit diesen Änderungen bzw. Ergänzungen wurde kein Aufgabenbereich einer Behörde oder einer am Verfahren beteiligten naturschutzfachlichen Vereinigung oder Belange Dritter erstmals oder stärker als bisher berührt. Es bedurfte insofern keiner Mitteilung gemäß § 73 Abs. 8 Satz 1 VwVfG M-V über diese Änderungen und der Gelegenheit zu Stellungnahmen und Einwendungen. Einer erneuten Auslegung und deren Bekanntmachung bedurfte es nicht, da kein Fall des § 73 Abs. 8 Satz 2 VwVfG M-V vorlag und zusätzliche erhebliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen gemäß § 22 Abs. 2 UVPG nicht zu besorgen sind.

Vor der Erteilung des wasserrechtlichen Einvernehmens gemäß § 19 Abs. 3 WHG sind durch die untere Wasserbehörde mehrere Fragen zum Entwurf des Planfeststellungsbeschlusses aufgeworfen worden. Im Zuge der Beantwortung wurden vom VT Teile von Planunterlagen geändert und in das Verfahren eingebracht. Im Einzelnen handelt es sich um folgende Änderungen bzw. Ergänzungen:

- Konkretisierung der wasserrechtlichen Anträge hinsichtlich der Beschreibung, örtlichen Lage einschließlich Grundstücksbenennung, Zeitdauer und Wassermengen in Bezug auf den Rohrausbau Linde (SP 7,8), die Pressung Schwarzer Weg (SP 15 bis SP 16), den Grabendüker NoBach+6 (SP 16,5), den Rohrausbau Nonnenbach (SP 18,4) und den Grabendüker Floßgraben (SP 36,7) (Schreiben vom 28.05.2019).

Der unteren Wasserbehörde wurde das Dokument mit der erneuten Bitte um das wasserrechtliche Einvernehmen am 28.05.2019 zugesandt. Mit diesen Änderungen bzw. Ergänzungen wurde kein Aufgabenbereich einer weiteren Behörde oder einer am Verfahren beteiligten naturschutzfachlichen Vereinigung oder Belange Dritter erstmals oder stärker als bisher berührt. Es bedurfte insofern keiner Mitteilung gemäß § 73 Abs. 8 Satz 1 VwVfG M-V über diese Änderungen und der Gelegenheit zu Stellungnahmen und Einwendungen. Einer erneuten Auslegung und deren Bekanntmachung bedurfte es nicht, da kein Fall des § 73 Abs. 8 Satz 2 VwVfG M-V vorlag und zusätzliche erhebliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen gemäß § 22 Abs. 2 UVPG nicht zu besorgen sind.

B.3.5 Sonstige Verfahrensrechtsfragen

Der Planfeststellungsbeschluss entspricht den verfahrensrechtlichen Anforderungen. Ein zulässiger Antrag ist gegeben.

Der Antragsteller ist geeigneter Vorhabenträger. Wer geeigneter Vorhabenträger eines planfestzustellenden Vorhabens sein kann, ergibt sich aus dem einschlägigen Fachrecht (BVerwG, Urt. v. 25.07.2007, 9 VR 19.07, juris Orientierungssatz 1, Rn. 6).

Dies ist hier das EnWG. Nach § 43 Abs. 1 Nr. 5 EnWG bedürfen die Errichtung, der Betrieb sowie die Änderung von Gasversorgungsleitungen mit einem Durchmesser von mehr als 300 mm der Planfeststellung. Nach der Legaldefinition des § 3 Nr. 20 EnWG sind Gasversorgungsnetze u.a. alle Fernleitungsnetze und Gasverteilernetze, die einem oder mehreren Energieversorgungsunternehmen (EVU) gehören oder von ihm oder ihnen betrieben werden. Die angeschlossenen Ferngasleitungen 90.03, 90.06 und 90.07 gehören als Verteilleitungen funktionell unstrittig zur FGL90 als überregionale Fernleitung. Nach der Legaldefinition des § 3 Nr. 18 EnWG sind Energieversorgungsunternehmen u.a. juristische Personen, die Energie an andere liefern, ein Energieversorgungsnetz betreiben oder an einem Energieversorgungsnetz als Eigentümer Verfügungsbefugnis besitzen. Aus der Gesamtschau der genannten Regelungen ergibt sich, dass Vorhabenträger im vorliegenden Planfeststellungsverfahren der Träger von Gasversorgungsnetzen und damit auch Gasversorgungsleitungen oder sonstigen Energieanlagen mithin jedes EVU sein kann, das entweder Eigentum an der Leitung bzw. Station hat oder diese betreibt. Somit ist der Antragsteller im vorliegenden Verfahren geeigneter Vorhabenträger. Er ist EVU und will die planfestgestellte FGL90 einschließlich der Anschlussleitungen auch weiterhin betreiben und im Eigentum halten.

B.4 Materielle rechtliche Würdigung

B.4.1 Planrechtfertigung

Die erforderliche Planrechtfertigung für das Vorhaben FGL90 ist gegeben. Die Planrechtfertigung stellt ein ungeschriebenes Erfordernis jeder Fachplanung dar und ist Ausprägung des Prinzips der Verhältnismäßigkeit, dem jedes staatliche Handeln unterliegt. Das Erfordernis der Planrechtfertigung ist erfüllt, wenn für das beabsichtigte Vorhaben, gemessen an den Zielsetzungen des jeweiligen Fachplanungsgesetzes ein Bedarf besteht, die geplante Maßnahme also erforderlich ist. Dies ist nicht erst bei Unausweichlichkeit des Vorhabens der Fall, sondern wenn das Vorhaben vernünftigerweise geboten ist (BVerwG, Urt. v. 06.04.2017, 4 A 2.16 u.a., juris Rn. 32; BVerwG, Urt. v. 16.03.2006, 4 A 1075.04, juris Rn. 182; BVerwG, Urt. v. 22.03.1985, 4 C 15.83, juris Leitsatz 1 und Rn. 16; BVerwG, Urt. v. 07.07.1978, IV C 79.76, juris Rn. 53).

Die Planrechtfertigung für das Gasversorgungsleitungsvorhaben FGL90 ist dem Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) zu entnehmen. Dies gilt auch für die beiden Molchempfangsstationen sowie die Anschlussleitungen 90.03, 90.05. und 90.07, die nach § 43 Abs. 2 Nr. 1 EnWG als die für den Betrieb von Energieleitungen notwendigen Anlagen auf Antrag der VT in das Planfeststellungsverfahren integriert wurden und durch Planfeststellung zugelassen werden. Die Planrechtfertigung ist nach vorstehender Rechtsprechung gegeben, wenn das Vorhaben, gemessen an den für die Gasversorgung einschlägigen Zielsetzungen des EnWG, vernünftigerweise geboten ist. Zwar werden die Ziele des EnWG in § 1 Abs. 4 EnWG benannt, während § 1 Abs. 1 EnWG ausweislich des Wortlauts Gesetzeszwecke benennt (vgl. auch BT-Drs. 18/7317, S. 75). Es ist aber anerkannt, dass § 1 Abs. 1 EnWG den Maßstab für die planfeststellungsrechtliche Erforderlichkeitsprüfung im Rahmen der Planrechtfertigung statuiert. Gemäß § 1 Abs. 1 EnWG ist Zweck des Gesetzes u.a. eine möglichst sichere, preisgünstige, verbraucherfreundliche, effiziente und umweltverträgliche leitungsgebundene Versorgung der Allgemeinheit mit Gas, die zunehmend auf erneuerbaren Energien beruht. Die Regulierung der Gasversorgungsnetze dient den Zielen der Sicherstellung eines wirksamen und unverfälschten Wettbewerbs bei der Versorgung mit Gas und der Sicherung eines langfristig angelegten leistungsfähigen und zuverlässigen Betriebs von Energieversorgungsnetzen (§ 1 Abs. 2 EnWG).

Energiewirtschaftlich erforderlich ist ein Leitungsvorhaben insbesondere, wenn es der Versorgungssicherheit dient. Kann ein Energiebedarf im Wege der Durchleitung gedeckt werden, besteht kein Bedarf für den Neubau einer Gasversorgungsleitung (vgl. BVerwG, Urt. v. 11.07.2002, 4 C 9.00, juris Rn. 28). Um eine ununterbrochene, ausfallsichere Energieversorgung herzustellen, sind die Kapazitäten redundant auszulegen (Salje, EnWG, § 1 Rn. 27; Hellermann / Hermes, in: Britz / Hellermann / Hermes, EnWG, § 1 EnWG Rn. 26). Neben dem Aspekt der Versorgungssicherheit kann sich Leitungsbedarf auch unter wettbewerblichen Gesichtspunkten ergeben, wenn und weil durch die Errichtung zusätzlicher Leitungskapazität der Wettbewerb gestärkt wird (vgl. BT-Drs. 14/4599, S. 161). Bei der mit dem EnWG verfolgten Gewährleistung eines sicheren und zuverlässigen Energieversorgungssystems durch die Vornahme geeigneter Maßnahmen, wie der Erneuerung von Energieanlagen, handelt es sich um eine öffentliche Aufgabe von größter Bedeutung. Die zum Bereich der Daseinsvorsorge gehörende Sicherstellung der Energieversorgung ist eine Leistung, derer der Bürger zur Sicherung einer menschenwürdigen Existenz unumgänglich bedarf (BVerfG, Beschl. v. 20.03.1984, 1 BvL 28/82, juris Rn. 37; BVerfG, Beschl. v. 10.09.2008, 1 BvR 1914/02,

juris Rn. 12). Die Erfüllung dieser öffentlichen Aufgabe ist auch den privatwirtschaftlich organisierten Energieversorgungsunternehmen durch das EnWG zugewiesen (vgl. § 2 Abs. 1 EnWG).

Gemessen an diesen Zielsetzungen ist das hier planfestgestellte Vorhaben nicht nur vernünftigerweise geboten, sondern sogar erforderlich und damit gerechtfertigt. Es ist ausgewiesenes Planungsziel des Vorhabenträgers, mit der FGL90 die bedarfsgerechte Versorgung mit Erdgas im deutschen Nordosten weiterhin und langfristig zu gewährleisten. Eine Bedarfsdeckung durch die Inanspruchnahme bestehender anderer Transportkapazitäten ist nicht möglich; entsprechende Ausbaupläne im Entwurf des Netzentwicklungsplans Gas 2018-2028 sind nicht benannt.

Die besondere Bedeutung, die das Vorhaben für eine sichere Energieversorgung in dieser Region von Deutschland hat, steht zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde fest. Die aus den Antragsunterlagen extrahierten und der Planfeststellung zu Grunde gelegten Informationen wurden geprüft; deren Richtigkeit steht ebenfalls zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde fest.

Dies ergibt sich im Einzelnen aus folgenden Gründen:

B.4.1.1 Zielkonformität mit § 1 Abs. 1 EnWG

B.4.1.1.1 Sicherheit der Energieversorgung

Das verfahrensgegenständliche Vorhaben der Errichtung und des Betriebs der Erdgasversorgungsleitung FGL90 einschließlich der Anschlussleitungen dient der sicheren Versorgung mit leitungsgebundener Energie, indem es gewährleistet, dass Erdgas auf aus technischer Sicht sicherem Weg im deutschen Fernleitungsnetz transportiert werden kann.

Die ONTRAS Gastransport GmbH betreibt mit rund 7.000 km Leitungslänge das zweitgrößte Ferngasleitungsnetz Deutschlands. Das Leitungsnetz erschließt dabei im Wesentlichen den Bereich der fünf östlichen Bundesländer und stellt auch die erforderliche Infrastruktur für den grenzüberschreitenden Transport von Erdgas nach Polen und in die Tschechische Republik zur Verfügung. An das Netz der ONTRAS sind u.a. nachgelagerte Netzbetreiber angeschlossen, welche die örtliche Verteilung von Erdgas im kommunalen Bereich für Endverbraucher, insbesondere zur Wärmeversorgung, sicherstellen. Als Fernleitungsnetzbetreiber i.S.v. § 3 Nr. 5 EnWG ist ONTRAS gemäß § 11 Abs. 1 EnWG verpflichtet, ein sicheres, zuverlässiges und leistungsfähiges Energieversorgungsnetz zu betreiben, zu warten und bedarfsgerecht zu optimieren, zu verstärken und auszubauen. Ferner hat sie nach § 15 Abs. 3 EnWG dauerhaft die Fähigkeit ihres Netzes sicherzustellen, die Nachfrage nach Transportdienstleistungen für Gas zu befriedigen und insbesondere durch entsprechende Transportkapazität und Zuverlässigkeit ihres Netzes zur Versorgungssicherheit beizutragen. Mit dem Ersatzneubau wird gemäß § 1 EnWG der Sicherung und Versorgung der Allgemeinheit mit preisgünstiger Energie Genüge getan (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 1, Kapitel 1.2, S. 4).

Der Begriff der sicheren Gasversorgung umfasst neben der Versorgungssicherheit auch die technische Sicherheit und damit die Ungefährlichkeit der Transport- und Verteilungsanlagen für Menschen und Sachen (Hellermann / Hermes, in: Britz / Hellermann /

Hermes, EnWG, 3. Aufl. 2015, § 1 Rn. 25). Die Planung berücksichtigt die technische Sicherheit der Anlagen bei der Errichtung und dem Betrieb umfassend, insbesondere die Anforderungen des § 49 EnWG, der GasHDrLtGV sowie die technischen Regeln des DVGW und des VDI, sowie die einschlägigen DIN-, EN- und ISO-Normen finden Anwendung (vgl. u.a. Antragsunterlage, Unterlage 1, Kapitel 2.1.2, S. 9).

Die Sicherheit der Erdgasleitungen selbst ist gewährleistet; die Wanddicke der Rohrleitungen wird beispielsweise unter Berücksichtigung eines Sicherheitsbeiwertes bemessen, sodass die Wanddicke der Rohre überdimensioniert wird und zum Schutz vor Korrosion sowohl mit einem passiven als auch mit einem kathodischen Korrosionsschutz versehen werden. Der Leitungsstrang wird in einem 6 m breiten Schutzstreifen (max. bei FGL90) verlegt (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 1, Kapitel 2.1.1, S. 7). Die Gasleitungen werden nach der Verlegung unter Anwendung des sog. „Stresstestverfahrens“ nach dem VdTÜV Merkblatt 1060 auf ihre Dichtheit und Festigkeit hin geprüft und auch während des Betriebs wird die Sicherheit dauerhaft durch verbindlich einzuhaltende, betriebliche und weitere Maßnahmen. Den Anforderungen des § 11 EnWG an den Betrieb eines sicheren Energieversorgungsnetzes, einschließlich dem angemessenen Schutz gegen Bedrohungen für Telekommunikations- und elektronische Datenverarbeitungssysteme kritischer Infrastrukturen, wird genügt.

B.4.1.1.2 Preisgünstigkeit, Verbraucherfreundlichkeit und Umweltverträglichkeit der Energieversorgung

Das Vorhaben FGL90 dient auch dem Ziel einer preisgünstigen Energieversorgung gemäß § 1 Abs. 1 Alt. 2 EnWG. Ein Vorhaben dient dem Ziel der Preisgünstigkeit, wenn die Energieversorgung unter wettbewerblichen Bedingungen sichergestellt wird (Säcker / Timmermann, in: Säcker, Berliner Kommentar Energierecht, Bd. 1, Halbband 1, 3. Aufl. 2014, § 1 Rn. 21; Hellermann / Hermes, in: Britz / Hellermann / Hermes, EnWG, 3. Aufl. 2015, § 1 Rn. 30; Kment, in: EnWG, 2015, § 1 Rn. 6). Der Erhalt der bestehenden Transportinfrastruktur ermöglicht weiterhin den Wettbewerb im Bereich des Transports von Erdgas. Zugleich wirkt die bidirektionale Auslegung der FGL90 Versorgungsengpässen entgegen und trägt dadurch zu einer höheren Preisstabilität bei. Darüber hinaus stellt Erdgas sich sowohl im Wärmebereich als auch beim Betrieb von Kraft-Wärme-Kopplungs-Kraftwerken (KWK-) als preisgünstiger Brennstoff dar. Da die Auslegung dem tatsächlichen Transportbedarf entspricht, ist sie zudem kosteneffizient. Die 'neue' FGL90 senkt durch die gleiche Konzeption ihrer Errichtung und dem damit einhergehenden geringeren Anlagenbedarf im Ergebnis die Transportentgelte.

Bei der Versorgung der Allgemeinheit mit Erdgas, die durch die fortsetzende Bereitstellung der Transportkapazität gewährleistet / verbessert wird, handelt es sich zugleich um eine umweltverträgliche Energieversorgung entsprechend der Zielsetzung in § 1 Abs. 1 Alt. 5 EnWG in dem Sinne, als die Versorgung mit Erdgas den Erfordernissen eines nachhaltigen, insbesondere rationellen und sparsamen Umgangs mit Energie genügt, eine schonende und dauerhafte Nutzung von Ressourcen gewährleistet und die Umwelt möglichst wenig belastet wird, wobei der Nutzung von Kraft-Wärme-Kopplung und erneuerbaren Energien eine besondere Bedeutung zukommt (vgl. § 3 Nr. 33 EnWG). Denn Erdgas verbrennt nahezu rußfrei und ist der fossile Energieträger, der bei der Verbrennung von allen fossilen Energieträgern die geringsten CO₂-Emissionen aufweist. Bei der Verbrennung von Öl und Kohle als alternative fossile Energieträger wird 30 bis 100% mehr CO₂ freigesetzt als bei der Verbrennung von Erdgas (vgl. Plan-

feststellungsbeschluss EUGAL des Bergamtes Stralsund vom 25.10.2018, S. 97). Da keine energieintensive Erdgasverdichtung bei der Fortleitung der Energiemengen über die FGL90 erfolgt, werden auch die CO₂-Emissionen im laufenden Betrieb und somit unter Verfolgung eines nachhaltigen Ansatzes gering gehalten. Die vermehrte Verwendung von Erdgas als Energieträger und die emissionsreduzierende Auslegung der Anlagen leisten demnach auch unter Beachtung des Ziels, den CO₂-Ausstoß zu reduzieren, um unter einem globalen Temperaturanstieg von unter 2 K bzw. 1,5 K im Vergleich zum vorindustriellen Temperaturniveau (Art. 2 Abs. 1 lit. a Übereinkommen von Paris / Paris Agreement vom 12.12.2015) zu bleiben, einen Beitrag zur Zielerreichung, da Erdgas wie gezeigt, im Vergleich zu allen anderen fossilen Brennstoffen deutlich geringere CO₂-Emissionen erzeugt. Auch unter Berücksichtigung der Ziele des Pariser Klimaabkommens sowie im Hinblick auf die im Kyoto-Protokoll festgelegten (Art. 3 i.V.m. Anhang A und B des Kyoto-Protokolls) und der im Rahmen der Energiewende beschlossenen Dekarbonisierungsziele, die eine nahezu kohlenstoffneutrale Wirtschaft im Jahr 2050 vorsehen und die im Wesentlichen nur durch eine Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energieträger (vgl. § 1 Abs. 2 des Gesetzes für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2017 vom 21.07.2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 17.12.2018 (BGBl. I S. 2549)) und durch die Steigerung der Energieeffizienz und Energieeinsparungen erreicht werden können, bleibt Erdgas nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde in der Übergangsphase bis zum Erreichen der vorgenannten Ziele ein Energieträger, dessen Einsatz zur Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit erforderlich und bedeutsam ist (sog. Brückentechnologie).

Aufgrund der vorstehend beschriebenen spezifischen Nutzungseigenschaften ist Gas auch verbraucherfreundlich im Sinne des § 1 Abs. 1 Alt. 3 EnWG. Da sich Erdgas als Energieträger im Wärmebereich und zum Betrieb von kleinen, hocheffizienten und dezentralen (KWK-)Kraftwerken als preisgünstig erwiesen hat, und das Vorhaben dessen Verteilung im deutschen und europäischen Erdgasnetz sicherstellt, dient es auch insoweit einer verbraucherfreundlichen Versorgung der Allgemeinheit mit Gas.

Der Beitrag insbesondere dieses Vorhabens zu einer preisgünstigen, verbraucherfreundlichen und umweltverträglichen Energieversorgung ist dem Bergamt Stralsund auch aus den vergleichbaren Planfeststellungsverfahren Nord Stream 2 und den dort vorgelegten Gutachten (vgl. Bergamt Stralsund, Planfeststellungsbeschluss vom 31.01.2018, Kapitel B.4.1.1.2) sowie EUGAL (vgl. Bergamt Stralsund, Planfeststellungsbeschluss vom 25.10.2018, Kapitel B.4.1.1.2) bekannt. Die Richtigkeit der Angaben steht daher zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde fest.

B.4.1.1.3 Effizienz der Energieversorgung

Das Vorhaben FGL90 dient auch dem Ziel einer effizienten Versorgung der Allgemeinheit mit Erdgas im Sinne des § 1 Abs. 1 Alt. 4 EnWG, da es, wie gezeigt, einen wesentlich kleineren CO₂-Fußabdruck hinterlässt als alternative fossile Energieträger und auch bedarfsgerecht - also nur im erforderlichen Umfang - weiterhin dimensioniert ist (vgl. § 11 Abs. 1 Satz 1 EnWG), sodass keine Ineffizienzen wie Leerstände auftreten, sowie, da eine energieintensive Verdichtung der zu transportierenden Gasmenge nicht erfolgt, und beim Transport und der Verteilung von Energie ein geringes Einsatzes von Primärenergie bedarf (vgl. Salje, EnWG, 2006, § 1 Rn. 46; Britz / Hellermann / Hermes, EnWG, 3. Aufl. 2015, § 1 Rn. 36).

Da das Vorhaben weiterhin auch den Wettbewerb zwischen den potentiellen Erdgasquellen (entry points des Netzgebietes) und somit einen Preiswettbewerb zwischen diesen fördert, ist es zugleich kosteneffizient. Denn dies gewährleistet, dass nicht die Erdgasquelle der Preissetzer für den gesamten Markt ist, die als letzte nicht mehr im Markt steht, und sichert mithin langfristig günstige Gaspreise.

B.4.1.2 *Wirksamer und unverfälschter Wettbewerb*

Das EnWG bezweckt die Sicherstellung eines wirksamen und unverfälschten Wettbewerbs bei der Versorgung mit Elektrizität und Gas und die Sicherung eines langfristig angelegten leistungsfähigen und zuverlässigen Betriebes von Energieversorgungsnetzen (§ 1 Abs. 2 EnWG).

Auch diesem Ziel des EnWG entspricht der Ersatzneubau und weitere Betrieb der FGL90, da mit ihr der Wettbewerb verbessert und die Leistungsfähigkeit des Gasversorgungsnetzes sichergestellt werden soll.

B.4.2 *Trassenführung / Varianten*

Ausgehend von den Zwangspunkten der bestehenden Leitung (Anfangs-, Endpunkt, Verlauf) bedurfte es keiner Betrachtung technischer sowie auch groß- und kleinräumiger Varianten, letztere auch nicht unter Berücksichtigung allgemeiner Planungsgrundsätze, technischer, umweltfachlicher und landesplanerischer Aspekte.

Für eine sachgerechte Entscheidung und zweckmäßige Verfahrensgestaltung war das nicht erforderlich (vgl. BVerwG, Urt. v. 15.12.2016, 4 A 4.15, juris Rn. 32; BVerwG, Urt. v. 09.06.2004, 9 A 11.03, juris Rn. 57; BVerwG, Beschl. v. 05.03.2003, 4 B 70.02, juris Rn. 15; BVerwG, Beschl. v. 20.12.1988, 7 NB 2.88, juris Rn. 22, st. Rspr.), da dem Gebot der Nutzung bestehender Trassen, wonach der Ausbau des Netzes unter Nutzung vorhandener Trassenräume grundsätzlich Vorrang vor dem Neubau von Leitungen auf neuen Trassen hat, entsprechend entsprochen wird (vgl. BVerwG, Urt. v. 15.12.2016, 4 A 4.15, juris Rn. 35; BVerwG, Urt. v. 30.05.2012, 9 A 35.10, juris Rn. 31 ff.; BVerwG, Beschl. v. 22.07.2010, 4 VR 4.10, juris Rn. 30 ff.; BVerwG, Beschl. v. 15.09.1995, 11 VR 16.95, juris Leitsatz 1 und Rn. 30 f.).

Im Rahmen der Beurteilung der Nullvariante prüft die Planfeststellungsbehörde, ob auf das Vorhaben unter Berücksichtigung der Ziele, hier also dem weiteren Transport von Erdgas, sowie des Weiteren der Verbesserung der Netzsicherheit und Netzstabilität, verzichtet werden kann (vgl. BVerwG, Urt. v. 26.03.1998, 4 A 7.97, juris Rn. 16; Urt. v. 24.11.2010, 9 A 13.09, juris Rn. 62). Dies ist nicht der Fall. Es stehen weder technische Alternativen des Gastransports noch vorhandene oder geplante Leitungsalternativen zur Verfügung. Mögliche technische Alternativen des Gastransports, beispielsweise auf der Straße oder der Schiene, stehen erkennbar nicht zur Verfügung.

Auch unter umweltfachlichen Gesichtspunkten stellt die Nichtrealisierung des Vorhabens keine grundsätzlich vorzugswürdige Alternative dar, da sich sowohl Natur und Landschaft als auch die Raumnutzung im Trassenbereich auch bei Nichtrealisierung des Vorhabens nur unwesentlich anders entwickeln würden als beim Ersatzneubau. Die

Geländeoberfläche ist unverändert nach Beendigung der Baudurchführung in bisherigem Umfang nutzbar. Die Realisierung anderer Entwicklungen und Planungen wird kleinräumig durch den fortwährenden Erhalt des Schutzstreifens bzw. des gehölzfreien Streifens in keinsten Weise eingeschränkt.

Somit ergibt die Prüfung der Nullvariante zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde, dass es sich bei dieser Variante nicht um eine zumutbare Alternative handelt; auf den Ersatzneubau kann nicht verzichtet werden.

B.4.3 Umweltverträglichkeitsprüfung

Für den Ersatzneubau und den Betrieb der FGL90 (DN400) und Teilen von Anschlussleitungen (FGL90.03 [DN100], FGL90.06 [DN150], FGL90.07 [DN300])², welche seit 1967 in Betrieb ist, wäre gemäß § 9 Abs. 2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) i.V.m. Ziffer 19.2.2, Spalte 2 der Anlage zum UVPG eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls durchzuführen. Von einer allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls kann abgesehen werden, wenn der Vorhabenträger auf sie verzichtet und mit der zuständigen Behörde Einigkeit darüber besteht, dass das Vorhaben einer Umweltverträglichkeitsprüfung zu unterziehen ist (so Sangenstedt, in: Landmann / Rohmer, Umweltrecht, § 3c Rn. 8). Dies ist auch vorliegend der Fall. Mit Schreiben des Bergamtes Stralsund vom 01.02.2017 und des Schreibens des Vorhabenträgers vom 01.02.2017 besteht Einigkeit darüber, dass auf eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls verzichtet werden kann und eine UVP durchzuführen ist bzw. ein Umweltverträglichkeits-Bericht anzufertigen ist.

Im Zusammenhang mit dem Ersatzneubau der FGL90 sollen insgesamt ca. 22,3 ha Wald, davon ca. 13,4 ha in bestockten Bereichen, in Anspruch genommen werden. Die Waldrodungen verteilen sich auf einzelne Waldbereiche über die gesamte Trassenlänge der FGL90. Rodungen von Wald im Sinne des Bundeswaldgesetzes zum Zweck der Umwandlung in eine andere Nutzungsart ab 10 ha sind nach Ziffer 17.2.1, Spalte 1 der Anlage 1 zum UVPG obligatorisch UVP-pflichtig. Somit ergibt sich für das Vorhaben auch aus diesem Grund eine UVP-Pflicht. Der UVP-Bericht der Antragsunterlage umfasst auch die mit den Waldrodungen verbundenen Auswirkungen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 1.2, S. 12 f.).

Mit dem Vorhaben ergibt sich zudem die Erforderlichkeit von baubedingten Wasserhaltungsmaßnahmen. Insgesamt, verteilt auf den Streckenverlauf, werden rund 148.000 m³ Grundwasser entnommen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 7, Kapitel 5.1, S. 17, Tab. 3 i.V.m. Planänderung Nr. 02, Kapitel 1.6, Tab. 8). Gemäß Ziffer 13.3.2, Spalte 2 der Anlage 1 zum UVPG wäre das Entnehmen, Zutagefördern oder Zutageleiten von Grundwasser ab 100.000 m³ bis weniger als 10 Mio. m³ als Einzelvorhaben einer allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls nach § 7 UVPG zu unterziehen. Der eingereichte UVP-Bericht umfasst das Vorhaben einschließlich der erforderlichen Wasserhaltung, die integraler Bestandteil des Gesamtvorhabens Ersatzneubau FGL90 ist. Die Wasserhaltungsmaßnahmen werden im Kapitel 7.5.3 des UVP-Berichts (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8 sowie im wasserrechtlichen Antrag (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 7 i.V.m. Planänderung Nr. 02) dargestellt. Die Auswirkungen der Wasserhaltung werden

² FGL90 mit einer Gesamtlänge von 40.094 m; FGL90.03 mit einer Gesamtlänge von 2.653 m; FGL90.06 mit einer Gesamtlänge von 435 m; FGL90.07 mit einer Gesamtlänge von 2.156 m (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 1, Kapitel 2.1.1, S. 7 f.)

umfassend schutzgutbezogen im eingereichten UVP-Bericht dargestellt und somit Gegenstand der Umweltverträglichkeitsprüfung für das Vorhaben.

Mit dem festgestellten Plan ergibt sich außerdem die Notwendigkeit der Wasserentnahme und -einleitung aus und in Oberflächengewässer im Rahmen der Wasserdruckprüfung. Dabei kommt es auch zu Umleitungen von einem in ein anderes Flusseinzugsgebiet. Hierfür wäre als Einzelvorhaben gemäß Ziffer 13.7.2, Spalte 2 der Anlage 1 zum UVPG eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls nach § 7 UVPG durchzuführen. Der vorliegende UVP-Bericht umfasst die Umweltauswirkungen der Wasserdruckprüfung vollständig, auch diese sind integraler Bestandteil der Gesamt-Umweltverträglichkeitsprüfung für das Vorhaben Ersatzneubau und weiterer Betrieb der FGL90. Technische Aussagen zur Wasserdruckprüfung finden sich darüber hinaus im Erläuterungsbericht sowie im wasserrechtlichen Antrag (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 1; Unterlage 7; Unterlage 8. Kap. 7.5, S. 151 ff.).

Nach § 4 UVPG ist die Umweltverträglichkeitsprüfung ein unselbständiger Teil des Planfeststellungsverfahrens. Die Umweltverträglichkeitsprüfung umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung von Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter des UVPG. Gemäß § 25 UVPG bewertet die Planfeststellungsbehörde die Umweltauswirkungen des Vorhabens auf der Grundlage der zusammenfassenden Darstellung nach § 24 UVPG und berücksichtigt diese Bewertung bei der Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge i.S.d. § 3 UVPG nach Maßgabe der geltenden Gesetze.

Gemäß § 16 Abs. 1 Satz 1 UVPG hat der VT die voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Vorhabens in einem UVP-Bericht darzulegen. Inhalt und Umfang des UVP-Berichts richten sich nach § 16 UVPG und Anlage 4 zum UVPG.

Grundlage der zusammenfassenden Darstellung der Umweltauswirkungen nach § 24 UVPG ist u.a. der vom VT eingereichte UVP-Bericht (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8) (mit den zugehörigen Fachgutachten bzw. Konkretisierungen und technischen Informationen - Antragsunterlage, Unterlage 1-13 i.V.m. Planänderung Nr. 01 und Nr. 02). Im Einzelfall wurde ergänzend und vertiefend der Landschaftspflegerische Begleitplan hinzugezogen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11 sowie zugehörigen Fachgutachten).

Mit Schreiben vom 04.07.2017 hat die Planfeststellungsbehörde den voraussichtlichen Untersuchungsrahmen für den UVP-Bericht gemäß § 15 UVPG in Vorbereitung des Planfeststellungsverfahrens gemäß § 43 Abs. 1 Nr. 5 EnWG i.V.m. § 76 Abs. 1 VwVfG gegenüber dem VT festgelegt. Gemäß dem Schreiben des Bergamtes Stralsund vom 04.07.2017 wurde für die voraussichtlich beizubringenden Unterlagen festgelegt, dass bei der Erarbeitung der Antragsunterlagen und erforderlichen Gutachten, Fachbeiträge, Anträge und sonstigen nötigen Dokumente insbesondere der vorgeschlagene Untersuchungsrahmen und die -methodiken sowie alle Einzelpunkte der Scopingunterlage vom 05.04.2017 sowie die gegebenen Hinweise in den eingegangenen Stellungnahmen zu der Scopingunterlage umzusetzen sind. Der Untersuchungsrahmen wird in der nachfolgenden Tabelle 5 zusammengefasst.

Die Reichweite der Wirkfaktoren sowie der Grad der Beeinflussung der Schutzgüter bestimmen die Ausdehnung des zu betrachtenden Gebiets. Für das Vorhaben sind wesentliche Umweltauswirkungen über einige in ihrer Reichweite z.T. sehr unterschiedli-

che Wirkfaktoren zu erwarten. Daher wurden schutzgutbezogene Untersuchungsräume festgelegt.

Der schutzgutbezogene Untersuchungsraum für die Schutzgüter Wasser und Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit umfasst einen 300 m Pufferabstand zu den geplanten Arbeitsstreifen des Trassenverlaufs der FGL90. Für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt wurde ein Untersuchungsraum von 150 m beidseitig des Vorhabens festgelegt. Für die Schutzgüter Klima, Luft, Landschaft und kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter wurde ein Pufferstreifen von 100 m und für die Schutzgüter Boden und Flächen von 50 m jeweils beidseits des Arbeitsstreifens als Untersuchungsraum im Scopingverfahren festgelegt.

Für die Betrachtung von Einzelarten wurden in Abhängigkeit des Aktivitätsraumes weitere artenspezifische Untersuchungsräume abgegrenzt, wie störungsempfindliche Großvogelarten bis 1.000 m.

Tabelle 5: Schutzgutbezogene Untersuchungsräume (vgl. Schreiben des Bergamtes Stralsund vom 04.07.2017 i.V.m. Scopingunterlage des VT vom 05.04.2017; vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Anhang 2)

Schutzgut nach UVPG	Untersuchungsraum
Boden, Fläche	50 m beidseits des Arbeitsstreifens
Wasser	300 m beidseits des Arbeitsstreifens
Luft, Klima	100 m beidseits des Arbeitsstreifens
Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Biotop: 200 m beidseits des Arbeitsstreifens (in Schutzgebietenbereichen [Natura 2000-Gebiete] erfolgte eine Aufweitung des Untersuchungskorridors auf 500 m beidseits der Trasse) • Tierarten: artspezifische Untersuchungsräume, sonst generell 200 m beidseits (im Bereich von NATURA 2000-Gebieten und Naturschutzgebieten Aufweitung auf 250 m beidseits) • Fledermäuse: Erfassung Höhlenbäume durch eine Begehung, Detektorbegehungen je nach Ergebnis Höhlenbaumerfassung; in 100 m Breite • Brutvögel: 6 Tag- und 2 Nachtbegehungen; Korridorbreite für Untersuchungen 600 m, bis 1.000 m (bei störungsempfindlichen Großvogelarten); Horstbaumerfassung durch zwei Begehungen • Rastvögel: bis zu 8 Begehungen, bis in max. 500 m Entfernung zum Vorhaben • Fischotter / Biber: eine Begehung, 600 m beidseits der Ufer • Fische: eine Übersichtsbegehung; Elektrobefischung je nach Ergebnis der Übersichtskartierung • Libellen: eine Übersichtsbegehung; drei Begehungen • Tagfalter: eine Übersichtsbegehung; drei Begehungen • Mollusken Schmale und Bauchige Windel-

Schutzgut nach UVPG	Untersuchungsraum
	schnecke: eine Begehung • Amphibien: 4 Begehungen, 400 m Breite • Reptilien: eine Übersichtsbegehung; weitere je nach Ergebnis der Übersichtskartierung • xylobionte Käfer, Brutbäume: eine Begehung, 100 m Breite • Blütenpflanzen: (Kriechender Sellerie) eine Begehung, 100 m beidseitig
Landschaft	100 m beidseits des Arbeitsstreifens
Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	300 m beidseits des Arbeitsstreifens
kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	100 m beidseits des Arbeitsstreifens

Damit werden alle Wirkbereiche der in B.4.3.1.1 benannten und vom Vorhaben ausgehenden Wirkfaktoren erfasst.

B.4.3.1 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen des Vorhabens (§ 24 UVPG)

In diesem Kapitel erfolgt die zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen des Vorhabens gemäß § 24 UVPG. Diese enthält die für die Bewertung erforderlichen Aussagen über die voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Vorhabens, die in die technische Vorhabenplanung integrierten sowie weitere festgesetzte Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie die Ersatzmaßnahmen bei Eingriffen in Natur und Landschaft (§ 24 Abs. 1 Satz 1 UVPG).

Bestandteil der Umweltprüfung sind die mit Errichtung und dem Betrieb der FGL90 einhergehenden Maßnahmen.

Für das geplante Bauvorhaben ist ein Rohrlagerplatz vorgesehen. Der Rohrlagerplatz ist nicht Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens (vgl. Antragsunterlagen, Unterlage 1, Kapitel 3.1, S. 14).

B.4.3.1.1 Wirkfaktoren des Vorhabens

Zur Gewährleistung einer wirksamen Umweltvorsorge im Sinne des UVPG sind im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung speziell diejenigen Wirkungspfade zwischen dem geplanten Vorhaben und den einzelnen Schutzgütern vertiefend zu betrachten, die für das konkrete Vorhaben relevant sind. Insofern hat sich die zusammenfassende Darstellung auf die entscheidungserheblichen Sachverhalte zu konzentrieren.

Die für das Vorhaben potenziell relevanten und untersuchten Wirkfaktoren werden in den nachfolgenden Kapiteln unter Einbeziehung der eingereichten Unterlagen zusammenfassend dargestellt (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 2.5, S. 20 ff.).

B.4.3.1.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Potentielle Umweltauswirkungen in der Bauphase ergeben sich durch folgende zeitlich begrenzt auftretende Wirkfaktoren (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 1, Kapitel 2.1.1, S. 7 f.; Unterlage 8, Kapitel 2.5.1, S. 20 ff.):

Baufeldfreimachung einschließlich Trassenvorbereitung mit:

- temporärer Flächenbeanspruchung, Beseitigung der Vegetation (bspw. Arbeitsstreifen und Baustellenflächen, Veränderung von Lebensstätten) Entfernen der Wurzelstöcke im Rohrgrabenbereich
 - FGL90: 17 m Regelarbeitsstreifen auf freier Flur und 14,5 m Regelarbeitsstreifen im Wald
 - FGL90.07: 16 m Regelarbeitsstreifen auf freier Flur und 13,5 m Regelarbeitsstreifen im Wald
 - FGL90.06: 13 m Regelarbeitsstreifen im Wald
 - FGL90.03: 13 m Regelarbeitsstreifen im Wald,
- Zerschneidungswirkungen (bspw. Wanderrouten von Tieren),
- Inanspruchnahme des Bodens im Arbeitsstreifen und des Rohrgrabens³, Oberbodenabtrag im Arbeitsstreifen (außer im Wald und auf Moorstandorten), Bodenaushub für erforderliche Gruben bei Dükerung (Dauer offener Graben ca. 1 Woche) mit Bodenverdichtung, Zwischenlagerung und Verfüllung (bspw. Auf- und Abtrag, Umlagerung, Störung der natürlichen Bodenschichten, Verdichtung, Versiegelung bei Neubau Molchschleusenstation),
- Querung von Fließgewässern (Sedimentab- / -verlagerung, Grundwassereinleitung),
- Grundwasserhaltung, Einleiten von gehobenem Grundwasser in Vorfluter oder Versickerung auf randlichen Flächen; bei Erfordernis erfolgt eine Reinigung des Wassers vor dem Einleiten in Absetz- oder Filterbecken von Schwebstoffen (Entnahme von oberflächennahem Grundwasser),
- Randeffekte (z.B. Freistellung von Waldrändern - Windwurf u. Rindenbrand, Anschnitt des Wurzelraums),
- Unterbrechung von Wegebeziehungen (Rad- und Wanderwege),
- Lärmemissionen (Baubetrieb und Baustellenverkehr),
- Staubemissionen (Baubetrieb und Baustellenverkehr),
- Erschütterungen (Sonderbaustellen - Einbau von Spundwänden),
- Herrichten von Baustellenzufahrten und -einrichtungsflächen, Material- und Lagerflächen Wasserhaltung auf 0,5 m unter Grabensohle des Rohrgrabens bzw. der Grubensohlen der Start- und Zielgruben und im Bereich der geplanten Absperrstationen bei anstehendem Grundwasser in diesem Bereich und damit verbundene Grundwasserabsenkung / -anstau,
- Wasserentnahme aus Oberflächengewässern für die Wasserdruckprüfung und Wiedereinleitung des Wassers in Oberflächengewässer,
- Verfüllung des Rohrgrabens und der Baugruben, Wiederauftrag des Oberbodens und Rekultivierung des Arbeitsstreifens,

³ Bei einer Rohrgrabentiefe von in der Regel 1,35 m (bei DN100, DN150) bis 1,60 m (bei DN400).

- möglicher Beeinträchtigungsgefahr durch Risiko von Unfällen und Havarien mit erheblichem Schadstoffeintrag aus Baumaschinen, Fahrzeugen in Boden und Wasser während der Bauzeit.

B.4.3.1.1.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Im Vergleich zu den baubedingten Wirkungen wird die Umwelt durch die Anlage selbst nur gering beeinflusst. Die Gasleitungen (FGL90 und Anschlussleitungen) liegen ca. 1 m unter der Geländeoberfläche und sind somit als Anlage nicht sichtbar. Folgende Wirkfaktoren können Umweltauswirkungen verursachen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 2.5.2, S. 22; Kapitel 2.5.4, S. 23 f.):

- Rohrleitung im Untergrund mit Wirkung auf die Drainage
- parallele Mitverlegung zur FGL90 von Sponholz bis Rowa (Länge ca. 10,5 km) von vier Kabelleerrohren; von Rowa bis Klein Trebbow von zwei Kabelleerrohren sowie an den drei Anschlussleitungen jeweils von einem Kabelleerrohr
- Nutzungsbeschränkung und Gehölzfreihaltung innerhalb des Schutzstreifens
 - FGL90: Schutzstreifen 6 m (3 m beidseits der Rohrachse)
 - FGL90.07: Schutzstreifen 4 m (2 m beidseits der Rohrachse)
 - FGL90.06: Schutzstreifen 2 m (1 m beidseits der Rohrachse)
 - FGL90.03: Schutzstreifen 2 m (1 m beidseits der Rohrachse)
- Flächeninanspruchnahme durch und Baukörper der Absperrstationen, Molchschleusenanlagen und technische Einrichtungen (Zäune, Markierungspfähle zur Kennzeichnung der Leitung mit ca. 2 m Bauhöhe, Versiegelung)

B.4.3.1.1.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Der weitere Betrieb der nicht sichtbar unterirdisch verlegten Leitungen ist emissionsfrei. Potentielle Umweltauswirkungen ergeben sich durch die Trassenpflege und Instandhaltungsmaßnahmen durch folgende Wirkfaktoren (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8.1, Kapitel 1.9.3, S. 46):

- Lärmemissionen und optische Störwirkungen durch Begehung, Befahrung und Befliegung der Trasse zur Kontrolle,
- temporäre Flächenbeanspruchung durch Wartungs- / Instandsetzungsarbeiten,
- Trassenpflege (Freihaltung des gehölzfreien Streifens, Ausnahme der im Rahmen der Baumaßnahme zu erhaltenden Einzelbäume im Schutzstreifen).

Betriebsbedingte Auswirkungen in der Folge von Störungen oder von schweren Unfällen und Katastrophen können ausgeschlossen werden. Es ist ein Sicherheitskonzept, welches für die Planung, den Bau und den Betrieb entsprechende Vorgaben für die Sicherheit in entsprechenden Regelwerken des DVGW, Anforderungen an die Sicherheit in der Gashochdruckleitungsverordnung sowie weitere technische Normen und Regelwerke (DIN, VDI) zur Umsetzung des § 49 Abs. 1 EnWG beinhaltet, vorgesehen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 1, Kapitel 5, S. 24 ff.).

Die Einhaltung dieser Vorgaben (u.a. Sicherheitsmanagement) wird durch die der anzuwendenden Regelwerke vorgeschriebenen Prüf- und Überwachungstätigkeiten durch

amtlich anerkannte unabhängige Sachverständige von den zuständigen Überwachungsstellen gewährleistet.

Das Eintreten von Störungen mit erheblichen Umweltauswirkungen wird bei Umsetzung dieser Vorgaben unabhängig von den äußeren nicht beeinflussbaren Bedingungen vermieden. Störungen durch Kreuzung bereits vorhandener Leitungen werden ebenfalls ausgeschlossen.

Unabhängig davon stellt der Austritt von Erdgas keine gesundheitliche Gefährdung der Bevölkerung dar, da gemäß EG-Richtlinie 93/72/EWG die im Erdgas enthaltenen Kohlenwasserstoffe nicht giftig, nicht sensibilisierend, nicht kanzerogen sowie nicht erbgut- und fruchtschädigend sind.

B.4.3.1.2 Schutzgut Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit

Beim Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit steht die Funktion der Umwelt für den Menschen im Vordergrund. Hierzu gehören Leben, Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen. Die Bedeutung der Flächen im Nahbereich zum geplanten Vorhaben für die Wohn- und Wohnumfeldnutzung sowie der Erholungs- und Freizeitnutzung wird dargestellt. (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 2.3, S. 17, Tab. 1).

Die Trasse mit dem Arbeitsstreifen quert Flächen der Ämter Neverin, Stargarder Land, Neustrelitz-Land und der Städte Neubrandenburg und Neustrelitz.

B.4.3.1.2.1 Bestand und Bestandsbewertung

Bestand

Wohn- und Wohnumfeldfunktion

Die Trasse verläuft im Wesentlichen über land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen in einem ländlich geprägten Umfeld. Nur in wenigen Teilabschnitten führt sie nah an besiedelten Bereichen vorbei (z.B. Neubrandenburg, Neustrelitz). Im Bereich des Arbeitsstreifens befinden sich keine Bebauungen. Auf dem gesamten Trassenverlauf nähert sich die FGL90 nur stellenweise Siedlungsbereichen an und verläuft dort parallel zu Hauptverkehrsstraßen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.1.1.2, S. 38 ff.).

Die betreffenden Bebauungen sind der nachfolgenden Tabelle 6 zu entnehmen.

Tabelle 6: Abstand des Arbeitsstreifens zu Bebauungen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.1.2, S. 46 ff., Tab. 14)

Funktion / Stationierungspunkt (SP)	Bereich	Mindestabstand zum Arbeitsstreifen
Einzelhäuser (SP 0 - 0,2)	Sponholz	< 10 m
Landwirtschaftliche Nutzflächen (SP 0,2 - 2)	Sponholz	< 10 m
dörfliches Mischgebiet (SP 3,4 - 3,6)	Neubrandenburg (Oststadt)	< 40 m
Landwirtschaftliche Nutzflächen (SP 4,4 - 5)	Neubrandenburg	< 10 m
dörfliches Mischgebiet (SP 5 - 5,5)	Lindenhof	< 30 m

Funktion / Stationierungspunkt (SP)	Bereich	Mindestabstand zum Arbeitsstreifen
Landwirtschaftliche Nutzflächen (SP 5,5 - 7,5)	Burg Stargard	< 10 m
dörfliches Mischgebiet (SP 7,5 - 7,6)	Burg Stargard	< 30 m
Mischgebiet (SP 7,8 - 8,2)	Burg Stargard	< 30 m
Landwirtschaftliche Nutzflächen (SP 8,2 - 9,1)	Burg Stargard	< 10 m
Landwirtschaftliche Nutzflächen (SP 9,6 - 10,2)	Holldorf	< 10 m
Mischgebiet (SP 10,2 - 10,9)	Rowa	< 100 m
Landwirtschaftliche Nutzflächen (SP 10,9 - 13,9)	Holldorf	< 10 m
Mischgebiet (SP 13,9 - 15)	Groß Nemerow	< 60 m
Landwirtschaftliche Nutzflächen (SP 15 - 15,6)	Holldorf	< 10 m
Wohngebiet (SP 15,6 - 16,9)	Krickow	< 50 m
Landwirtschaftliche Nutzflächen (SP 16,9 - 18)	Krickow	< 10 m
Einzelhäuser und LSG (SP 19 - 19,7)	Usadel	> 100 m
Landwirtschaftliche Nutzfläche (SP 19,7 - 20,5)	Blumenholz	< 10 m
dörfliches Mischgebiet und FFH-Gebiet (SP 21,2 - 21,5)	Ehrenhof	> 100 m
Landwirtschaftliche Nutzflächen (SP 21,5 - 22,2)	Blumenholz	< 10 m
dörfliches Mischgebiet und LSG (SP 23,3 - 24,3)	Blumenholz	> 100 m
dörfliches Mischgebiet und LSG (SP 25 - 25,5)	Blumenhagen	> 100 m
Wald und Mischgebiet (SP 2 - 3, 90.3)	Neustrelitz	< 30 m
Wohngebiet und Wald (SP 0 – 1; 90,6)	Neustrelitz	< 30 m
Wohngebiet (SP 31,6 - 32,5)	Neustrelitz	< 10 m
Gewerbliche Nutzung (SP 34 - 34,4)	Neustrelitz	keine
Wohngebiet (SP 34,4 - 35)	Neustrelitz	< 10 m
Wohngebiet (SP 0 - 1,5; 90.07)	Klein Trebbow	< 10 m
Landwirtschaftliche Nutzflächen und Wohngebiet (SP 1,5 - 2; 90.07)	Klein Trebbow	keine

Freizeit- und Erholungsfunktion

Freizeit- und Erholungsfunktionen besitzen Landschaften mit Erholungswert und Infrastruktureinrichtungen für natur- und landschaftsbezogene Erholungsaktivitäten. Letztere sind auf besondere landschaftliche Voraussetzungen sowie auf Ruhe und Störungsfreiheit angewiesen. Das beeinflusste Gebiet wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Für die Erholung der lokalen Bevölkerung besonders geeigneten Landschaften liegen im Leitungsverlauf in Form von einer Kleingartenanlage vor.

Für die regionale Freizeit- und Erholungsfunktion sind folgende Schutzkategorien zu benennen: Nationalparks, Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete, FFH-Gebiete und Wälder der Mecklenburgischen Seenplatte.

Die FGL90 quert Wälder in den Landschaftsschutzgebieten „Feldberger Seenlandschaft“ und „Tollensebecken“ sowie Naturschutzgebiete und FFH-Gebiete mit Erholungsfunktionen für die anliegende Bevölkerung und den Tourismus (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.1.1.2, S. 41).

Tabelle 7: Abstand des Arbeitsstreifens zu Freizeit und Erholungsfunktionen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.1.2, S. 49 f., Tab. 15)

Funktion / Stationierungspunkt (SP)	Bereich	Mindestabstand zum Arbeitsstreifen
Wald (SP 2 - 3)	Sponholz	< 10 m
Friedhof (SP 3 - 3,4)	Neubrandenburg	< 10 m
Kleingartenanlage (SP 3,6 - 4,4)	Neubrandenburg	< 10 m
FFH-Gebiet (SP 7,6 - 7,8)	Burg Stargard	< 10 m
Wald (SP 9,1 - 9,6)	Burg Stargard	< 10 m
Landschaftsschutzgebiet (SP 18 - 18,5)	Groß Nemerow	< 10 m
Landschaftsschutzgebiet, FFH-Gebiet und NSG (SP 18,5 - 18,9)	Blumenholz	< 10 m
Wald und Landschaftsschutzgebiet (SP 20,5 - 21,2)	Blumenholz	< 10 m
Landschaftsschutzgebiet und FFH-Gebiet (SP 22,2 - 23,9)	Blumenholz	< 10 m
Landschaftsschutzgebiet (SP 24,3 - 25)	Blumenholz	< 10 m
Landschaftsschutzgebiet und FFH-Gebiet (SP 25,5 - 26,2)	Blumenholz	< 10 m
Landschaftsschutzgebiet und Wald (SP 26,2 - 28)	Blumenholz	< 10 m
Wald (SP 28 - 31,6)	Neustrelitz	< 10 m
Wald (SP 0 - 2, 90.03)	Neustrelitz	< 10 m
Wald (SP 32,5 - 34)	Neustrelitz	< 10 m
Wald und Landschaftsschutzgebiet (SP 35 - 40)	Neustrelitz	< 10 m

Vorbelastung

Zu den Vorbelastungen des Schutzgutes Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit zählen im Vorhabenbereich wegen ihrer Lärm- und Schadstoffemissionen sowie ihrer Zerschneidungswirkungen insbesondere die Verkehrsachsen mit hohen Fahrgeschwindigkeiten und Lärmpegeln. Dies sind vor allem die Bundesautobahnen und DB-Strecken, aber auch hoch frequentierte Bundes- und Landesstraßen sind als Vorbelastung anzusehen.

Darüber hinaus sind gewerblich genutzte Flächen und landwirtschaftliche (industrielle) Großbetriebe (z.B. Tierproduktionsanlagen) für umliegende Wohnbebauung als ästhetische und lärmtechnische (ggf. geruchliche) Vorbelastung einzustufen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.1.1, S. 41 i.V.m. 7.1.2, S. 46 ff., Tab. 14, 15).

Bestandsbewertung

Im Rahmen des UVP-Berichtes wurden die Projektwirkungen betrachtet, die potenziell geeignet sind, erhebliche Umweltauswirkungen auszulösen. Für das Schutzgut Menschen waren daher die folgenden Empfindlichkeiten näher zu betrachten:

- Störung von Anwohnern/ Erholungssuchenden durch Schall- und Staubemissionen sowie Erschütterungen
- Zerschneidung von Wegebeziehungen

- Zerschneidung von Flächen mit funktionalem Zusammenhang
- Störung des Eigentums, der Nutzung und Siedlung

Hoch empfindliche Bereiche (z.B. Kurgebiete, Krankenhäuser) sind im Nahbereich des geplanten Vorhabens nicht betroffen. Als Bereich mit mittlerer Empfindlichkeit sind die Wohngebiete, dörfliche Mischgebiete, Kleingarten- / Friedhofanlage, Einzelhäuser sowie Wochenend- und Ferienhausgebiete einzustufen. Eine geringe Empfindlichkeit weisen u.a. die Gemeinbedarfsflächen im Siedlungsbereich, die Erholungsbereiche, Rad-, Wander- und Reitwege sowie Schutzgebiete auf. Keine Empfindlichkeit sind für die zahlreichen landwirtschaftlichen und gewerblichen Nutzflächen anzusetzen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.1.2, S. 41 ff., Tab. 14, 15).

B.4.3.1.2.2 Umweltauswirkungen

Baubedingte Auswirkungen

Als baubedingte Auswirkung ist für das Schutzgut Menschen die temporäre Beeinträchtigung durch Baustellenlärm zu betrachten. Maßgebend für die tatsächlich entstehende Lärmbelastung im Umfeld der Baustelle ist der Schalldruckpegel der eingesetzten Baumaschinen. Die Bauarbeiten werden im Regelfall weder während der Nachtzeit (20:00 bis 07:00 Uhr) noch am Wochenende durchgeführt. Der Betrieb während der Dunkelheit wird nur auf Notmaßnahmen beschränkt. Bei der Leitungsverlegung handelt es sich um eine wandernde Baustelle, die in der Regel bei Tageslicht eingerichtet, ausgeübt und wieder geräumt wird sowie nur über die Dauer einer begrenzten Stundenzahl tagsüber (08:00 bis 19:00 Uhr) betrieben wird. Die Arbeitsstelle wird demnach jeden Abend geräumt (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.1.3, S. 50 ff.). Belastungen ergeben sich somit aufgrund der Nähe zum Arbeitsstreifen für Wohn- / Dorfgebiete der in der Tabelle 6: Abstand des Arbeitsstreifens zu Bebauungen der Ortslagen Sponholz, Neubrandenburg, Lindenhof, Burg Stargard, Holldorf, Rowa, Groß Nemerow, Krickow, Usadel, Blumenholz, Ehrenhof, Blumenhagen, Neustrelitz und Klein Trebbow sowie für verschiedene Einzelgehöfte mit einem Abstand zum Arbeitsstreifen von weniger als 65 m.

Zusätzlich können baubedingt Emissionen von Luftschadstoffen (Abgasen) und Staub sowie Einschränkungen der Zugänglichkeit von Erholungsflächen durch Inanspruchnahme von Wegebeziehungen auftreten.

Die baubedingten Auswirkungen im Zuge des Ersatzneubaus der FGL90 und von Teilen der Anschlussleitungen werden durch folgende Maßnahmen vermindert (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.1.3.2, S. 51 f.):

- Durchführung der Bauarbeiten tagsüber bzw. außerhalb der Nachtstunden,
- Einsatz von schallarmen Baumaschinen,
- nur kurzfristige Beanspruchung wichtiger Wegebeziehungen für Baumaßnahmen und Zufahrten,
- Vorankündigung und Ausschilderung von Ausweichrouten bei temporärer Unterbrechung der Erholungsinfrastruktur,
- nach Möglichkeit Verzicht auf Rammarbeiten bei der Annäherung an Häuser unter 60 m Abstand und Auswahl alternativer Bautechniken.

Gemäß Nebenbestimmung A.3.1.1 dürfen allerdings die von der Baustelle des VT ausgehenden Emissionen die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm an den maßgeblichen Immissionsorten im Einwirkungsbereich der Baustelle während der Bauphase nicht überschreiten. Arbeiten in Gebieten in denen Wohnungen untergebracht sind und Arbeiten, die auf solche Gebiete einwirken, sind auf die Tageszeit zwischen 07:00 Uhr und 20:00 Uhr zu beschränken. Baustelleneinrichtungen und Erdaushub sind möglichst räumlich so anzuordnen, dass Ihnen eine schallmindernde Wirkung zukommt. Der VT hat somit dafür Sorge zu tragen, dass die Bestimmungen der AVV-Baulärm eingehalten werden (vgl. Nebenbestimmungen im Abschnitt A.3.1).

Für die an den Arbeitsstreifen angrenzenden Flächen mit Freizeit- und Erholungsfunktion sind aufgrund der Ausweichmöglichkeiten nur geringe Auswirkungen durch Schallimmissionen auf die Funktionsfähigkeit als Freizeit- und Erholungsbereiche gegeben; das Betreten dieser Flächen wird in keinster Weise beeinträchtigt.

Gemäß Nebenbestimmung A.3.13.3 ist die Erreichbarkeit von bewohnten, bewirtschafteten und genutzten Grundstücken während der Bauphase und bei Inanspruchnahme von Grundstückszufahrten ständig zu gewährleisten. Ausnahmen sind nur mit Zustimmung des Eigentümers und Pächters zulässig.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Anlagebedingte Wirkungen können durch die Inanspruchnahme der Flächen entstehen. Eine dauerhafte Inanspruchnahme von Flächen mit Wohn- und Wohnumfeldfunktion ist bei Umsetzung des Vorhabens nicht gegeben.

Der Schutzstreifen geht für eine mögliche Bebauung mit Siedlungsflächen verloren, da diese Flächen nicht anderweitig überbaut werden können.

Betriebsbedingte Auswirkungen sind in Bezug auf das Schutzgut Menschen nicht zu erwarten, der Betrieb der nicht sichtbar, unterirdisch verlegten Leitung findet völlig geräusch- und geruchlos statt. Durch die Wartungsarbeiten, insbesondere durch die Trassenkontrollen sind keine entscheidungserheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen zu erwarten (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.1.3, S. 50 ff.).

B.4.3.1.3 Schutzgut Boden

B.4.3.1.3.1 Bestand und Bestandsbewertung

Bestand

Geologie und Relief

Der nordöstlich von Neustrelitz gelegene Abschnitt der FGL90 liegt nördlich der Pommerschen Haupttrandlage (W2) der Pommern-Phase, welche als der vorletzte Eisvorstoß des skandinavischen Inlandeises gegen Ende des Weichsel-Hochglazials bezeichnet wird. Entsprechend sind nördlich dieser Rاندlage vorrangig glaziale Bildungen aus Geschiebelehm und -mergel der Grundmoräne anzutreffen. Vereinzelt treten glazifluviatile Sande der Hochfläche und glazifluviatile-glazilimnische Sande in oder un-

ter der Grundmoräne auf. Die Grenze der Pommerschen Haupttrandlage wird durch eine Endmoräne geprägt, welche nordöstlich von Neustrelitz in ausgedehnter Form vorliegt. Im südlicheren Trassenverlauf treten im Anschluss Sand und Kiessand der Sander auf. Bei Klein Trebbow treten außerdem holozäne fluviatile und limnische Sedimente auf⁴.

Verbreitung der Böden

Als Grundlage für die Bestandserfassung der Böden wurde im Wesentlichen die Konzeptbodenkarte des LUNG M-V (2016, KBK25⁵) und die Baugrunduntersuchungen und Biotopkartierungen herangezogen.

Die Bodenlandschaft des Untersuchungsraums ist durch mehrere Bodenbildungsfaktoren, die in unterschiedlicher Kombination und Intensität wirksam gewesen sind, geprägt. Die Bodenentwicklung ist größtenteils auf das Ausgangssubstrat, die Einwirkung des Grundwassers sowie den Einfluss des Klimas zurückzuführen sind (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.4.1, S. 131 f.).

Der Untersuchungsraum ist durch eine Differenzierung der Bodendecke mit z.T. kleinräumigem Substratwechsel, der Reliefausprägung und unterschiedlichem Einfluss von Grund- und Stauwasser geprägt. Dementsprechend treten in Abhängigkeit von den Flächenanteilen der einzelnen Bodentypen verschiedene Bodengesellschaften (Bodeneinheiten nach KBK25) auf.

Die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Bodentypen können der nachfolgenden Tabelle entnommen werden.

Tabelle 8: Bodentypen im Untersuchungsgebiet (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.4.1, S. 132, Tab. 50)

Bodentypen	Anteil [%]	Fläche [ha]
Braunerden und Podsole	0,1	1,1
Braunerden	61,0	1.088,7
Braunerde-Fahlerden	2,8	49,5
Braunerden und Bänderparabraunerden	5,0	89,5
Parabraunerden	20,9	372,6
Pseudogleye	1,4	25,7
Gleye	1,4	24,5
Humus- und Anmoorgleye	0	0,3
Niedermoore	5,5	97,6
Siedlungsflächen, Gewässer	1,9	34,5

Am weitesten verbreitet sind die Braunerden, die über die Hälfte des Untersuchungsraums einnehmen (61%). Größere Anteile werden auch von den Parabraunerden und Bänderparabraunerden eingenommen, die Anteile aller anderen Bodenklassen sind gering. Im Vergleich mit den übrigen semiterrestrischen Böden ist der Anteil der Nie-

⁴ <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>, abgerufen am 06.03.2019

⁵ Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Konzeptbodenkarte Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V) (2016): Konzeptbodenkarte 1: 25 000 (KBK25) – Moorbodenformengesellschaften (Stand: 23.11.2016)

dermoore vergleichsweise hoch (5,5%). Niedermoore werden bei Fürstensee im Niederungsbereich der des Floßgrabens, südlich und nördlich von Blumenhagen in Niederungsbereichen, nordwestlich von Friedrichshof, nordöstlich von Usadel sowie in Burg Stargard im Niederungsbereich der Linde durch den Arbeitsstreifen gequert (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Anlage 8.6).

Die Parabraunerden, Bänderparabraunerden und Fahlerden, meist aus Sand, teilweise aus Lehm bzw. Sand über Lehm, sind als Bodentyp fast ausschließlich im Naturraum Rückland der Mecklenburg-Brandenburgischen Seenplatte verbreitet und nehmen hier einen dominierenden Anteil ein. Auch die Pseudogleye kommen nur hier vor.

Die Mecklenburgische Seenplatte wird dagegen von Braunerden aus Sand dominiert. Größere Verbreitung haben hier auch die Niedermoore, vor allem am Rand der Floßgrabenniederung südlich von Neustrelitz. Auch die Siedlungsflächen mit großflächig anthropogen verändertem Substrat sind vor allem im Bereich Neustrelitz (Anschlussleitungen 90.03 und 90.06) zu finden (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.4.1, S. 131 f.).

Vorbelastung

Böden können in ihren unterschiedlichen Funktionen durch stoffliche und nichtstoffliche Vorbelastungen eingeschränkt sein. Die Moorböden im Untersuchungsraum sind verbreitet anthropogen durch Entwässerung und daraus resultierender Torfdegradierung und Torfschwund beeinträchtigt.

Eine Vorbelastung des Schutzgutes stellen bereits bestehende, anthropogen verursachte Überformungen des Bodens dar. Die stärkste Überformung ist die Versiegelung von Fläche für Siedlung, Gewerbe, Verkehrswege und ähnliche Nutzungen. Hier ist der Boden mit allen seinen funktionalen Eigenschaften irreversibel und endgültig verlorengelassen. Eine ähnliche Überformung, zusätzlich mit einem Übergangsbereich zu den Altlasten, stellen Halden und Kippen dar.

Eine andere erhebliche Vorbelastung mit deutlichen Einschränkungen und Veränderungen der funktionalen Eigenschaften des Bodens stellen auch Massenversätze dar, also einerseits Massenverluste (Abgrabungen, Einschnitte) andererseits Aufträge, zumeist für Verkehrswege aufgeschüttete Dämme. Auch noch unversiegelte Außenbereiche im Nahbereich um Siedlungsflächen sind häufig ebenfalls bereits umgelagert worden.

Ebenfalls eine Form der Vorbelastung von Böden stellen Verdichtungen des Unterbodens dar. Dies betrifft vor allem intensiv acker- und gartenbaulich genutzte Flächen, die häufig mit schweren Maschinen befahren werden. Landwirtschaftlich genutzte Oberböden sind durch die Bearbeitung, Drainierung und stoffliche Einträge gestört und durch Befahrung verdichtet. Vegetationslose Böden sind durch Niederschläge erosionsgefährdet und die Bodendeckung kann entsprechend modifiziert sein.

Mechanisch vorbelastete und im Schichtaufbau gestörte Böden befinden sich entlang der bestehenden Leitungstrasse der FGL90 und der Anschlussleitungen. Wobei vordergründig die Leitungsanlage selbst als Vorbelastung zu sehen ist. Die Störung des Schichtaufbaus infolge des Baus der FGL90 im Jahr 1967 kann inzwischen als geringe Vorbelastung gesehen werden. Die vor Jahrzehnten bei der Verlegung der Bestandsleitung mutmaßlich verursachten Verdichtungen des Bodens können, anders als ein sei-

nerzeitiger Verlust der Archivfunktion, der dauerhaft anhält, heute nicht mehr als Vorbelastung empfindlichkeitsmindernd berücksichtigt werden.

Altlasten

Im Untersuchungskorridor sind insgesamt sieben Altlasten, Altstandorte und Altlastverdachtsflächen bekannt. Diese liegen jedoch nur als Punktinformationen ohne räumliche Abgrenzungen vor, sodass daran nicht abgeschätzt werden kann, inwieweit es durch das Vorhaben zu einer Betroffenheit kommen kann. Einige davon werden voraussichtlich jedoch durch den Arbeitsstreifen bei der Leitungssanierung bzw. bei Rückbau (erneut) tangiert (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.4.2, S. 132 ff.).

Tabelle 9: Altablagerungen und Altstandorte im Untersuchungsraum (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.4.2, Tab. 51, S. 133)

Kennziffer	Bezeichnung	Gemarkung	Lagebeschreibung
AS_M_71_0331	WGT Liegenschaft Domjüchsee	Neustrelitz	--
AA_Z_71_0120	ungeordnete Ablagerung	Usadel	500 m südlich von Usadel
AA_Z_71_0127	Hausmülldeponie	Burg Stargard	1 km SW von Lindenhof
AA_Z_71_0132	ehem. ACZ Deponie	Bargensdorf	800 m SO von Bargensdorf
AA_Z_71_0211	wilde Ablagerung	Neustrelitz	Kinder-Reiterhof Zachmann
AA_Z_71_0212	Mülldeponie Domjüchsee	Neustrelitz	Domjüchsee
AA_Z_71_0215	Deponie	Neustrelitz	unmittelb. nördl. GWMS 1/93

Bestandsbewertung

Die Bewertung des Bodens erfolgt anhand der Empfindlichkeit gegenüber den Vorhabenwirkungen über die Aspekte Bodenfunktion sowie Empfindlichkeit gegenüber Verdichtung, Stoffeintrag, Grundwasserabsenkung und Erosion sowie Strukturveränderung und des Verlustes seiner Archivfunktion. Die Bodenfunktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte ist jedoch bereits vor Jahrzehnten bei der Erstverlegung der FGL90 mindestens im damaligen Rohrgraben vollständig und irreversibel verloren gegangen, sodass diese Teilfunktion hier zur Beurteilung des Ersatzneubaus ohnehin nicht heranzuziehen wäre. Hierbei ist zu beachten, dass die Gasleitung teilweise in kleineren Abschnitten in Ihrer bisherigen Lage verändert wird und damit geringfügig auch in bisher ungestörte Bereiche eingegriffen wird.

Die Bodenfunktion wird von hoch (Böden hoher und höchster Schutzwürdigkeit), mittel (Böden allgemeiner und erhöhter Schutzwürdigkeit) bis gering (Böden geringer Schutzwürdigkeit sowie Gewässer und urbane Bereiche) bewertet. Die Bewertung der Bodenfunktion im Untersuchungsraum kann der Tabelle 10 entnommen werden.

Die Erosionsgefährdung wird ebenfalls in drei Stufen hoch, mittel und gering bewertet. Die Bewertung der Erosionsgefährdung im Untersuchungsraum kann der Tabelle 11 und der Tabelle 12 entnommen werden.

Die Verdichtungsempfindlichkeit wird mit hoch für die Hauptbodenarten "Schluff" (die im Untersuchungsraum jedoch für keinen Boden angegeben ist) und "Moor bzw. Torf", mit mittel für die Hauptbodenarten "Ton" (die im Untersuchungsraum jedoch für keinen Boden angegeben ist) und "Lehm" sowie gering für die Bodenart "Sand" sowie die Gewäs-

ser und anthropogene Substrate bewertet (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.4.3, S. 134 ff.). Die Bewertung der Verdichtungsempfindlichkeit kann der Tabelle 13 entnommen werden.

Tabelle 10: Empfindlichkeit der Bodenfunktionen der Bodentypen im Untersuchungsraum (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.4.3, Tab. 53, S. 134 ff.)

Empfindlichkeit der Bodenfunktionen	Anteil [%]	Fläche [ha]
hoch	53,89	961,42
mittel	34,71	619,19
gering	11,40	203,30

Gut die Hälfte der Böden im Untersuchungsraum weist aufgrund ihrer natürlichen Bodenfruchtbarkeit, ihrer extremen Standortausbildung oder aufgrund der Naturnähe der Fläche eine hohe Empfindlichkeit bzw. Schutzwürdigkeit ihrer Bodenfunktionen auf, die daher insbesondere vor baulicher Nutzung zu schützen sind. Die Schutzwürdigkeit ist dabei nicht an bestimmte Bodentypen gebunden, sondern umfasst aufgrund ihrer weiten Verbreitung insbesondere Braunerden und Parabraunerden.

Tabelle 11: Empfindlichkeit der Bodentypen im Untersuchungsraum gegenüber Winderosion (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.4.3, Tab. 54, S. 134 ff.)

Empfindlichkeit gegenüber der Winderosion	Anteil [%]	Fläche [ha]
hoch	0,93	16,64
mittel	24,46	436,42
gering	74,60	1.330,85

Tabelle 12: Empfindlichkeit der Bodentypen im Untersuchungsraum gegenüber Winderosion (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.4.3, Tab. 55, S. 134 ff.)

Empfindlichkeit gegenüber der Winderosion	Anteil [%]	Fläche [ha]
hoch	14,50	258,75
mittel	28,84	514,52
gering	56,65	1.010,64

Tabelle 13: Verdichtungsempfindlichkeit der Bodentypen im Untersuchungsraum (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.4.3, Tab. 56, S. 134 ff.)

Empfindlichkeit gegenüber der Winderosion	Anteil [%]	Fläche [ha]
hoch	5,47	97,64
mittel	9,00	160,47
gering	85,53	1.525,81

Sechs Siebentel der Böden im Untersuchungsraum bestehen aus sandigen Substraten (hierin enthalten ist auch der geringe Anteil anthropogener Substrate und Gewässer), die als gering gegen Verdichtung empfindlich bewertet werden. Die hohe Empfindlichkeit entspricht dem Anteil der Niedermoore im Untersuchungsraum und ist mit gut 5% nur gering (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.4.3, S. 134 ff.).

B.4.3.1.3.2 Umweltauswirkungen

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt kommt es zur Versiegelung von Flächen, dem Einbau von Fremdmaterial (Rohrleitungen, Veränderung der Bodenkörnung bei einer Rohrbettung auf steinfreiem Material) und dem Verlust des Solums (Bodenkörper, ohne die Streuschicht und das Ausgangsgestein).

Durch den Ersatzneubau der FGL90 und der Anschlussleitungen kommt es zur Zerstörung der Gefügestruktur des humosen Oberbodens durch Abtragen und Umlagern des Bodens. Nach dem Entfernen der Vegetation wird der Oberboden zum Schutz vor Verdichtung im Bereich des Arbeitsstreifens abgezogen. Der Oberboden wird getrennt vom Rohrgrabenaushub gelagert. Nach Abschluss der Arbeiten ist der Oberboden sorgfältig nach Unterbodenlockerung in der ursprünglichen Stärke wieder aufzutragen. Durch die Bodenbewegungen können die betroffenen Böden ihre Funktionen, z.B. als Lebensraum für Bodenorganismen und Pflanzen, als Speicher für Regenwasser, als Schadstofffilter für das Grundwasser und als Archiv der Naturgeschichte nicht mehr oder nur noch eingeschränkt wahrnehmen.

Infolge des Ersatzneubaus der FGL90 und der Anschlussleitung kommt es im Arbeitsstreifen zu einer Zerstörung des gewachsenen Schichtaufbaus und eine Durchmischung durch das Aufgraben oder Herstellen des Rohrgrabens sowie beim Wiedereinbau des Bodenmaterials.

Durch das Befahren mit Baumaschinen und LKW besteht eine Verdichtungsgefahr des (Unter-) Bodens im Bereich des Arbeitsstreifens und der Zufahrten. Der Bereich der Bodenmieten weist in Bezug auf die Verdichtung dagegen ebenfalls eine Einwirkungsintensität auf. Hiervon sind vor allem gegenüber Verdichtung besonders empfindliche Böden betroffen. Die Empfindlichkeit gegenüber Verdichtung umfasst vor allem die Niedermoore oder Parabraunerden. Verdichtungen treten auf, wenn die baubedingte Belastung, überwiegend beim Befahren, die Tragfähigkeit des Bodens, die überwiegend von der Bodenart und der Feuchte abhängt, übersteigt. Bei der Verdichtung des Bodens kommt es zu einer Abnahme des Gesamtporenvolumens, hauptsächlich zu Lasten großer und mittlerer Poren, die der Luftdurchführung und Infiltration der Niederschläge dienen. Daraus resultiert eine Reduzierung des pflanzenverfügbaren Wassers und des Nährstoffspeichers. In der Folge kann sich der Zugwiderstand bei der landwirtschaftlichen Bodenbearbeitung erhöhen und die Infiltration des Niederschlagswassers durch Porenverluste vermindern. Bei besonders hohem Wasser- und Humusgehalt der Böden können anaerobe Bedingungen Denitrifikationsprozesse und vermindertes Wurzelwachstum verursachen. Zusätzlich können Verdichtungen den Oberflächenabfluss erhöhen und folglich zu einer stärkeren Bodenerosion, besonders an Böschungen, führen. In Bereichen druckempfindlicher Böden findet kein Oberbodenabtrag statt. Für die Bauarbeiten in diesen Bereichen werden spezielle Bauverfahren gewählt, bspw. die Verlegung eines Geotextils auf der vorhandenen Vegetationsdecke mit Auslegen von Baggermatratzen.

Durch die infolge der temporären Wasserhaltungsmaßnahmen vorgesehenen Absenkungen des Grundwassers kann es zu Beeinträchtigungen von grundwasserbestimmten Bodentypen kommen. Insbesondere kann es zu einer Belüftung von bisher anaeroben Bodenhorizonten kommen. Durch die temporäre Wasserhaltung und anschließende

Versickerung des gehobenen Wassers besteht die Gefahr der Ausbildung von Staunässe und Wassererosion bei Versickerung. Im Gegenzug besteht die Gefahr des Durchstoßens von wasserstauenden Bodenhorizonten und die damit verbundene Änderung der Grundwasserdynamik.

Bei der Erstverlegung einer Pipeline betreffen die Auswirkungen auch den dauerhaften Verlust der Archivfunktion beim Umlagern bislang ungestörter Bodenschichten, dies trifft im vorliegenden Fall beim Austausch einer Bestandsleitung jedoch nicht zu. Es findet nur in sehr kurzen Abschnitten eine Verlagerung der Bestandsleitung außerhalb des jetzigen Lage im Zuge des Ersatzneubaus statt. In diesen kurzen Abschnitten bei Usadel (350 m), Querung der Linde (ca. 330 m) und darauffolgend nördlich Burg Stargard (220 m) kommt es somit auch zum Verlust der Archivfunktion. In diesen Bereichen sind allerdings keine Bodendenkmäler oder andere besondere Archivfunktionen vorhanden (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.8.1.1, S. 194 ff.), wodurch diese Auswirkung vernachlässigt werden kann.

Infolge der Freilegung des Bodens durch Entfernung der Vegetation kann es zu einer Erosion des anstehenden Bodens und des gelagerten Bodens durch Wind und Wasser kommen. Die Gefahr der Erosion durch Wind oder Wasser wird baubedingt temporär gegenüber dem natürlich gelagerten Zustand erhöht, da die locker geschütteten, oberflächlich ggf. austrocknenden Aushubmieten gegenüber der Winderosion eine erhöhte Erosivität aufweisen bzw. der vegetationsfreie Fahrstreifen bezüglich der Wassererosion in geneigtem Gelände wie eine neue Abflussbahn wirken kann (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.4.4, S. 141 ff.).

Auf das Bodenrelief sind keine wesentlichen Auswirkungen zu erwarten, da sich die Trasse dem Relief weitgehend anpasst. Die Beeinträchtigung von geomorphologischen Besonderheiten bei der Querung der Bodenstrukturen werden aufgrund der Vorbelastung und Ausprägung des anzutreffenden Bodens als nicht relevant eingestuft.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Anlagebedingt sind folgende Wirkfaktoren des Vorhabens mit Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden zu betrachten:

- Veränderung der Bodenkörnung durch eine mögliche Rohrbettung,
- dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch die zwei Molchstation am Ende der FGL90 (Versiegelung).

Betriebsbedingt treten lediglich Auswirkungen durch die Instandhaltung (Pflege des gehölzfrei zu haltenden Streifens) und vereinzelte Kontrollen der Leitung auf. Diese sind aufgrund ihres einmaligen Ereignisses im Jahr zu vernachlässigen.

Der Einbau bodenfremder Materialien führt zu einer Veränderung der Natürlichkeit des Bodenaufbaus.

Die Versiegelung infolge der Errichtung der zwei Molchstationen (Standfläche und Zufahrt) führt in diesen Bereichen zu einem vollständigen Verlust der Bodenfunktionen auf einer Fläche von ca. 1.000 m². Bei dem hier zu bewertenden Vorhaben werden nur wenige Flächen durch die beiden Molchstationen dauerhaft beansprucht, der überwiegende Anteil des während der Baumaßnahme in Anspruch genommenen Arbeitsstreifens

wird nur temporär in Anspruch genommen. Die gesamte Fläche wird unmittelbar nach dem Leitungsbau wieder rekultiviert.

B.4.3.1.4 Schutzgut Fläche

B.4.3.1.4.1 Bestand und Bestandsbewertung

Bestand

Der im Rahmen des vorliegenden UVP-Berichtes zu betrachtende Abschnitt der FGL90 umfasst eine Streckenlänge von ca. 40 km und durchläuft dabei im Landkreis Mecklenburgische Seenplatte die Gemeinde Sponholz, Neubrandenburg (kreisfreie Stadt), Burg Stargard, Holldorf sowie die Gemeinde Groß Nemerow, Blumenholz und Neustrelitz.

Das Schutzgut Fläche umfasst für das Vorhaben die Aspekte quantitative Flächenneuanspruchnahme und Flächennutzungsqualität. Diese Aspekte werden über die Schutzgüter des § 2 Abs. 1 UVPG (u.a. Boden, Tiere, Pflanzen, Klima, Mensch) in der Antragsunterlage beschrieben.

Bestandsbewertung

Eine separate Bewertung des Schutzgutes Fläche erfolgt nicht und ist für eine Bewertung der Umweltauswirkungen auch nicht erforderlich. Qualitative Aspekte des Schutzgutes sind im Abschnitt B.4.3.1.3 (Boden, wertvolle Böden), Abschnitt B.4.3.1.6 (naturschutzfachliche Schutzgebiet), B.4.3.1.5 (wasserrechtliche Schutzgebiete und Abschnitt B.4.3.1.8 (Frischlufitentstehung, Abflussbahnen) bereits erfasst.

B.4.3.1.4.2 Umweltauswirkungen

Baubedingte Auswirkungen

Im Rahmen der Bauphase kommt es zu einer temporären Flächeninanspruchnahme durch die Errichtung der Leitung innerhalb des Arbeitsstreifens und durch Zuwegungen. Die Größe der temporären Flächeninanspruchnahme beträgt ca. 70 ha benötigt.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Da der bestehende Leitungsgraben genutzt wird, erfolgt bis auf die kleineren Umtrassierungsbereiche und die Errichtung von zwei Molchstationen (je 1.000 m²), kein neuer Flächenverbrauch. Die quantitative Flächeninanspruchnahme des Schutzstreifens der FGL90 und der Anschlussleitungen bleibt daher auf dem bisherigen Niveau des Flächenbedarfs.

Betriebsbedingt werden keine Flächen in Anspruch genommen. Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche ergeben sich insoweit nicht.

B.4.3.1.5 Schutzgut Wasser

B.4.3.1.5.1 Bestand und Bestandsbewertung

Bestand

Grundwasser

Der Untersuchungsraum der FGL90 ist glazial als reliefreiche Moränenlandschaft geprägt, z.T. mit Hohlformen, und weist einen hohen Anteil an Stand- und Fließgewässern auf. Die Grundwasserflurabstände liegen im Untersuchungsraum zwischen <2 m bis >10 m. Aus den Daten zum Grundwasserflurabstand lässt sich ableiten, dass ca. 77% der Flächen im Arbeitsstreifen einen Grundwasserflurabstand von >10 m aufweisen. 2,7% bzw. 1,6% der Flächen liegen in einem Bereich von ≤ 2 m bzw. ≤ 5 m. Hierbei handelt es sich um Gebiete, die von zahlreichen Gräben durchzogen sind oder randlich des Tollensesees liegen. Im Bereich der Stationierung von SP 7,8 wird ein Niedermoorgebiet (Klassifizierung nach Daten zum Grundwasserflurabstand, LUNG) gequert (HDD-Verfahren).

Artesisch gespanntes Grundwasser kommt im Bereich des Tollensesees zwischen SP 19 und SP 20 vor, jedoch außerhalb des Eingriffsbereiches der Baumaßnahme (Arbeitsstreifen, Rohrgraben, Wasserhaltung). Für diesen Bereich des Untersuchungsraumes wird eine Gesamtmächtigkeit der bindigen Deckschichten von >10 m angegeben und ein Grundwasserflurabstand von >10 m. Selbst eine unterirdische Querung des Nonnenbaches mit einer Tiefe von bis zu 3,5 m (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 4.3, Blatt PB 54-1) erreicht keinen artesisch gespannten Grundwasserleiter. Gemäß der Bohrung Hy Us 1/1974 liegt der Grundwasserspiegel hier bei über 20 m Tiefe (Umweltkartenportal M-V).

Insgesamt liegen zwei berichtspflichtige WRRL-Grundwasserkörper, Tollensesee (DEMV_WP_TO_1) und Havel Oberlauf (DEMV_HAV_OH_4) mit ihrer Abgrenzung innerhalb des Untersuchungsraumes (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.5.1.2, S. 153 ff.).

Hinsichtlich der Grundwasserneubildung dominieren im südlichen Abschnitt der FGL90 Grundwasserneubildungsraten von >50 bis 100 mm/a und nördlichen Abschnitt ab Blumenholz Grundwasserneubildungsraten von >100 bis 150 mm/a (Umweltkartenportal M-V).

Die Grundwasserströmungsverhältnisse im Untersuchungsraum werden durch das Relief und die Hauptvorfluter bestimmt.

Angaben zur Grundwasserbeschaffenheit für den oberen unbedeckten Grundwasserleiter basieren auf Analysen zur Umsetzung der WRRL. Demnach liegt für die beiden vorhandenen Grundwasserkörper jeweils ein guter mengenmäßiger und ein guter chemischer Zustand vor.

Trinkwasserschutzgebiete

Im Untersuchungsraum existieren die drei Trinkwasserschutzgebiete (TWSG) Neubrandenburg (Schutzzone IIIB), Neustrelitz (Schutzzone II) und Neustrelitz (Schutzzone III)

(vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.5.1.2, S. 153 f.). Das Trinkwasserschutzgebiet Weisdin (Schutzzone III) liegt in der Reichweite einer geplanten Grundwasserhaltungsmaßnahme (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.5.2.2, S. 158 f.).

Oberflächengewässer

Insgesamt befinden sich 17 Fließgewässer im Untersuchungsraum. Bei den Fließgewässern handelt es sich zum Großteil um eine Vielzahl von Gräben unterschiedlicher Größe, welche größtenteils nicht oder nur extensiv instandgehalten werden (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.5.4.2, Tab. 73, S. 168). Sechs der Fließgewässer (Linde, Krickower Bach, Nonnenbach, Ziemenbach, Stendlitz, Floßgraben) sind berichtspflichtige Gewässer im Sinne der WRRL. Die OWK Floßgraben und Stendlitz liegen innerhalb der Flussgebietseinheit Elbe. Die Linde, der Krickower Bach, der Nonnenbach und der Ziemenbach sind der Flussgebietseinheit Warnow / Peene zugeteilt. Es werden 14 Fließgewässer von der FGL090 gequert; zwei Gewässer, der Zufluss Linde (L2, L139) und der Zufluss Nonnebach (N1), werden jeweils zweimal gequert. An 13 Fließgewässern ist die Einleitung von Grundwasser aus der Bauwasserhaltung vorgesehen.

Im Untersuchungsraum sind keine WRRL-relevanten Standgewässer, d.h. Stillgewässer mit einer Fläche von mehr als 50 ha, vorhanden. Bei dem Vorhaben Ersatzneubau FGL90 und der Anschlussleitungen ist eine Einleitung von Grundwasser aus Bauwasserhaltung in den Kleinen Krickower See („Kleiner See bei Krickow“) und den Mürtzsee geplant. Die Stillgewässer Tollensesee, Mürtzsee und Domjüchsee sind für die Entnahme von Wasser für die Druckprüfung vorgesehen. Dabei wird mittels Tanklastern Wasser aus den Stillgewässern entnommen, in die zu prüfenden Abschnitte übergeleitet und anschließend in das jeweilige Entnahmegewässer zurückgegeben. Der Tollensesee befindet sich ca. auf Höhe der SP 3 bis 15 am nördlichen Ufer in unmittelbarer Nähe zur Stadt Neubrandenburg. Seine Fläche beläuft sich auf rund 1.775 ha bei einem Einzugsgebiet von 515 km². Nördlich der Ortslage Krickow auf Höhe des SP 16 liegt der Kleine Krickower See. Er wird durch den Krickower See gespeist und hat eine Fläche von ca. 3,5 ha. Der Mürtzsee liegt nördlich von Blumenhagen und ist über den Ziemenbach mit dem Mittelsee verbunden. Die Fläche des Mürtzsees beträgt ca. 36 ha. Der Domjüchsee befindet sich westlich von Strelitz Alt, auf Höhe der SP 34 und 35 und hat eine Fläche von ca. 24 ha (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.5.4.2, S. 169).

Überschwemmungs- und Hochwasserrisikogebiete

Überschwemmungs- und Hochwasserrisikogebiete sind im Untersuchungsraum nicht ausgewiesen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.5.4.2, S. 169 f. i.V.m. Umweltkartenportal M-V).

Vorbelastung

Die im Untersuchungsraum bekannten Altlasten, Altstandorte und Altlastenverdachtsflächen als Vorbelastung für das Teilschutzgut Grundwasser sind im Abschnitt B.4.3.1.4 zum Schutzgut Boden dargestellt.

Mengenmäßig ist das Grundwasser durch die Nutzung als Trinkwasser in den Trinkwasserschutz-zonen im Untersuchungsraum vorbelastet.

Signifikante Vorbelastungen ergeben sich bei den betroffenen Fließgewässern aus dem Stoffeintrag aus diffusen Quellen und Abflussregulierungen sowie hydromorphologischen Veränderungen. Aus der Landwirtschaft stammen Nährstoffemissionen, die sich im Niederschlagswasser lösen und in Böden, Gewässern und Grundwasser eingetragen werden und zur Eutrophierung beitragen.

Zahlreiche Fließgewässerabschnitte sind durch wasserbauliche Maßnahmen wie Eindeichung, Sohlenvertiefung, Begradigung sowie Entwässerung und Nutzbarmachung der Auen stark verändert worden. Die strukturellen und morphologischen Veränderungen die sich daraus ergeben, spiegeln sich in der Strukturgüte der Fließgewässer wieder. Eine Vielzahl der Gewässer ist somit bereits strukturell vorbelastet (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.5.4.3, S.170).

Bestandsbewertung

Grundwasser

Das Grundwasser weist in Abhängigkeit von den hydrogeologischen Gegebenheiten eine unterschiedliche Empfindlichkeit gegenüber Einflüssen auf, die aus dem Vorhaben resultieren. Bezüglich des Teilschutzgutes Grundwasser werden Empfindlichkeiten abgeleitet gegenüber:

- Erhöhung der Verschmutzungsgefährdung (temporäre Verringerung der Grundwasserüberdeckung oder Offenlegung des Grundwassers, potenzieller Schadstoffeintrag),
- Mengenmäßige Veränderung des Grundwasserhaushaltes (Grundwasserabsenkung und -ableitung bei der Bauwasserhaltung).

Unter Berücksichtigung des temporären Charakters der Bauwasserhaltung ist die Empfindlichkeit des Teilschutzgutes Grundwassers gegen die hieraus resultierende mengenmäßige Veränderung des Grundwasserhaushaltes in der Regel als gering anzusetzen.

In ausgewiesenen Trinkwasserschutzgebieten (Zone III) (Neubrandenburg Schutzzone IIIB, Neustrelitz Schutzzone III und Weisdin Schutzzone III) wird die Empfindlichkeit gegenüber mengenmäßiger Veränderung des Grundwasserhaushaltes als mittel angesetzt. Dies liegt in der hier erfolgenden Trinkwassergewinnung begründet, die zum einen bereits eine Verringerung des verbleibenden Grundwasserdargebotes mit sich bringt und zum anderen eine langfristig ausgeglichene Wasserbilanz erfordert.

Für die Schutzzonen I und II (Neustrelitz Schutzzone II) wird die Empfindlichkeit gegenüber mengenmäßiger Veränderung des Grundwasserhaushaltes aufgrund der Nähe zur Fassungsanlage als hoch eingestuft.

Wesentliche Parameter zur Ermittlung der Verschmutzungsempfindlichkeit sind der Grundwasserflurabstand und die Art und Mächtigkeiten der überlagernden Substrate. Weiterhin wird die Lage in Wasserschutzgebieten aufgrund der Nutzung des Grundwassers zur Trinkwassergewinnung als Kriterium zur Empfindlichkeitsbewertung herangezogen. Die Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung wird in drei Stufen dargestellt: hoch, mittel und gering. Im betrachteten Untersuchungsraum beträgt der Anteil an Bereichen mit geringer Empfindlichkeit gegenüber einer Erhöhung der Verschmut-

zungsgefährdung aufgrund der hohen Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung 53,9%. Der Anteil mit mittlerer Empfindlichkeit gegenüber einer Erhöhung der Verschmutzungsempfindlichkeit liegt bei 7,3%. Eine hohe Empfindlichkeit gegenüber einer Erhöhung der Verschmutzungsgefährdung weisen 38,8% der Flächen im Arbeitsstreifen auf. Bei einer Rohrgrabentiefe von in der Regel 1,35 m (bei DN100/150) bis 1,60 m (bei DN400) werden darüber hinaus Bereiche mit einem Grundwasserflurabstand von ≤ 2 m und als Niedermoor klassifizierte Flächen (LUNG, Daten zum Grundwasserflurabstand) als hoch empfindlich gegenüber einer Erhöhung der Verschmutzungsgefährdung eingestuft. Die Zonen I und II von Wasserschutzgebieten werden aufgrund der Nutzung zur Trinkwassergewinnung sowie wegen ihrer Nähe zur Fassungsanlage – unabhängig von der Beschaffenheit des Untergrundes – als hoch empfindlich im Hinblick auf Verschmutzungen bewertet. Die Zone III soll den Schutz des Grundwassers vor weitreichenden Beeinträchtigungen gewährleisten. Sie wird daher gegenüber einer Erhöhung der Verschmutzungsgefährdung generell als mittel empfindlich eingestuft (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.5.2, S. 154 ff.).

Die Geschützteit, der Zustand sowie die Einstufung der Empfindlichkeit und die Ausweisung von Trinkwasserschutzgebieten sind in der Antragsunterlage, Unterlage 8, Anlage 7 dargestellt.

Oberflächengewässer

Im Rahmen der Empfindlichkeitsbewertung werden die Kriterien des Schutzgutes geprüft, die durch das geplante Projekt potenziell beeinträchtigt werden könnten. Hierzu zählen beim Schutzgut Wasser (Oberflächengewässer) die Empfindlichkeiten gegenüber Verschlammung, Verlust/Funktionsverlust der Sohle und des Ufers, hydraulische Belastung, Verschlechterung der Durchgängigkeit und der Eintrag von Nährstoffen. Die Bewertung erfolgte über drei Bewertungsstufen (gering, mittel, hoch). Die Empfindlichkeit gegenüber potenziellen Beeinträchtigungen der morphologischen Ausstattung wird über die Gewässerstrukturgüte (sehr gut bis schlecht) der Sohle und des Ufers betrachtet. Eine sehr gute und gute Strukturgüteklasse leitet eine hohe Empfindlichkeit ab. Eine mäßige Strukturgüteklasse führt zu einer mittleren Empfindlichkeit und eine unbefriedigende bis schlechte Strukturgüteklasse zu einer geringen Empfindlichkeit. Die Beurteilung der Empfindlichkeit gegenüber der Minderung der ökologischen Ausstattung erfolgt über die ökologische Zustandsklasse des Oberflächenwasserkörpers. Die Zuordnung der Empfindlichkeit in Bezug auf die ökologische Zustandsklasse erfolgt analog zu den Strukturgüteklassen.

Der Großteil der Fließgewässer zeigt aufgrund der unbefriedigenden bis schlechten Strukturgüte eine geringe Empfindlichkeit gegenüber den projektbezogenen Wirkungen auf die Minderung der morphologischen Ausstattung von Sohle und Ufern; bezüglich der Sohle weisen zwölf Gewässer eine geringe Empfindlichkeit auf und bezüglich des Ufers zehn. Eine mittlere Empfindlichkeit gegenüber den projektbezogenen Wirkungen auf die Minderung der morphologischen Ausstattung der Sohle liegt bei vier Gewässern, dem Zufluss Linde (L2, L139) auf Höhe der Einleitstelle, dem Graben (NoBach+N54), dem Ziemebach und dem Graben (Z3) vor. Hinsichtlich des Ufers werden sechs Gewässern mit einer mittleren Empfindlichkeit belegt die Linde und ihr Zufluss, der Graben (NoBach+N54), der Graben (Z3), die Stendlitz und der Floßgraben. Eine hohe Empfindlichkeit gegenüber den projektbezogenen Wirkungen auf die Minderung der morphologischen Ausstattung von Sohle zeigen die Linde und der Nonnenbach. Für die Ufer des Nonnenbachs wird ebenfalls eine hohe Empfindlichkeit angesetzt. In Bezug auf die

Empfindlichkeit gegenüber Minderung der ökologischen Ausstattung überwiegen mittlere Empfindlichkeiten, nur der Nonnenbach und der Ziemensbach werden aufgrund ihres unbefriedigenden ökologischen Zustands mit einer geringen Empfindlichkeit belegt (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.5.5, S. 170 ff.).

Die Einordnung der Fließgewässer an Querungs- bzw. Einleitstellen der FGL90 in Empfindlichkeitsstufen ist in der Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.5.5.2, Tab. 77, S. 173) dargestellt.

Mehr als die Hälfte der Gewässer weist eine unbefriedigende bis schlechte Strukturgüte der Sohle bzw. des Ufers auf (Strukturgüteklasse 4 und 5). Als mäßig wird die Sohle bei vier Gewässern bzw. das Ufer bei acht Gewässern eingestuft (Strukturgüteklasse 3). Eine sehr gute Strukturgüte der Sohle (Strukturgüteklasse 1) sowie eine gute Strukturgüte des Ufers (Strukturgüteklasse 2) weist dagegen der Nonnenbach auf. Die Strukturgüte der Sohle der Linde ist an der Querungsstelle (SP 7,74) sehr gut, während sie im Abschnitt der Einleitungsstelle mit gut bewertet wurde. In beiden Abschnitten wird die Strukturgüte des Ufers als mäßig angegeben.

Für sechs der betrachteten Fließgewässer liegen als Oberflächenwasserkörper Daten zum ökologischen Zustand vor. Die im Untersuchungskorridor der FGL 090 liegenden Wasserkörper sind wie folgt eingestuft: Linde, Graben (NoBach+N54), und Nonnenbach sind natürliche Wasserkörper, hingegen ist die Stendlitz als erheblich verändertes Gewässer kategorisiert. Beim Ziemensbach und Floßgraben handelt es sich um künstliche Gewässer. Von den natürlichen Wasserkörpern befinden sich die Linde und der Graben (NoBach+N54) in einem mäßigen und der Nonnenbach in einem unbefriedigenden ökologischen Zustand. Der erheblich veränderte Wasserkörper Stendlitz weist ein mäßiges ökologisches Potenzial auf. Das ökologische Potenzial des künstlichen Wasserkörpers Floßgraben wird mit mäßig und das des Ziemensbaches mit unbefriedigend angegeben.

B.4.3.1.5.2 Umweltauswirkungen

Grundwasser

Baubedingte Auswirkungen

Umweltauswirkungen auf das Grundwasser ergeben sich durch die bauzeitliche Wasserhaltung mit Einfluss auf die Grundwasserflurabstände und die Grundwasserdynamik. In Gebieten mit hoch anstehendem Grundwasser kann eine Grundwasserhaltung erforderlich sein. Das im Zuge der temporären Bauwasserhaltung gehobene Grundwasser wird in der Regel nahegelegenen Entwässerungsgräben bzw. Fließgewässern zugeführt. Die mengenmäßigen Veränderungen des Grundwasserhaushaltes, die aus diesen Grundwasserhaltungen resultieren, sind je nach Absenkungstiefe und Dauer der Absenkung unterschiedlich stark ausgeprägt.

Es kommt außerdem zur Beeinträchtigung schützender Deckschichten durch Bodenabtrag und -aushub und in Teilbereichen durch den Anschnitt des oberen Grundwasserleiters im Bereich der Trasse durch den Bodenaushub. Die Rohrleitung wird unterirdisch mit einer Regelüberdeckung von mindestens 1 m verlegt. Durch die Entnahme der filternden Deckschichten im Bereich des Rohrgrabens und in Baugruben kommt es für die Dauer der Bauphase zu einer temporären Erhöhung der Verschmutzungsgefährdung des Grundwassers.

Zudem kann es baubedingt zu einem Schadstoffeintrag durch die eingesetzten Baugeräte und Maschinen sowie durch Tankvorgänge, Ölwechsel, Reparaturen und Wartungsvorgängen kommen.

Wird die Rohrleitung innerhalb grundwasserführender Schichten verlegt, so ist eine Drainagewirkung des Leitungsgrabens bei entsprechendem morphologischen Gefälle unter ungünstigen Umständen denkbar. Dies kann insbesondere bei bindigen Sedimenten dann der Fall sein, wenn zur Rohrbettung ein Boden eingebaut werden muss, der eine höhere Wasserleitfähigkeit als das anstehende Material aufweist. In diesem Fall ist der Einbau von Tonriegeln erforderlich, die einen Wasserfluss innerhalb des Rohrgrabens in Längsrichtung verhindern, wodurch keine relevante Umweltauswirkung entsteht.

Darüber hinaus können baubedingt durch den Einsatz schwerer Baumaschinen beim Rohrleitungsbau Porenverluste der oberen Bodenschichten verursacht werden. Durch Auswahl geeigneter Fahrzeuge und durch Rekultivierungsmaßnahmen (z.B. Tiefenlockerung) entstehen hierdurch keine relevanten Umweltauswirkungen auf das Teil- schutzgut Grundwasser (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.5.3, S. 159 ff.).

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen auf das Grundwasser sind mit dem Vorhaben nicht verbunden. Die grundwasserschützenden Schichten werden wiederhergestellt und die Grundwasserstände stellen sich nach Beendigung der Wasserhaltungen wieder auf ihrem ursprünglichen Niveau ein. Das transportierte Gas ist nicht wassergefährdend.

Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung und damit verbundene Auswirkungen auf die Grundwassermenge infolge der geplanten Versiegelung von Flächen für zwei Molchstationen können durch die randliche Versickerung des Niederschlags vermieden werden. Daher ist eine vorhabenbedingte Verringerung der Grundwasserneubildung auszuschließen. Die Auswirkungen sind als vernachlässigbar einzuschätzen und werden nicht weiter betrachtet.

Oberflächengewässer

Baubedingte Auswirkungen

Umweltauswirkungen auf Oberflächengewässer ergeben sich durch:

- Temporärer Nähr-/ Feststoffeintrag,
- die Einleitung von Grundwasser aus der Wasserhaltung sowie des Druckprüfungswassers zur Druckprüfung der Rohrleitungen,
- die notwendigen offenen und geschlossenen Gewässerquerungen mit Anlegen von temporären Überfahrten und dem damit verbundenen temporären Verlust der Ufer- / Sohlstrukturen, der temporären Verschlämmung der Sohlstrukturen, der temporären Verschlechterung der Durchgängigkeit sowie
- die temporäre hydraulische Belastung durch die Wassereinleitung aus der Bauwasserhaltung und der Wasserentnahme / -einleitung für die Druckprüfung.

Bei der geschlossenen Gewässerquerung kommt es zu keinem baulichen Eingriff in das Gewässerquerprofil. Es werden im Umfeld des Gewässers Press- und Empfangsgruben errichtet, um die Leitung unter das Gewässer treiben zu können. Diese Gruben müssen durch Wasserhaltungen trocken gehalten werden. Die Auswirkungen der Bauwasserhaltung werden separat betrachtet.

Durch den Aushub des Rohrgrabens bei einer offenen Verlegung der Leitung durch ein Gewässer kommt es zum temporären Verlust der der Sohl- und Uferstrukturen mit den dort anzutreffenden Arten des Makrozoobenthos im Bereich des Arbeitsstreifens. Zunächst wird die Altleitung geborgen und der Rohrgraben wieder verfüllt. Nach Vormontage der Leitung innerhalb des Arbeitsstreifens wird der Rohrgraben erneut ausgehoben die neue Rohrleitung überwiegend Achsgleich verlegt. Dementsprechend wird der Rohrgraben bei dem hier geplanten Vorhaben zweimal geöffnet und wieder geschlossen. Die Verschlechterung der Durchgängigkeit sowie eine Verschlämmung der Sohlstrukturen können aufgrund der Anlage von Überfahrten mit Hilfe eines Rohrdurchlasses entstehen. Die ökologische Durchgängigkeit wird für den Zeitraum der Bauphase durch die Anlage des Rohrgrabens und zum Teil durch Überfahrten beeinträchtigt. Sowohl bei der geschlossenen als auch bei der offenen Gewässerquerung kann eine Überfahrt der Gewässer parallel zur Rohrleitung erfolgen. Die Überfahrten werden temporär angelegt und sind in der Regel während der gesamten Bauzeit vorhanden. Die Anlage der Überfahrten erfolgt vorwiegend als Rohrdurchlass. Der Eintrag von Schwebstoffen und die Mobilisierung von Feinsubstrat durch die Anlage des Rohrgrabens im Gewässer können unterhalb der Gewässerquerung durch Sedimentation zur Beeinträchtigung des Lückensystems und der im Boden lebenden Fauna führen (Verschlammung).

Hydraulische Belastungen können die Gewässer durch die Einleitung von Grundwasser erfahren, die dort notwendig wird, wo der Rohrgraben oder die Pressgruben von hoch anstehendem Grundwasser frei zu halten sind. Maßgeblich für die Intensität der Auswirkungen sind die jeweils einzuleitende Grundwassermenge pro Zeiteinheit, der Gewässerabfluss und die Dauer dieser Einleitung. Problematisch sind plötzlich auftretende Abflusserhöhungen. Anders als bei einem natürlichen Hochwasser können die Benthosorganismen dann nicht mehr ins Lückensystem der Gewässersohle fliehen und werden fortgespült (Katastrophendrift). Die erhöhten Fließgeschwindigkeiten in Folge des Einleitungsabflusses können eine höhere Sohlschubspannung bewirken. Diese führt bei der Überschreitung eines kritischen Wertes zu Erosion und einem erhöhten Sedimenttransport. Das Grundwasser kann je nach Zeitpunkt der Einleitung eine verringerte Wassertemperatur bewirken. Diese setzt wiederum die biologische Aktivität von Lebewesen herab und kann ihre Entwicklungsgeschwindigkeiten verlangsamen. Grundwässer können durch ihre Sauerstoffarmut den Sauerstoffgehalt des Gewässers senken und einen Eintrag gelösten Eisens bewirken, das im Gewässer als besiedlungsfeindliches Eisenoxid ausfällt. Durch das Abpumpen von ständig nachströmendem Grundwasser aus den Press- und Empfangsgruben kann auch Bodenmaterial, v.a. feinkörnige mineralische Bestandteile, abgepumpt werden und bei der Einleitung in die Gewässer gelangen. Diese unnatürliche Trübung und anschließende Sedimentation führt möglicherweise zu einer Beeinträchtigung der Biozönose.

Nach Fertigstellung eines Leitungsabschnittes wird dieser einer Druckprüfung unterzogen. Hierzu wird Wasser einem Gewässer entnommen und nach Abschluss der Druckprüfung wieder in das Gewässer abgeleitet. Die Menge des entnommenen Wassers hängt hierbei von der Länge des Druckprüfungsabschnittes und dem Durchmesser des

Rohres ab. Es ist vorgesehen das Wasser zur Druckprüfung mit Tanklastern aus dem Tollensesee, dem Mürtzsee und dem Domjüchsee zu entnehmen. Die Entnahme ist mit einem Volumenstrom von ca. 10 l/s geplant. Durch Umschleusung des Wassers wird die Entnahmemenge so gering wie möglich gehalten. Aus dem Tollensesee sollen 740 m³, aus dem Mürtzsee 240 m³ und aus dem Domjüchsee 540 m³ entnommen und auch wieder eingeleitet werden. Der Tollensesee weist ein Volumen von 315,89 Mio. m³ Wasser auf, wodurch die Entnahme von 740 m³ einem prozentualen Anteil von 0,0002% ausmacht. Der Mürtzsee und der Domjüchsee weisen eine Fläche von 25,2 ha bzw. 26,7 ha bei einer max. Tiefe von 13,2 bzw. 5 m auf. Die Entnahme von 240 m³ bzw. 540 m³ ist für diese Gewässer ebenfalls vernachlässigbar. Die angegebenen Gesamtmengen werden über mehrere Stunden entnommen. Die Wasserentnahme wird so stattfinden, dass keine höheren Organismen aus dem Entnahmegewässer eingesaugt werden (Verwendung entsprechender Saugköpfe mit Filtern). Die Wasserentnahme und -rückleitung erfolgt beim Bau der Leitung vor Ort in Absprache mit der ökologischen Baubegleitung.

Das für die Druckprüfung entnommene Wasser wird in das jeweilige Entnahmegewässer zurückgeleitet. Bei Wiedereinleitung in das Gewässer können sich kleinere Mengen Staub und Schmutz im Wasser befinden, daher erfolgt die Wiedereinleitung des Druckprüfungswassers über hintereinandergeschaltete Absetzbehälter (zwei Kammern) und einen freien Absturz (Vermeidungsmaßnahme V-W05). Der freie Absturz und die Unterteilung des Absetzbehälters dienen der Wiederanreicherung des Druckprüfungswassers, nach gegebenenfalls längeren Standzeiten, mit Sauerstoff (vgl. Antrag-sunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.5.6, S. 174 ff.).

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen auf Oberflächenwasser sind mit dem Vorhaben nicht verbunden, da keine Wirkfaktoren auf dieses Teilschutzgut vom Vorhaben ausgehen. Die beanspruchten Fließgewässer werden wiederhergestellt. Das transportierte Gas ist nicht wassergefährdend.

B.4.3.1.6 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 2 UVPG ist auch die biologische Vielfalt im Rahmen der Bewertung der Umweltverträglichkeit von Vorhaben zu berücksichtigen. Unter „biologischer Vielfalt“ bzw. „Biodiversität“ wird die Vielfalt des Lebens auf der Erde, von der genetischen Vielfalt über die Artenvielfalt bis hin zur Vielfalt der Ökosysteme verstanden. Die Biodiversitätskonvention von 1992 (BMU 1992⁶) verbindet drei Ziele für den Umgang mit biologischer Vielfalt. Die Erhaltung der biologischen Vielfalt, die nachhaltige Nutzung ihrer Bestandteile und den gerechten Vorteilsausgleich aus der Nutzung genetischer Ressourcen.

Im Rahmen des Schutzguts biologische Vielfalt werden mögliche (nachteilige) Umweltauswirkungen des Vorhabens auf Pflanzen, Tiere und Ökosysteme im Hinblick auf:

- die genetische Vielfalt (Veränderungen / Rückgang / Verlust von Genotypen wildlebender Arten und domestizierter Formen),
- die Artenvielfalt (direkter oder indirekter Verlust einer Artenpopulation, Beeinträchtigung der nachhaltigen Nutzung einer Artenpopulation) und

⁶ Übersetzung BMU (1992): Übereinkommen über die biologische Vielfalt (engl.: Convention on Biological Diversity CBD).

- die Ökosystem-Vielfalt (erhebliche Beeinträchtigung oder Verlust von Ökosystemen und Landnutzungsarten und/oder von deren charakteristischen Strukturen oder Prozessen, Beeinträchtigung der nachhaltigen Nutzung eines oder mehrerer Ökosysteme oder Landnutzungsarten durch den Menschen in einer Weise, dass die Nutzung zerstörerisch oder nicht nachhaltig wird)

betrachtet (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2, S. 57).

Genetische Vielfalt

Die genetische Vielfalt innerhalb der Arten (intraspezifische Diversität) ist im Hinblick auf das Ziel der Erhaltung der gesamten biologischen Diversität von großer Bedeutung. Eine Darstellung erfolgt innerhalb der Bestandsbeschreibung und -bewertung für Pflanzen und Tiere (vgl. Abschnitt B.4.3.1.6.1).

Artenvielfalt

Die Artenvielfalt, also die Anzahl der Arten, wird innerhalb der Bestandsbeschreibung und -bewertung für Pflanzen und Tiere der Abschnitte B.4.3.1.6.1 betrachtet. Entsprechend der durchgeführten Untersuchungen sind darin die Biotoptypen, Rastvögel, Brutvögel, Säugetiere, Amphibien, Reptilien, Fische, Rundmäuler und Insekten enthalten. Die ermittelte Anzahl der nachgewiesenen Arten sind im vorgelegten UVP-Bericht aufgeführt (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.1, S. 58 ff.). Die Bestandsbewertung wird im UVP-Bericht jeweils über die Bedeutung der jeweiligen Lebensräume für die Tiergruppen vorgenommen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.2, S. 96 ff.).

Ökosystem-Vielfalt

Da eine Lebensgemeinschaft nicht ohne ihr Biotop existieren kann, ist es unumgänglich, dass die dritte Ebene der biologischen Vielfalt Lebensgemeinschaften und ihre Lebensräume, also Ökosysteme, umfasst (WITTIG & NIEKISCH 2014⁷). Die Betrachtung der Vielfalt der Ökosysteme und Landnutzungsarten im Untersuchungsraum erfolgt über die Biotopkartierung im vorgelegten UVP-Bericht (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.2, S. 96 ff.) und eine entsprechende Darstellung und Bewertung der Biotoptypen im Abschnitt B.4.3.1.6.1.

B.4.3.1.6.1 Bestand und Bestandsbewertung

Bestand

Die Datengrundlagen für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt wurden methodengerecht vor Ort in den Wirkräumen gemäß dem definierten Untersuchungsrahmen abhängig von den Einzelarten erhoben (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.1, S. 58 f.; Kapitel 7.2.2, S. 96; Anhang 2, Kapitel 2, S. 5 ff.).

⁷ Wittig, R., Niekisch, M. (2014): Biodiversität: Grundlagen, Gefährdung, Schutz. Biodiversität: Grundlagen, Gefährdung, Schutz. Springer Verlag.

Biotoptypen

Zur Erfassung der Bestandssituation wurden die Biotoptypen in einem Untersuchungsraum von 200 m beidseits des Arbeitsstreifens kartiert. In Schutzgebietsbereichen (Natura 2000-Gebiete) erfolgte für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt eine Aufweitung des Untersuchungskorridors auf 500 m beidseits der Trasse (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.2, S. 96). Der Bestand an Biotoptypen im benannten Untersuchungsraum ist in der Antragsunterlage, Unterlage 8, Anlage 8.4 und Anhang 1 dargestellt.

Der größte Flächenanteil des Untersuchungskorridors wird von ökologisch wenig bedeutsamen Landwirtschaftsflächen eingenommen. Der Untersuchungsraum ist zu ca. 46% von landwirtschaftlichen Flächen, zu ca. 3% von Verkehrsflächen und zu ca. 8% von besiedelten Bereichen geprägt. Rund ein Drittel des Untersuchungskorridors weist Waldbestände, vornehmlich Nadelwälder, auf, während höherwertigere, relativ empfindliche Biotoptypen feuchter bzw. trockener Standorte sowie Gewässer und Kleingehölze nur einen geringen bis sehr geringen Anteil am Untersuchungskorridor und am Arbeitsstreifen haben.

Innerhalb des Arbeitsstreifens sind Ackerschläge und Wirtschaftsgrünland mit rund 60% vertreten, zuzüglich der erfassten Siedlungsbereiche, Verkehrsflächen und sonstigen Flächen beträgt der Flächenanteil von Biotoptypen geringer Wertigkeit hier etwa 68%. Fast ein Viertel des Arbeitsstreifens ist aufgrund des bestehenden gehölzfreien Schutzstreifens durch Biotoptypen der Schlagflur und Lichtungen geprägt. Wald-Biotoptypen kommen nur zu ca. 4% im Arbeitsstreifen vor (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.2, S. 101 f, Tab. 40).

Die geplante Trasse quert von Sponholz (Nordost) nach Klein Trebbow (Südwest) verschiedene Biotoptypen-Zusammensetzungen. In der Gemeinde Sponholz herrschen intensiv genutzte Landwirtschaftsflächen bis zu einem Waldgebiet mit Waldfriedhof vor. In der Stadt Neubrandenburg wird eine Kleingartenanlage gequert. In der Gemeinde Burg Stargard zieht die Trasse über Ackerflächen und verläuft zunächst parallel zum FFH-Gebiet „Wald- und Kleingewässerlandschaft bei Burg Stargard“ und quert dieses FFH-Gebiet im Bereich des Fließgewässers Linde. Bis zur Gemeindegrenze nach Holldorf werden Ackerflächen und ein Waldgebiet gequert. In den Gemeindegebieten von Holldorf und Groß Nemerow werden zum überwiegenden Anteil Ackerflächen in Anspruch genommen. Im Gebiet von Groß Nemerow zieht die Trasse vornehmlich in Parallellage zum NSG „Nonnenhof“ und zur B96. Vor dem Eintritt in das Gemeindegebiet Blumenholz wird der Nonnenbach als Teil des FFH-Gebietes „Tollensesees mit Zuflüssen und umliegenden Wäldern“ gequert. Im weiteren Trassenverlauf wird das FFH-Gebiet noch zweimal gequert. Ausgedehnte Bereiche der Gemeinde Blumenholz sind landwirtschaftlich geprägt, wobei abschnittsweise auch Waldbestände berührt werden. Nachfolgend weiter in südliche Richtung ziehend, durchquert die geplante Leitung in der Gemeinde Neustrelitz die ausgedehnten forstlich genutzten, zumeist mittelalten Kiefernwaldbestände des Strelitzer Stadtforstes unter östlicher Umgehung des Stadtgebietes Neustrelitz. Auch die beiden Anschlussleitungen FGL90.03 und FGL90.06 verlaufen vornehmlich durch Kiefernwald. Die FGL90.07 zieht nach Nordwesten durch Waldbestände sowie landwirtschaftliche Flächen und erreicht nach Querung der Bahnanlage Neustrelitz-Berlin und der B198 den Übergabepunkt bei Klein Trebbow (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.2, S. 100 f, Tab. 40).

Im Untersuchungsraum wurden insgesamt 133 verschiedene wertbestimmende Biotoptypen erfasst (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Anhang 1).

Pflanzen

Im Rahmen Kartierungen des VT wurde neben der Biotoptypen-Kartierung darüber hinaus auch auf Vorkommen von geschützten und in Mecklenburg-Vorpommern gefährdeten Pflanzenarten insbesondere innerhalb des geplanten Arbeitsstreifens geachtet. Als Ergebnis konnten keine Standorte von Pflanzenarten mit Gefährdungsstatus oder geschützten Arten festgestellt werden. Durch die Datenauskunft des LUNG M-V wurden dem VT darüber hinaus Hinweise zu 13 Farn- und Blütenpflanzenarten vor, denen gemäß der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommerns ein Gefährdungsstatus zukommt und/oder als besonders bzw. streng geschützt eingestuft werden (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.2, S. 102 f, Tab. 41).

Gemäß den Fundpunktdaten des LUNG M-V sind Vorkommen des vom Aussterben bedrohten Keulen-Bärlapps (*Lycopodium clavatum*) sowie der stark gefährdeten Heide-Segge (*Carex ericetorum*) im Umfeld der geplanten Anschlussleitung FGL90.03 nördlich von Neustrelitz bekannt. Der Gewöhnliche Flachbärlapp (*Diphasiastrum complanatum*) (vom Aussterben bedroht) wurde östlich von Neustrelitz festgestellt. Die Fundpunkte befinden sich in größerer Entfernung zum Trassenverlauf, lediglich ein Nachweis vom Keulen-Bärlapp wurde in räumlicher Nähe zur geplanten Anschlussleitung erbracht. Die geplante Trasse zwischen Neubrandenburg und Burg Stargard besteht ein Nachweis des vom Aussterben bedrohten Wunder-Veilchens (*Viola mirabilis*). Zudem sind für den Trassenabschnitt der FGL90 von Weisdin bis südöstlich Neustrelitz (ca. SP 26 bis SP 32) sowie die Anschlussleitungen FGL 90.03 und 90.06 Vorkommen vom stark gefährdeten und streng geschützten (Anhänge II und IV FFH-RL) Sumpf-Glanzkraut (*Liparis loeselii*), den ebenfalls stark gefährdeten Arten Mittlerer Wasserschlauch (*Utricularia intermedia*) und Wenigblütige Sumpfsimse (*Eleocharis quinqueflora*) sowie der gefährdeten Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*) und des Kammfarns (*Dryopteris cristata*) bekannt. Das streng geschützte Sumpf-Glanzkraut ist außerdem außerhalb des betrachteten Raumes in der Niederung zwischen Dabelowsee und Großer Brückentensee (ca. 8,5 km von der geplanten Trasse entfernt) innerhalb des FFH-Gebietes „Sandergebiet südlich von Serrahn“ bekannt. Zudem ist für das FFH-Gebiet „Tollensesee mit Zuflüssen und umliegenden Wäldern“, welches von der Trasse östlich und südwestlich der Ortslage Usadel durchquert wird, gemäß Standarddatenbogen ein Vorkommen streng geschützten Kriechenden Selleries (*Apium repens*) gemeldet. Die Art wurde auf der Halbinsel Nonnenhof am Ufer der Lieps nachgewiesen und somit in einer Entfernung von ca. 2.000 m zur Leitungstrasse (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.2, S. 103 f.).

Vorbelastungen Teilschutzgut Biotope / Pflanzen

Durch den Charakter als intensiv genutzte Kulturlandschaft unterliegt das Teilschutzgut Biotope / Pflanzen einer Vielzahl bereits bestehender Belastungen, welche sich teilweise überlagern und gegenseitig verstärken. Durch intensive landwirtschaftliche Nutzung werden die Standorteigenschaften von Flächen, insbesondere der Extremstandorte (z.B. Trockenrasen, Feuchtgrünland, extensive Ackerbiotope) durch Meliorationsmaßnahmen verändert und damit den darauf angewiesenen Pflanzenarten als Lebensraum entzogen. Die Nivellierung der Standorteigenschaften, verbunden mit der Intensität der landwirtschaftlichen Produktion, führt selbst auf mittleren eutrophen Standorten zu einer Verringerung der Lebensraumeignung für ansonsten an die Landnutzung angepasste

Arten (z.B. Ackerbegleitflora). In Gebieten mit leistungsfähigen Böden wird das Sickerwasser, trotz hoher Filter- und Pufferkapazität der Böden, aufgrund des Einsatzes von Dünger und Pflanzenschutzmitteln in der landwirtschaftlichen Produktion nachteilig verändert. Die Wasserqualität hat daher in vielen Gewässern noch nicht die angestrebte Güte erreicht. Der morphologische Zustand der Fließgewässer ist z.T. naturfern. Grundwasserabsenkungen führen zu Veränderungen der Standortbedingungen und des Pflanzeninventars feuchtegeprägter Biotoptypen. Die intensive forstwirtschaftliche und landwirtschaftliche Nutzung trägt wesentlich dazu bei, dass naturschutzfachlich wertvolle Bereiche zunehmend eingeengt und verkleinert werden (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.2.1, S. 104 f.).

Brutvögel

Im Untersuchungsraum kommen 34 Brutvogelarten vor. Die nachgewiesenen Brutvögel und Nahrungsgäste im Untersuchungsraum können der Tabelle 20 der Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.1, S. 61 entnommen werden. Die Verteilung der Brutvogelarten kann der Anlage 8.5 der Antragsunterlage, Unterlage 8 entnommen werden.

Ein Teil des Untersuchungskorridors wird von intensiv genutzten Landwirtschaftsflächen eingenommen, welche Lebensraum von zumeist weit verbreiteten und häufigen Vogelarten darstellen. Als typische Arten der Feldflur sind u.a. die Grauammer und der Kiebitz zu nennen, welche bereichsweise als Brutvogel nachgewiesen werden konnten. Zudem dienen diese Offenflächen Raubvogelarten als Jagdrevier, wie z.B. dem Habicht.

Wälder und gehölzreiche Landschaften mit Hecken und Kleingehölzen werden u.a. von den in ihren Beständen gefährdeten Arten Baumpieper und Waldlaubsänger besiedelt, ebenso sind hier in Mecklenburg-Vorpommern ungefährdete oder auf der Vorwandliste stehende Arten wie Waldkauz, Neuntöter und Goldammer heimisch.

Bezüglich Arten der Brachen, Säume und Röhrichte liegen u.a. von Braunkehlchen, Drosselrohrsänger, Rohrschwirl, Heidelerche und Wiesenpieper Nachweise innerhalb des betrachteten Raumes vor.

Die Bereiche mit einer erhöhten Anzahl an Vogelarten und zum Teil seltenen oder in ihrem Bestand stark gefährdeten Arten sind über den gesamten Trassenverlauf verteilt, konzentrieren sich im Trassenverlauf vorrangig auf die vom Betrachtungsraum erfassten Offenlandbereiche in der Umgebung der Vogelschutzgebiete sowie der FFH-Gebiete (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.1, S. 63).

Zug- und Rastvögel

Es wurden durch den VT die Daten der Vogelschutzgebiete in der Umgebung der Trasse zu Grunde gelegt, da mit der Kartierung des VT im Jahr 2017/ 2018 keine gefährdeten und/ oder streng geschützten Rastvögel nachgewiesen wurden (Nachweise von Graugans, Höckerschwan, Schellente und Stockente). Die nachgewiesenen Gast- und Rastvogelarten können der Tabelle 21 der Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.1, S. 63 f. entnommen werden.

Zugvögel überfliegen den gesamten Untersuchungsraum zweimal jährlich, auf dem Weg von Nordeuropa und Sibirien in die Überwinterungsgebiete und zurück in die Brutgebiete. Während der Rast bzw. der Überwinterung nutzen die Vögel Ruhe- und

Schlafplätze sowie Nahrungsflächen. Zwischen diesen Teilräumen finden täglich mehrere Pendelbewegungen statt. Für die Nahrungsaufnahme werden ausgedehnte strukturarmer, ebene Acker- und Grünlandflächen mit einem genügend großen, oft artspezifisch determinierten Abstand zu Störreizequellen (u.a. Straßen, Siedlungen) aufgesucht. Ruhige und flache Gewässer dienen vor allem als Schlafplätze.

Der Tiefe Trebbower See, der Tollensesee und der Lieps sind Schlafplätze für Gänse und Tagesruhegewässer für Tauchenten. Schlafplätze von Kranichen oder Schwänen befinden sich nicht im Untersuchungsraum. Der Untersuchungsraum ist Teil des ganzjährigen Rastgebietes 3.3.4⁸.

Fledermäuse

Im Untersuchungsraum nachgewiesen wurden die Arten Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) und Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*).

Viele Höhlenbäume fanden sich entlang der B96 innerhalb des Vogelschutzgebietes (VSG) „Wald und Seenlandschaft Lieps-Serrahn“ sowie an den Waldrändern der verschiedenen Waldgebiete innerhalb des Untersuchungsraums. Eine wichtige Wochenstube des Großen Mausohrs befindet sich in Burg Stargard.

Der Trassenkorridor wird von Fledermäusen potenziell als Nahrungshabitat genutzt. Eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit durch die geplanten Maßnahmen wird jedoch für die Nahrungshabitate grundsätzlich nicht prognostiziert (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.1, S. 60).

Säugetiere (Fischotter, Biber, Haselmaus, Wolf)

Für den betrachteten Raum konnten durch die Kartierungen des VT keine Nachweise auf ein Vorkommen des Bibers oder des Fischotters erbracht werden.

Gemäß den Daten aus der Artendatenbank Mecklenburg-Vorpommerns liegen Nachweise des Fischotters für den kompletten Untersuchungsraum vor. Laut Managementplan-Daten gibt es Nachweise des Fischotters in den FFH-Gebieten „Serrahn“, „Tollensesee mit Zuflüssen und umliegenden Wäldern“ (Querung Nonnenbach, Sölle nördlich Blumenholz) und „Wald- und Kleingewässerlandschaft bei Burg Stargard“ (Querung der Linde) (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.1, S. 60).

Laut Managementplan-Daten ist der Biber in den FFH-Gebieten „Serrahn“, „Tollensesee mit Zuflüssen und umliegenden Wäldern“ (Querung Nonnenbach) und „Wald- und Kleingewässerlandschaft bei Burg Stargard“ (Querung der Linde) nachgewiesen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.1, S. 60).

Gemäß Artensteckbrief des LUNG M-V (2010⁹) sowie Büchner (2012¹⁰) liegen aktuelle Nachweise der Haselmaus in Mecklenburg-Vorpommern nur von Rügen und aus der Nördlichen Schaalseeregion vor.

⁸ <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>, abgerufen am 12.03.2019

⁹ LUNG M-V (Landesamt für Umwelt, Naturschutz u. Geologie Mecklenburg-Vorpommern) (2010): Artensteckbrief der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*). Einschl. Darstellung der Nachweise der Haselmaus in Mecklenburg-Vorpommern (Stand November 2010). www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh_asb_muscardinus_avellanarius.pdf, abgerufen am 12.03.2019

Das Vorhabengebiet befindet sich zwar innerhalb des Verbreitungsgebiets des Wolfs in Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V 2016a¹¹), im Vorhabengebiet und dessen Umgebung sind nach Einschätzung aber keine Vorkommen zu erwarten.

Amphibien

Entsprechend den in 2017 erfolgten Kartierungen des VT liegen innerhalb des betrachteten Raumes Nachweise von insgesamt neun Amphibienarten vor, von denen fünf Arten in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und streng geschützt sind. Die Arten können der Tabelle 22 der Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.1, S. 65 entnommen werden.

Die vorliegenden Fundpunktdaten relevanter Amphibienarten konzentrieren sich vorrangig auf die verschiedenen Kleingewässer entlang der Trasse und die Gewässerbereiche der FFH-Gebiete. So liegen mit Kammmolch, Knoblauchkröte, Laubfrosch, Moorfrosch und Rotbauchunke Nachweise von insgesamt 5 streng geschützten Arten vor, die hier geeignete Fortpflanzungs- und Landhabitats vorfinden. Der Kammmolch wurde in einem Gewässer nordöstlich von Blumenholz nachgewiesen. Hier wurde auch die Rotbauchunke festgestellt, die zudem noch in einem Gewässer weiter südlich nachgewiesen wurde. Die Knoblauchkröte wurde ebenso wie der Laubfrosch an vielen Gewässern im Untersuchungsraum nachgewiesen. Auch der Moorfrosch wurde an vielen Gewässern nachgewiesen. An weiteren kleineren Gewässern konnten vorrangig Nachweise von Erdkröte, Teichfrosch und Wasserfrosch-Komplex erbracht werden (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.1, S. 65).

Reptilien

Während der Kartierung konnten nur die Zauneidechse und die Waldeidechse innerhalb des betrachteten Raumes nachgewiesen werden. Die Zauneidechse wurde im Bereich der Trasse am Waldrand des Burg Stargarder Stadforsts, östlich Usadel sowie mehrfach zwischen Neustrelitz und Klein Trebbow und im Bereich der Bahnlinie, die den Abzweig 90.07 quert, festgestellt. Die Waldeidechse wurde im Waldbereich östlich von Neustrelitz innerhalb des Untersuchungsraums festgestellt (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.1, S. 66).

Fische, Rundmäuler und Edelkrebs

Die im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden und nachgewiesenen Fischarten und Rundmäuler können der Tabelle 24 der Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.1, S. 66 f. entnommen werden. Als Arten des Anhangs II der FFH-RL kommen die Arten Bachneunauge und Steinbeißer im Untersuchungsraum vor. Das Bachneunauge wurde unter anderem in der Linde und dem Nonnenbach nachgewiesen. Der Steinbeißer wurde im Nonnenbach nachgewiesen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.1, S. 67).

¹⁰ Büchner, S. (2012): Zum Haselmausmonitoring in Mecklenburg-Vorpommern. In: Natur und Naturschutz in Mecklenburg-Vorpommern 41/2012, S. 13 - 17.

¹¹ LUNG M-V (2016a): Wolfsgebiet in Mecklenburg-Vorpommern gemäß der Förderrichtlinie Wolf. Stand 19.11.2019, https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/foeri_wolf_karte.pdf, abgerufen am 12.03.2019.

Käfer

Bei den Kartierungen konnten keine Käfer im unmittelbaren Trassenbereich oder dem Untersuchungsraum nachgewiesen werden.

Der Eremit kommt laut Standarddatenbogen und Daten des VT vom LUNG M-V in den FFH-Gebieten „Tollensesee mit Zuflüssen und umliegenden Wäldern“ (Habitat außerhalb des Untersuchungsraumes), „Wald- und Kleingewässerlandschaft bei Burg Stargard“ und „Schlossberg Weisdin“ (Habitat innerhalb des Untersuchungsraums bis in Trassennähe) vor. Der Hirschkäfer kommt laut Standarddatenbogen und Daten des VT vom LUNG M-V im FFH-Gebiet „Schlossberg Weisdin“ vor (Habitat im Randbereich des Untersuchungsraumes). Laut Rasterdaten des VT vom LUNG M-V gibt es zudem im südlichen Trassenverlauf Nachweise des Heldbocks (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.1, S. 68).

Schmetterlinge

Im Burg Stargarder Stadtforst konnte im Bereich der Trasse nahe dem Friedhof der in Mecklenburg-Vorpommern gefährdete Kleine Eisvogel und der Kaisermantel nachgewiesen werden. Im Bereich des FFH-Gebietes „Tollensesee mit Zuflüssen und umliegenden Wäldern“ östlich Usadel konnte der gefährdete Braune Eichenzipfelfalter nachgewiesen werden. Die übrigen Falter wurden im Trassenbereich sowie am Waldrand entlang der Trasse von Neustrelitz bis Klein Trebbow sowie in den Anschlussleitungsbereichen der FGL 90.03 und 90.07 festgestellt (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.1, S. 68).

Weichtiere

Gemäß der Datenauswertung des LUNG M-V durch den VT konnten fünf potenziell vorkommende Weichtiere identifiziert werden. Die Arten können der Tabelle 26 der Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.1, S. 69 entnommen werden.

Die Weichtiere sind laut Punktdaten bzw. Standarddatenbögen der FFH-Gebiete im Bereich eines Quellmoors südwestlich Usadel (FFH-Gebiet „Tollensesee mit Zuflüssen und umliegenden Wäldern“) und des Domjüchsees nachgewiesen worden (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.1, S. 69).

Vorbelastung Teilschutzgut Tiere

Zunächst ist die bestehende Leitung bzw. deren gehölzfreier Schutzstreifen als Vorbelastung zu sehen. Bezogen auf einige Tierarten, wie zum Beispiel die Zauneidechse, ist der bestehende Schutzstreifen als Habitat und damit positiv zu werten. Allerdings können in bereits vorhandenen Waldschneisen der bestehenden Erdgasfernleitung aufgrund der bereits über einen längeren Zeitraum regelmäßig durchgeführten Pflegemaßnahmen temporäre Störungen und Habitatveränderungen insbesondere bei Vögeln, Reptilien und Tagfaltern auftreten. In der überwiegend intensiv genutzten Kulturlandschaft unterliegt das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt einer Vielzahl bereits bestehender Belastungen, welche sich teilweise überlagern und gegenseitig verstärken. In den Offenlandbereichen werden durch intensive landwirtschaftliche Nutzung die Standorteigenschaften von Flächen, insbesondere der Extremstandorte (z.B. Trockenrasen, Feuchtgrünland, extensive Ackerbiotope) durch Meliorationsmaßnahmen

verändert und damit der darauf angewiesenen Flora und Fauna als Habitat entzogen. Es kommt zu Eutrophierungen von Habitaten. Insbesondere Gewässer sind hierdurch beeinträchtigt.

Die intensive forstwirtschaftliche und landwirtschaftliche Nutzung trägt wesentlich dazu bei, dass naturschutzfachlich wertvolle Bereiche, etwa noch vorhandene Feuchtgebiete oder Trockenrasen, zunehmend eingeengt und verkleinert werden. Hinzu kommt der abschnittsweise hohe Zerschneidungsgrad der Landschaft durch Verkehrswege und Freileitungen. Insbesondere erstere sind für die Fauna (z.B. Biber, Fledermäuse, störungsempfindliche Vogelarten, Amphibien, Reptilien) häufig problematisch, da sie nachweislich zu Verlusten von Individuen sowie zur Verinselung von Habitaten führen. Abschnitte mit Feld- und Waldwegen sowie Waldschneisen stellen dabei keine hohe Vorbelastung für die genannten Tiergruppen dar. Energiefreileitungen können daneben besonders bei Großvögeln zu direkten Verlusten durch Leitungsanflug führen. Betroffen sind z.B. Greifvögel, Eulen, Storcharten, Wasservögel und Limikolen sowie insbesondere ortsfremde Rast- und Zugvogelarten. Ähnliche Wirkungen gehen von Windenergieanlagen insbesondere auf Großvögel aus. Im Untersuchungsraum finden sich mehrere Bereiche, die von Stromleitungen überspannt werden oder die parallel zur Trasse verlaufen. Der Untersuchungsraum wird von zahlreichen Straßen (darunter die Bundesstraßen 96, 198) und mehreren Bahnlinien gequert. Hinsichtlich der Vogelfauna können zudem Störungen durch Lärm und visuelle Reize in der Nähe von Verkehrswegen und Siedlungen auftreten, so dass eine Verschlechterung der Habitatsignung in unmittelbarer Nähe eintreten kann (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.1.1, S. 69 f.).

Bestandsbewertung

Biotoptypen

Zur Bewertung der kartierten Biotope wurden sachgerecht vier Kriterien, nämlich die Ersetzbarkeit / Wiederherstellbarkeit (mit fünfstufiger Skala in Abhängigkeit von der Regenerationsdauer), der Natürlichkeitsgrad (mit fünfstufiger Skala in Abhängigkeit von der anthropogenen Prägung), die Gefährdung/Seltenheit (mit fünfstufiger Skala nach der Roten Liste gefährdeter Biotoptypen Deutschlands) und die Intaktheit / Vollkommenheit (mit fünfstufiger Skala nach Anzahl an Charakterarten, Sättigungsgrad der Pflanzengesellschaften, relative Strukturvielfalt sowie evtl. Störungen und Beeinträchtigungen wie Neophyten) herangezogen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.2, S. 97 ff.).

Die fünfstufige Gesamtbewertung der Biotoptypen-Bedeutung (sehr hoch, hoch, mittel, gering und keine bis sehr geringe) wurde auf Basis der vorab jeweils höchsten Bewertungsstufe der einzelnen Kriterien vorgenommen und kann der Antragsunterlage, Unterlage 8, Anhang 1 entnommen werden.

Rund ein Drittel des Untersuchungskorridors weist Waldbestände, vornehmlich Nadelwälder, auf, während höherwertigere, relativ empfindliche Biotoptypen feuchter bzw. trockener Standorte sowie Gewässer und Kleingehölze nur einen. Innerhalb des Arbeitsstreifens sind Ackerschläge und Wirtschaftsgrünland mit rund 60% vertreten, zuzüglich der erfassten Siedlungsbereiche, Verkehrsflächen und sonstigen Flächen beträgt der Flächenanteil von Biotoptypen geringer Wertigkeit hier etwa 68%. Die höherwertigeren, relativ empfindlichen Biotoptypen feuchter bzw. trockener Standorte sowie Gewässer und Kleingehölze haben nur einen geringen bis sehr geringen Anteil am Untersuchungskorridor und am Arbeitsstreifen.

Die Bewertung der Empfindlichkeit der Biotope gegenüber den Vorhabenwirkungen erfolgte hinsichtlich von Inanspruchnahme / Verlust, von Änderungen des Wasserhaushaltes (z.B. langfristige Grundwasserabsenkung), von Stoffeinträgen, von Zerschneidung und von Randbeeinträchtigungen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.2.2, S. 105 ff.).

Die Empfindlichkeit eines Biotoptyps gegenüber Inanspruchnahme (Verlust) korreliert direkt mit der ökologischen Wertigkeit (fünfstufige Skala) der Flächen. Die Einstufungen der Empfindlichkeits-Wertstufen zu den im Untersuchungsraum vorkommenden Biotoptypen ist in der Tabelle 43 der Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.2.2, S. 107 und im Anhang 1 der Antragsunterlage, Unterlage 8 zusammengestellt.

Analog zur Empfindlichkeit gegenüber Verlust durch Inanspruchnahme wurde auch die Empfindlichkeit der Biotoptypen gegenüber den vier anderen Parametern fünfstufig bewertet. Diese Einstufungen können ebenfalls dem Anhang 1 der Antragsunterlage, Unterlage 8 entnommen werden.

Da die FGL90 überwiegend durch einen stark landwirtschaftlich genutzten Raum verläuft und (wie auch die drei Anschlussleitungen) Waldgebiete in vorhandenen Schneisen der auszutauschenden Bestandsleitung quert, weist der Großteil der Flächen im Arbeitsstreifen (als auch im gesamten Untersuchungsraum) keine bis geringe Empfindlichkeiten gegenüber Verlust auf. Der Anteil der Flächen mit hoher bis sehr hoher Empfindlichkeit beträgt im Untersuchungsraum ca. 13% und im Arbeitsstreifen lediglich etwa 4%, woran deutlich wird, dass die Trassenplanung auf eine Minimierung der Eingriffe ausgerichtet ist. Die hoch empfindlichen Bereiche sind insbesondere mittelalte Laubwälder, Altholzbestände sowie naturnahe Gewässerabschnitte mit begleitenden hochwertigen Biotopen feuchter Standorte. Der weitaus größte Flächenanteil der betrachteten Flächen wird als nicht bis gering empfindlich gegenüber langfristig wirksamen Grundwasserabsenkungen bewertet. Der Flächenanteil mit hoher bis sehr hoher Empfindlichkeit gegen solche Änderungen im Wasserhaushalt beträgt im Untersuchungsraum lediglich etwa 8% und im Arbeitsstreifen ca. 3%, was auch zeigt, dass im Rahmen der Trassenplanung die Eingriffe möglichst geringgehalten werden sollen. Die vom Untersuchungsraum und dem Arbeitsstreifen erfassten Biotoptypen sind vorrangig nicht oder nur gering empfindlich gegenüber Stoffeinträgen, nur bei ca. 4% der Flächen im Untersuchungsraum und ca. 1,5% des Arbeitsstreifens sind hohe bis sehr hohe Empfindlichkeiten zu prognostizieren. Im Untersuchungsraum weist gut die Hälfte der Biotopflächen und im Arbeitsstreifen fast 90% keine bis geringe Empfindlichkeiten gegenüber Zerschneidung auf. Der Anteil der Flächen mit hoher bis sehr hoher Empfindlichkeit beträgt im Untersuchungsraum etwa 12% und im Arbeitsstreifen etwa 4%. Die geplante Trasse schont so weit wie möglich die Biotoptypen mit extremer Empfindlichkeit gegen Zerschneidung wie z.B. Gehölzstreifen oder Fließgewässer (so u.a. die Querung der Linde in geschlossener Bauweise). Die Flächenanteile bezüglich Empfindlichkeit gegenüber Randbeeinträchtigungen sind nahezu zu vernachlässigen, da innerhalb des Untersuchungsraum und des Arbeitsstreifens jeweils zu über 90% Biotoptypen mit keiner oder nur geringer Empfindlichkeit vertreten sind. Im Untersuchungsraum sind diesbezüglich lediglich 4,5% der Flächen als hoch bis sehr hoch empfindlich einzustufen und innerhalb des Arbeitsstreifens zu vernachlässigen. Demzufolge sind in der Auswirkungsprognose (siehe nachfolgendes Kapitel) auch keine vorhabenbedingten Konflikte hinsichtlich möglicher Randbeeinträchtigungen zu definieren vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.2.2, S. 110 f.).

Als nach § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützte Biotope und nach § 19 NatSchAG M-V geschützte Alleen wurden von den im Untersuchungsraum erfassten Biotoptypen folgende in der Tabelle 14 eingestuft.

Tabelle 14: Nach NatSchAG M-V gesetzlich geschützte Biotope und Alleen¹² im Untersuchungsraum (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Anhang 1)

Biotoptypcode	Biotoptyp	Schutzstatus
WAS m	Weichholzauwald im nicht mehr überfluteten Bereich der Flussaue	§ 20
WFA m	Birken- (und Erlen-) Bruch feuchter, mesotropher Standorte	§ 20
WFR m	Erlen- (und Birken-) Bruch feuchter, eutropher Standorte	§ 20
WFÜ m	Erlen-Eschenwald auf überflutungsfeuchten, eutrophen Standorten	§ 20
WKA m	Bodensaurer Kiefernwald	(§ 20)
WKZ a	Sonstiger Kiefernwald trockener bis frischer Standorte	(§ 20)
WKZ m		(§ 20)
WKZ j		(§ 20)
WNA m	Birken- (und Erlen-) Bruch nasser, mesotropher Standorte	§ 20
WNR m	Erlen- (und Birken-) Bruch nasser, eutropher Standorte	§ 20
BLM m	Mesophiles Laubgebüsch	§ 20
BLR m	Ruderalgebüsch	§ 20
BLS m	Laubgebüsch bodensaurer Standorte	§ 20
BLT m	Gebüsch trockenwarmer Standorte	§ 20
BFX m	Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten	§ 20
BHB m	Baumhecke	§ 20
BHF m	Strauchhecke	§ 20
BHS m	Strauchhecke mit Überschirmung	§ 20
BAG m	Geschlossene Allee	§ 19
BAL m	Lückige Allee	§ 19
BRG m	Geschlossene Baumreihe	§ 19
BRG j		§ 19
BRL m	Lückige Baumreihe	§ 19
BRR m	Baumreihe	§ 19
BRS m	Aufgelöste Baumreihe	§ 19
BRJ j	Neuanpflanzung einer Baumreihe	§ 19
BAJ j	Neuanpflanzung einer Allee	§ 19
FBN	Naturnaher Bach	§ 20
FFN	Naturnaher Fluss	§ 20
FQZ	Sturzquelle	§ 20

¹² Entgegen der Darstellungen des VT in der Antragsunterlage, Unterlage 11, Kapitel 3.3.3, S. 42 f. werden die Bäume der Biotoptypen BRJj und BAJj ebenfalls als nach § 19 NatSchAG M-V geschützt angesehen. Dadurch sind 10 zusätzliche Bäume des Biotoptyps BRJj (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Anlage 11.2, Blatt 38, 67) und ein zusätzlicher Baum des Biotoptyps BAJj (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Anlage 11.2, Blatt 67) betroffen. Somit erhöht sich die Anzahl der beanspruchten Bäume von 63 auf 74.

Biotoptypcode	Biotoptyp	Schutzstatus
SEL	Wasserlinsen-, Froschbiss- und Krebsscheren-Schwimmdecke	§ 20
SET	Laichkraut- und Wasserrosen Schwimmblattflur	§ 20
SEV	Vegetationsfreier Bereich nährstoffreicher Stillgewässer	(§ 20)
SEW	Wassermoos- und Wasserschlauch Schwebematte	§ 20
VGR	Rasiges Großseggenried	§ 20
VGS	Sumpfreitgrasried	§ 20
VRB	Fließgewässerröhricht	§ 20
VRG	Sonstiges Großröhricht	§ 20
VRK	Kleinröhricht an stehenden Gewässern	§ 20
VRL	Schilf-Landröhricht	§ 20
VRP	Schilfröhricht	§ 20
VRR	Rohrglanzgrasröhricht	§ 20
VRT	Rohrkolbenröhricht	§ 20
VHF	Hochstaudenflur feuchter Moor- und Sumpf-	§ 20
VWN	Feuchtgebüsch eutropher Moor- und Sumpfstandorte	§ 20
VSX m	Standorttypischer Gehölzsaum an stehenden Gewässern	§ 20
VSZ m	Standorttypischer Gehölzsaum an Fließgewässern	§ 20
TKD	Ruderalisierter Halbtrockenrasen	§ 20
TBB	Borstgrasrasen	§ 20
GFM	Nasswiese mesotropher Moor- und Sumpfstandorte	§ 20
GFR	Nasswiese eutropher Moor- und Sumpfstandorte	§ 20

Pflanzen

Die Wert der gefährdeten Pflanzen im Untersuchungsraum ergibt sich aus Ihrer Einstufung in der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommern (VOIGTLÄNDER UND HENKER 2005¹³), der BArtSchV und der Listung im Anhang der FFH-RL (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.2, S. 103, Tab. 41).

Insbesondere das nördliche und östliche Umfeld von Neustrelitz mit Vorkommen von zwei vom Aussterben bedrohten sowie (potenziell) mehreren stark gefährdeten Arten sind als bedeutsame Lebensräume für Pflanzenarten einzustufen. Die weiteren angegebenen Bereiche mit Vorkommen gemeldeter gefährdeter Arten in FFH-Gebieten befinden sich in größerer Distanz zum Untersuchungskorridor (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.2, S. 104).

Als besonders geschützte Pflanzenarten nach der Bundesartenschutzverordnung wurden im gesamten Untersuchungsraum das gewöhnliche Leberblümchen, der Kammfarn, der Keulen-Bärlapp und die Sand-Strohblume erfasst. In den verschiedenen Biotopen entlang der Trasse wurden insgesamt 9 nach der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommern als gefährdete Arten erfasst. Drei Arten sind auf der Vorwarnliste Mecklenburg-Vorpommerns.

¹³ Voigtländer, U. & Henker, H. (2005): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen Mecklenburg-Vorpommerns. 5. Fassung, Stand November 2005, Schwerin, 59 S.

Tiere

Als wichtigster Bewertungsmaßstab für die Empfindlichkeitsbewertung des Teilschutzgutes wurden die Gefährdungskategorien der Roten Listen Mecklenburg-Vorpommerns angesetzt. So sind z.B. stark gefährdete Arten, die nur noch in kleinen Populationen innerhalb eines Gebietes vorkommen und/oder von speziellen Lebensraumbedingungen abhängig sind, besonders empfindlich gegenüber Verlust ihres Lebensraumes.

Die Arten sind oftmals an einen typischen Lebensraumkomplex (z.B. strukturreiche Kulturlandschaften, Feuchtgebiete, Waldschneisen) gekoppelt, so dass eine flächige Zuordnung der Empfindlichkeit für einen Raum vorgenommen werden konnte. Die flächendeckende Abgrenzung der einzelnen Lebensraumkomplexe im Untersuchungsraum erfolgte gutachterlich.

Für die Ermittlung der Empfindlichkeit primär gegenüber Habitatverlusten wurde die Anzahl der nachgewiesenen Individuen je abgegrenztem Lebensraumkomplex und Rote-Liste-Status in Größenklassen eingeteilt und daraus resultierend einer dreistufigen Kategorie (hoch, mittel, gering) der Empfindlichkeit zugeordnet. Störungen von Vogelarten sowie Unterbrechungen von Wanderbeziehungen wurden stets als hoch empfindlich eingestuft.

Da die Trasse zu etwa 53% durch einen gegliederten, landwirtschaftlich genutzten Landschaftsraum mit einer hohen Anzahl an Gewässern und zu etwa 46% durch Waldgebiete bzw. Gehölze verläuft, werden vom Untersuchungskorridor zu 90,6% Flächen von mittlerer bis hoher Empfindlichkeit gegenüber Habitatverlust erfasst und dem zu Folge auch von der Leitung gequert. Der Flächenanteil hoch empfindlicher Tierlebensräume gegenüber Habitatverlust beträgt 53,4%, vor allem bedingt durch ausgewiesene Schutzgebiete mit seltenen und gefährdeten Tierarten innerhalb des betrachteten Raumes bzw. in direkter Umgebung und den hohen Waldanteil. Zudem ist gibt es einen hohen Anteil an frischen bis feuchten Lebensräumen.

Die gegenüber Habitatverlust hoch empfindlichen Tierlebensräume, die vom Vorhaben möglicherweise betroffen sind, weisen ein hohes Konfliktpotenzial auf. Sie sind in der nachfolgenden Tabelle mit den dort nachgewiesenen Arten und deren Gefährdungsstatus gemäß Roter Liste Mecklenburg-Vorpommern aufgeführt (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.1.2, S. 70 ff.).

Brutvögel

Insgesamt ist festzustellen, dass insbesondere die Offenlandbereiche mit feuchten Wiesen in der Umgebung der Seen sowie die Waldrandbereiche als bedeutsamer Lebensraum für Brutvogelarten einzustufen sind. Ebenso kommt im betrachteten Raum den größeren Waldgebieten eine mittlere Bedeutsamkeit zu (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.1, S. 63).

Die Empfindlichkeit der Brutvögel gegenüber optischen und akustischen Wirkungen des Vorhabens ist artspezifisch und kann für jede vorkommende wertgebende Art nach Flade (1994)¹⁴ bzw. Gassner et al. (2010)¹⁵ und Garniel & Mierwald (2010)¹⁶ eingeordnet werden.

¹⁴ Flade, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-Verlag, Eching.

Eine sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber optischen Wirkungen weisen von den 34 vorkommenden, wertgebenden Arten vor allem die Arten Kranich, Fischadler und Seeadler auf, eine hohe Empfindlichkeit weisen die Arten Habicht, Rohrweihe, Rotmilan und Schwarzmilan bei einer geringen Empfindlichkeit gegenüber akustischen Störwirkungen auf. Empfindlich gegenüber akustischen Störwirkungen sind dagegen die Arten wie Drosselrohrsänger und Rohrschwirl (sehr hoch) bei geringer Empfindlichkeit gegenüber optischen Wirkungen sowie die Arten Kiebitz und Rebhuhn (hoch) bei mittlerer Empfindlichkeit gegenüber optischen Wirkungen.

Rastvögel

Für die genannten Rastvögel geeignete Gebiete sind insbesondere durch das Vorkommen von Gewässern, Verlandungszonen und anderen gewässergeprägten Bereichen gekennzeichnet. Derartige Biotopkomplexe sind vorrangig in den vom betrachteten Untersuchungskorridor erfassten Vogelschutzgebieten „Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn“ und „Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseeplatte“ und deren Umgebung zu finden. Somit kommt diesen Gebieten eine Bedeutsamkeit für rastende Vogelarten zu (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.1, S. 64).

Der Tollensesee hat eine Rastgebietsfunktion der Stufe 3 (hoch bis sehr hoch) und ist demnach ein stark frequentiertes Nahrungs- und Ruhegebiet. Der Tiefe Trebbower See hat eine Rastgebietsfunktion der Stufe 2 (mittel bis hoch) und ist damit ein regelmäßig genutztes Nahrungs- und Ruhegebiet von Rastgebieten verschiedener Klassen. Bedeutende Landrastgebiete befinden sich im Untersuchungsraum bei Groß Nemerow mit einer Rastgebietsfunktion der Stufe 3 (hoch bis sehr hoch) bis 2 (mittel bis hoch). Nordöstlich von Blumenholz schließen sich ebenfalls Landrastgebiete der Stufe 2 an¹⁷.

Fledermäuse

Den Gehölzbeständen im Untersuchungsraum sowie den von der Trasse gequerten Waldbereichen kommt eine Bedeutung als (Teil-)Lebensraum für Fledermausarten zu. Potenziell geeignete Fortpflanzungsstätten für waldbewohnende Fledermäuse im Trassenverlauf sind vor allem Abschnitte mit Vorkommen von Höhlenbäumen vorhanden (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.1, S. 60). Die Wochenstube des Großen Mausohrs in Burg Stargard ist mit einer sehr hohen Bedeutung zu bewerten.

Im Rahmen der durchgeführten Biototypenkartierung wurden die im nahen Umfeld der Leitungstrasse stockenden Althölzer und Höhlenbäume aufgenommen. So konnten im Trassenverlauf in Bereichen von Waldquerungen und Feldgehölzen sowie Baumreihen Althölzer festgestellt werden, die z.T. Fledermäusen als potenzielles Quartier dienen könnten.

Hinsichtlich der Empfindlichkeitsbewertung gegenüber der Flächeninanspruchnahme sind alle Fledermausarten als empfindlich einzustufen. Besonders der bau- und anlage-

¹⁵ Gassner, E., Winkelbrandt, A., Bernotat, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung: rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung. C. F. Müller Verlag, Heidelberg.

¹⁶ Garniel, A., Mierwald, U. (2010): Vögel und Straßenverkehr. Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“ der Bundesanstalt für Straßenwesen. Im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.

¹⁷ <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>, abgerufen am 12.03.2019

bedingt eintretende Verlust von Gehölzen beeinträchtigt die im Untersuchungsraum vorkommenden Fledermäuse nachhaltig, sofern Quartierbäume betroffen sind. Bei großflächiger Beseitigung von linearen Gehölzstrukturen für das Baufeld können Jagdgebiete und Verbindungsstrukturen zwischen einzelnen Teillebensräumen unterbrochen oder zumindest beeinträchtigt werden (mittlere Empfindlichkeit). Mit Ausnahme von sehr kleinen Arten, die essenziell durchgehende Leitlinien benötigen, können die übrigen Fledermausarten grundsätzlich auch größere Bestandslücken überwinden (geringe Empfindlichkeit). Lärmimmission, Vibration und optische Störung können im direkten Nahbereich der Baustelle in Quartiernähe zu hohen Empfindlichkeiten führen. Die Jagdreviere stellen Habitate geringer Empfindlichkeit gegenüber projektbezogenen Wirkungen dar, da die Bauphase zur Leitungsverlegung in der Regel am Tage stattfindet (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.1.2, S. 72).

Säugetiere (Fischotter, Biber)

Die vom Untersuchungskorridor erfassten bzw. im nahen Umfeld befindlichen Bereiche der FFH-Gebiete „Wald- und Kleingewässerlandschaft bei Burg Stargard“, „Tollensesee mit Zuflüssen und umliegenden Wäldern“ und „Serrahn“ sind als bedeutsame Lebensräume für den Fischotter und den Biber zu werten (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.1, S. 60).

Amphibien

Die vom Untersuchungskorridor erfassten FFH-Gebiete „Tollensesee mit Zuflüssen und umliegenden Wäldern“ und „Schloßberg Weisdin“ sowie die Kleingewässer in deren Umgebung stellen in Bezug auf ihre Gesamtfläche hoch bedeutsame Amphibienlebensräume dar. So konnten durch den VT mehrere streng geschützte und in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Arten nachgewiesen werden (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.1, S. 65).

Reptilien

Aufgrund der Einzelnachweise von Zauneidechse und Waldeidechse sind die Bereiche kleinräumig als Reptilienlebensraum von hoher Bedeutung (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.1, S. 66).

Fische, Rundmäuler und Edelkrebs

Die FFH-Gebiete „Wald- und Kleingewässerlandschaft bei Burg Stargard“ (Linde) und „Tollensesee mit Zuflüssen und umliegenden Wäldern“ (Nonnenbach) sind aufgrund des Vorkommens von rote Liste-Fischarten und des Bachneunauges bzw. des Steinbeißers als bedeutsamer Lebensraum für Fische und Rundmäuler einzustufen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.1, S. 67).

Käfer

Die FFH-Gebiete „Tollensesee mit Zuflüssen und umliegenden Wäldern“, „Wald- und Kleingewässerlandschaft bei Burg Stargard“ und „Schlossberg Weisdin“ werden aufgrund des Vorkommens von Käferarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie als bedeutsam eingestuft.

Der Bereich nördlich von Burg Stargard weist aufgrund von >50 Nachweisen des Eremiten zwischen 1990 und 2017 eine sehr hohe Bedeutung auf. Der Bereich um Blumenholz weist eine hohe Bedeutung für den Eremiten auf, da hier 30 bis 49 Nachweise der Art zwischen 1990 und 2017 gelangen. Der Trassenbereich selbst hat aufgrund des fehlenden Nachweises von Käferarten und entsprechendem Totholz eine untergeordnete Bedeutung als Lebensraum (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.1, S. 68 f.).

Schmetterlinge

Der Trassenbereich zwischen Neustrelitz bis Klein Trebbow weist eine hohe Anzahl an Faltern auf und kann deshalb als bedeutsamer Lebensraum für Schmetterlinge bezeichnet werden. Dies gilt aufgrund des Vorkommens des streng geschützten Großen Feuerfalters auch für das FFH-Gebiet „Wald- und Kleingewässerlandschaft bei Burg Stargard“. Den oben genannten Bereichen mit Einzelnachweisen von gefährdeten Tagfalterarten kommt kleinräumig eine Bedeutsamkeit als Falterlebensraum zu (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.1, S. 68).

Weichtiere

Aufgrund des Gefährdungsgrades kommt dem FFH-Gebiet „Tollensesee mit Zuflüssen und umliegenden Wäldern“ innerhalb des Untersuchungsraums eine hohe Bedeutung als Lebensraum für Weichtiere zu (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.1, S. 69).

B.4.3.1.6.2 Umweltauswirkungen

Die Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten sowie von Vogelschutzgebieten werden in Abschnitt B.4.4 dieses Beschlusses gesondert behandelt. Der Biotopschutz wird in Abschnitt B.4.7.5.6 bearbeitet. Die vorkommenden gefährdeten und besonders geschützten Arten, mögliche Auswirkungen auf diese und Maßnahmen zur Vermeidung werden in der artenschutzrechtlichen Prüfung im Abschnitt B.4.5 beschrieben. Auf die genannten Abschnitte wird verwiesen.

Biotoptypen / Pflanzen

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen auf Biotoptypen und Pflanzen ergeben sich durch die baubedingte Flächeninanspruchnahme mit Totalverlust und die Funktionsbeeinträchtigungen durch Wasserhaltung, Wassereinleitung bzw. -versickerung, Wasserentnahme zur Druckprüfung sowie durch Verkehr, Transport und Bautätigkeiten.

Innerhalb des Arbeitsstreifens der FGL90 werden die dortigen Biotop- und Habitatstrukturen beseitigt oder aufgrund des bandförmigen Eingriffs durchschnitten, so dass diese Funktionen im Zeitraum der Bauphase bis zur Wiederherrichtung ausgesetzt sind. Im Verlauf des anzulegenden Arbeitsstreifens kommt es zur Schneisenbildung und zu einer Süd- und Westexposition in Wäldern.

Für die Baufeldfreimachung ist die Rodung von Bäumen im Bereich von gering- bis hochwertigen Waldflächen erforderlich und es kommt zum Verlust gering- bis hochwertiger Biotope der Feldgehölze, gewässerbegleitender Gehölze und Feuchtgebüsche. Nach Beendigung der Bauarbeiten erfolgt soweit möglich, d.h. bei Lage außerhalb des gehölzfrei zu haltenden Schutzstreifens der FGL90 und der Anschlussleitungen, eine Wiederaufforstung, ansonsten eine Entwicklung von Biotopen mit krautiger Vegetation an Ort und Stelle.

Großflächig baubedingt betroffen sind geringwertige Ackerbiotope. Weiterhin werden geringwertige, artenarme Grünlandbiotope, mittel- bis hochwertige Extensivgrünländer frischer und feuchter Standorte sowie gehölzfreie mittelwertige Biotope der eutrophen Moore und Sümpfe beansprucht. Das Vorhaben führt durch die temporäre Flächeninanspruchnahme zum Verlust mittelwertiger Biotope der Staudensäume und Ruderalfluren und durch die offenen Gewässerquerungen zum Verlust mittel- bis hochwertiger Fließgewässerbiotope (FGN).

In feuchtegeprägten Biotopen sind bei ggf. erforderlich werdenden Wasserhaltungsmaßnahmen zum einen Beeinträchtigungen infolge einer temporären Grundwasserabsenkung, zum anderen durch Einleitung von anfallendem Grundwasser in umliegende Gewässer möglich. In diesem Fall können baubedingte negative Auswirkungen über den Arbeitsstreifen hinaus wirksam werden. Auswirkungen auf die Biotopfunktionen durch die vorübergehende Veränderung der flurnahen pflanzenverfügbaren Grundwasserstände durch die Bauwasserhaltung oder die Wasserentnahme zur Druckprüfung sind aufgrund der kurzen Dauer nicht zu erwarten. Ebenso werden keine Beeinträchtigungen durch Nährstoffeinträge über die direkte Einleitung des Wassers aus der Bauwasserhaltung in die Vorfluter oder durch Versickerung prognostiziert (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.2.3, S. 111).

Durch die Bautätigkeiten im Arbeitsstreifen kann es zu Beeinträchtigungen angrenzender Biotope und ihrer allgemeinen Lebensraumfunktion kommen (Schall, visuelle Wirkungen, Staubeinträge).

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Anlagebedingt führt die Flächeninanspruchnahme durch die zwei Molchstationen mit Versiegelungen zu lokalen, dauerhaften Biotopverlusten von geringwertigen Biotopen der Ackerflächen und mittelwertigen Biotopen der Wälder. Insgesamt beträgt der Biotopverlust ca. 0,2 ha. Das eingebaute Rohr führt aufgrund der vollständigen Vegetationsbedeckung zu keinen Auswirkungen auf die Biotopfunktion.

Projektwirkungen für das Teilschutzgut Pflanzen entstehen anlagen- und betriebsbedingt durch den gehölzfrei zu haltenden Schutzstreifen für die FGL90. Im gehölzfrei zu haltenden Streifen wird nach der Rekultivierung des Arbeitsstreifens der Aufwuchs tiefwurzelnder Gehölze unterbunden. Weil Wartungsarbeiten und die Trassenpflege zur Entfernung tiefwurzelnder Gehölze bereits entlang der bestehenden Leitungen üblich sind, stellen diese Arbeiten keine neuen Auswirkungen dar (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.2.3, S. 111).

Brutvögel

Baubedingte Auswirkungen

Auswirkungen auf Brutvögel ergeben sich durch den Teilverlust von Habitatstrukturen, aktuellen Fortpflanzungsstätten und den möglichen Verlust von Tieren oder Fortpflanzungs- und Entwicklungsstadien durch die Baufeldfreimachung im Arbeitsstreifen sowie infolge von Funktionsbeeinträchtigung von Habitatstrukturen, aktuellen Fortpflanzungsstätten (z.B. Nester) und Lebensraumfunktionen durch Oberbodenabtrag im Arbeitsstreifen und die damit verbundene Anlage der Oberbodenmiete und durch Verkehr, Transport und Bautätigkeiten. Visuelle und akustische Störungen von Brutvogelarten innerhalb der Fluchtdistanzen von Brutvögeln (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.1.3, S. 78 ff.).

Verluste von Fortpflanzungsstätten der ungefährdeten und weitverbreiteten Brutvogelarten sind vernachlässigbar, da im räumlichen Zusammenhang ausreichend geeignete Brutlebensräume verfügbar sind, in die die Vögel ausweichen können. Gehölzstreifen und Hecken werden mehrfach offen bei teils eingeschränktem Arbeitsstreifen gequert. Die Funktionsverluste führen speziell bei Heckenbrütern zu einer langzeitigen Beeinträchtigung, wobei mit dem eingeschränkten Arbeitsstreifen und die Nutzung bereits bestehender Bestandslücken im jetzigen Schutzstreifen nur kleine Bereiche beansprucht werden. Brutvogelhabitate der offenen Kulturlandschaft (Acker, Intensivgrünland) sind ohnehin aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung einem regelmäßigen Strukturwandel ausgesetzt (Ackerumbruch, Wechsel von Feldfrüchten, Beweidung, Mahd).

Verluste oder Funktionseinschränkungen von Fortpflanzungsstätten im Trassenverlauf bei wertgebenden Arten durch Entfernen der Vegetation und durch den Bodenabtrag im Arbeitsstreifen betreffen alle abgegrenzten Vogellebensräume.

In Bezug auf den Weißstorch ist mit temporären Beeinträchtigungen von Nahrungshabitaten (Grünlandflächen) zu rechnen. Gemäß LUNG M-V (2016¹⁸) sind Grünlandflächen im 2.000 m-Umkreis um Weißstorchhorste als essenzielle Nahrungsflächen zu werten. Die FGL90 befindet sich im 2.000 m-Umfeld um die beiden Weißstorchhorste Usadel-Sirene (Horstnummer: MST056) und Groß Nemerow (Horstnummer: MST052), die gemäß § 2 Abs. 4 der Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Natura 2000-LVO M-V) vom 12.07.2011 (GVOBl. M-V S. 462), zuletzt geändert durch Verordnung vom 05.03.2018 (GVOBl. M-V S. 107, ber. S. 155), als Bestandteile des SPA24 „Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn“ (DE2645-402) gelten. Gemäß Feldblockkataster M-V werden für den Weißstorchhorst Groß Nemerow (Horstnummer: MST052) keine Grünlandflächen durch den Arbeitsstreifen des Ersatzneubaus der FGL90 beansprucht, wodurch Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können. Gemäß Feldblockkataster M-V werden für den Weißstorchhorst Usadel-Sirene (Horstnummer: MST056) nur 0,34 ha temporär durch den Arbeitsstreifen des Ersatzneubaus der FGL90 beansprucht, wodurch Beeinträchtigungen ebenfalls ausgeschlossen werden können.

Die FGL90 befindet sich im 2.000 m-Umfeld des Weißstorchhorstes Burg Stargard (Horstnummer: MST055), welcher nicht Teil eines Vogelschutzgebietes ist. Im 2.000 m-

¹⁸ LUNG M-V (2016): Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten. Herausgeber: Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Güstrow.

Umfeld des Weißstorchhorstes Burg Stargard (Horstnummer: MST055) werden gemäß Feldblockkataster M-V nur 0,05 ha temporär durch den Arbeitsstreifen der FGL90 in Anspruch genommen, wodurch Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können. Die FGL90 befindet sich ebenfalls im 2.000 m-Umfeld um den Weißstorchhorst Strelitz Alt (MST086). Da im 2.000 m-Umfeld um diesen Weißstorchhorst keine Grünlandflächen gequert werden (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Anlage 4), ist eine Beeinträchtigung jedoch ausgeschlossen. Alle weiteren Weißstorchhorste befinden sich mit ihrem jeweiligen 2.000 m-Umfeld außerhalb des Arbeitsstreifens bzw. werden nur marginal randlich betroffen sein, wodurch Beeinträchtigungen ausgeschlossen sind.

Die vorhabenbedingten Veränderungen im Raumnutzungsverhalten betroffener Arten werden generell als vernachlässigbar gewertet. Einen Lebensraum zerschneidende und damit trennende Wirkung macht sich temporär während der Bauphase durch das Ausheben eines Rohrgrabens und die Anlage einer Fahrstraße bemerkbar. Hiervon sind Brutvögel weniger betroffen als andere Artengruppen.

Durch die zeitlich begrenzte, aber verstärkt auftretende Lärmentwicklung seitens der Baumaschinen und -fahrzeuge sowie der punktuell einzurichtenden Grundwasserpumpenanlagen und Spundungsarbeiten während der Bauphase ist eine akustische und visuelle Störung und Beunruhigung der Fauna in den Biotopbereichen beiderseits des Arbeitsstreifens sowie am Rand der Zufahrten zwischen Lagerplätzen und Arbeitsstreifen möglich. Bei den notwendigen Grundwasserhaltungen sind schallgedämpfte Kompressoren zu verwenden, um insbesondere stöempfindliche Vogelarten während der Fortpflanzungszeiten zu schonen (Vermeidungsmaßnahme V-T2D, vgl. Abschnitt B.4.3.1.11.1). Baubedingt können somit optische und akustische Störungen auftreten, die sich auf das Brutgeschehen der unmittelbar in der Umgebung des Baufeldes brütenden Vögel auswirken können. Die Reaktionen der Brutvögel auf Lärm und visuelle Störwirkungen variieren in Abhängigkeit des artspezifischen Empfindlichkeitsprofils. Die Störungsintensität ist von der Empfindlichkeit der betroffenen Arten und der Jahreszeit abhängig. Hohe Störwirkungen treten insbesondere während der Brutphase auf, können jedoch auch während der Balz und Paarfindung durch Lärmereignisse zu empfindlichen Störungen führen (Garniel & Mierwald (2010)). Störwirkungen können bei Arten, die empfindlich auf optische und akustische Reize reagieren, Veränderungen im Raumnutzungsverhalten und auf das Brutgeschehen hervorrufen. Bei stark gefährdeten oder vom Aussterben bedrohten Arten können Störungen im Bereich von Fortpflanzungsstätten möglicherweise zu geringeren Reproduktionsraten führen, was eine weitere Verschlechterung der derzeitigen Bestandssituation nach sich ziehen würde. Bauzeitliche Funktionsverluste in Brutvogellebensräumen sind somit möglich (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.1.3, S. 78 ff.). Zum Schutz insbesondere der stark gefährdeten und vom Aussterben bedrohten Arten in den dem Arbeitsstreifen benachbarten Bereichen ist gegebenenfalls ein Ausschluss der Bauarbeiten während der artspezifischen Balz-, Brut- und Aufzuchtphasen vorgesehen (Vermeidungsmaßnahme V-T2B, vgl. Abschnitt B.4.3.1.11.1).

Die artenspezifische Empfindlichkeit gegenüber optischen und akustischen Wirkungen ist der Bestandsbewertung bzw. artspezifisch dem Abschnitt B.4.5 zu entnehmen. Die Empfindlichkeit des Brutvogellebensraumes leitet sich aus der höchsten Empfindlichkeit der dort vorkommenden Brutvogelart(en) ab. Die Beeinträchtigungsintensität ergibt sich aus der Empfindlichkeit und Entfernung der Reviere vom Trassenverlauf. Für gefährdete und/oder streng geschützte Vogelarten der freien Landschaft sowie in Waldgebieten sind zur Vermeidung von Individuenverlusten und Störungen zum einen bauvorberei-

tende Maßnahmen in Form von Baufeldräumungen (Beseitigung der Vegetationsdecke auf Offenflächen, Rodungen und Fällungen in Waldgebieten) vorgesehen, die insbesondere im Winterhalbjahr, spätestens bis kurz vor Beginn der Brutzeiten, durchzuführen sind. Durch das frühzeitige Entfernen der Habitatstrukturen können die Vogelarten nicht im Bereich des Arbeitsstreifens brüten, so dass ein Verlust von Nestern, Eiern und Jungvögeln vermieden werden kann (Vermeidungsmaßnahme V-T2A, vgl. Abschnitt B.4.3.1.11.1).

Durch die Anlage von Oberbodenmieten wird (außer im Wald und auf Moorböden) ein neues Landschaftselement eingebracht. Hier ist eine Kulissenwirkung für Kulissenflüchter mit Meidungsverhalten möglich. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Kulissenwirkung durch die Wirkung infolge akustischer und optischer Störreize überlagert wird und keine zusätzlichen Betroffenheiten auslöst. Eine detaillierte Auswirkungsprognose zur Wirkung der Oberbodenmieten ist daher nicht erforderlich.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Anlagebedingte Auswirkungen auf Brutvögel können durch den dauerhaften Verlust von Habitatstrukturen (Gehölzen) durch den gehölzfrei zu haltenden Streifen und der dauerhaften Flächeninanspruchnahme durch die zwei Molchstationen verursacht werden. Der gehölzfreie Schutzstreifen ist allerdings bereits als Vorbelastung der Bestandsleitung vorhanden und somit keine anlagebedingte Wirkung. Durch die Errichtung der zwei Molchstationen sind nur kleinräumige Brutvogellebensräume betroffen. Relevante Verluste von Revieren bzw. Revieranteilen sind nicht gegeben. Die Gehölzentnahme findet bereits während der Bauzeit statt, sodass durch den Gehölzverlust anlagebedingt keine zusätzlichen Auswirkungen zu erwarten sind (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.1.3, S. 78 ff.).

Betriebsbedingte Auswirkungen für Brutvögel durch die temporäre Trassenpflege sind ebenfalls nicht zu erwarten, da diese bereits durch die Bestandsleitung als Vorbelastung auftreten und auch von der Intensität nicht relevant sind.

Rastvögel

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen auf Rastvögel ergeben sich durch den Teilverlust von Rastflächen und die funktionale Beeinträchtigung von Rastflächen (Nahrungsflächen und Ruhestätten) durch Verkehr und Transport, durch Bautätigkeiten sowie durch Oberbodenabtrag im Arbeitsstreifen und die Anlage von Oberbodenmieten (Kulissenwirkung). Bedeutsam sind insbesondere Beeinträchtigungen hoch bis sehr hochwertiger (Stufe 3) Rastflächen.

Im Zuge der Baufeldfreimachung entsteht ein zeitlich begrenzter und kleinflächiger Teilverlust von hoch bis sehr hochwertigen (Stufe 3) und mittel- bis hochwertigen (Stufe 2) Rastflächen sowie deren funktionaler Beeinträchtigung um Groß Nemerow. Die nächstgelegenen Schlafplätze für Gänse und Tagesruhwässer für Tauchenten liegen in ausreichender Entfernung zum Vorhaben.

Baubedingte akustische und optische Wirkungen bewirken funktionale Beeinträchtigungen von Rastflächen (Nahrungsflächen und Ruhestätten) durch Verkehr, Transport und

Bautätigkeiten. Diese überlagern den vorstehend benannten baubedingten, zeitlich begrenzten Teilverlust von sehr hochwertigen Rastflächen und gehen räumlich darüber hinaus. Außerdem kommt es zur zeitlich begrenzten optischen und akustischen Störwirkung auf mittel- bis hochwertige Rastflächen nordöstlich Blumenholz. Generell reagieren rastende Vögel auf jegliche Störung, die sich innerhalb ihrer spezifischen Fluchtdistanz ereignet, durch Auffliegen. Dabei sind die Intensität, Art und Dauer der Störung entscheidend, ob sie zu anderen Rastflächen weiterziehen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.1.2, S. 70 ff.). Die optischen Störungen wirken beidseitig der Trasse. Durch die Anlage der Oberbodenmieten besteht über die gesamte Bauzeit eine Kulissenwirkung. Außer den Greifvögeln sind alle erfassten Rastvogelarten (zumindest außerhalb der Brutzeit) als sogenannte „Kulissenflüchter“¹⁹ einzuordnen. Die Kulissenwirkung der Oberbodenmiete liegt jedoch deutlich unterhalb der durch Verkehr, Transport und Bautätigkeiten bedingten Auswirkungen. Weitere Betrachtungen sind daher nicht erforderlich. Die Oberbodenmiete wirkt hingegen schützend durch die Abschirmung der sich auf der Baustelle bewegenden Personen.

Eine erhöhte Empfindlichkeit von Rastvögeln gegenüber akustischen Störungen ist nicht gegeben. Rastvögel gelten generell als wenig schallempfindlich (GARNIEL & MIERWALD (2010); vgl. auch Abschnitt B.4.5). Davon ausgenommen sind rastende Weihen, die sich auch im Winter überwiegend als Einzelgänger verhalten und lockere Ansammlungen in Gebieten mit günstigem Nahrungsangebot bilden. Rastende Weihen sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden bzw. nachgewiesen. Aus den akustischen Störungen gehen keine Umweltauswirkungen auf die betroffenen Rastvogelarten aus.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Der Verlust von relevanten Rastflächen erfolgt anlagebedingt nicht. Die bereits bestehende betriebsbedingte Trassenpflege der Bestandsleitung ist als Vorbelastung zu sehen.

Fledermäuse

Baubedingte Auswirkungen

Durch die Baufeldfreimachung kommt es im Arbeitsstreifen zum Verlust von Bäumen mit Quartierpotenzial / -befund. Ein Individuenverlust ist im Ergebnis der vorliegenden Kartierung für vier Bäume mit Quartierbefunden grundsätzlich möglich, deshalb ist vor Beginn der Fällarbeiten im Herbst- und Winterhalbjahr die zu entnehmenden Höhlen- / Spaltenbäume im Bereich des Arbeitsstreifens zu markieren und durch einen Spezialisten auf eine aktuelle Nutzung als Zwischen- oder Winterquartier zu überprüfen. Aktuell genutzte Fledermausquartiere sind vor der Fällung mittels eines Ventils zu verschließen, ebenso sind ungenutzte Quartiere zu verschließen (Vermeidungsmaßnahme V-T1C, vgl. Abschnitt B.4.3.1.11.1). Bei Verlust eines Höhlenbaumes mit potenzieller Habitatfunktion sind Fledermauskästen im näheren Umfeld als Ausweichquartiere aufzuhängen. Die exakt benötigte Anzahl der Ersatzquartiere ist im Zuge der Überprüfungen zu ermitteln (Maßnahmen V-T1C, A-CEF1, vgl. Abschnitt B.4.3.1.11).

¹⁹ Vögel die den Nahbereich von Landschaftsstrukturen (wie z.B. Hecken, Baumreihen, Feldgehölze, Windenergieanlagen, Siedlungen, Einzelhäuser), die das freie Blickfeld einschränken, meiden (GARNIEL & MIERWALD 2010).

Besonders der bau- und anlagebedingt eintretende Verlust von Gehölzen beeinträchtigt die im Untersuchungsraum vorkommenden Fledermäuse nachhaltig, sofern Quartierbäume betroffen sind. Bei großflächiger Beseitigung von linearen Gehölzstrukturen für das Baufeld können Jagdgebiete und Verbindungsstrukturen zwischen einzelnen Teil Lebensräumen unterbrochen oder zumindest beeinträchtigt werden. Mit Ausnahme von sehr kleinen Arten, die essenziell durchgehende Leitlinien benötigen, können die übrigen Fledermausarten grundsätzlich auch größere Bestandslücken überwinden. Lärmimmission, Vibration und optische Störung können im direkten Nahbereich der Baustelle in Quartiernähe zu hohen Empfindlichkeiten führen. Die Jagdreviere stellen Habitate geringer Empfindlichkeit gegenüber projektbezogenen Wirkungen dar, da die Bauphase zur Leitungsverlegung in der Regel am Tage stattfindet (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.1.2, S. 72).

Aufgrund der geringen Dichte der erfassten Fledermausarten entlang des Trassenverlaufs können Kollisionen von jagenden oder ziehenden Fledermäusen mit den sehr langsam fahrenden Baufahrzeugen und -maschinen als äußerst unwahrscheinlich eingestuft werden.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf Fledermäuse ergeben sich durch das Vorhaben nicht.

Säugetiere (Fischotter, Biber)

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen mit Individuenverlusten von Säugetieren können durch die Baufeldfreimachung, die Wasserhaltungsmaßnahmen und die Druckprüfung mit Wasserentnahme und Einleitung, die Bautätigkeit und mögliche Trenn-, Barriere- und Fallenwirkungen durch offene Gewässerquerungen sowie den Aushub der Rohrgräben und der Baugruben entstehen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.1.2, S. 73).

Beeinträchtigungen bzw. Störungen bzw. Tierverluste durch Kollisionen dämmerungs- und der nachtaktiven Arten Fischotter und Biber können ausgeschlossen werden. Die Bauarbeiten beschränken sich überwiegend auf die Tagzeit, sodass Individuenverluste durch die Bautätigkeit ausgeschlossen werden können. Bei den notwendigen Grundwasserhaltungen sind schallgedämpfte Kompressoren zu verwenden (Vermeidungsmaßnahme V-T2D, vgl. Abschnitt B.4.3.1.11.1).

Bei offenen Fließgewässerquerungen können aufgrund der Wasserhaltungsmaßnahmen Wanderungsbewegungen der Arten Fischotter und Biber entlang von Bächen und Gräben behindert werden. Mögliche Barrierewirkungen bleiben aber auf die kurzen Bauzeiten beschränkt. Aufgrund der hohen Mobilität der Tiere und der Lokalität des Eingriffs kann angenommen werden, dass die vorhabenbedingten Barrieren von Fischotter und Biber kleinräumig auf dem Landweg umgangen werden. Vorhabenbedingten Auswirkungen auf das Wanderverhalten sind nicht zu erwarten. Fallenwirkungen durch die Baugruben/den Rohrgraben sind für Biber und Fischotter nicht anzunehmen. Falls ein Tier versehentlich in den Rohrgraben oder die Baugruben gerät ist ein eigenständiger Ausstieg möglich (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.1.3, S. 78). Durch die artspezifische Maßnahme V-T1 (vgl. Abschnitt B.4.3.1.11.1) kann Auswirkungen

entgegengewirkt werden. Bei Gewässerquerungen bzw. Arbeiten im Gewässerumfeld ist bei Nachweis eines Baues randlich oder innerhalb des Arbeitsstreifens die weitere Vorgehensweise mit der zuständigen Fachbehörde und/oder einem lokalen Experten abzustimmen. Im Falle einer möglichen Zerstörung oder Beschädigung eines Baues ist eine geschlossene Querung des betreffenden Gewässerabschnittes erforderlich (V-T1A). Bei offenen Querungen von Gewässern sind zur Erhaltung der Wanderstrecken Behelfsüberstiege über den Rohrgraben vorzusehen. Im Zeitraum des geöffneten Rohrgrabens können für den betreffenden Abschnitt Ausstieghilfen oder abgeflachte Böschungen für den Biber bzw. Fischotter eingerichtet werden. Größere Baugruben in Gewässernähe sind durch Schutzzäune zu sichern, um eine Fallenwirkung zu vermeiden (V-T1B).

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Anlagebedingte Wirkungen des Vorhabens, wie die Errichtung der beiden Molchstationen oder die zu errichtenden Schilderpfähle zur Kennzeichnung des Leitungsverlaufs, sind aufgrund Ihrer geringen Ausdehnung nicht geeignet relevante Barrierewirkungen auf die Arten Fischotter und Biber zu verursachen. Anlagebedingte Auswirkungen können ausgeschlossen werden.

Artenschutzrechtlich relevante betriebsbedingte Wirkungen z.B. durch die Trassenpflege im gehölzfreien Streifen und die turnusmäßige Kontrolle der Leitungsschneise sind nicht zu erwarten. Ohnehin handelt es sich um bereits vorhandene Auswirkungen der Bestandsleitung.

Amphibien

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen auf Amphibien können durch die Inanspruchnahme von Lebensräumen im Zuge der Baufeldfreimachung im Arbeitsstreifen, die Wasserhaltungsmaßnahmen, den Aushub von Gruben und Gräben und damit einhergehenden möglichen Fallenwirkungen sowie durch die Zerschneidung von Wanderkorridoren verursacht werden.

Eine Verletzung und Tötung von Individuen durch Baumaschinen und -arbeiten im Zuge der Baufeldfreimachung ist unwahrscheinlich, da der Arbeitsstreifen keine typischen Landlebensräume der genannten Arten (außer Knoblauch- und Kreuzkröte) beansprucht. Wandernde Tiere können jedoch in den geöffneten Rohrgraben fallen und sich nicht mehr selbstständig befreien und somit verenden. Im Rohrgraben gefangene Tiere stellen ebenfalls leichte Beute für Prädatoren (Fuchs usw.) dar. Im Zeitraum der Amphibienwanderungen sind deshalb gemäß der Vermeidungsmaßnahme V-T4A (vgl. Abschnitt B.4.3.1.11.1) in Abschnitten mit geöffnetem Rohrgraben bzw. -gräben mobile Schutzzäune beidseits des Arbeitsstreifens zu errichten, um an- oder abwandernde Tiere in unbeeinträchtigte Bereiche umzulenken. Ist dies nicht möglich, sind Fangeimer entlang des Zaunes zu installieren und die hereingefallenen Amphibien täglich auf der gegenüberliegenden Seite des Arbeitsstreifens wieder auszusetzen. Für die Knoblauch- und Kreuzkröte wird sich das bestehende Risiko einer Tötung innerhalb des Sekundärlebensraumes, in diesem Falle eine intensiv bewirtschaftete Ackerfläche, nicht erhöhen. Bei der Rekultivierung sind Maßnahmen zum Schutz von Knoblauch- und Kreuzkröte zu

treffen, um Individuenverluste im Bereich der Oberbodenmiete zu verhindern (Vermeidungsmaßnahme V-T4B, vgl. Abschnitt B.4.3.1.11.1).

Kollisionen von den Arbeitsstreifen im Frühjahr und Herbst durchwandernden Amphibien mit Baufahrzeugen und -maschinen sind nicht anzunehmen, da die Hauptaktivitätszeit von Amphibien auf der Wanderung in der Dämmerung und Nacht liegt, während sich die Bauarbeiten auf die Tageszeit beschränken.

Die Trasse zerschneidet potentielle Wanderkorridore der vorkommenden Arten. Da bei den meisten Amphibienarten Wanderbewegungen zwischen Teillebensräumen erfolgen und zumindest Landlebensräume durch Baumaßnahmen zerstört werden können, werden insbesondere die stark gefährdeten Arten gegenüber Zerschneidungseffekten und Flächeninanspruchnahmen (Rohrgraben, Oberbodenmieten) als hoch empfindlich eingestuft (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.1.2, S. 70 ff.).

Ein Lebensraumverlust (Laichgewässer) durch die Baufeldfreimachung im Arbeitsstreifen ist nicht zu prognostizieren.

Mögliche Auswirkungen durch Wasserhaltungsmaßnahmen oder die Wasserentnahme bei der Druckprüfung auf Laichgewässer können vernachlässigt werden. Auch aus Wasserhaltungsmaßnahmen können Individuenverluste resultieren, wenn Laichgewässer während der Fortpflanzungszeit infolge einer weiterreichenden Grundwasserabsenkung trockenfallen und dadurch Fortpflanzungsstadien (Laich und/oder Larven) absterben. Ein Trockenfallen von Laichgewässern kann ausgeschlossen werden, da die Wasserhaltungsmaßnahmen räumlich begrenzt sind und Laichgewässer nicht im Arbeitsstreifen liegen bzw. in Bereichen ohne Wasserhaltungsmaßnahmen vorkommen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Anlage 8.5 i.V.m. Unterlage 7, Anlage 7.1). Grundsätzlich ist gemäß Vermeidungsmaßnahme V-P3 (vgl. Abschnitt B.4.3.1.11.1) zum Schutz von Feuchtgebieten bei einer ggf. notwendigen Grundwasserabsenkung der Zeitraum möglichst gering zu halten, um Schäden an der Vegetation zu verhindern. In Ausnahmen ist das Wasser aus Grundwasserhaltungen bzw. sonstiges anfallendes sauberes Oberflächenwasser in den betroffenen Biototypen zu versickern, statt es direkt in den Vorfluter einzuleiten, um längeres Austrocknen bei extrem trockener Witterungslage zu vermeiden.

Des Weiteren kann die Einleitung großer Mengen sauerstoffarmen Wassers aus Wasserhaltungsmaßnahmen für die kiemenatmenden Larven im ungünstigsten Fall letal sein und dadurch zu Verlusten führen. Vor der Wiedereinleitung werden jedoch Klär- und Absetzbecken eingesetzt, welche eine Sauerstoffanreicherung bewirken. Nach der Einleitung der vergleichsweise geringen Mengen ist daher mit keinem letalen Sauerstoffmangel zu rechnen.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Es ergeben sich keine anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf Amphibien. Die geplanten Molchstationen beanspruchen keine Amphibien-Lebensräume.

Reptilien

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen auf Reptilien können durch die Inanspruchnahme von Lebensräumen im Zuge der Baufeldfreimachung im Arbeitsstreifen, die Wasserhaltungsmaßnahmen, den Aushub von Gruben und Gräben und damit einhergehende mögliche Fallenwirkungen sowie die Zerschneidung von Wanderkorridoren verursacht werden.

Eine Verletzung und Tötung von Individuen durch Baumaschinen und -arbeiten im Zuge der Baufeldfreimachung ist grundsätzlich wahrscheinlich, wird aber durch die Vermeidungsmaßnahme V-T3 (vgl. Abschnitt B.4.3.1.11.1) ausgeschlossen. Zum Schutz der nachgewiesenen Reptilienarten werden dazu vor Beginn der Aktivitätszeit Schutzzäune zwischen Arbeitsstreifen und Habitat dauerhaft bis zum Herbst errichtet. Die innerhalb des abgeäunten Arbeitsstreifens befindlichen Tiere werden sukzessive abgefangen und in geeignete Ausweichhabitate umgesetzt. Ein Töten von Individuen oder ein Verlust von Eigelegenen kann hierdurch verhindert werden. Baugruben werden ebenfalls mit Schutzzäunen umgeben, um ein Hineinfallen zu vermeiden. Des Weiteren ist zur Beseitigung von Versteckmöglichkeiten eine Mahd der Flächen des Arbeitsstreifens vorzusehen, um ein Abwandern der Tiere in die umgebenden Flächen zu erzielen.

Wegen der relativ kleinen Reviere der Reptilien sind insbesondere gefährdete Arten gegenüber Lebensraumverlust durch Flächeninanspruchnahme und Trennwirkungen infolge Zerschneidung (Rohrgräben, Oberbodenmieten) sehr hoch empfindlich. Die Empfindlichkeiten gegenüber Lärmimmissionen werden als gering und gegenüber optischen Störungen als mittel eingestuft (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.1.2, S. 74).

Weiterhin sind Reptilienlebensräume an einer 380 kV-Freileitung bei Klein Trebbow, westlich von Strelitz-Alt bei einer nahen Photovoltaikanlage, bei SP 33,5 bei einer bestehenden Schneise, bei SP 31,5, bei SP 30 im Bereich eines Gleises und nordöstlich von Usadel. Bis die Reptilienhabitate im Arbeitsstreifen ihre vorherige Ausprägung wieder erreicht haben, dürften aufgrund kurzer Entwicklungszeiten nur wenige Jahre vergehen, eine Wiederherstellung der Habitate erfolgt durch die Rekultivierung des Arbeitsstreifens.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Es ergeben sich keine anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf Reptilien. Die geplanten Molchstationen beanspruchen keine Reptilienlebensräume.

Fische und Rundmäuler

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen durch Individuenverluste können sich durch die offenen Gewässerquerungen und die Wasserhaltungsmaßnahmen ergeben (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.1.2, S. 74). Die Linde (Burg Stargard) und der Nonnenbach werden in geschlossener Bauweise gequert (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 2.2, S. 13), sodass es hier zu keinen Verlusten von Lebensräumen von Fischen und Rundmäulern kommt.

Eine Gefährdung adulter Fische im Rahmen der offenen Gewässerquerung und Wassereinleitung kann auf Grund der hohen Mobilität und Gewöhnung an Störungen ausgeschlossen werden. Eine Beeinträchtigung juveniler Fische und ggf. von vorhandenem Laich ist bei Eingriffen in den Gewässergrund möglich. Im Verhältnis zur gesamten Fließgewässerstrecke sind die beeinträchtigten Gewässerbereiche sehr gering, sodass populationsrelevante Beeinträchtigungen werden können.

Das Einleiten von Wasser aus der Wasserhaltung bzw. Druckprüfung in Fließ- und Stillgewässer ist mit bauzeitlichen Funktionsverlusten (z.B. durch verdriftende Trübstofffahnen) verbunden, wodurch Lebensräume vor allem von Fischen und Rundmäulern beeinträchtigt werden können. Im Rahmen der Wasserhaltung wird Wasser mit fischkritischen Sauerstoffgehalten in die Gewässer eingeleitet. Außerdem kann es zu Schädigungen von Individuen bei der Wasserentnahme und Wassereinleitung kommen. Zum Schutz von Fisch- und Rundmaularten sind daher gemäß Vermeidungsmaßnahme V-T9 (vgl. Abschnitt B.4.3.1.11.1) Maßnahmen im Rahmen der Wasserhaltung bzw. der Entnahme und Einleitung von Wasser aus der Druckprüfung vorgesehen. Bei der Einleitung großer Wassermengen kommen zur Vermeidung von starken Trübungen und Veränderungen der Lebensräume u.a. Klär- und Absetzbecken zum Einsatz. Des Weiteren werden Maßnahmen getroffen, um das Ansaugen von Tieren bei der Entnahme von Wasser für die Druckprüfung zu vermeiden.

Von der offenen Gewässerquerung geht eine Barrierewirkung für Adulte fortpflanzungsfähige Tiere aller im Abschnitt B.4.3.1.6.1 genannten Fisch- und Rundmaularten aus. Diese können während der Bauzeit im jeweils betroffenen Abschnitt potenzielle Laichgründe nicht erreichen. Da es sich hier um eine Bauzeit von jeweils nur wenigen Tagen handelt, können ein Funktionsverlust der Fortpflanzungsstätte und somit auch mögliche Umweltauswirkungen ausgeschlossen werden.

Das Vorkommen von Laichplätzen des Bachneunauges im Wirkungsbereich des Vorhabens ist ausgeschlossen. Aufwuchshabitate von Querdern sind jedoch anzunehmen. Bauzeitlich sind demnach potentielle Ruhestätten (Aufwuchshabitate) des Bachneunauges betroffen. Die Zerstörung von Fortpflanzungsstätten des Steinbeißers und des Schlammpeitzgers während der offenen Gewässerquerung, kann hingegen nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Das Angebot an Querderaufwuchshabitaten (Bachneunauge) und Laichhabitaten (Steinbeißer, Schlammpeitzger) im näheren Umfeld der bauzeitlichen Eingriffsbereiche reicht nach fachgutachterlicher Einschätzung aus, um die Funktionalität im räumlichen und zeitlichen Zusammenhang auch beim Verlust einer einzelnen Fortpflanzungsstätte zu wahren (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, Kapitel 4.8, S. 93 ff.). Daher lassen sich für die lokalen und kurzzeitigen baubedingten Eingriffe in Ruhestätten der benannten Arten nur als geringe Umweltauswirkung einordnen.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Es ergeben sich keine anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen für Fische und Rundmäuler.

Käfer

Baubedingte Auswirkungen

Käferarten sind nach derzeitigem Kenntnisstand gegenüber Lärm und optischen Störungen nicht empfindlich. Eine Trennwirkung für den Zeitraum des geöffneten Rohrgrabens betrifft vorrangig wenig mobile, flugunfähige Arten. Lebensraumverluste wirken sich insbesondere bei bereits gefährdeten Arten mit eng begrenztem Habitatspektrum negativ aus. Wenig mobile und auf spezielle Habitatbäume angewiesene Käferarten (z.B. Eremit) sind im Fall eines möglichen Verlustes von Brutbäumen als hoch empfindlich einzustufen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.1.2, S. 74 f.).

Im Zuge der Baufeldfreimachung kann es grundsätzlich zur Verletzung und Tötung von Tieren infolge der Schädigung von Brutbäumen kommen; dies wird jedoch durch die Umsetzung der Maßnahme V-T11 (vgl. Abschnitt B.4.3.1.11.1) vermieden. Gemäß dieser Vermeidungsmaßnahme sind zum Schutz von Käfern die Bereiche mit nachgewiesenem Vorkommen potenzielle Brutbäume mit einem Schutzzaun im Randbereich der Bauflächen zu schützen. Falls eine offene Bauweise oder eine Umfahrung von Bäumen bautechnisch nicht möglich ist, ist eine geschlossene Bauweise erforderlich. Hierbei können verschiedene Verfahren, wie Pressung oder HDD-Verfahren zum Einsatz kommen. Kann eine geschlossene Bauweise auf Grund standörtlicher Gegebenheiten nicht durchgeführt werden, sind die betroffenen Bäume vollständig zu bergen. Je nach Vitalität und Größe des Baumes ist dieser zu verpflanzen (Entnahme inkl. Wurzelballen) oder am Stück abzusägen und senkrecht erneut aufzustellen. Die Bäume müssen vor Ort, randlich im Arbeitsstreifen oder der unmittelbaren Umgebung wieder eingepflanzt / eingebaut werden. Kommt es im Zuge der Entnahme von Bäumen zu Astabbrüchen mit Mulmhöhlen sind diese als Totholzpyramiden und Haufen randlich der umgesetzten Bäume zu belassen.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Es ergeben sich keine anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen für Käfer. Eine anlagebedingte Beanspruchung von wertgebenden Käferhabitaten kann ausgeschlossen werden.

Schmetterlinge

Baubedingte Auswirkungen

Die Empfindlichkeitswerte von Schmetterlingsarten zeigen, dass die Beeinträchtigungen durch Lärmimmissionen und optische Störungen für fast alle Arten als gering zu werten sind bzw. in nicht relevantem Maße wirksam werden. Auch eine Trennwirkung durch den temporär geöffneten Rohrgraben einschließlich der angrenzenden Arbeitsstreifen wird bezüglich der mobilen Falterarten als nicht bedeutend eingestuft. Die Flächeninanspruchnahme kann allerdings für einige Arten mit spezifischen Ansprüchen hinsichtlich Habitatausprägung und Raupenfutterpflanze zu Beeinträchtigungen führen sowie durch Eingriffe in den Boden zu Verlusten von Entwicklungsstadien (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.1.2, S. 74). In Abschnitten mit dem Vorkommen von gefährdeten Tagfalten ist daher gemäß Vermeidungsmaßnahme V-T7 (vgl. Abschnitt B.4.3.1.11.1) das Abtragen des Oberbodens bzw. die Entnahme der Vegetation in der

Hauptflugzeit der Art vorzusehen, sofern diese Maßnahme nicht mit Maßnahmen zum Schutz gefährdeter Vogel- oder Reptilienarten konkurriert.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die Errichtung von zwei Molchstationen kommt es zur dauerhaften Beanspruchung der Biotoptypen, die möglicherweise durch Schmetterlinge genutzt werden, WKX (Kiefernmischwald trockener bis frischer Standorte) 482 m², WLT (Schlagflur / Waldlichtungsflur trockener bis frischer Standorte) 300 m², BLR (Ruderalgebüsch) 677 m² und GIM (Intensivgrünland auf Mineralstandorten).

Es ergeben sich keine betriebsbedingten Auswirkungen für Schmetterlinge, die über der bereits bestehenden Vorbelastung hinausgehen.

Weichtiere

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Hinweise auf das Vorkommen der gemeldeten Art Bauchige Windelschnecke liegen weder aus den vorhabenbegleitenden Erfassungen noch aus dem Managementplan vor. Die Bauchige Windelschnecke ist auf grundwassernahe Standorte angewiesen (Artensteckbrief LUNG M-V²⁰). Die durch die Trasse der FGL90 gequerten Bereiche des GGB „Tollensesee mit Zuflüssen und umliegenden Wäldern“, in welchem die Bauchige Windelschnecke vorkommt, weisen einen Grundwasserflurabstand von >5 bis >10 auf²². Ein Vorkommen ist aufgrund dessen auszuschließen. Der nächstgelegene Nachweis der Art liegt in ca. 1,5 km Entfernung zwischen Tollensesee und Lieps vor (LUNG M-V 2013²¹). Für den direkten Trassenbereich liegen auch nach dem Umweltkartenportal M-V²² keine Nachweise für andere Weichtierarten vor. Südöstlich von Usadel liegt ein Nachweis der Glatten Nadelschnecke vor. Dieser Nachweis befindet sich allerdings 150 m von der Trasse entfernt und liegt außerdem nördlich der B96. Schnecken und Muscheln sind kaum in der Lage, den Biotopveränderungen auszuweichen, weil sie nur einen geringen Aktionsradius besitzen. Es ist daher davon auszugehen, dass die Glatte Nadelschnecke nicht südlich der B96 vorkommt. Ebenfalls in ca. 150 m Entfernung im Domjüchsee gibt es einen Nachweis der Gemeinen Kahnschnecke. Es handelt sich um eine Weichtierart, welche in Gewässern vorkommt. Eine direkte Beanspruchung von Gewässerflächen des Domjüchsees erfolgt nicht. Der Domjüchsee ist allerdings zur Entnahme- und Einleitung von Wasser aus der Druckprüfung vorgesehen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.5.4.1, S. 167). Außerdem ist die Einleitung von Grundwasser vorgesehen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.2.3, Tab. 48, S. 125). Gemäß Vermeidungsmaßnahme V-T9 (Maßnahmen zum Schutz von aquatischen Organismen) sind Maßnahmen im Rahmen der Wasserhaltung bzw. der Entnahme und Einleitung von Wasser aus der Druckprüfung vorgesehen. Bei der Einleitung großer Wassermengen kommen zur Vermeidung von starken Trübungen und Veränderungen der Lebensräume u.a. Klär- und Absetzbecken zum Einsatz. Des Weiteren werden Maßnahmen getroffen, um das Ansaugen von Tieren bei der Entnahme von Wasser für die Druckprüfung zu vermeiden.

²⁰ https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh_asb_vertigo_moulsinsiana.pdf, abgerufen am 13.03.2019

²¹ LUNG M-V (2013): Managementplan DE2545-303 Tollensesee mit Zuflüssen und umliegenden Wäldern. Karte 2b – Habitate der Arten des Anhangs II (Bestand und Bewertung des Zustandes)

²² <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>, abgerufen am 13.03.2019

Anlagebedingt kommt es nicht zur Beanspruchung von Habitaten der Weichtiere.

Betriebsbedingte Auswirkungen können ausgeschlossen werden.

B.4.3.1.7 Schutzgut Landschaft

Unter dem in § 2 Abs. 1 Nr. 3 UVPG benannten Schutzgut „Landschaft“ kann einerseits der Landschaftshaushalt, andererseits die äußere, sinnlich wahrnehmbare Erscheinung von Natur und Landschaft - das Landschaftsbild - verstanden werden. Auf die wesentlichen inhaltlichen Aspekte des Landschaftshaushaltes wird bereits im Rahmen der Betrachtung der biotischen und abiotischen Schutzgüter eingegangen. Hier soll daher primär das Landschaftsbild betrachtet werden. Dabei ist das Augenmerk nicht nur auf die optische Wahrnehmbarkeit der Landschaft durch den Menschen zu richten, sondern auch das Gehör und der Geruchssinn sind für das Landschaftserleben von Bedeutung.

B.4.3.1.7.1 Bestand und Bestandsbewertung

Bestand

Gemäß der Landschaftsgliederung des Landes Mecklenburg-Vorpommern quert die FGL90 die Großlandschaft des Norddeutschen Tieflandes, Küsten und Meere in der Großregion Mecklenburgischen Seenplatte. Als Landschaftszone ist das „Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte“ sowie der „Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte“ ausgewiesen. Der Bereich gehört den Großlandschaften 32 „Oberes Tollensegebiet“ und 42 „Neustrelitzer Kleinseenland“ und ist den Landschaftseinheiten 320 „Kuppiges Tollensegebiet mit Werder“ und 420 „Neustrelitzer Kleinseenland“ zuzurechnen (GLP 2003²³).

Das Kuppiges Tollensegebiet mit Werder liegt in der Landschaftszone Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte und erstreckt sich vom Ueckertal über das Randowtal bis hin zur polnischen Grenze. Als großer, welliger bis kuppiger Grundmoränenbereich mit markanten Querrungen von Gletscherzungenbecken und Flusstälern, kleineren Schmelzwasserbildungen wie Oser, Kames, Drumlins sowie Endmoränenzügen in Randgebieten, stellt sie ein formenreiches Gebiet dar. Geprägt wird das Kuppiges Tollensegebiet mit Werder von größeren Seen und vermoorten Senken, wie beispielsweise Tollensesee, Lieps und Camminer See sowie Wanzkaer See. Hierbei handelt es sich um eine großräumige, transparente Hochfläche im Wechsel mit raumbildendem, reich strukturiertem Waldgürtel, strukturarmen Ackerflächen und gegliederter Kulturlandschaft mit zahlreichen Blickbeziehungen zu den angrenzenden Urstromtälern. Der Trassenverlauf quert oder grenzt an verschiedene FFH-Gebiete, die die Landschaft durch wertvollen Biotopkomplexe und Artzusammensetzungen auszeichnen. Darüber hinaus befindet sich das EU-Vogelschutzgebiet „Wald und Seenlandschaft Lieps-Serrahn“ im Trassenabschnitt. Nach dem Bundesamt für Naturschutz (BfN) wird dieses Landschaftsgebiet auch dem Oberen Tollensegebiet zugeordnet, welches eine sehr

²³ Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern (2003): Gutachtliches Landschaftsprogramm M-V

ähnliche Charakterisierung aufweist²⁴. Das Obere Tollensegebiet wird nach BfN als ackergeprägte, offene Kulturlandschaft eingeordnet.

Neustrelitzer Kleinseenland entsteht im Verlauf der Weichseleiszeit in den Urstromtälern und Sandern des Pommerschen Stadiums. Das Gebiet liegt demnach in einer Sanderlandschaft und wird im Norden und Süden von den Hauptendmoränenzügen des Pommerschen und Frankfurter Stadiums begrenzt. Im Gegensatz zum Mecklenburgischen Großseenland ist diese Landschaft nach dem Steckbrief des BfN²⁴ von kleinen Seen geprägt, die in großer Zahl vorkommen. Die meisten sind langgestreckte Rinnenseen, zum Teil als Seenketten in unterschiedlicher Ausrichtung. Daneben prägen trockengefallene Seen, Verlandungsmoore und Feuchtwiesen in den Rinnen und viele Fließgewässer und Kanäle, die die Seen verbinden, die Landschaft. Neben den Seen ist der Moorreichtum kennzeichnend für das Gebiet. Ferner wird das Neustrelitzer Kleinseenland neben einer reich gegliederten Seenlandschaft (z.B. Glambecker See und Zierker See) auch durch eine äußerst wertvolle und abwechslungsreiche Erholungslandschaft, mit großen ruhigen Wäldern aber auch strukturarme Ackerflächen und starke Beeinträchtigungen durch die Hauptverkehrsstraßen B96 und B193 geprägt. Ebenfalls grenzt ein EU-Vogelschutzgebiet in einiger Entfernung zum Leitungsverlauf. Das VSG „Müritz Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte“ umfasst die Müritzseenplatte mit breiten Schilf-Röhrichten, geschlossene Misch- und Nadelforsten in den Sandergebieten, einem hohen Anteil an Waldseen, Bruchwäldern, Waldmooren und Seggenrieden sowie Heidestandorte und offene Feldmark mit Gehölzen. Es enthält Schwerpunktorkommen aquatisch gebundener Anhang I-Großvogelarten (vgl. Antrag-sunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.7.1.1, S. 188 ff.).

Vorbelastung

Als Vorbelastung sind beim Schutzgut Landschaft vorhandene Hochspannungsfreileitungen zu nennen, die zu einer visuellen Zerschneidung führen. Die Belastung des Landschaftsbildes durch Freileitungen ist insbesondere in solchen Bereichen erheblich, in denen Freileitungen aufgrund fehlender Strukturen und wenig bewegtem Relief weit hin sichtbar sind. Dies gilt auch für die Bereiche, in denen Freileitungen durch eine Trassierung über Kuppen oder Hänge ebenfalls noch in weiter Entfernung wahrnehmbar sind.

Als weitere wesentliche Vorbelastung der Landschaft müssen die Verkehrsstrassen innerhalb des untersuchten Raumes angesehen werden. Vor allem bestehende Autobahnen und Bundesstraßen (B96, B193) haben negative Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft. Dazu zählen insbesondere die optischen Störungen durch die baulichen Anlagen, die vom Verkehr ausgehenden Lärmemissionen sowie die durch die Trassen hervorgerufene Zerschneidung der Landschaft.

Weiterhin sind ausgedehnte Siedlungsflächen mit Gewerbe-/Industriegebieten sowie industrielle landwirtschaftliche Betriebe als Vorbelastung zu werten. Ebenso wie Gleisanlagen und Ver- und Entsorgungsanlagen.

²⁴https://www.bfn.de/landschaften/steckbriefe/landschaft/list.html?tx_isprofile_pi1%5BbackPid%5D=13857&tx_isprofile_pi1%5Bbundesland%5D=16&cHash=d8edca76f570e32734c193ee02f43312, abgerufen am 07.03.2019

Die Bestandsleitung FGL90 einschließlich der Anschlussleitungen und deren bestehende gehölzfrei zu haltende Schutzstreifen sind ebenfalls als Vorbelastung zu sehen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.7.1.2, S. 192 f.).

Bestandsbewertung

Das Kuppige Tollensegebiet mit Werder bzw. das obere Tollensegebiet kann als Landschaft mit geringer naturschutzfachlicher Bedeutung eingestuft werden. Als Eigenarterhalt kann die landwirtschaftliche Nutzung mit langer Tradition im Landschaftsraum genannt werden, welche durch Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung anthropogen überformt ist.

Das Neustrelitzer Kleinseenland ist im Bereich des Untersuchungsraumes ebenfalls anthropogen überformt. Allerdings ist der anthropogenen Überformung Grad vergleichsweise gering, es herrschen große Waldgebiete, ein Nationalpark sowie ein Vogelschutzgebiet vor. Es handelt sich somit um eine besonders schutzwürdige Landschaft (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.7.1.1, S. 188 ff.).

Die Bewertung von Landschaftsbildräumen auf Grundlage des LAUN M-V (1995²⁵) reicht im Untersuchungsgebiet von sehr hoch bis gering. Die Landschaftsbildräume Trebbowseen - Kalkhorst – Klätnowbruch, Peutscher Forst, Hellberge bei Blumenholz, Prillwitzer Tal, der Zechow, Nonnenbachtal, Zachower Forst und unteres Lindetal besitzen eine sehr hohe Bewertung nach LAUN M-V (1995).

B.4.3.1.7.2 Umweltauswirkungen

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft ergeben sich durch Verluste von landschaftsbildwirksamen Strukturen (Gehölze) im Zuge der Baufeldfreimachung im Arbeitsstreifen, durch eine baubedingte Überformung / Überprägung von Landschaftsbildräumen durch den Arbeitsstreifen sowie eine Beeinträchtigung des Landschaftserlebens durch visuelle Unruhe und Lärm infolge von Verkehr, Transport und Bautätigkeiten.

Dabei ist zu beachten, dass es sich um eine „wandernde“ Baustelle handelt; die lediglich wenige Wochen an einem Ort besteht. Für die Einrichtung des Arbeitsstreifens kann im Bereich von Gehölzbeständen i.d.R. der vorhandene 6 m breite Schutzstreifen der bestehenden Leitung mit genutzt werden. Der über den gehölzfrei zu haltenden Streifen hinausgehende Bereich wird anschließend unverzüglich wieder mit Gehölzen bepflanzt (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.7.1.3, S. 192).

Während der Bauphase mit offenem Arbeitsstreifen und Bautätigkeiten kommt es zu optischen Störungen des Landschaftsbildes in allen Landschaftsbildräumen. Damit verbunden sind visuelle Unruhe und lärmbedingte Störwirkungen durch die Baufahrzeuge und den Transport von Baustoffen, was während der begrenzten Bauzeit die

²⁵ LAUN M-V/Landesamt für Umwelt und Natur Mecklenburg-Vorpommern (1996): Landesweite Analyse und Bewertung der Landschaftspotenziale Mecklenburg-Vorpommerns. Unveröffentlichte Studie im Auftrag des Umweltministeriums Mecklenburg-Vorpommern. abrufbar über <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>

Erlebbarkeit der Landschaftsbildteilräume stören kann. Größere Störwirkungen infolge von Baulärm entstehen insbesondere beim Vorpressen. Diese Baumaßnahme kommt u.a. beim Unterqueren von Straßen zum Einsatz und kann, je nach Bodenbeschaffenheit, im Extremfall auch mehrere Stunden andauern. Die Erlebniswirksamkeit und der Erholungswert der Landschaft sind in dieser Zeit eingeschränkt.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Das Einbringen oder Erweitern technischer Elemente in die Landschaft kann zu einer Überprägung ihrer Eigenart führen. Im Zusammenhang mit der Sanierung sind als technische Elemente neben den Markierungspfählen die Absperrstationen und die neu geplanten Molchschleusenanlagen zu nennen. Aufgrund der weitestgehend achsgleichen Erneuerung der Bestandsleitung sind Absperrstationen und Markierungspfähle bereits weitestgehend Bestand. Einzig die zwei Molchstationen mit einer Fläche von jeweils 1.000 m² sind als Auswirkung vorhanden.

Verluste prägender Landschaftsbildelemente ergeben sich bei einer erdverlegten Leitung anlagebedingt bei Inanspruchnahme von Gehölzbeständen im Bereich des aus Leitungssicherungsgründen gehölzfrei zu haltenden Streifens. Da es sich um eine im wesentlichen achsgleiche Sanierung einer Bestandsleitung handelt, der gehölzfrei zu haltende Streifen demnach bereits besteht, ergibt sich hieraus keine neue zu betrachtende Auswirkung (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.7.1.3, S. 192 f.). Es erfolgt zum Teil eine geringfügige Umtrassierung. In kurzen Abschnitten bei Usadel (350 m), Querung der Linde (ca. 330 m) und darauffolgend nördlich Burg Stargard (220 m) kommt es zu einer Umtrassierung. Im Bereich der Linde Querung erfolgt durch das unterirdische HDD-Verfahren, wodurch keine neuen Auswirkungen in Bezug auf das Landschaftsbild entstehen. Die Umtrassierung bei Usadel erfolgt auf Ackerflächen, wodurch die Leitung hier mit 1 m Überdeckung anlage- oder betriebsbedingt zu keinen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Landschaft führt. Gleiches gilt für die dritte Umtrassierung nördlich von Burg Stargard.

B.4.3.1.8 Schutzgut Luft, Klima

Schutzgutbezogen sind an dieser Stelle die lufthygienischen und klimatischen Verhältnisse zu betrachten. Für die Darstellung der Umweltauswirkungen des Vorhabens auf das Klima ist v.a. das lokale Klein- oder Geländeklima relevant, da Auswirkungen auf das großräumige (Makroklima) oder Regionalklima (Mesoklima) durch das Vorhaben von vornherein ausgeschlossen werden können.

B.4.3.1.6.1 Bestand und Bestandsbewertung

Bestand

Das Klima in Mecklenburg-Vorpommern wird geprägt durch den Übergang vom maritimen Einfluss im Küstenbereich der Ostsee zu kontinentalgemäßem Klima im Binnenland. So nimmt die Niederschlagsneigung im Binnenland ab. Der Niederschlag erreicht im Jahresdurchschnitt ca. 558 mm, was im Vergleich zu andere Landteile in Mecklenburg-Vorpommern viel Niederschlag ist, selbst in trockenen Monaten. Das Klima im

Untersuchungsraum ist warm und gemäßigt. Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei ca. 8,3 °C.

Die 2017 durch das LUNG M-V im Rahmen des Luftmessnetzes M-V und Luftgüteinformationssystem ermittelten Immissionskonzentrationen für Schwefeldioxid, Kohlenmonoxid und Benzol liegen deutlich unterhalb der gesetzlich vorgegebenen Grenzwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit und zum Schutz der Vegetation. Auch für Stickstoffdioxid wurden keine Grenzwertüberschreitungen festgestellt. Aufgrund der eher unbeständigen Witterung traten im Sommer 2017 keine hohen Ozonkonzentrationen auf und es kam in der Folge auch an keiner Messstation zu Überschreitungen der Informations- oder Alarmschwelle für Ozon. Das Emissionskataster des Umweltkartenportals M-V legt darüber hinaus bei der Betrachtung des Gesamtstaubs im Untersuchungsraum in der Nähe der größeren Städte, wie Neubrandenburg und Neustrelitz Gesamtstaubwerte zwischen 10.000 bis 50.000 kg/a fest. Im Offenland liegen die Werte deutlich niedriger und variieren zwischen 10 bis 1.000 und 1.000 bis 10.000 kg/a.

Beurteilungsrelevant für das Vorhaben ist die Sicherung von Wald- und Gewässerflächen mit besonderer Immissions- und Klimaschutzfunktion für die Frisch- und Kaltluftversorgung der bebauten Bereiche (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.6.1.1, S. 186).

Vorbelastung

Generell kann davon ausgegangen werden, dass die Bereiche entlang der Bundesstraßen und Bundes stärker durch Verkehrsemissionen vorbelastet sind. Weitere Emissionsquellen stellen Tierproduktionsanlagen (Geruchsbelastung) dar. Eine zusätzliche Luftbelastung ist vor allem in den Wintermonaten durch den Hausbrand zu verzeichnen.

Aufgrund der geringen Siedlungsdichte, der damit verbundenen geringen Flächenversiegelung sowie der niedrigen Emissionen im Untersuchungsraum, bis auf die Bereiche um Neustrelitz und Neubrandenburg, weist das Gebiet eine geringe bioklimatische und lufthygienische Vorbelastung auf.

Klimawandel

Im Ergebnis der Klimaprojektionen für Mecklenburg-Vorpommern werden die Erhöhung der Temperatur, Veränderungen der innerjährlichen Niederschlagsverteilung und eine Zunahme von Extremwetterereignissen (Ausmaß und Häufigkeit) wie Extremniederschläge und Trockenperioden erwartet.

Bestandsbewertung

Die Bestandsbewertung für das Teilschutzgut Luft bezieht sich auf die lokalklimatische Funktion der Flächen im Zusammenhang mit der Bestandsbewertung des Schutzgutes Klima. Alle im Untersuchungsraum vorkommenden Wald- und Gewässerflächen mit lufthygienischer Ausgleichsfunktion werden aufgrund ihrer Frischluftregeneration mit einer hohen bis sehr hohen Empfindlichkeit gegenüber Strukturveränderungen und mittlerer Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen bewertet.

Eine Bewertung des Ausgangszustandes für das Teilschutzgut Klima muss sich grundsätzlich an der Bedeutung der Versorgung von Siedlungsbereichen mit Frisch- und Kalt-

luft orientieren. Die derzeitige Situation im Untersuchungsraum ist durch etwa gleiche Anteile an offenen Flächen (Grün- und Ackerflächen) und Gewässerbiotopen für die Kaltluftentstehung sowie durch Waldflächen für die Kalt- und Frischluftproduktion gekennzeichnet. Den Wald- und Gewässerflächen kann eine hohe Bewertung hinsichtlich der lokalklimatischen Funktion beigemessen werden. Die Grünlandflächen besitzen eine mittlere und die Ackerflächen eine geringe bis mittlere Bedeutung.

B.4.3.1.6.2 Umweltauswirkungen

Für die Darstellung der Umweltauswirkungen des Vorhabens auf das Klima ist v.a. das lokale Klein- oder Geländeklima relevant, da Auswirkungen auf das großräumige (Makroklima) oder Regionalklima (Mesoklima) durch das Vorhaben von vornherein ausgeschlossen werden können. Denn die kleinräumige Entfernung der Waldstrukturen als Frischluftentstehungsort ist nicht geeignet das Regionalklima zu beeinträchtigen.

Baubedingte Auswirkungen

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima können sich durch die Inanspruchnahme von Flächen mit Klimafunktion (Wald-, Grün- und Ackerflächen) ergeben.

Während der Bauarbeiten ist von zeitlich begrenzten Veränderungen der lokalen klimatischen Verhältnisse auszugehen. Die Kaltluftproduktion wird sich baubedingt durch die Flächeninanspruchnahme mit Vegetationsflächen in geringem Maße verringern. Durch den dauerhaften Verlust von Hochwald und von Nischtholzflächen können mögliche Änderungen von Klimaparametern (Temperatur, Feuchte, usw.) verursacht werden. Die klimatische Ausgleichsfunktion geht in diesen Bereichen verloren. Diese Wirkungen beschränken sich jedoch räumlich auf die Flächen/Bereiche unmittelbar über der veränderten Vegetation.

Auswirkungen auf das lokale Klima im weiteren Umfeld und das regionale und globale Klima sind nicht zu prognostizieren.

Ebenso ist auch kein Einfluss auf großräumige Luftaustauschsysteme bzw. Auswirkungen auf die Frischluftzufuhr der Siedlungen gegeben.

Baubedingte Luftverunreinigungen werden durch die Errichtung der Leitung nicht verursacht. Abgasemissionen durch den Baustellenverkehr sind zeitlich auf die Bauzeit begrenzt und nicht geeignet, relevante Umweltauswirkungen auszulösen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.6.1.2, S. 186 f.).

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Die Leitung wird unterirdisch verlegt, das Relief wird nicht verändert. Luftaustauschprozesse werden nicht verhindert und es kommt nicht zu Kaltluftstaus (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.6.1.2, S. 186 f.).

Durch die Inanspruchnahme von Flächen für die zwei Molchstationen können negative Auswirkungen auf das Teilschutzgut Klima durch die Flächeninanspruchnahme und Versiegelung und die Errichtung neuer Baukörper als Oberflächenelemente auftreten.

Diese sind aufgrund des Umfanges der Versiegelung und des Ausmaßes der Baukörper aber vernachlässigbar.

Auswirkungen durch den anlagebedingt bzw. betriebsbedingt dauerhaft von Gehölzen freizuhaltenen Streifen sind gering und führten nicht zu erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima, da sich damit möglicherweise einhergehende Änderungen der Klimaparameter (Temperatur, Feuchte, usw.) ergeben und da die klimatische Ausgleichsfunktion in diesen Bereichen verloren geht, sich diese Wirkungen aber räumlich auf die Flächen/Bereiche unmittelbar über der veränderten Vegetation beschränken.

Bei der Bewertung der vorhabenbedingten Auswirkungen auf den Klimawandel sind die Verstärkung der Vorhabenwirkung durch die Erhöhung der Empfindlichkeit von Schutzgütern infolge des Klimawandels und mögliche Wirkungen des Klimawandels auf das Vorhaben in den Blick zu nehmen. Eine Verstärkung von Umweltauswirkungen des Vorhabens und eine Anfälligkeit des Vorhabens durch die Folgen des Klimawandels sind nicht ableitbar.

Die lufthygienische Ausgleichsfunktion von Wald- und Gehölzflächen kann durch die Baufeldfreimachung und den im Betrieb gehölzfrei zuhaltenden Schutzstreifen zwar grundsätzlich beeinträchtigt werden. Aufgrund der achsgleichen Sanierung und der Nutzung der bereits bestehenden Leitungsschneise sind die Auswirkungen vernachlässigbar.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu verzeichnen. Durch den Betrieb der FGL90 und der Anschlussleitungen kommt es zu keinen Emissionen.

B.4.3.1.9 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

B.4.3.1.9.1 Bestand und Bestandsbewertung

Bestand

Oberirdische Kulturdenkmäler (z.B. Wegekreuze, Ruinen, Kapellen) sind, ebenso wie Gebäude (Sachgut), Tabuflächen bei der Trassierung einer Leitung und sind somit beim Bau der zu sanierenden FGL90 bereits umgangen worden.

Durch das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege Mecklenburg-Vorpommern wurden mit Schreiben vom 25.04.2017 dem VT die innerhalb des 400 m breiten Untersuchungsraums befindlichen archäologischen Denkmale und Fundstellen in digitaler Form übermittelt. Die entsprechenden vermuteten und bekannten Bodendenkmäler können den Abbildungen 7-10 der Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.8.1.1, S. 194 ff. entnommen werden. Vor allem östlich des Tollenseses, bei Blumenholz, südlich des Mürtzses und westlich des Domjüchsee kann mit Bodendenkmälern im Trassenbereich gerechnet werden.

Unter sonstigen Sachgütern werden nur die nicht normativ geschützten, kulturell bedeutsamen Objekte und Nutzungen von kulturhistorischer Bedeutung sowie naturhistorisch bedeutsame Landschaftsteile und Objekte verstanden.²⁶ Andere Schutzgüter mit

²⁶ Merkblatt zur Umweltverträglichkeitsstudie in der Straßenplanung : MUVS, Cirksena u.a., erschienen in FGSV; 228; Köln 1990.

primär wirtschaftlicher Bedeutung sind nicht Gegenstand der Bewertung. Die großen Forstflächen sowie die Wasserschutzgebiete sind bereits über andere Schutzgüter erfasst und bewertet (Wasserschutzgebiete über Schutzgut Wasser, Waldflächen Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt); diesbezüglich wird auf die vorstehenden Abschnitte B.4.3.1.5 und B.4.3.1.6 verwiesen.

Bestandsbewertung

Die Bewertung der Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit erfolgt anhand der Bedeutung des Schutzgutes kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter als Zeugnis menschlicher und kulturhistorischer Entwicklung durch ihre historische Aussage und ihren Bildungswert. Bodendenkmale besonderer Bedeutung werden mit einer sehr hohen (besondere wissenschaftliche und kulturhistorische Bedeutung), Bodendenkmale mit einer hohen und Bodenverdachtsflächen mit einer mittleren Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit eingestuft. Bodendenkmäler, bei denen angesichts ihrer wissenschaftlichen und kulturgeschichtlichen Bedeutung einer Veränderung oder Beseitigung - auch der Umgebung - gemäß § 7 Abs. 4 DSchG M-V aus Sicht der Denkmalfachbehörde nicht zugestimmt werden könnte und mit einer sehr hohen Bedeutung befinden sich nicht im Arbeitsstreifen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.8.1.1, S. 194 ff, Abb. 7-10).

B.4.3.1.9.2 Umweltauswirkungen

Baubedingte Auswirkungen

Im Rahmen der Bauphase kommt es zu einer Flächeninanspruchnahme durch die Errichtung der Leitung innerhalb des Arbeitsstreifens. Oberirdische Kulturdenkmäler werden von der Trasse nicht geschnitten. Nicht vermeidbar sind Querungen von Bodendenkmälern und Bodendenkmalsverdachtsflächen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.8.1.1, S. 194 ff, Abb. 7-10). Infolge der Querung kann es zur Beeinträchtigung bzw. Zerstörung von Bodendenkmälern kommen.

Zur Vermeidung und Minimierung möglicher Beeinträchtigungen von bekannten und nicht bekannten Bodendenkmalen ist eine archäologische Voruntersuchung (Prospektion) entlang der gesamten Trasse auf einem 4 m breiten Streifen eingeplant. Nach Auswertung der Prospektion erfolgen weiterführende archäologische Untersuchungen nur im Bereich der dabei ermittelten Fundstellen. Die einzelnen Maßnahmen sind in den Vereinbarungen zwischen dem Landesamt und dem Vorhabenträger festgelegt (Grabungsvereinbarungen; aktuell 2. Ergänzungsvereinbarung vom 19./28.03.2019). Dabei sind die betroffenen Teile der in der Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.8.1.1, S. 194 ff, Abb. 7-10 mit der Farbe Blau gekennzeichneten Bodendenkmale vor ihrer Beseitigung oder Veränderung fachgerecht zu dokumentieren und zu bergen. Die geborgenen Bestandteile der Bodendenkmale sind fachgerecht zu sichern.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

B.4.3.1.10 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 5 UVPG sind bei der Beurteilung der Umweltauswirkungen auch die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu berücksichtigen. Zwischen den einzelnen Schutzgütern bestehen grundsätzlich vielfältige Wechselbeziehungen. Da jedes Schutzgut elementare Aufgaben im Gesamt-Ökosystem erfüllt, stehen alle Schutzgüter gleichwertig nebeneinander. Bei den vorstehenden zusammenfassenden Darstellungen der Umweltauswirkungen des Vorhabens (vgl. Abschnitte B.4.3.1.1 bis B.4.3.1.9) sind Wechselwirkungen bei der Beurteilung der einzelnen Schutzgüter sowie bei der Ermittlung der Beeinträchtigung bereits jeweils mit eingeflossen. Die Schutzgüter wurden dabei nicht strikt voneinander getrennt betrachtet, sondern bestimmte Funktionen des Naturhaushaltes in einem Komplex, der sich einzelnen Schutzgütern zuordnen lässt. Somit sind mögliche Wechselwirkungen und damit verbundene Auswirkungen bereits dort beschrieben, auf die vorstehenden Abschnitte wird daher verwiesen. Weitere Ergänzungen sind nicht erforderlich.

B.4.3.1.11 Zusammenfassende Darstellung der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden, einschließlich der Ersatzmaßnahmen

Gemäß § 24 Abs. 1 Nr. 2 bis 4 UVPG hat die zuständige Behörde eine zusammenfassende Darstellung der Merkmale des Vorhabens und des Standorts, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen, und der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen, sowie der Ersatzmaßnahmen bei Eingriffen in Natur und Landschaft zu erarbeiten.

B.4.3.1.11.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Gemäß § 13 Satz 1 BNatSchG sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Hierzu wurden im Landschaftspflegerischen Begleitplan (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Kapitel 5.3, S. 53 ff. i.V.m. Anhang 2 i.V.m. Planänderung Nr. 02) Schutz-, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (V) dargestellt.

Folgende Maßnahmen dienen der Vermeidung und Minderung und liegen der Bewertung der Umweltauswirkungen gemäß § 25 UVPG (vgl. Abschnitt B.4.3.2) zugrunde:

V-A01: Ökologische Baubegleitung (ÖBB)

Während der gesamten Bauphase, beginnend mit Vorarbeiten und der Baufeldräumung bis zum Abschluss der Rekultivierung, ist eine ökologische Baubegleitung vorgesehen. Entsprechend ausgebildetes Fachpersonal wird als ökologische Baubegleitung benannt und der Bauleitung des Vorhabenträgers zur Seite gestellt.

Aufgabe der ökologischen Baubegleitung ist es, die Einhaltung der planfestgestellten Vermeidungs- und Minimierungs-, CEF- und FCS-Maßnahmen sowie der entsprechenden Nebenbestimmungen der Planfeststellung sicherzustellen und ihre ordnungsgemäße Durchführung zu kontrollieren.

Die ökologische Baubegleitung nimmt an den Baubesprechungen teil, führt die erforderlichen Abstimmungen mit der zuständigen Behörde (UNB, LUNG) durch und ist auf der Baustelle Ansprechpartner für naturschutzfachliche Fragen. Bei Schadensfällen beteiligt sie sich an der Beweissicherung.

Die ökologische Baubegleitung begleitet auch die Rekultivierung der Baustellenflächen (Ausgleichmaßnahmen) und ggf. der Ersatzmaßnahmen (in Trägerschaft des Vorhabenträgers). Nach Abschluss der Bauarbeiten führt sie eine Nachbilanzierung des Eingriffs durch.

Zielsetzung: Umsetzung und Einhaltung der erforderlichen Maßnahmen zum Schutz von Pflanzen und Tieren sowie Boden und Wasser.

V-P1: Einengung des Arbeitsstreifens

Geringhaltung des Eingriffs in Biotopstrukturen durch Reduzieren der Arbeitsstreifenbreite bei offener Bauweise in Wald oder ökologisch wertvollen und sensiblen Abschnitten (bspw. im Bereich der Querung von hochwertigen Hecken, Gehölzreihen oder wertvollen Gewässern sowie Sonderbiotopen).

Zielsetzung: Der Eingriff und Konflikt wird durch die Maßnahme minimiert, die verbleibenden Auswirkungen gehen in die Eingriffsbilanzierung ein.

V-P2: Schutz und Erhalt von Einzelbäumen

In Einzelfällen und bei technischer Umsetzbarkeit ist der Erhalt sowie der Schutz von Einzelbäumen im und am Rande des Arbeitsstreifens vorgesehen, wobei einschlägige Richtlinien (DIN 18920 Sicherung von Bäumen, RAS-LP 4, ZTV-Baumpflege) Anwendung finden.

Nach Auspflockung des Arbeitsstreifens durch die Vermessung sind die relevanten Einzelbäume im Rahmen der ÖBB zu kennzeichnen und durch die genannten Maßnahmen zu schützen.

Hierbei ist ein Stammschutz gegen Beschädigungen der Rinde am Stamm und Wurzelhals anzulegen. Tiefhängende Äste werden hochgebunden oder fallweise gemäß ökologischer Baubegleitung aufgeastet. Vor dem Rückschnitt von Ästen sind diese von der ÖBB auf besetzte Verstecke von Fledermäusen zu überprüfen (Rindenspalten, Astlöcher). Eine Ablagerung von Baumaterialien oder Befahrung der Traufe ist zu vermeiden. Bei Verdichtungen im Wurzelraum ist die betroffene Fläche ca. 5 cm tief aufzulockern.

V-P3: Schutz von feuchtegeprägten Vegetationsbeständen bei Grundwasserabsenkung

Grundsätzlich ist zum Schutz von Feuchtgebieten bei einer ggf. notwendigen Grundwasserabsenkung der Zeitraum möglichst gering zu halten, um Schäden an der Vegetation zu verhindern.

In Ausnahmen ist das Wasser aus Grundwasserhaltungen bzw. sonstiges anfallendes sauberes Oberflächenwasser in den betroffenen Biotoptypen zu versickern, statt es direkt in den Vorfluter einzuleiten, um längeres Austrocknen bei extrem trockener Witterungslage zu vermeiden.

V-P4 (einschließlich V-W05, V-W07, V-W03): Maßnahmen zum Schutz naturnaher Gewässer

Zum Schutz wertvoller Fließ- und Stillgewässer einschließlich der typischen naturnahen Begleitvegetation sind folgende Maßnahmen vorzusehen:

Lagegenaue Entfernung und Wiedereinbau des Oberbodens aus den ufer- und Böschungsbereichen der offen gequerten Gewässer.

In die V-P4 eingeschlossen:

Klär- und Absetzbecken (V-W05): Vor der Grundwassereinleitung ist zum Schutz der hydraulischen Belastung der Gewässer der Einsatz von Klär- und Absetzbecken vorzunehmen. Um die Verwirbelung von Sedimenten und Eintrag von Schwebstoffen zu vermeiden, kann das Grundwasser reguliert und gedrosselt eingeleitet werden.

Umfahrung (V-W07): Bei geschlossener Querung sind Fließgewässer möglichst zu umfahren, um Eingriffe in naturnahe Fließgewässer zu vermeiden.

Substratfänger (V-W03): Maßnahmen zur Wasseraufbereitung, Strohballenfilter, Kokosmatten, Weidenfaschinen zur Filterung von Grobpartikeln.

Zielsetzung: Die Beeinträchtigung der Gewässerqualität und damit der naturnahen Biotoptypen kann durch die oben beschriebene Maßnahme vermieden werden.

Bezüglich der vorgesehenen Wasserhaltungsmaßnahme Grabendüker NoBach+6 südwestlich von Nemerow ist aufgrund der geringen Leistungsfähigkeit des Gewässers vorgesehen, dass das anfallende gehobene Grundwasser in einem Tanklastwagen abzufahren (vgl. Planänderung Nr. 02, Kapitel 2.2, S. 16 ff.).

In Bezug auf die Wasserhaltungsmaßnahme Floßgraben ist eine Einleitung über eine temporäre Kaskade aus Spundwänden, zum Abbau des Wasserdrucks und Verringerung von Substratmobilisierung vorgesehen. Außerdem soll die Gewässerquerung bei niedrigen Wasserständen durchgeführt werden (vgl. Planänderung Nr. 02, Kapitel 2.2, S. 16 ff.).

V-P5 (einschließlich V-W05): Maßnahmen zum Schutz der Wasservegetation

Da bei offenen Gewässerquerungen und/oder der Einrichtung von Überfahrten Sedimente aufgewirbelt und eingetragen werden, kann es zur Verschlammung und Veränderung der Sedimentstrukturen kommen. Bei kleineren Fließgewässern kann der Einbau von Strohballenfiltern und Sandfängen unterhalb des Eingriffsorts oder Einbringen von Fließmaterial diese Beeinträchtigungen der Wasser- und Ufervegetation weitgehend verhindern.

Wertvolle Vegetationsbestände sowie gefährdete oder geschützte Pflanzenarten (z.B. Wasserfeder) sind aus dem Querungsbereich des Fließgewässers vor Baubeginn zu entfernen und oberhalb der Querungsstelle einzubringen.

In die V-P5 eingeschlossen:

Bei Vorkommen von FFH-relevanten Pflanzengesellschaften und -arten ist insbesondere der Einsatz von Klär- und Absetzbecken vor Grundwassereinleitungen erforderlich (vgl. V-W05).

Weitere spezielle Maßnahmen sind gegebenenfalls im Rahmen der ÖBB festzulegen.

Zielsetzung: Die aquatischen Vegetationsbestände werden geschont.

V-P6: Maßnahmen zum Schutz von hochwertigen Feucht- und Sonderstandorten

Oberboden von kleinflächigen, hochwertigen und gehölzfreien Biotopflächen (z.B. Brachen, Magerrasen, Feuchtwiesen, Röhricht, mesophile Säume und Wiesen, Trockenrasen, Vorkommen gefährdeter einjähriger Pflanzenarten), die im Bereich des Arbeitsstreifens liegen, werden horizont- und lagegetreu abgetragen, auf Vliesmaterial gelagert und anschließend flächenrichtig und horizontgetreu wieder eingebaut und ggf. modelliert.

Die Regeneration der Vegetationsdecke durch Sukzession aus dem flächenspezifischen Samen- bzw. Rhizopotential kann unmittelbar und in kurzer Zeit erfolgen. Unerwünschte oder massenhaft auftretende Pflanzenarten sind u.U. zu entfernen.

Ggf. ist nach Absprache mit den zuständigen Naturschutzbehörden eine Entnahme von Rhizommaterial aus den angrenzenden Schilfbeständen sowie das zeitnahe Einbringen des Materials in die wiederhergestellten Flächen durchzuführen.

Innerhalb von Waldgebieten wird auf das Abtragen des Oberbodens in den vorhandenen Leitungsschneisen mit Ausnahme des Rohrgrabens verzichtet. Hier ist in sensiblen Bereich eine Absperrung (vgl. Maßnahme P8) anzuwenden oder ein Befahren, Lagern von Maschinen und Baumaterial - soweit technisch umsetzbar - zu vermeiden.

Auch das Abtragen von Trocken- oder Magerrasenflächen kann alternativ entfallen, da diese Biotoptypen nur sehr geringe Humusaufgaben besitzen und von durch die Bauarbeiten entstandenen Offenbodenflächen profitieren.

In feuchtegeprägten großflächigen Biotoptypen (z.B. Feucht- und Nasswiesen, Röhrichte) ist statt des Abtragens des Oberbodens alternativ der Einsatz von Baggermatratzen oder bei feuchten bis nassen Standorten Baustraßen zur Schonung der Vegetation vorzunehmen.

Durch natürliche Sukzession kann sich aus dem vorhandenen Samen- und Wurzelmaterial die spezifische und ursprüngliche Pflanzendecke regenerieren.

Durch die ÖBB ist bei Antreffen von seltenen Pflanzenarten ist das Umsiedeln besonders geschützter und/oder gefährdeter Pflanzenarten im Bereich des Arbeitsstreifens vorzunehmen.

Bezüglich der Wasserhaltungsmaßnahmen kann bei ungünstiger Witterung durch die ÖBB eine künstliche Wässerung empfindlicher Biotope angeordnet werden (vgl. Planänderung Nr. 02, Kapitel 2.2, S. 16 ff.).

Zielsetzung: Hochwertige Biotoptypen werden weitgehend geschont und eine schnelle Regeneration ermöglicht.

V-P7: Maßnahmen zum Schutz vor Einträgen von Stäuben in Magerstandorte

Nährstoffarme, wertvolle Biotoptypen (z.B. Silbergrasfluren, magere Mähwiesen, Moore) in unmittelbarer Nachbarschaft zu nähr- und/oder schadstoffbelasteten Flächen, sollen bei trockenen Witterungsbedingungen durch Berieselung der randlich vorbeiführenden Fahrstreifen geschützt werden. Ein Aufwirbeln und Einwehen von Stäuben z.B. aus landwirtschaftlichen Nutzflächen durch den LKW- und Maschinenverkehr wird damit weitgehend verhindert.

V-P8: Absperrungen zum Schutz FFH-relevanter Lebensraumtypen und sensibler Biotoptypen

Um baubedingte und temporäre Schäden an angrenzenden wertvollen Vegetationsbeständen und Lebensräumen (z.B. Auen, Nasswiesen, naturnahe Gewässer, alte Gehölze, Moore, FFH-LRT) zu vermeiden, werden vor Baubeginn randlich des Arbeitsstreifens in definierten Abschnitten stabile Schutzzäune aufgestellt oder die Bereiche werden mit Flatterband markiert.

Die Absperrungen vermeiden das Befahren sensibler Bereiche.

V-P9: Allgemeiner Schutz von Gehölzen

An die Baustelle angrenzende Gehölze (Hecken, Baumreihen, Feldgehölze) werden durch Baumschutzmaßnahmen nach Vorgabe einschlägiger Richtlinien (DIN 18920 Si-

cherung von Bäumen, RAS-LP4, ZTV-Baumpflege) geschützt. Hierzu zählen auch allgemeine Schutzmaßnahmen des Wurzelbereichs, falls eine Befahrung nicht zu vermeiden ist oder ein Anschnitt der Wurzeln erfolgt ist.

Im Wurzelbereich von Bäumen ist grundsätzlich zu vermeiden: Kein Einsatz oder Abstellen von Baumaschinen, keine Lagerung von Baumaterialien, keine Bodenanschüttungen oder -abgrabungen. Aus diesen Gründen wird der Arbeitsstreifen soweit möglich außerhalb des Traufbereiches von Gehölzen und Bäumen angelegt.

Gehölzrückschnitte sind fachgerecht durchzuführen. Sollten einzelne, größere Äste entfernt werden müssen (z.B. für Lichttraumprofil innerhalb von Waldschneisen) sind diese durch die ÖBB auf das Vorhandensein potentieller Fledermausquartiere (z.B. Rindenspalten, Baumhöhlen) zu kontrollieren und ggf. im Vorfeld der Arbeiten zu verschließen.

Im Rahmen der ÖBB sind insbesondere bei geschlossenen Querungen von Gehölzbeständen (z.B. an Gewässern oder Straßen) die angrenzenden Arbeitsstreifen zu kontrollieren und bei Bedarf die eingemessenen Arbeitsstreifen der Ausdehnung der Traufe anzupassen. Hierdurch ist der Traufbereich von den Bauarbeiten nicht betroffen. Diese Maßnahme muss bautechnisch umsetzbar sein.

Auch im Umfeld der Baustelleneinrichtungsflächen sind die Richtlinien zu beachten.

V-P10: Biotopschutz bei Waldquerungen

Bei Querungen von Waldgebieten ist eine generelle Arbeitsstreifeneinengung vorgesehen.

Auf einen Oberbodenabtrag im Arbeitsstreifen und auf das Roden von Baum- und Strauchstümpfe (mit Ausnahme des Rohrgrabens) wird verzichtet. Dies erleichtert eine schnelle Regeneration der Vegetationsdecke (Waldbodenvegetation, z.T. auch stockausschlagfähiger Laubgehölze) durch Sukzession.

V-T1A: Maßnahmen zum Schutz für Biber- / Fischotterbauten

Die Begleitung der Maßnahme durch eine ökologische Baubegleitung ist erforderlich.

Um Tier- und Habitatverluste sowie Störungen zu vermeiden, werden bei offenen Gewässerquerungen sowie bei der Einrichtung von Überfahrten die jeweiligen Uferbereiche mit Hinweisen auf Fischottervorkommen oder Biberrevieren vor Baubeginn nochmals nach Bauen abgesucht.

Wird ein besetzter Biber- oder Fischotterbau im Bereich oder randlich des Arbeitsstreifens gefunden, muss die weitere Vorgehensweise mit der zuständigen Naturschutzbehörde und/oder den lokalen Experten abgestimmt werden.

Folgende Schutzmaßnahmen kommen in diesem Fall zum Einsatz:

In der Nähe des Baus einer Biberfamilie darf die Bauzeit nicht zwischen Anfang März und Ende Juni liegen (Paarung / Aufzucht). Sollten Biber trotz benachbarter Bauarbeiten in ihren Revieren ausharren, sind in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde und/oder lokalen Experten geeignete einzelfallbezogene Maßnahmen zu ergreifen (z.B. Anlage und Betreibung von Ersatzfütterungen, Ablenkfütterungen mit Weichhölzern), die den Lebensraum während der Bauphase temporär verlagern und die Funktion unterstützen können.

Ist nicht auszuschließen, dass ein Fischotter- oder Biberbau durch die Bauarbeiten möglicherweise zerstört oder beeinträchtigt werden könnte, ist alternativ eine geschlossene Querung des Gewässerabschnittes durchzuführen. Die zu erstellenden Baugruben sind in einem genügenden Abstand von dem Gewässer einzurichten und durch randlich umgebende Schutzzäune zu sichern. Die Abstände der Baugruben sind einzelfallbezogen durch die ÖBB festzulegen.

Das Einrichten von Überfahrten durch Baufahrzeuge in der Nähe eines Baus ist zu vermeiden. In diesem Fall ist eine Umfahrung des Gewässers erforderlich. Im Allgemeinen sind die Bauarbeiten an Gewässerquerungen mit nachgewiesenen Biber- oder Fischotterbauten so kurz wie möglich zu halten.

Bei Bedarf sind auch Ausstiegshilfen und Behelfsquerungen anzubieten und regelmäßige Kontrollen der Rohrgräben auf hineingefallene Tiere durchzuführen (vgl. V-T1B). Ein aktuelles Vorkommen von Biber- oder Fischotterbauten oder Biberdämmen ist im Unterlauf eines Fließgewässers oder innerhalb eines Stillgewässers nahe von Einleitungsstellen im Rahmen der ökologischen Baubegleitung vor der Einrichtung einer Einleitstelle zu überprüfen. Bei einem nachgewiesenen Vorkommen ist die Einleitstelle so zu verlegen, dass weder Baue geflutet noch Dämme zerstört werden.

V-T1B (einschließlich V-T2D): Maßnahmen zum Schutz von Fischotter und Biber

Die Begleitung der Maßnahme durch eine ökologische Baubegleitung ist erforderlich. Bei offenen Querungen von Gewässern, die Lebensräume oder Wanderstrecken des Fischotters und/oder Bibers darstellen, sind zur Erhaltung der Durchgängigkeit Behelfsüberstiege aus Bretterbohlen über den Rohrgraben im Nahbereich des Gewässers anzubringen. Die Überstiege sind am Gewässerlauf beidseitig der Querungsstelle einzurichten und insbesondere bei Spundung des Gewässers sind die Tiere durch Ausstiegsstrukturen aus dem Gewässer in Richtung Überstieg ggf. durch Einsatz von Zäunen (Höhe ca. 1,50 m) zu leiten. Solche Überstiege werden gut angenommen. Alternativ oder ergänzend zu den Überstiegshilfen können die Rohrgräben mit abgeflachten Böschungen (Neigung max. 1 : 2) für ggf. hineingefallene Tiere versehen werden. Rohrdurchlässe für Überfahrten von Baufahrzeugen sind in nachgewiesenen Revieren ausreichend zu dimensionieren, um auch ein Durchschwimmen der Tiere zu ermöglichen. Bis zu einer Breite der Überfahrt von 10 m ist ein Rohrdurchmesser von DN1.000 innerhalb des Graben- oder Bachlaufs zu wählen. Falls ein gefahrloser Aus- und Wiedereinstieg am Ufer möglich ist, kann auf diese Maßnahme verzichtet werden. Bauarbeiten in der Nacht sind zu vermeiden, mit Einsetzen der Dämmerung ist die Baustelle zu verlassen. Zur Beleuchtung von Baugruben sind keine blinkenden Warnlampen zu verwenden.

Die Lärmbeeinträchtigung durch den Baubetrieb und ggf. durch Wasserhaltungsmaßnahmen (vgl. V-T2D) sollte so gering wie möglich gehalten werden. Verunreinigungen der Gewässerufer sind zu vermeiden.

Generell ist bei Arbeiten in Gewässernähe ein nur kurzzeitiges Offenhalten der Rohrgräben randlich der Gewässer zu gewährleisten. Regelmäßige Kontrollen der Rohrgräben auf hineingefallene Tiere sind durchzuführen. Zur Bergung vorgefundener Tiere im Rohrgraben oder in Sonderbaustellen mit tiefen Gruben ist die Bauleitung zu informieren.

Zudem sind im Querungsbereich von FFH-Gebieten die Rohrgräben regelmäßig auf hineingefallene Tiere zu kontrollieren.

V-T1C (einschließlich V-P2): Maßnahmen zum Schutz von Fledermäusen

Die Begleitung der Maßnahme durch eine ökologische Baubegleitung ist erforderlich. Vor Beginn der Fällarbeiten sind die relevanten Bereiche erneut auf Höhlenbaumvorkommen zu untersuchen und ggf. mit einem GPS-Gerät Höhlenbäume innerhalb und randlich des Baufeldes einzumessen und zu markieren.

Befinden sich Höhlenbäume im Randbereich des Arbeitsstreifens abseits des Rohrgrabens, sind Fällungen grundsätzlich zu vermeiden (vgl. V-P2).

Sind Höhlenbäume aus bautechnischer Sicht nicht zu erhalten, sind diese kurz vor den beginnenden Fällarbeiten im Herbst durch einen Fledermausspezialisten auf eine aktuelle Nutzung als Zwischen- oder Winterquartier zu überprüfen.

Ein Höhlenbaum, der aktuell als Quartier genutzt wird oder bei dem der Besatz nicht eindeutig erkennbar ist, ist zu kennzeichnen und mit einem speziellen Ventil zu verschließen. Dies ermöglicht den Ausflug der Tiere, nicht jedoch den Einflug.

Ein Fledermausquartier, das aktuell unbesetzt ist, muss im Zuge der Überprüfungen dicht verschlossen werden.

Höhlenbäume ohne Eignung als Fledermausquartier (z.B. neuangelegte Spechthöhlen) müssen nicht verschlossen werden.

Nicht nur bei Gehölzfällungen, sondern auch bei dem Rückschnitt von größeren Ästen (z.B. für Lichtraumprofil), sind diese auf mögliche Fledermausverstecke (Rindenspalten, Baumhöhlen) zu kontrollieren und ggf. im Vorfeld zu verschließen.

Die Überprüfung des Besatzes ist nach der Wochenstubezeit und vor Beginn der Winterruhe der Fledermäuse durchzuführen. Für die im Raum vorkommenden Fledermausarten endet die Wochenstubezeit im August (je nach Witterung Mitte bis Ende August), die Winterruhe beginnt frühestens (ebenfalls je nach Witterung) im November.

Nach Prüfung und Verschluss der zu fällenden Höhlenbäume in diesem Zeitraum sind die Fällarbeiten das gesamte Winterhalbjahr über möglich.

Bei Fällungen wider Erwarten dennoch aufgefundene Tiere sind in ein geeignetes Ersatzquartier in unmittelbarer Nähe zu verbringen. Insbesondere bei bereits fortgeschrittener Jahreszeit müssen die Tiere geborgen und ggf. überwintert werden. Das genaue Vorgehen erfolgt im Rahmen der ÖBB in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde und den örtlichen Fledermausschutzorganisationen.

Für die Entnahme von Höhlen- und Spaltenbäumen sind neue Quartiermöglichkeiten zu schaffen (vgl. Maßnahme A-CEF1). Die exakt benötigte Anzahl der Ersatzquartiere ist im Zuge der Überprüfungen zu ermitteln.

V-T2A: Bauvorbereitende Maßnahmen für gefährdete und/oder streng geschützte Brutvogelarten

Die Begleitung der Maßnahme durch eine ökologische Baubegleitung ist erforderlich.

In den Bereichen mit Vorkommen der Brutvögel Baumpieper, Braunkehlchen, Drosselrohrsänger, Feldlerche, Feldsperling, Feldschwirl, Gimpel, Goldammer, Grauammer, Haussperling, Heidelerche, Kiebitz, Neuntöter, Rohrammer, Waldlaubsänger, Weidenmeise und Wiesenschafstelze sind Baufeldräumungen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten (vgl. Antragsunterlage, Anhang 2, Kapitel 4, S. 28 f.) durchzuführen, so dass Beeinträchtigungen des Brutgeschehens in diesem Zeitfenster vermieden werden. Durch die Entfernung der Habitatstrukturen im Baufeld weichen die Vögel auf benachbarte Lebensräume aus. Die im Winterhalbjahr einsetzenden und früh beginnenden vorbereitenden Aktivitäten tragen zur Vermeidung von Tötung und Störung der Arten während des Brutgeschäftes bei.

Nach der Baufeldräumung ist ein möglichst kurzfristiger Fortgang der weiteren Bauarbeiten (z.B. häufige Fahrzeugbewegungen, Ausfahren der Rohre) in den relevanten Abschnitten notwendig, um eine nachträgliche Ansiedlung zu verhindern. Falls die Bauarbeiten in zeitlichen Verzug geraten, sind weitere Maßnahmen insbesondere bei Vorkommen von feldebwohnenden Arten zu treffen, die den Arbeitsstreifen als Bruthabitat unattraktiv machen. Dies ist z.B. durch Grubbern des Arbeitsstreifens vor oder nach dem Abtragen des Mutterbodens möglich. In Einzelfällen können Flatterbänder inner-

halb des vegetationsfreien Arbeitsstreifens aufgespannt werden, um z.B. die Ansiedlung von Kiebitzen oder Feldlerchen zu verhindern.

In ausgewählten Fällen sind zudem Ansiedlungen in Randzonen außerhalb des Arbeitsstreifens durch gezielte Kontrollen durch die ÖBB und ggf. einzuleitende Bauaktivitäten noch vor Brutbeginn zu vermeiden.

Die genannten Arten sind i.d.R. in der Lage, Ausweichhabitate im direkten Umfeld zu finden, da sie nicht an seltene Biotopstrukturen gebunden sind. Durch den frühzeitigen Baubeginn (Abtragen des Mutterbodens, ggf. Grubbern) ist zudem ein späteres Verlassen des Nestes durch baubedingte Störungen auszuschließen.

Falls die zeitlichen Vorgaben der Baufeldräumung nicht eingehalten werden können, sind bei einem aktuellen Vorkommen einer der genannten Art im Bereich des Arbeitsstreifens Bauzeitenbeschränkungen während der artspezifischen Brut- und Aufzuchtphase anzuwenden. Ebenso können durch die ÖBB zeitliche Beschränkungen aufgehoben werden, wenn das Fehlen brütender Paare nachgewiesen wird.

Gehölzfällungen und Rodungen sind unter Beachtung der zu erhaltenden Horst- und Höhlenbäume sowie der Schutzmaßnahmen für Reptilien durchzuführen. Die gemäß § 39 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG vorgesehenen Zeiten für Gehölzfällungen und -rodungen werden durch die vorliegenden artenschutzrechtlichen Vorgaben überwunden.

Auch im Zuge der Rekultivierungsarbeiten nach Abschluss der Baumaßnahmen sind die Brutzeiten der Vogelarten zu beachten, die sich möglicherweise in den Ruderalfluren auf den Oberbodenmieten angesiedelt haben. Ruderalfluren stellen attraktive Habitate für z.B. Grauammer, Neuntöter dar. Diese Vegetationsbestände auf den Oberbodenmieten sind vor Beginn der Brutzeiten und vor dem Wiederauftrag des Oberbodens im Arbeitsstreifen zu entfernen, um eine Ansiedlung der Arten zu dem Zeitpunkt zu unterbinden.

V-T2B (einschließlich V-T2A): Bauzeitenregelungen für gefährdete und/oder streng geschützte Brutvogelarten

Die Begleitung der Maßnahme durch eine ökologische Baubegleitung ist erforderlich.

Zum Schutz insbesondere sehr störungsanfälliger Arten, die aufgrund starker Brutplatztreue, fehlender Ausweichmöglichkeiten und wenig Toleranz gegenüber Umsiedlungen voraussichtlich unausweichlich ihre angestammten Brutplätze im Nahbereich der geplanten Trasse wieder aufsuchen werden, ist ein Ausschluss von Bauarbeiten während der artspezifischen Balz-, Brut- und Aufzuchtphasen vorgesehen.

Bauvorbereitende Maßnahmen (vgl. V-T2A) sind bis zum Brutbeginn der Arten Goldammer, Fischadler, Kranich, Schwarzspecht, Waldlaubsänger auch in diesen Abschnitten vorzunehmen. Das strenge Bauverbot greift nur, wenn trotz der bauvorbereitenden Maßnahmen vor Brutbeginn im Nahbereich der Trasse durch die ÖBB ein besetztes Brutrevier angetroffen wird.

Ebenso können durch die ÖBB zeitliche Beschränkungen aufgehoben werden, wenn das Fehlen brütender Paare nachgewiesen wird.

Die Bauzeitenregelung ist über den gesamten Zeitraum der Bauphase anzuwenden soweit ein Bruthabitat besetzt ist. Die Hauptbrut- und Aufzuchtzeiten können der Antragsunterlage, Anhang 2, Kapitel 4, S. 31 f. entnommen werden.

Ausgenommen vom strengen Bauverbot sind gelegentliche Aktivitäten wie das Befahren des geräumten Arbeitsstreifens durch einzelne Betriebsfahrzeuge, sofern dies der ansonsten üblichen Landnutzung im Umfeld der Brutstätte ähnelt (z.B. durch landwirtschaftliche Feldbearbeitung) und somit für die Tiere zur gewohnten Störungskulisse zu zählen ist.

V-T2D: Maßnahmen zur Reduzierung der Lärmwirkung

Die Begleitung der Maßnahme durch eine ökologische Baubegleitung ist erforderlich. In Bereichen mit Fundorten störungsempfindlicher Tierarten sind lärmgedämpfte Baumaschinen zu verwenden.

In Trassenabschnitten mit aufwändigen und langanhaltenden Grundwasserhaltungsmaßnahmen sind schallgedämpfte Kompressoren zu verwenden, um störepfindliche Vogelarten (sowie Bereiche mit Fischotter- und Biberbauen) insbesondere während der Fortpflanzungszeiten zu schonen. Alternativ sind Standorte auszuwählen, die außerhalb dieser empfindlichen Lebensräume liegen.

V-T3A: Schutzzäune und Schutzmaßnahmen für Reptilien

Die Begleitung der Maßnahme erfolgt durch die ökologische Baubegleitung.

Für die Bereiche mit Vorkommen der Zauneidechse sind zur Vermeidung von Tierverlusten folgende Maßnahmen zu treffen: Errichtung von Zäunen am Rand von Baugruben in unmittelbarer Nähe zu Habitaten sowie Errichtung von Zäunen beidseitig des Arbeitsstreifens bei Durchquerung von Teillebensräumen.

Die Zäune entlang der Baugruben sind dauerhaft zwischen Anfang April bis Ende Oktober während der Aktivitätszeit der Zauneidechse zu installieren, soweit Bauarbeiten in diesem Zeitfenster stattfinden sollten. Die Zäune sind vor Beginn der Baufeldfreimachung aufzustellen und so einzurichten.

Bei einer Durchquerung von geeigneten Teillebensräumen der Zauneidechse sind die kleinflächigen Abschnitte vor Baubeginn mit beginnender Aktivitätszeit ab April auf mögliche Vorkommen zu überprüfen. Bei Nachweisen sind die Individuen abzufangen und randlich außerhalb des Zauns an geeigneter Stelle wieder auszusetzen. Die Zäune sind grundsätzlich spätestens vor der Eiablage der Zauneidechse (= ab Mitte Mai) zu errichten.

Die Schutzzäune verhindern das Einwandern von Individuen in den Arbeitsstreifen und eine mögliche Eiablage im Arbeitsstreifen.

Allgemeine Vorgaben: Die Zäune sind grundsätzlich etwa 10 cm tief einzugraben und müssen mindestens 50 cm hoch sein.

Ebenso dürfen Reptilien sie nicht überklettern können, dies ist nur bei glatten Oberflächen wie z.B. bei Kunststoffplanen gegeben. Der Zaun sollte aus diesem Grund zudem möglichst freistehen und die unmittelbar angrenzende Vegetation bei Bedarf eingekürzt werden.

Um zu überprüfen, ob die Schutzzäune ihre Funktion erfüllen, sind mindestens alle 14 Tage Kontrollen durch die ÖBB erforderlich.

Bei der Eingriffsfläche müssen die Zäune von einer Seite her von den Individuen übersteigbar sein und von der anderen Seite aus eine Barriere darstellen. Die Eidechsen und Schlangen dürfen nicht wieder hineinwandern können. Tiere, die sich noch in der Eingriffsfläche befinden, können jedoch eigenständig herausfinden. Die Zäune sind in diesen Fällen etwas schräg aufzustellen. Auf der Seite, die übersteigbar sein soll, ist alle 10 m ein kleiner Erdwall, der kegelförmig bis an die Zaunoberkante reichen muss, anzuschütten.

Erst nach erfolgreicher Überprüfung und dem Abfangen kann das Baufeld freigemacht bzw. mit dem Eingriff begonnen werden.

Strukturelle Vergrämung: Die innerhalb des Arbeitsstreifens gelegenen Habitate der Zauneidechse und gegebenenfalls weiterer Reptilien sollen vor Beginn der Baufeldfreimachung durch gezielte Pflege unattraktiv gestaltet werden, so dass die Tiere in umge-

bende Flächen abwandern (auch in die speziell angelegten Ausweichflächen - siehe dort).

Dazu ist eine Mahd der Flächen vorzusehen. Wichtig ist hierbei, dass der Schnitt möglichst kurz erfolgt, damit den Tieren keine Versteckmöglichkeiten übrigbleiben. Das Grubbern oder Fräsen ist zu unterlassen, da es unterirdisch versteckte Tiere schädigen kann. Das Mahdgut muss nach dem Schnitt vollständig von der Fläche entfernt werden, um Reptilien keine weiteren Verstecke zu belassen.

Alle sonstigen Versteckmöglichkeiten (Stein-, Reisighaufen, liegendes Totholz, Streuauflagen usw.) sollen innerhalb der Aktivitätszeit sensibel entfernt werden, um eine aktive Flucht zu ermöglichen.

Spätestens Mitte März muss der erste Mahddurchgang durchgeführt sein, da dann die Brutzeit der Heidelerche als weiterer Besiedler der offenen und halboffenen Biotope beginnt.

Es ist sinnvoll, nach Möglichkeit eine angepasste Pflege über den Sommer fortzuführen. Dies erfordert jedoch unbedingt die intensive Kontrolle der Bereiche durch die ÖBB. Flächen, in denen Reptiliengelege oder Vogelbruten zu finden sind, dürfen während der Brut bzw. Aufzucht der Tiere auf keinen Fall gemäht werden, da Eier und Jungtiere nicht fluchtfähig sind und zu Tode kommen würden. Dem entsprechend kann eine durchgängige Mahd nur auf solchen Flächen erfolgen, die durch die ÖBB freigegeben werden.

Nach Ende der Vogelbrut (je nach Witterung etwa Mitte August) kann gegebenenfalls eine flächige Mahd wiederaufgenommen werden. Es ist jedoch immer noch auf mögliche späte Gelege der Reptilien zu achten.

V-T4A: Schutzzäune für Amphibien

Die Begleitung der Maßnahme durch eine ökologische Baubegleitung ist erforderlich.

Bei Bauarbeiten während der konzentrierten Amphibienwanderperiode (je nach Witterung Ende Februar bis Ende April) können Beeinträchtigungen der Amphibienfauna durch Zerschneidung und mögliche Behinderung von Wanderbewegungen zwischen Teillebensräumen (z.B. Winterhabitat und Laichgewässer) auftreten. Nicht streng an Laichgewässer gebundene Arten können zudem bis zum Einsetzen der Winterruhe Wanderungen über den Arbeitsstreifen durchführen.

Die Wanderung der Amphibien zwischen den Teillebensräumen ist auch bei geöffnetem Rohrgraben durch eine Verknüpfung von Leit- und Querungsmöglichkeiten zu gewährleisten.

Dazu werden mobile Schutzzäune (mind. 40 cm hoch) in den Wintermonaten auf beiden Seiten des Arbeitsstreifens errichtet und über die gesamte Phase der An- und Abwanderung aufrechterhalten soweit der Rohrgraben geöffnet ist. Die festen und dauerhaften Leit- und Querungszäune sind in die temporären und mobilen Zäune zu integrieren. Die temporären Zäune werden an den relevanten Abschnitten bei geöffnetem Rohrgraben weiter versetzt.

Die Zäune sind so anzulegen, dass sie lediglich von innen nach außen durch Amphibien überwunden werden können. Das ermöglicht den Tieren die Arbeitsflächen ab Ende Februar zu verlassen und ihre Laichgewässer zu erreichen. Zudem verhindert die Zäunanlage eine Rückwanderung der Tiere in diese Bereiche nach Ende der Laichzeit im Juli und August. Die Schutzzäune sind erst nach Wiederverfüllung des Rohrgrabens bzw. Beseitigung der Baugruben zu entfernen, um auch mögliche Verluste von abwandernden Jungtieren oder Adulten auszuschließen. Bei einem räumlich begrenzten Bau- und Leitungssanierung kann das Zäunleitsystem die an- oder abwandernden Tiere in nicht beeinträchtigte Abschnitte lenken.

Sind keine geeigneten Querungsmöglichkeiten vorhanden, sind in Abständen von ca. 50 m Entfernung entlang der Zaunanlagen Fängeimer einzugraben, um die Tiere aufzunehmen. Die Gefäße sind mit einigen Zweigen oder etwas Laub zu bestücken, damit Schutz vor Austrocknung und Fressfeinden besteht.

In Bereichen mit Vorkommen des Laubfrosches sind spezielle, nicht überkletterbare Zäune (Kante als Überstiegshindernis) zu errichten, da die Art in der Lage ist herkömmliche Amphibienschutzzäune zu überwinden.

Die Gefäße sind täglich, möglichst in den Morgenstunden, zu kontrollieren, ggf. auch mehrfach am Tage bei Trockenperioden und nach Starkregenereignissen. Die gefangenen Tiere sind auf die andere Seite des Arbeitsstreifens zu tragen und hinter dem dortigen Zaun möglichst im Bereich einer natürlichen Deckung auszusetzen. Ungefähre Menge und Arten der Amphibien werden durch die ÖBB protokolliert.

Auch der Rohrgraben ist täglich während der Hauptwanderzeit auf hineingefallene Tiere zu kontrollieren. Eine Bergung kann aus Sicherheitsgründen nur vom Rand des Rohrgrabens aus erfolgen.

Die innerhalb des Arbeitsstreifens befindlichen Amphibien sind insbesondere bei offenen Querungen von Fließgewässern dort zu entnehmen und außerhalb des Zauns wieder auszusetzen.

Die temporär geöffneten Rohrgräben können an den Enden zudem mit Böschungen als Ausstiegshilfe versehen werden, damit sich die Tiere ggf. auch eigenständig befreien können.

Gegebenenfalls erforderliche Maßnahmen für die Rückwanderung nach der Laichzeit werden durch die ökologische Bauleitung initiiert. Die zeitliche Abfolge ist dem im Frühjahr angetroffenen Artenspektrum anzupassen.

V-T4B: Maßnahmen zum Schutz von Knoblauchkröte (Rekultivierung)

Die Begleitung der Maßnahme durch eine ökologische Baubegleitung ist erforderlich.

Bei den Rekultivierungsarbeiten zur Wiederherstellung von Acker- und Grünlandflächen nach Abschluss der Verlegungsarbeiten der FGL90 können Individuen der Knoblauchkröte, die sich tagsüber sowie zur Überwinterung in den Boden eingegraben haben, zu Schaden kommen. Die Oberbodenmiete bietet hier ein besonderes Konfliktpotenzial, da sie aus lockerem Erdmaterial besteht und entsprechend leicht grabbar ist. Derartigen Strukturen weisen eine hohe Attraktivität als Habitat für die Knoblauchkröte auf.

Die Fortpflanzungsperiode der nachtaktiven Knoblauchkröte erstreckt sich von April bis Mai, eine zweite Laichzeit kann von Juni bis Mitte August durch Niederschläge ausgelöst werden. Die ausgedehnte Fortpflanzungsphase der Kreuzkröte reicht von Mitte April bis Mitte August. Die Jungkröten der Knoblauchkröte verlassen meist zwischen Ende Juni und Mitte September das Gewässer und suchen im Herbst ihre Winterquartiere auf.

Die Durchführung der Rekultivierungsarbeiten in Abschnitten mit Vorkommen der Knoblauchkröte soll nach Möglichkeit in enger Zusammenarbeit mit der ÖBB im Zeitfenster zwischen April und Oktober während der Aktivitätszeit der Art erfolgen.

Die günstigste Zeit stellen die Monate der Reproduktion (April bis Mai) dar, da die Tiere in dieser Zeit überwiegend im oder in der Nähe der Laichgewässer verweilen und nicht verstärkt in der Bodenmiete zu erwarten sind. Außerhalb dieser Zeit sind durch die ÖBB spezielle Maßnahmen zu initiieren.

Die folgenden Optionen werden je nach Fallkonstellation vor der Beanspruchung der Oberbodenmiete im Rahmen der Wiederherstellung des Geländes durch die ÖBB abgewogen und eingesetzt:

- Aufstellen von Amphibienschutzzäunen in Abschnitten mit Vorkommen der Knoblauchkröte während der Aktivitätszeit der Art (April bis Oktober)
- Eingraben von Fangeimern zwischen Mutterbodenmiete und Amphibienschutzzaun zum Abfangen der Individuen, die sich möglicherweise im Bereich der Bodenmiete eingegraben haben oder die sich im Arbeitsstreifen bewegen.
- Vor Beginn der Bodenarbeiten soll der Zaun aufgebaut und die Fangeimer täglich in den Morgenstunden kontrolliert werden. Die gefangenen Tiere sind an geeigneter Stelle jenseits des Zauns wieder auszusetzen. Der Bestand ist zu dokumentieren.
- Der Zaun ist nur über den kurzen Zeitraum während der Bodenarbeiten zu belassen.

Noch im Bereich der Arbeitsflächen vorhandene feste Amphibienschutzvorrichtungen können in die Maßnahme entsprechend integriert werden.

Die ÖBB kann die Maßnahme je nach Bedarf flexibel gestalten. Werden etwa bereits vor Beginn der Wiederherstellungsarbeiten gar keine Amphibien im Nahbereich der Baustelle vorgefunden, kann ggf. von der Maßnahme abgesehen werden. In Bereichen, in denen während der laufenden Bauphase besonderes Konfliktpotenzial im Hinblick auf die Knoblauchkröte festgestellt wird, kann die Errichtung der Fangzäune zeitlich und räumlich ausgedehnt werden, um den Schutz der Tiere so umfassend wie möglich zu gewährleisten.

V-T7: Maßnahmen zum Schutz von Schmetterlingen

Die Begleitung der Maßnahme durch eine ökologische Baubegleitung ist erforderlich.

Als Vermeidungsmaßnahme bei Vorkommen von gefährdeten Tagfalterarten ist die folgende Maßnahme vorzusehen, sofern diese nicht mit dem Schutz gefährdeter oder streng geschützter Vogelarten oder Reptilien konkurriert (siehe V-T2A, B, V-T3A).

Das Abtragen des Oberbodens bzw. die Entnahme der Bodenvegetation ist im Optimalfall zur Hauptflugzeit der Arten durchzuführen, da in diesem Fall die Entwicklungsstadien, die sich an Pflanzen oder in Bodenschichten befinden, geschont werden. Die mobilen adulten Falter können auf andere Flächen ausweichen und die Eier an den jeweiligen Wirtspflanzen außerhalb des Arbeitsstreifens ablegen.

In Bereichen, in denen aus übergeordneten Schutzgründen für andere Arten (Brutvögel, Reptilien) das Arbeiten innerhalb der für Falter günstigen Zeit(en) nicht möglich ist (hier insbesondere trockene Waldschneisen), kann alternativ eine bauvorbereitende Mahd vorgenommen werden (für Reptilien und Brutvögel ist dies ohnehin vorgesehen). Das Mahdgut sollte dann in entsprechenden Biotopen mit gleicher Vegetationszusammensetzung außerhalb des geplanten Arbeitsstreifens ausgebracht werden, da es ggf. nicht mobile Entwicklungsstadien der Falter (bei einer bauvorbereitenden Mahd im zeitigen Frühjahr sind dies v.a. Eier oder Puppen) enthält. Diese haben so eine größere Möglichkeit, zu überleben und nach dem Schlupf außerhalb der Arbeitsflächen zur Entwicklung zu kommen.

Europarechtlich geschützte Falterarten kommen im Korridor der geplanten FGL 90 nicht vor, daher ist die Vorbereitung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme für die trotz größtmöglicher Vermeidung ggf. zu Tode kommenden Entwicklungsstadien der Falter nicht erforderlich.

Hauptflugphase der Tagfalter können der Antragsunterlage, Anhang 2, Kapitel 4, S. 41 f. entnommen werden.

V-T8: Maßnahmen zum Schutz von Ameisen (keine Verortung in Karte)

Im Rahmen der ÖBB sind nach Einmessung des Arbeitsstreifens sowie im Vorfeld des Beginns der Baumaßnahmen die Ameisennester am Rand sowie innerhalb des Arbeitsstreifens mit Flatterband zu kennzeichnen.

Nester, die am Rand des Arbeitsstreifens liegen, sind durch Flatterband oder einen Schutzzaun abzugrenzen und möglichst zu erhalten. Ein Verlust von Ameisennestern kann auch durch den Baustellenverkehr sowie bei der Lagerung von Baumaterialien hervorgerufen werden.

Nicht zu erhaltende Nester sind durch die ÖBB in Abstimmung und Zusammenarbeit mit der örtlichen Ameisenschutzwaite zu bergen und in der Nähe an geeigneter Stelle wieder auszubringen.

V-T9 (einschließlich V-W03 und V-W05): Maßnahmen zum Schutz aquatischer Organismen

Die Begleitung der Maßnahme durch eine ökologische Baubegleitung ist erforderlich.

Im Rahmen der Wasserentnahmen für die Druckprüfung ist folgende Schutzmaßnahme unbedingt erforderlich: Filtersysteme an den Ansaugstellen (Saugköpfe mit Schutzeinrichtungen).

Bei der Einleitung in Stillgewässer sowie in Fließgewässer, bei denen die Wassermenge die natürliche Abflussmenge überschreitet, ist eine temporäre Verschlämmung der Gewässersedimente und damit eine Überdeckung von Individuen und Laich möglich.

Im Rahmen der Einleitung zur Abführung des anfallenden Grundwassers (z.B. aus Rohrgräben, Ziel- und Pressgruben) bzw. der Einleitung des Wassers aus der Druckprüfung sind folgende Schutzmaßnahmen je nach Wasserqualität und -menge erforderlich:

- Einsatz von Vliesmaterial im Gewässerbett und ggf. im Uferbereich zur Verhinderung der Aufwirbelung von Sedimenten bei der Wiedereinleitung von größeren Wassermengen. Das Vliesmaterial puffert den Druck der wieder einströmenden Wassermengen ab.
- Alternativ ist ein Einleiten der Wassermengen in Fließgewässer über Kaskadensysteme oder breitflächige Einleitstellen möglich.
- V-W03: Einbau von Substratfängen unterhalb der Einleitungen zum Schutz vor Verschlämmungen kleiner Fließgewässer.
- V-W05: Vorschalten von Klär- und Absetzvorrichtungen zur Rückhaltung von Trüb- und Schwebstoffen vor Einleitung großer Grundwassermengen.

V-T11 (einschließlich V-P2): Maßnahmen zum Schutz von Käfern

Im Rahmen der ÖBB sind die (potenziellen) Brutbäume zu markieren.

Randlich oder innerhalb des Arbeitsstreifens befindliche (potenzielle) Habitatbäume sind grundsätzlich zu erhalten und vor Beschädigungen gemäß Baumschutz-Richtlinien (vgl. V-P2) zu schützen.

Falls eine offene Bauweise oder eine Umfahrung von Bäumen bautechnisch nicht möglich ist, ist eine geschlossene Bauweise erforderlich. Hierbei können verschiedene Verfahren, wie Pressung oder HDD-Verfahren zum Einsatz kommen.

Kann eine geschlossene Bauweise auf Grund standörtlicher Gegebenheiten nicht durchgeführt werden, sind die betroffenen Bäume vollständig zu bergen. Je nach Vitalität und Größe des Baumes ist dieser zu verpflanzen (Entnahme einschließlich Wurzel-

ballen) oder am Stück abzusägen und senkrecht erneut aufzustellen. Ein wesentliches Kriterium bei der Umsetzung von Bäumen ist, dass die standörtlichen Gegebenheiten denen des ursprünglichen Standortes entsprechen (Lorenz 2012²⁷). Die Bäume müssen vor Ort, randlich im Arbeitsstreifen oder der unmittelbaren Umgebung wieder eingepflanzt / eingebaut werden.

Kommt es im Zuge der Entnahme von Bäumen zu Astabbrüchen mit Mulmhöhlen sind diese als Totholzpyramiden und Haufen randlich der umgesetzten Bäume zu belassen. Das Versetzen der Bäume kann z.B. mit Hilfe eines hydraulischen Ballenstechers erfolgen und ist unter Aufsicht der ökologischen Baubegleitung durchzuführen. Beeinträchtigungen der Brutbäume, Entwicklungsstadien und adulte Käfer wird vermieden.

V-B01: Allgemeiner Bodenschutz / Bauausführung

Grundsätzliches:

- Bodenarbeiten werden durchgeführt unter Beachtung der einschlägigen Richtlinien (insbesondere BBodSchV, DIN 18300 Erdarbeiten, DIN 18915 Bodenarbeiten, DIN 19731 Verwertung von Bodenmaterial).
- Eingesetzte Maschinen entsprechen dem Stand der Technik, so dass die Gefahr für den Boden (z.B. durch Schmier- oder Kraftstoffeintrag) minimiert ist.
- Eingebachte Befestigungen von Baustraßen und Baustellenflächen sind grundsätzlich temporär. Fremdmaterialien werden auf Textilvliese aufgebracht und nach Bauabschluss vollständig wieder entfernt.

V-B01-1: Trennung von Ober- und Unterboden

Der Oberboden wird vor der eigentlichen Baumaßnahme abgetragen und seitlich am Rand des Arbeitsstreifens abgelagert. Beim Oberbodenabtrag sind die einschlägigen technischen Regeln zu beachten, insbesondere ist die Umlagerungseignung in Abhängigkeit vom Feuchtegehalt des Bodens (DIN 19731) zu beachten:

- Der Pflanzenaufwuchs ist vor dem Oberbodenabtrag zu entfernen. Danach erfolgt der Oberbodenabtrag vor allen weiteren bodenbaulichen Maßnahmen. Beim Abtrag darf der Oberboden nicht mit bodenfremden, insbesondere pflanzenschädlichen Stoffen vermischt werden.
- Beim Oberbodenabtrag ist der Feuchtezustand des Bodens zu beachten. Nach nassen Witterungsperioden müssen vor dem Oberbodenabtrag die Böden ausreichend abgetrocknet sein.

V-B01-2: Sachgerechte Lagerung des Oberbodens

Bei der Lagerung des Oberbodens sind folgende Punkte zu beachten (BVB 2013²⁸, DIN 19731):

- Vermeidung von Bodenvermischungen
- Vermeidung von Vernässung und Wasserstau

²⁷ Lorenz, J. (2012): Totholz stehend lagern – eine sinnvolle Kompensationsmaßnahme? Naturschutz und Landschaftsplanung 44 (10), 300-306.

²⁸ BVB – Bundesverband Boden (Hrsg.) (2013): Leitfaden Bodenkundliche Baubegleitung. Erich Schmidt Verlag.

- Vermindern des Einsickerns von Wasser durch fachgerechte Glättung und Profilierung der Oberbodenmiete
- Es ist für einen schadlosen Abfluss bzw. Versickern des Niederschlagswassers aus dem Arbeitsstreifen zu sorgen
- Vermeidung von Verdichtung
 - Die Oberbodenmiete darf nicht mit Radfahrzeugen befahren werden.

V-B01-3: Vermeidung / Minimierung von Bodenverdichtungen

Durch mechanische Beanspruchung steigt das Risiko von dauerhaft schädlichen Bodenverdichtungen.

- Bei den Erdbau-, Rohrtransport-, Schweiß- und Rohrverlegungsmaßnahmen sind Maschinen bzw. Geräte mit möglichst niedriger Gesamtmasse und niedrigem spezifischem Bodendruck einzusetzen. Bevorzugt sind Fahrzeuge mit Kettenlaufwerken und Niederdruckreifen mit einer Reifendruckregelung einzusetzen.
- Zur bodenschonenden Umsetzung der Bauarbeiten sind die Kettenlaufwerke mit möglichst breiten Platten und langen Laufwerken auszustatten. Für Fahrzeuge mit einer Gesamtmasse von über 20 t im beladenen Zustand ist der Einsatz von Laufwerken mit Plattenbreiten von mindestens 700 mm vorzusehen, soweit solche Laufwerke für den jeweiligen Gerätetyp verfügbar sind.
- Werden Radfahrzeuge mit einem zulässigen Gesamtgewicht größer 7,5 t regelmäßig eingesetzt, sollten großvolumige Radialreifen verwendet werden, die mit einem bodenschonenden Reifeninnendruck betrieben werden können.

V-B01-4: Vermeidung von Verdichtung unter nassen Bodenbedingungen

Bei mechanischer Beanspruchung steigt das Risiko von dauerhaft schädlichen Bodenverdichtungen mit Zunahme des Wassergehaltes. Vor Ort auf einfache Weise ermittelbare Kenngröße für die Verdichtungsempfindlichkeit sind die Fahrspurtiefe (Fahrspuren im abgesetzten Boden) und, bei bindigen Böden, die Konsistenz des Bodens. Bei Auftreten folgender Situationen sind geeignete Gegenmaßnahmen vorgesehen.

- bindige Böden weisen eine breiige Konsistenz auf, in den Fahrspuren steht Wasser,
- Fahrzeuge hinterlassen in gewachsenem Boden durchgängig Spuren mit mehr als 15 cm Einsinktiefen.

Geeignete Gegenmaßnahmen:

- Der Einsatz von Baggermatratzen / Lastverteilungsplatten oder die Anlage von Baustraßen bei eingeschränkt tragfähigen Böden sowie in abflusslosen Senken,
- Temporäre Einstellung der Bodenbeanspruchung nach der Ausführung der bereits begonnenen Gewerke, die sonst im Falle einer Unterbrechung zu einem unverhältnismäßigen Mehraufwand bei der Fertigstellung oder zur Unmöglichkeit der fristgerechten Fertigstellung des Vorhabens führen würde. In diesem Falle, sind diese Baubereiche durch den Bodensachverständigen zu dokumentieren und bei der Planung der Rekultivierungsmaßnahmen gesondert zu berücksichtigen.

V-B01-5: Begrünung der Oberbodenmiete

Mit der Begrünung wird die Bodenmiete stabilisiert und so vor Erosion und Degradierung weitgehend geschützt. Dabei werden die auszustellenden Kulturen so gewählt, dass eine schnelle Keimung und Jugendentwicklung sichergestellt ist. Mit der Begrünung der Oberbodenmiete und ihrer Pflege wird zudem ein massives Aufkommen von sich selbst aussäenden Wildkräutern unterdrückt.

V-B01-6: Schonender Aus- und Wiedereinbau im Bereich des Rohrgrabens

Im Bereich des Rohrgrabens wird der Boden nur für eine relativ kurze Zeitspanne ausgebaut. Beim Wiedereinbau sollte das Material nach Möglichkeit getrennt nach Schichten und in etwa in der ursprünglichen Lagerung entsprechenden Bodendichte eingebaut werden. Damit soll vermieden werden, dass es einerseits zu unerwünschten Bodenverdichtungen kommt, andererseits muss gewährleistet sein, dass ungleichförmige Setzungsbewegungen nicht das spätere Oberflächenrelief negativ beeinträchtigen. Um spätere Setzungen, die zu einer Beschädigung des Rohres führen können, zu vermeiden, ist eine technische Verdichtung des Bodens um das Rohr herum erforderlich. Dazu muss die Grabenverfüllung bis ca. 20 cm über dem Rohrscheitel stark befestigt werden. Der restliche Rohrgraben ist dagegen in der natürlichen Lagerungsdichte einzubauen. Die Wiederverfüllung des Rohrgrabens hat daher lagenweise zu erfolgen. Grundsätzlich ist zu vermeiden, erst von der Oberkante des B-Horizontes aus den gesamten verfüllten Rohrgraben zu verdichten. Sollte dies doch geschehen sein, sind die Verdichtungen im Rohrgraben bis auf etwa 20 cm über dem Rohrscheitel wieder zu lockern.

V-B01-7: Information des Baustellenpersonals

Um die Bodenschutzbelange angemessen zu berücksichtigen, ist es sinnvoll, alle an der Bauausführung beteiligten Personen über die Zielsetzung und Durchführung der Bodenschutzmaßnahmen zu informieren. Mögliche Wege der Umsetzung sind:

- Aufklärung durch die Bauleitung
- Sicherstellung des Informationsflusses an die Bauausführenden

V-B01-8: Spezielle Maßnahmen im Wald

In Waldbereichen sind übliche Bodenschutzmaßnahmen wie Oberbodenabtrag und Trennung des Materials wegen der starken Durchwurzelung des Bodens nur bedingt anwendbar. Andererseits ist unter Waldböden mit einer geringeren Vorbelastung und natürlicheren Lagerung der Böden zu rechnen. In Waldbereichen wird daher wie folgt vorgegangen: Fahrtrasse im Wald ist der Oberbodenabtrag im Bereich der Fahrtrasse nicht sinnvoll, da die starke und tiefe Durchwurzelung durch Gehölze eine saubere Trennung von Ober- und Unterboden unmöglich macht. Daher sollte der Oberboden im Regelfall nicht abgetragen werden. Der Stammbereich wird zur Sicherheit der Befahrbarkeit gefräst, während der größere Wurzelbereich den Boden im Untergrund stabilisiert. Der anfallende Gehölzaufwuchs sollte gehackt und in Abstimmung mit dem Waldeigentümer / -nutzer vor Ort als Holzhackschnitzelschüttung verbleiben.

V-B01-9: Bodenkundliche Baubegleitung

Die Bodenkundliche Baubegleitung hat die festgelegten Maßnahmen zu überwachen und ggf. Schutzvorkehrungen der Bauleitung zu empfehlen und deren Umsetzung fachlich abzustimmen. Besonderheiten während der Bauphase, welche sich signifikant auf die Art und Weise der Durchführung von Rekultivierungsmaßnahmen auswirken, sind zu dokumentieren.

V-B02: Allgemeiner Bodenschutz / Nachsorge und Wiederherstellung

Ziel des Nachsorgekonzepts ist die dauerhafte und schnellstmögliche Stabilisierung und Restrukturierung der Böden sowie die Wiedererlangung der ursprünglichen Bodenfruchtbarkeit, Befahrbarkeit und Ertragsfähigkeit durch unterstützende und schonende Folgebewirtschaftung. Alle Rekultivierungsmaßnahmen sind immer bei ausreichend trockenen Bodenverhältnissen durchzuführen, um nicht zusätzliche Gefügeschäden zu erzeugen.

V-B02-1: Sachgerechte Tiefenlockerung

Grundsätzlich sollten alle Bereiche, die Verdichtungen aufweisen, tiefengelockert werden. Der Lockerungsbedarf und Lockerungstiefe sind im Vorfeld über Messungen der Eindringwiderstände zu ermitteln.

Bereiche mit einer mechanischen Überbelastung bedürfen einer initialen mechanischen Lockerung mit geeigneten Tiefenlockerungsgeräten. Für die Lockerung des Unterbodens werden insbesondere Abbruch-, Stechhub- oder Wippscharlockerer empfohlen.

Dazu ist es erforderlich, die Verdichtung zu unterfahren, d. h. das Lockerungswerkzeug muss unterhalb der Verdichtungssohle ansetzen, um diese zuverlässig aufzubrechen. Dazu muss die Tiefenlage der Verdichtung vor der Lockerung bestimmt werden.

Eine erfolgreiche Lockerung ist nur bei ausreichend abgetrocknetem Boden (Feuchtegehalt in Lockerungstiefe unter 50% der nFK) gegeben, da ansonsten die Verdichtung nicht aufbricht, sondern nur durchfahren wird.

V-B02-2: Kalkung des Unterbodens

Um eine bessere Gefügestabilität zu erhalten ist eine Kalkung des Unterbodens auf landwirtschaftlich genutzten Flächen vor dem Oberbodenauftrag zu empfehlen. Die Höhe der Kalkgabe sollte sich an den vorliegenden pH-Werten orientieren. Organische Böden sollten nicht gekalkt werden um die Umsetzung organischen Materials nicht anzuregen. Diese Maßnahme kann entfallen, wenn im Zuge des Begrünungskonzeptes bereits aufgekalkt wurde.

V-B02-3: Oberbodenauftrag

Der Oberboden wird nach der Vorbereitung des Untergrundes wieder aufgetragen. Durch die vorherige seitliche Ablage des Oberbodens ist sichergestellt, dass nur autochthones Material wieder aufgetragen wird.

Dabei sind Verdichtungen zu vermeiden. Der Oberboden darf beim Auftrag mit Radfahrzeugen nicht mehr befahren werden. Kettenfahrzeuge sollten einen Bodendruck von 15 kPa nicht überschreiten. Der Oberboden sollte nach Möglichkeit in einem Arbeitsgang ohne Zwischenbefahrung aufgetragen werden.

V-B02-4: Rückbau von temporären Anlagen

Nach Abschluss der Baumaßnahme sind alle temporären Anlagen sachgerecht zurückzubauen:

- Baumaterialien und Baustraßenaufgaben sind vollständig zu entfernen.
- Drainagen müssen nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in den ursprünglichen Funktionszustand versetzt werden.
- Wasserhaltungen und Grundwasserabsenkungen sind nach Beendigung der Wasserhaltungsmaßnahmen zeitnah zurückzubauen.

V-B02-5: Folgebewirtschaftung, Begrünungskonzept

Wird der Oberboden mittels Hydraulikbagger aufgetragen, genügt zur Rekultivierung im Allgemeinen Grubber und Kreiselegge. Ist der Boden jedoch mit Planierraupen aufgebracht worden, sollte der Boden vor der Einsaat krumentief gelockert werden (z.B. Tiefengrubber) (DVGW 2016²⁹).

Vorbehaltlich der Zustimmung des Flächenbewirtschafters sollten zur Absicherung der Lockerungsmaßnahmen und des Aufbaus einer gesunden Bodenstruktur zunächst tiefwurzelnde Pflanzen eingesät werden und die Bewirtschaftung so schonend wie möglich ausgeführt werden. Die Bodenruhe ist für mindestens ein Jahr vorzusehen. Die einschlägigen Bestimmungen der DIN 19731 sind zu beachten.

V-B02-6: Maßnahmen für erosionsgefährdete Standorte

An erosionsgefährdeten Standorten ist besonders darauf zu achten, dass der Unterboden keine Verdichtungen aufweist, die Stauwirkung des Untergrundes würde die Erosionsneigung (fehlende Infiltrabilität) noch verstärken. Nach Andeckung des Mutterbodens, ist die Oberfläche schnellstmöglich zu begrünen. Es ist zu überlegen, die Oberfläche mit Strohmulch oder z.B. Kokosmatten gegen Erosion zu schützen.

V-B03: Maßnahmen zum Schutz vor Bodenverdichtung

Die Maßnahme V-B03 gilt nur in den Trassenabschnitten, welche der Antragsunterlage, Anhang 2, Kapitel 5, S. 56 f. mit lfd. Nr. 1 bis 74 benannt und nach Stationierungspunkten (von / bis) unterteilt sind.

V-B03-1: Bodenkundliche Baubegleitung Empfehlung, Kontrolle und Beweissicherung

In Hinblick auf verdichtungsempfindliche Böden hat die Bodenkundliche Baubegleitung die Verdichtungsempfindlichkeit zum Zeitpunkt der Bauausführung in Abhängigkeit der Bodenfeuchte und der Witterung zu prüfen und zu kontrollieren. Mit der Bauleitung werden dann in Abhängigkeit mit den angetroffenen Bodenverhältnissen zusätzliche Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Bodenverdichtungen räumlich festgelegt. Diese zusätzlichen Maßnahmen werden durch die bodenkundliche Baubegleitung dokumentiert.

²⁹ DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. (2016): Bodenschutz bei Planung und Errichtung von Gastransportleitungen. Technischer Hinweis – Merkblatt DVGW G451(M)

V-B03-2: Sachgerechter Einsatz von Lastverteilungsmatten/Baggermatratzen

Die bodenkundliche Baubegleitung berät die Bauleitung in Hinblick auf den sachgerechten Einsatz von Baggermatratzen. Es sind ausreichend Lastverteilungsmatten durch die bauausführende Firma vorzuhalten.

V-B03-3: Anlegen temporärer Baustraßen

Wird die Anlage einer Baustraße empfohlen, ist bei der Umsetzung dieser Schutzmaßnahme darauf zu achten, dass das aufgebrachte Material während der Nutzung und im Zuge des Rückbaus nicht mit dem Untergrund vermischt wird.

V-B04: Umgang mit Altlasten und sonstigen Bodenverunreinigungen

Altlasten und Altstandorte im unmittelbaren Bereich der Bestandsleitung sind weniger wahrscheinlich, sonstige Bodenverunreinigungen sind jedoch möglich. Der Umfang der tatsächlichen Betroffenheit durch den Arbeitsstreifen lässt sich daher erst anhand von Bodenuntersuchungen abschätzen.

Die erforderlichen Maßnahmen beim Antreffen einer bekannten, aber auch einer bislang unbekanntem Verunreinigung werden im Einzelnen mit den zuständigen Behörden abgestimmt.

V-W01: Überfahrten an Gewässern - Schutz vor Verschlammung und Sicherung der Durchgängigkeit

Dort wo als Zufahrt zum Baufeld nicht bestehende Gewässerüberfahrten genutzt werden können oder ein Gewässer temporär verrohrt und als Arbeitsstreifen genutzt werden muss, müssen ein Schutzvlies in das Gewässerprofil unter das aufgeschüttete Material gelegt und eine ausreichend dimensionierte Verrohrung gewählt werden. Weiterhin ist eine ebenerdige Auflage der Verrohrung auf der Gewässersohle erforderlich sowie eine Vermeidung der Erosion des aufgeschütteten Materials in das Gewässer mittels randlicher Spundung mit Holzplanken. Nach Abschluss der Bauarbeiten werden das Fremdmaterial, die Verrohrung und das Vlies restlos entfernt.

Bei absehbarer längeren Liegezeiten der Durchlässe und Verrohrungen: Errichtung eines durchgängigen und materialgesicherten Rohrdurchlasses für Überfahrten nach dem aktuellen Stand der Technik, um den ungehinderten Gewässerabfluss sowie die Durchgängigkeit für Tiere dauerhaft zu gewährleisten (DIN 19661-1:1998-07; MUNLV NRW 2010³⁰).

Es ist eine ausreichend dimensionierte Verrohrung zu wählen. Die Durchlässe sind dem Gewässer hydraulisch entsprechend zu bemessen, jedoch mindestens mit der Nennweite von DN400 (DIN 19661-1 - Wasserbauwerke - Teil 1: Kreuzungsbauwerke, Durchleitungs- und Mündungsbauwerke, 1998). Der Durchlass ist mit mind. 20 cm natürlicher Substratauflage zu verlegen und eine Mindesthöhe von 80cm von der Sohle ist im Durchlass aus Gründen der Unterhaltung empfohlen (MUNLV NRW 2010³⁰). Zur Vermeidung von starken Materialausspülungen ist ein Schutzvlies unter das über dem Rohr aufgeschüttete Material zu legen. Das Schutzvlies ist so zu dimensionieren, dass es nach dem Aufschütten des Bodenmaterials an beiden Seiten umgeschlagen werden kann und durch die aufgelagerten Baggermatratzen ausreichend in der Lage gesichert

³⁰ MUNLV NRW (2010): Blaue Richtlinie, Richtlinie für die Entwicklung naturnaher Fließgewässer in Nordrhein-Westfalen - Ausbau und Unterhaltung, S.80.

ist. Oder es ist eine anderweitige Bauweise zu wählen die eine Materialabspülung in das Gewässer sowie die Verschlammung der Sohle verhindert (ggf. Begrünung, randliche Spundung, usw.).

Im Weiteren ist der Rohrdurchlass regelmäßig auf Durchgängigkeit sowie ungehinder-ten Abfluss zu kontrollieren und die ggf. entstandenen (Wander-)Hindernisse und Mate-rialansammlungen zu beräumen.

Nach Abschluss der Bauarbeiten ist darauf zu achten, dass keine zum aktuellen Be-stand zusätzliche dauerhaft Verrohrung an der Kreuzungsstelle verbleibt. Es werden entsprechend das Fremdmaterial, die Verrohrung und das Vlies restlos entfernt.

Der Konflikt kann durch die Maßnahme auf schwache bis mittlere Auswirkungen redu-ziert werden

V-W02: Keine zusätzliche Uferbefestigung

Während der Bauarbeiten ist der Eingriff in die Ufer auf das unbedingt notwendige Maß zu reduzieren.

Nach Verlegung der Leitung sollen keine zusätzlichen Uferbefestigungen in die Ufer / Böschungen der Gewässer eingebracht werden. Eine über das vorhandene Maß hin-ausgehende Uferbefestigung ist zu vermeiden. Die Ufer sind entsprechend dem vorhe-rigen, strukturreichen Zustand und in naturnaher Bauweise wiederherzustellen (keine wesentliche Änderung der Gewässerstrukturen an der Kreuzungsstelle, insbesondere keine Einschränkung der typischen Ufervegetation).

V-W03: Einbau von Substratfang

Substratfang unterhalb der Querungsstellen oder Einleitstelle an kleinen Fließgewäs-ern. Vorschalten von Strohballen als Filter vor der Einleitung bzw. Strohballen als Durchlauf-Filter unterhalb einer Gewässerquerung. Alternative Materialien können ver-wendet werden (z.B. locker in Faschinen oder Netze gebündelt Kokos oder Röhrriecht).

Gewässer mit sehr hoher naturschutzfachlicher Schutzwürdigkeit (z.B. nach FFH-Richtlinie) können ggf. durch bauliche Sandfänge geschützt werden. Sandfänge sind lokale Gerinneaufweitungen und -vertiefungen die die Fließgeschwindigkeit minimieren und ein Absetzen von Sedimenten bewirken (siehe DWA-M610). In (strukturarme) Ge-wässer die in ein solches hochwertiges Gewässer münden können gegen Substratei-spülungen ggf. bauliche Sandfänge errichtet werden. Die Wirksamkeit ist durch regel-mäßig Kontrolle und Räumung sicherzustellen. Sandfänge sind nur aus naturschutz-fachlichen Gründen als optionale Maßnahmen vorzusehen und mit den zuständigen Behörden und Verbänden abzustimmen. Sie sind temporäre Anlagen und nach Ab-schluss der Bauarbeiten zurückzubauen.

Bei größeren Gewässern können temporäre Kaskade aus Spundwänden, welche den Wasserdruck abbauen und zu einer geringeren Substratmobilisierung führen eingesetzt werden.

Der Konflikt kann durch die Maßnahme auf schwache bis mittlere Auswirkungen redu-ziert werden.

V-W04 (einschließlich V-W05 und V-W06): Ökologische Baubegleitung bei der Umset-zung der Grundwassereinleitung

Kontrolle der Einleitstellen durch die Ökologische Baubegleitung und falls erforderlich das Umsetzen von Maßnahmen gegen hydraulischen Druck, der zu starken Auskolkun-gen und Substratlösung (Verschlammung) im Gewässer führt. Einleitstelle Einrichten

mit Strohfiltern und Unterlagen aus Vlies oder Matten und V-W05 (Klär- und Absetzcontainern) oder V-W06 (Aufteilung der Wasserhaltung).

Optional anwenden von, dem Gewässer vorgeschalteten, Sedimentationsstrecken in Abstimmung mit Unterhaltungsberechtigten, zuständiger Behörde und ökologischer Baubegleitung. Berücksichtigen der Entnahme und Entsorgung anfallender Sedimentreste. Eine Entsorgung anfallenden Absetzmaterials ist fachgerecht durchzuführen. Reduzierung des Arbeitsstreifens auf das technische Minimum. Berücksichtigen der wasserrechtlichen Anträge und Vorgaben.

Bezüglich der vorgesehenen Wasserhaltungsmaßnahme Grabendüker NoBach+6 südwestlich von Nemerow ist aufgrund der geringen Leistungsfähigkeit des Gewässers vorgesehen, dass das anfallende gehobene Grundwasser in einem Tanklastwagen abzufahren (vgl. Planänderung Nr. 02, Kapitel 2.2, S. 16 ff.).

In Bezug auf die Wasserhaltungsmaßnahme Floßgraben ist eine Einleitung über eine temporäre Kaskade aus Spundwänden, zum Abbau des Wasserdrucks und Verringerung von Substratmobilisierung vorgesehen. Außerdem soll die Gewässerquerung bei niedrigen Wasserständen durchgeführt werden (vgl. Planänderung Nr. 02, Kapitel 2.2, S. 16 ff.).

Der Konflikt wird durch die Maßnahme ggf. in Verbindung mit weiteren Maßnahmen auf schwache Auswirkungen vermindert sowie potenziell vermieden.

V-W05: Klär- und Absetzbecken

Vorschalten von Reinigungseinrichtungen (wie Sedimentationsbecken, Absetzcontainer oder -gräben) zur Rückhaltung von Trüb- und Schwebstoffen sowie sonstigen Stoffen sowie zur Sauerstoffanreicherung vor der Einleitung großer Grundwassermengen ins Gewässer.

Bei der Wiedereinleitung von Druckprüfungswasser sind jeweils hintereinandergeschaltete Klär- / Absetzbehälter (zwei Kammern) vorzuschalten. Die Wiedereinleitung sollte über einen freien Absturz erfolgen.

Abstimmung mit Unterhaltungsberechtigten, zuständiger Behörde und ökologischer Baubegleitung. Gegebenenfalls Entnahme und Entsorgung anfallender Sedimentreste z.B. bei Einleitung in trockengefallenen Gräben. Eine Entsorgung anfallenden Absetzmaterials ist fachgerecht durchzuführen. Reduzierung des Arbeitsstreifens auf das technische Minimum. Berücksichtigen der wasserrechtlichen Anträge und Vorgaben. Die Einleitmenge pro Zeiteinheit ist auf die gewässerverträgliche Maximaleinleitung anzupassen. Gegebenenfalls ist eine Aufteilung der Wasserhaltungsbereiche in verschiedene Teilstrecken ohne gleichzeitige Entwässerung von Baugruben und Rohrgraben vorzusehen.

V-W06: Aufteilung der Wasserhaltungsbereiche in verschiedene Teilstrecken

Aufteilung der Wasserhaltungsbereiche in verschiedene Teilstrecken, bzw. zeitliche Abfolge der verschiedenen Wasserhaltungsmaßnahmen zur Reduzierung der Einleitmenge pro Zeiteinheit, die gleichzeitig entwässert werden, so dass nach Möglichkeit die gewässerverträglichen Maximaleinleitungen nicht überschritten werden.

Der Konflikt wird durch die Maßnahme ggf. in Verbindung mit weiteren Maßnahmen vollständig vermieden.

V-W07: Umfahrung des Gewässers

Umfahrung des Gewässers über vorhandene Wege zur Vermeidung von Überfahrten mittels Verrohrung.

V-GW1: Verringerung der Verschmutzungsgefährdung bei Bautätigkeit innerhalb von Trinkwasserschutzgebieten

Die Maßnahme V-GW1 umfasst die Einzelmaßnahmen:

- Betanken und Warten von Fahrzeugen und Baumaschinen nach Möglichkeit nicht in den Wasserschutzzonen, ansonsten mit Schutzmaßnahmen, zusätzliche Aufstellung eines Notfallplans für Unfälle und Kenntnisnahme des vor Ort befindlichen Personals,
- keine Lagerung von wassergefährdenden Stoffen in den Wasserschutzzonen,
- Verwendung von biologisch abbaubaren Betriebsstoffen in den Baumaschinen und Fahrzeugen, sofern es die Betriebserlaubnis der Maschinen zulässt.

B.4.3.1.11.2 Ausgleichs- und Ersatz

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Unvermeidbare, erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf einzelne Schutzgüter im Sinne des UVPG werden vollständig kompensiert. Die Kompensationsmaßnahmen werden in der Antragsunterlage, Unterlage 11, Anhang 2, Kapitel 8, S. 71 ff.

R01 - Wiederherstellung von Gewässerbiotopen

Temporäre Verrohrungen des Gewässers und evtl. auf den Ufern eingebrachte Fremdmaterialien werden restlos wieder entfernt und das Gewässerbett mit seinen Böschungen gemäß dem Aufmaß vor der Baumaßnahme profilgerecht wiederhergestellt. An Überfahrten werden die temporären Materialanschlüttungen am Ufer zurückgebaut.

Eine über das vorhandene Maß hinausgehende Uferbefestigung ist zu vermeiden. Die Ufer sind entsprechend dem vorherigen, strukturreichen Zustand und in naturnaher Bauweise wiederherzustellen (keine wesentliche Änderung der Gewässerstrukturen an der Kreuzungsstelle, insbesondere keine Einschränkung der typischen Ufervegetation). Eine evtl. baubedingt angelegte Überfahrt wird nicht dazu genutzt, eine dauerhafte Überfahrt zu errichten.

Fallweise abgetragener und bauseits gelagerter Oberboden wird wieder angedeckt, die Böschungsoberflächen werden wieder wie vorgefunden profiliert. In der Regel soll eine Einsaat oder weitere Gestaltung unterbleiben, die Vegetation soll sich selbständig aus dem Samen- und Rhizompotential des Oberbodens durch natürliche Sukzession regenerieren. Böschungsfächen, auf denen Erosionsschutz erforderlich ist, werden mit Geobematten bespannt oder bei Strömung oder Wellenschlag an der Wasserlinie mit Walzen aus Kokos, Jute, Stroh oder ähnlichem belegt.

R02 - Wiederherstellung landwirtschaftlicher Nutzflächen

Der vorherige Zustand landwirtschaftlicher Nutzflächen wird wiederhergestellt, darüber hinausgehende Maßnahmen zur Melioration der Fläche oder zur Veränderung des Grundwasserstandes werden nicht vorgenommen.

Fremdmaterial, etwa von temporären Baustraßen, wird restlos wieder entfernt. Fallweise abgetragener und bauseits gelagerter Oberboden wird wieder angedeckt, die Flächen werden nach dem Wiedereinbau des Oberbodens wie vorgefunden profiliert. Bei Vorliegen von Verdichtungen werden die Flächen mittels Bodenlockerung bewirtschaftungsfähig hergerichtet.

Ackerflächen werden dem Bewirtschafter damit bewirtschaftungsfähig übergeben. Grünlandflächen werden in der Regel durch den Bewirtschafter mit der vorherigen Nutzung (Weide bzw. Wiese) und dem jeweiligen Standort entsprechendem Saatgut eingesät.

Grünland-LRT und andere Grünlandflächen mit hoher naturschutzfachlicher Bedeutung werden vom Vorhaben berührt. Hier ist ggf. weitergehende Abstimmungen hinsichtlich der Auswahl einer Saatgutmischung oder fallweise Heudrusch o.ä. erforderlich.

Die Neugestaltung von Sonderkulturflächen erfolgt in Absprache mit dem Bewirtschafter.

Die Bankette von Straßen, Wegen und Seitengräben werden wie vorgefunden profiliert; die Begrünung erfolgt im Regelfall über die Ansaat von Landschaftsrasen bzw. bei angrenzender Grünlandrekultivierung mit der gleichen Saatgutmischung wie die Fläche. Die Begrünung von an Ackerflächen angrenzende Raine und Randstreifen erfolgt über die Sukzession.

R03 - Wiederherstellung der Biotopflächen des Offenlandes

Von den Biotopflächen des Offenlandes wird das Fremdmaterial, etwa von temporären Baustraßen, restlos wieder entfernt. Fallweise abgetragener und bauseits gelagerter Oberboden wird wieder angedeckt, die Flächen werden nach dem Wiedereinbau des Oberbodens wie vorgefunden profiliert. Bei Vorliegen von Verdichtungen werden die Flächen mittels Bodenlockerung wiederhergerichtet.

Im Regelfall soll auf solchen Flächen nach der Wiederherstellung der Oberfläche keine Einsaat oder weitere Gestaltung vorgenommen werden, die Vegetation wird sich i.d.R. kurzfristig selbständig durch natürliche Sukzession aus dem Samen- und Rhizompotential des Oberbodens regenerieren.

Lediglich Böschungen und sonstige geneigte Flächen werden erforderlichenfalls zum Erosionsschutz mit Gewebematten (z.B. aus Kokos, Jute, Stroh) bespannt. Eingesät werden nur die Flächen, auf denen aus Gründen des Erosionsschutzes darüber hinaus eine schnelle Begrünung erforderlich ist oder große Flächen in Nachbarschaft zu landwirtschaftlichen Nutzflächen, um dort das massenhafte Auflaufen von Ackerwildkräutern zu verringern.

Die dazu Verwendung findende Saatgutmischung, auch beim Einsatz einer Regelsaatgutmischung (RSM), hat den Kriterien des § 40 Abs. 4 BNatSchG zu entsprechen. Danach haben Gras- und Kräuteransaat für die freie Landschaft aus regionaler Herkunft zu stammen; die regionale Herkunft des Saatgutes ist durch eine entsprechende Zertifizierung des Saatgutlieferanten sicherzustellen.

Es werden Biotopflächen des Offenlandes mit hoher naturschutzfachlicher Bedeutung vom Vorhaben berührt. Sie machen ggf. weitergehende Abstimmungen hinsichtlich der Auswahl einer Saatgutmischung oder fallweise Heudrusch o.ä. erforderlich.

Eine Fertigstellungs- und Entwicklungspflege ist in der Regel nicht erforderlich.

R04 - Wiederherstellung von Gehölzen des Offenlandes

Die im Baustellenbereich eingeschlagenen Sträucher und Bäume werden im Zuge der Rekultivierung im Regelfall an gleicher Stelle gleichartig durch die Anpflanzung bodenständiger Laubgehölze ersetzt. Sukzessionsgebüsch (wie Brombeergestrüpp) dagegen wird sich im Rahmen von Sukzession wieder selbst einstellen.

Die Flächen werden gleichartig zum angrenzenden Bestand als Hecken, Gebüsche oder Gehölzstreifen aus Sträuchern und Bäumen. Es werden in der Regel die gleichen Arten wie im angrenzenden erhalten gebliebenen Bestand verwendet, standortuntypische und in der freien Landschaft nicht heimische Arten werden durch bodenständige Arten ersetzt.

Die Flächen unmittelbar über der Rohrleitung werden aufgrund des von Gehölzen frei zu haltenden Streifens jedoch nicht mit Gehölzen bepflanzt. Dieser Streifen wird sich über die Sukzession begrünen, die Bankette von Straßen, Wegen und Seitengräben werden als Grasflur eingesät.

Für Ersatzpflanzungen in Baumreihen und Alleen, Baumgruppen oder von Einzelbäumen werden Hochstämme verwendet. In Abhängigkeit von der örtlichen Gegebenheit können als Ersatz für die im von Gehölzen frei zu haltenden Streifen nicht zu ersetzenden Bäume in Abstimmung mit dem Eigentümer auch Ersatzpflanzungen an benachbarter Stelle außerhalb des Streifens, etwa in vorhandenen anderen Lücken desselben Bestands, durchgeführt werden.

Auch für die Ersatzpflanzungen in Streuobstwiesen werden Hochstämme verwendet, die Arten und Sorten werden mit dem Bewirtschafter abgestimmt.

Die Fläche der Gehölzpflanzungen kann zur Unterdrückung der Verunkrautung gemulcht oder mit einer Untersaat versehen werden. Böschungen und geneigte Flächen werden zum Erosionsschutz erforderlichenfalls zusätzlich mit Gewebematten (Kokos, Jute, Stroh o.ä.) bespannt.

Eine Fertigstellungs- und Entwicklungspflege ist vorgesehen bis eine gesicherte Kultur vorliegt.

R05 - Wiederherstellung von Wäldern

Die Ausführungsplanung der Wiederaufforstungen soll mit der Forstbehörde und den Waldbesitzern vor der Ausführung abgestimmt werden. Generell soll dabei folgender Leitfaden Anwendung finden:

Für einen Baustellenbereich eingeschlagene Waldflächen werden im Regelfall im Zuge der Rekultivierung an gleicher Stelle gleichartig wieder aufgeforstet bzw. bevorzugt, sofern standörtlich möglich, werden bodenständige Laubbaumarten beigemischt. Die Außenränder zu anderen Nutzungen werden in der Regel und in Abstimmung mit den Bewirtschaftern als Waldränder naturnah angelegt. Abschnittsweise kann in Abstimmung mit dem Bewirtschafter auch eine Wiederbewaldung durch Naturverjüngung erfolgen.

Der von Gehölzen frei zu haltende Schutzstreifen über der Rohrleitung wird berücksichtigt.

Die Aufforstung geschieht entsprechend den standörtlichen Gegebenheiten in Abstimmung mit dem Bewirtschafter und der zuständigen Forstbehörde. Hierbei wird Saat- und Pflanzgut verwendet, das gemäß dem Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG) erzeugt wurde bzw. für die Baum- und Straucharten, die nicht dem Forstvermehrungsgutgesetz unterliegen, gebietseigenes Vermehrungsgut entsprechend den Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes und dem "Leitfaden zur Verwendung gebietseigener Gehölze" des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit.

Bei bestehendem Verbissdruck ist die Aufforstung entsprechend wildsicher zu zäunen. Die Aufforstungsfläche kann zur Unterdrückung der Verunkrautung auch mit einer Untersaat versehen werden.

Eine Fertigstellungs- und Entwicklungspflege ist vorgesehen bis eine gesicherte Kultur vorliegt.

Ökokontomaßnahmen

E1 - Moorrevitalisierung (Moorwald Katharinenholz) [Ökokonto MSE-004; dauerhafter Wasserrückhalt im Katharinenholz zur Förderung der Moorentwicklung und ökologische Bereicherung von wasserfernen Kiefernwäldern]

Ziel der landschaftspflegerischen Maßnahme (Ökokonto) ist die Wiedervernässung der Moorflächen um den Katharinenbach im Katharinenholz zur Förderung der Moorentwicklung und ökologischen Bereicherung von wasserfernen Kiefernwäldern.

Neben der Verbesserung der Biotopwertigkeit zeigt die Maßnahme auch multifunktional positive Wirkungen hinsichtlich ihrer Habitateignung für einheimische Tierarten, zur Regeneration beeinträchtigter Bodenfunktionen, zur Verbesserung der Grundwasserqualität und im Landschaftsbild.

Neben dem Rückbau von Sohlgleiten, einer Furt und von Durchlässen wurden Roterlen und Eschen zu Gunsten einer offenen Wasserfläche aus dem Quellbereich entnommen. Des Weiteren sind die umgebenden Waldflächen dauerhaft aus der forstlichen Bewirtschaftung entnommen, um so neben natürlichen Ökosystemprozessen insbesondere den Anteil an Alt- und Totholzstrukturen zu erhöhen.

Anrechnung von 80.718 m² KFÄ aus dem entsprechenden Ökokontenpool³¹.

E2 - Pflege von Offenlandbiotopen (Suckower Offenlandschaft) [Ökokonto LRO-035; Vegetationsmanagement zur Neuanalge und Wiederherstellung von Magerrasen und Heiden, Anlage von Waldrändern, Frischwiesen und Feuchtgrünland]

Um die gehölzdominierten Biotoptypen in seltene Offenlandschaften zu überführen, erfolgte im Zuge der Ökokontomaßnahme eine vollständige Entfernung der Gehölzaufkommen mit Stubbenrodung. Abhängig vom Ausgangsbiotop wurden außerdem organische Auflagen entfernt sowie weitere Sandmagerrasen-, Frischwiesen- und Feuchtgrünlandflächen angelegt. Es folgt die Umsetzung eines langfristig angelegten Pflegemanagements, um diese Biotopstrukturen vollständig zu entwickeln und zu erhalten.

Anrechnung von 82.376 m² KFÄ aus dem entsprechenden Ökokontenpool³¹.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) Artenschutz

A-CEF1: CEF-Maßnahmen für Fledermäuse

Die Begleitung der Maßnahme durch eine ökologische Baubegleitung ist erforderlich. Möglichst frühzeitig, spätestens unmittelbar vor dem Fällen der Höhlen- und Spaltenbäume, die eine Eignung als Quartier aufweisen (vgl. auch V-T1 C), sind Fledermauskästen im Bereich der verbleibenden Gehölzbestände aufzuhängen. Sie stellen Aus-

³¹ Der entsprechende Vertrag über die Reservierung und den Erwerb von Ökopunkten vom 27.08.2018 liegt der Planfeststellungsbehörde vor.

weichquartiere für den Verlust der Höhlenbäume dar. Es werden sowohl Sommer- als auch Winterquartiere berücksichtigt.

Je gefällttem Quartierbaum sind entsprechend drei Ersatzquartiere zu schaffen (jeweils ein Fledermauskasten vom Typ 1 FF, vom Typ 2 FN und vom Typ 1 FW der Firma Schwegler oder gleichwertige Produkte anderer Hersteller z.B. Stratmann oder Strobel). Die Fledermauskästen sind im näheren Umfeld, aber in ausreichender Entfernung von mindestens 50 m Entfernung zum Baufeld, in geeigneter Höhe und Exposition aufzuhängen.

Die aufgehängten Fledermauskästen sind spätestens ab dem Folgejahr zweimalig pro Jahr für die Dauer der 2 bis 3jährigen Bauphase während der Wochenstubenzeit oder in den Herbstmonaten durch einen Fledermausspezialisten zu überprüfen, ob sie durch Fledermäuse genutzt werden oder genutzt worden sind.

Alternativ können in umliegenden Gehölzbeständen künstliche Initialhöhlen angelegt werden. Die Höhlen können durch Bohren oder Fräsen geschaffen werden. Die angestrebte Fräsform (Höhlenmaße) orientiert sich an den für Wochenstubenquartiere in der Literatur dargestellten Maßen (DIETZ & PIR 2009³²) und/oder den Innenmaßen entsprechender Kunsthöhlen. Die Höhlen sind möglichst in bereits geschädigten Baumstämmen anzulegen, sodass eine schnelle Ausfäulung der Höhle erwartet werden kann. Gemäß Nebenbestimmung A.3.7.8 ist die in der Ausgleichsmaßnahme A-CEF1 vorgesehene Schaffung von künstlichen Initialhöhlen durch z.B. Bohren oder Fräsen, welche zu Beschädigungen von vitalen Bäumen führen können, ist nicht umzusetzen. Sollten hierdurch Ausgleichsdefizite entstehen, sind diese durch zusätzliche Fledermauskästen aufzuwiegen.

Um ein wirksames Quartierangebot zu realisieren, sind mind. 5 Kunsthöhlen je entnommenem Höhlenbaum anzulegen. (in Anlehnung an Erfahrungswerte mit Fledermauskästen, LANUV NRW, 2010).

Die gefrästen Höhlen sind alle 5 Jahre auf ihre Funktionsfähigkeit zu überprüfen.

In einer Pufferzone von 100 m um den Kunsthöhlenstandort muss der Waldbestand mindestens dauerwaldartig bewirtschaftet werden oder anderweitig (z.B. durch Nutzungsaufgabe) störungsarm gestellt werden.

Sollte die Größe und der Zustand des Quartierbaums es zulassen, kann dieser alternativ z.B. mittels eines Holzvollernters am Stück entnommen und versetzt werden (min. 50 m Entfernung zum Baufeld). Der Baum ist senkrecht aufzustellen und zu befestigen (z.B. Eingraben, Stützgerüst, Anbinden an benachbarten Baum). Der versetzte Baum ist dauerhaft zu sichern und zu erhalten.

Es können ggf. auch nur die höhlenreichen Teile eines Baumes geborgen und anschließend an Bäumen in der Umgebung oder künstlichen Masten befestigt werden (z.B. Stahl- oder Kunststoffbänder, Verschraubung). Die Exposition und Höhe der aufgehängten Baumteile sollte denen am ursprünglichen Standort entsprechen. Die Arbeiten an dem betroffenen Baum können nur außerhalb der Wochenstubenzeit und Winterruhe der jeweils erfassten Fledermausarten erfolgen, das Quartier muss zu diesem Zeitpunkt unbesetzt sein.

Bäume mit Kunsthöhlen sind zu markieren und dauerhaft aus der Nutzung zu nehmen. Welche Art von Ersatzquartier angelegt wird ist einzelfallabhängig (z.B. betroffene Art, Zustand des Quartierbaumes). Die Wahl ist in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde zu erfolgen.

³² Dietz, M. & Pir, J. (2009): Distribution and habitat selection of *Myotis bechsteinii* in Luxembourg: Implications for forest management and conservation. *Folia Zoologica* 58 (3): 327–340.

Maßnahme A-CEF2 (einschließlich V-T3A): CEF-Maßnahme für die Zauneidechse (vgl. Nebenbestimmung A.3.6.14).

Für die Bereiche mit Vorkommen der Zauneidechse sind zur Vermeidung von Tierverlusten folgende Maßnahmen zu treffen: Errichtung von Zäunen am Rand von Baugruben in unmittelbarer Nähe zu Habitaten und beidseitig des Arbeitsstreifens bei Durchquerung von Teillebensräumen. Die Zäune entlang der Baugruben sind dauerhaft zwischen Anfang April bis Ende Oktober während der Aktivitätszeit der Zauneidechse zu installieren, soweit Bauarbeiten in diesem Zeitfenster stattfinden sollten. Die Zäune sind vor Beginn der Baufeldfreimachung aufzustellen und so einzurichten. Bei einer Durchquerung von geeigneten Teillebensräumen der Zauneidechse sind die kleinflächigen Abschnitte vor Baubeginn mit beginnender Aktivitätszeit ab April auf mögliche Vorkommen zu überprüfen. Bei Nachweisen werden die Individuen abgefangen und randlich außerhalb des Zauns an geeigneter Stelle oder gezielt angelegten Versteckmöglichkeiten wieder ausgesetzt.

B.4.3.1.11.3 Beschreibung der vorgesehenen Überwachungsmaßnahmen nach § 28 UVPG

Nach § 43i Abs. 3 EnWG ist § 28 UVPG für die hier zu bewertenden Anlagen nicht anzuwenden. Zur Anwendung kommen die Überwachungsmaßnahmen nach § 43i Abs. 1, 2 EnWG.

B.4.3.2 Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens (§ 25 UVPG)

B.4.3.2.1 Vorgehensweise

Auf der Grundlage der zusammenfassenden Darstellung der Umweltauswirkungen des Vorhabens nach § 24 UVPG (vgl. Abschnitt B.4.3.1) erfolgt die Bewertung der Umweltauswirkungen nach § 25 UVPG. Die Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt durch die Auslegung und Anwendung der umweltbezogenen Tatbestandsmerkmale der einschlägigen Fachgesetze (gesetzliche Umweltaanforderungen) auf den entscheidungserheblichen Sachverhalt. Die konkreten Bewertungsmaßstäbe einschließlich der ihnen zu Grunde liegenden Regelwerke werden bei der Bewertung des jeweiligen Einzelsachverhalts benannt. Ergänzend wird auf allgemein anerkannte Orientierungshilfen und Fachwissen, d.h. auf wissenschaftlich anerkannte Vergleichsmaßstäbe im Sinne der Umweltvorsorge, Bezug genommen.

Die schutzgutbezogene Auswirkungsprognose erfolgte durch Verknüpfung der Empfindlichkeit des jeweiligen Schutzgutes mit den prognostizierten Wirkfaktoren des Planungsvorhabens und deren Wirkintensität im unmittelbaren Bereich der FGL90. Die Umweltauswirkungen werden bezüglich ihrer räumlichen Ausdehnung / Reichweite, der Art der Auswirkung und der Intensität und zeitlichen Dauer der Auswirkung untersucht. Zu beurteilen waren alle erheblichen mittelbaren und unmittelbaren Auswirkungen der hinzukommenden Änderungen auf die benannten Schutzgüter. Einzuschließen war hierbei eine medienübergreifende Betrachtung der Wechselwirkungen, insbesondere eventuell auftretende Belastungsverschiebungen sowie die Wirkungen kumulierender Vorhaben. Die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wurden bei der Beurteilung der Umweltauswirkungen berücksichtigt. Die zu erwartenden Auswirkungen wurden

unter Festlegung einer Relevanzschwelle durch den VT in unerhebliche und erhebliche Umweltauswirkungen unterschieden. Die erheblichen Umweltauswirkungen wurden in ihrer Intensität bewertet und in die drei Kategorien schwach, mittel und hoch gestuft (vgl. Antragsunterlagen, Unterlage 8.1, Kapitel 2.6, S. 25 f.). Dem folgt die Planfeststellungsbehörde nur insoweit, als dass seitens der Planfeststellungsbehörde Umweltauswirkungen über der Relevanzschwelle und schwacher Intensität nicht als erheblich nachteilige Umweltauswirkungen betrachtet werden. Als erheblich nachteilige Umweltauswirkungen sind demnach Umweltauswirkungen mittlerer bis hoher Intensität.

B.4.3.2.2 Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit

B.4.3.2.2.1 Bewertungsgrundlage

Die Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, einschließlich menschlicher Gesundheit erfolgt im Sinne einer wirksamen Umweltvorsorge i.S.d. § 3 Satz 2 UVPG.

Bei der Bewertung sind die einschlägigen rechtlichen Bestimmungen sowie die festgesetzten Ziele und Grundsätze der Landes- und der Regionalplanung zu berücksichtigen. Hierbei handelt es sich u.a. um die Vorschriften des BImSchG sowie die einschlägigen Verordnungen zur Durchführung des BImSchG (insbesondere 32. BImSchV, 39. BImSchV), die AVV Baulärm, die TA Lärm und die TA Luft.

B.4.3.2.2.2 Bewertung der Umweltauswirkungen

Baubedingte Auswirkungen

Zur Ermittlung der Auswirkungsintensität wurden gemäß der Matrix der Tabelle 15 die Empfindlichkeiten zunächst mit den Einwirkungsintensitäten der zu erwartenden Projektwirkung verknüpft.

Tabelle 15: Ermittlung der Auswirkungsintensitäten über die Verknüpfung der Einwirkungsintensität mit der Empfindlichkeit unter Berücksichtigung der Relevanzschwelle (vgl. Antragsunterlagen, Unterlage 8, Kapitel 7.1.3.3, S. 52)

Empfindlichkeit	Einwirkungsintensität		
	hoch	mittel	gering
hoch	hoch	mittel bis hoch	schwach bis mittel
mittel	mittel bis hoch	schwach bis mittel	keine
gering	schwach bis mittel	keine	keine

Erhebliche Umwelteinwirkungen durch Lärmemissionen können insbesondere dann vorliegen, wenn rechtlich fixierte Immissionswerte für Schallimmissionsbelastungen überschritten werden. Die Vorgaben der AVV Baulärm sind einzuhalten (vgl. Nebenbestimmung A.3.1.1). Es kommen nur Baumaschinen zur Anwendung, die der Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung (32. BImSchV) genügen. Die Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, insbesondere auf die menschliche Gesundheit durch die baubedingten Lärmbeeinträchtigungen werden bei geringem Abstand

unter Berücksichtigung der kleinräumigen und temporären Wirkung in der Tabelle 18 der Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.1.3.3, S. 52 ff. bewertet. Eine erhebliche Umweltauswirkung schwacher bis mittlerer Intensität liegt ab einer mittleren Empfindlichkeit und einem Abstand < 30 m zum Arbeitsstreifen vor. Mittlere Auswirkungsintensitäten durch temporäre Schallimmissionen während der Bauphase treten im Bereich des Waldfriedhofes Neubrandenburg, der Gemeinden Lindenhof und Rowa auf. Landwirtschaftliche Nutzflächen mit einer keiner Empfindlichkeit und Mischgebiete mit einer geringen Empfindlichkeit sind nicht erheblich durch die baubedingten Lärmemissionen betroffen. Durch die geplante Sanierung der Bestandsleitung FGL90 ergeben sich keine hohen Auswirkungsintensitäten auf das Schutzgut. Dem schließt sich die Planfeststellungsbehörde an.

Die baubedingten, zusätzlichen Belastungen durch Luftschadstoffe (Abgas und Staub), sind nach fachlichen Maßstäben als nicht relevant zu bezeichnen. Eine weitere Minimierung von Auswirkungen auf das Schutzgut wird durch die Umsetzung der Nebenbestimmung A.3.1.5 und die diesbezüglich festgelegten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen erreicht.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Aufgrund des Ersatzneubaus der FGL90 und der Anschlussleitungen sind im bestimmungsgemäßen Betrieb keine schädlichen Umwelteinwirkungen i.S.d. § 3 Abs. 1 BImSchG verursacht werden. Die neu zu errichtenden Molchstationen führen mit einer jeweiligen Fläche von 1.000 m² zu keinen relevanten Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit.

Fazit

Bei Realisierung des geplanten Vorhabens kommt es zu erheblich nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch in mittlerer Intensität. Es werden allerdings keine bleibenden negativen Umweltauswirkungen durch das Vorhaben verursacht. Die gesetzlichen Vorgaben zum Schutz des Menschen, insbesondere der menschlichen Gesundheit werden eingehalten. Somit verbleiben für das Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen durch das Vorhaben Ersatzneubau FGL90.

B.4.3.2.3 Schutzgut Boden

B.4.3.2.3.1 Bewertungsgrundlage

Gemäß § 1 BBodSchG ist es Zweck dieses Gesetzes, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden. Das Schutzgut Boden umfasst in Anlehnung an § 2 Abs. 2 BBodSchG i.V.m. § 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG als für das Vorhaben maßgebliche Schutzgutbelange die Sicherung der natürlichen Funktionen, der Funktion als „Archiv der Natur- und Kulturgeschichte“ und der Nutzungsfunktionen.

Für den vorsorgenden Bodenschutz sind dabei gemäß § 2 Abs. 2 BBodSchG folgende drei natürliche Funktionen des Bodens zu berücksichtigen als:

- Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen („Lebensraumfunktion“)
- Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen („Regler- und Speicherfunktion“)
- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers („Filter- und Pufferfunktion“)

Weiterhin sind die Vermeidung / Minimierung von Erosionen und schädlichen Bodenveränderungen sowie die sparsame und schonende Inanspruchnahme als spezielle Schutzgutbelange relevant (§ 4 Abs. 1, § 7 BBodSchG i.V.m. BBodSchV).

B.4.3.2.3.2 Bewertung der Umweltauswirkungen

Baubedingte Auswirkungen

Die Zerstörung der natürlichen Struktur des Oberbodens und im Rohrgraben sowie des Unterbodens durch Umlagerung und Wiedereinbau kann unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Abschnitt B.4.3.1.11.1) zum horizontgetrennten Aushub der Bodenhorizonte (auch des Unterbodens) und ihrem schichtgerechten Wiedereinbau, der Vermeidung von Bodenarbeiten bei ungeeignetem Bodenzustand und des bodenschonenden Arbeiten entsprechend den einschlägigen Richtlinien als Umweltauswirkung schwacher Intensität bewertet werden. Die temporäre Inanspruchnahme als Baustellenfläche mit anschließender gleichartiger Rekultivierung führt in keinem Fall zum baubedingten dauerhaften Verlust der Bodenfunktionen Fruchtbarkeit bzw. extreme Standorteigenschaften.

Die baubedingte Erhöhung Erosionsempfindlichkeit der vegetationsfreien oder umgelagerten Böden führt bei Böden mit hoher Empfindlichkeit auch unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (V-B01: Allgemeiner Bodenschutz / Bauausführung, V-B01-5: Begrünung der Oberbodenmiete, V-B02-6: Maßnahmen für erosionsgefährdete Standorte, vgl. Abschnitt B.4.3.1.11.1) zu Umweltauswirkungen mittlerer Intensität und damit zu erheblichen Umweltauswirkungen. Die Erhöhung der Erosionsempfindlichkeit bei Böden mit ab mittlerer Empfindlichkeit kann unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen als Umweltauswirkung schwacher Intensität und damit als nicht erheblich betrachtet werden.

Das Befahren des (Unter-)Bodens im Arbeitsstreifen führt zu einer Unterbodenverdichtung. Außerdem kommt es zu einer Verdichtung im Rohrgraben bei Wiedereinbau des Aushubs. Dies führt bei hoch empfindlichen Böden trotz der Vermeidungsmaßnahmen (V-B01-2: Sachgerechte Lagerung des Oberbodens, V-B01-3: Vermeidung / Minimierung von Bodenverdichtungen, V-B01-4: Vermeidung von Verdichtung unter nassen Bodenbedingungen, V-B01-6: Schonender Aus- und Wiedereinbau im Bereich des Rohrgrabens, V-B02-1: Sachgerechte Tiefenlockerung, V-B02-2: Kalkung des Unterbodens, V-B03: Maßnahmen zum Schutz vor Bodenverdichtung, vgl. Abschnitt B.4.3.1.11.1) zu Umweltauswirkungen mittlerer Intensität und damit zu erheblich nach-

teiligen Umweltauswirkungen. Für Böden mittlerer Verdichtungsempfindlichkeit kann jedoch aufgrund der Vermeidungsmaßnahmen ein Eintritt von erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen vermieden werden (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.4.4.3, S. 145 ff., Tab. 58).

Die infolge der temporären Wasserhaltungsmaßnahmen auftretende Belüftung von grundwasserbestimmten Bodentypen kann als aufgrund des temporären und kleinräumigen Charakters als nicht erheblich eingestuft werden.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Die dauerhafte Inanspruchnahme der Böden durch Versiegelung im Bereich der Molchstationen führt zum Verlust der Bodenfunktionen. Dies ist aufgrund mittleren Beeinträchtigungsintensität und des dauerhaften Charakters als erhebliche Umweltauswirkung zu sehen.

Die übrigen anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen sind aufgrund des Ersatzneubaus einer Bestandsleitung als bestehender Vorbelastung zu vernachlässigen bzw. nicht erheblich. Dies gilt auch für die geringfügigen Umtrassierungen.

Fazit

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass durch das Vorhaben in Bezug auf das Schutzgut Boden erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen verursacht werden. Gleichwohl ist dies vertretbar, weil die gesetzlichen Anforderungen auch in Bezug auf das Schutzgut Boden erfüllt werden, die Auswirkungen soweit, wie dies zumutbar ist, vermieden bzw. vermindert werden und demnach letztlich nicht so gravierend sind, dass sie in Anbetracht des Vorhabenzwecks und der Bedeutung des Vorhabens (vgl. Abschnitt B.4.1) nicht in Kauf genommen werden könnten. Vor diesem Hintergrund und da keine unangemessene Inanspruchnahme von Böden erfolgt, steht das Vorhaben nicht im Widerspruch zu den eingangs aufgeführten Zielen und Belangen für das Schutzgut Boden.

B.4.3.2.4 Schutzgut Fläche

B.4.3.2.4.1 Bewertungsgrundlage

Rechtliche Vorgaben für die zeitweise Inanspruchnahme von Bauflächen existieren nicht. Als übergeordnetes Ziel hat die Bundesregierung im Januar 2017 in der "Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie – Neuauflage 2016"³³ festgelegt, dass der Flächenverbrauch in Deutschland auf unter 30 ha/d bis 2030 verringert werden soll. Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden.

Zur Bewertung des Schutzgutes Flächen sind der Flächenbedarf, die Nutzungsqualität der beanspruchten Böden sowie Auswirkungen von Flächeninanspruchnahmen im Kontext mit anderen Schutzgütern, zu ermitteln und zu bewerten. Es sind dabei folgende Schutzgutbelange zu berücksichtigen:

³³<https://www.bundesregierung.de/resource/blob/975292/730844/3d30c6c2875a9a08d364620ab7916af6/deutsche-nachhaltigkeitsstrategie-neuauflage-2016-download-data.pdf?download=1>, S. 38, abgerufen am 08.10.2018

- Bewertung der quantitativen Flächenneuanspruchnahme (konkrete Zielvorgaben liegen nicht vor),
- Konsistenz der Flächennutzung bzw. Flächennutzungsqualität (vgl. andere Schutzgüter, Reversibilität, Zerschneidungseffekte, usw.),
- Suffizienz der Flächennutzung (geringer Ressourcenverbrauch) und
- Flächennutzungseffizienz (optimale Nutzung der Fläche).

B.4.3.2.4.2 Bewertung der Umweltauswirkungen

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Eine separate Bewertung des Schutzgutes Fläche wird im UVP-Bericht nicht vorgenommen. Die temporäre Flächeninanspruchnahme des Ersatzneubaus der Bestandleitung FGL90 und der Anschlussleitungen, mit nur geringfügigen Umtrassierungen, führt zu keiner Beeinträchtigung der Schutzgutbelange und somit zu keinen erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut, da diese reversibel und somit mit keinem Ressourcenverbrauch verbunden sind. Es kommt zwar infolge der kurzen Umtrassierungen zu neuem Flächenverbrauch, insbesondere in Bezug auf den dauerhaften Schutzstreifen. Dieser ist jedoch nur kleinräumig und aufgrund der aufgegebenen ehemaligen Trassenverläufe, die wieder als Fläche zur Verfügung stehen, nahezu vollständig ausgeglichen.

Die dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch die Errichtung der beiden Molchstationen wird aufgrund der Größenordnung (je 0,1 ha) der Inanspruchnahme zu keinem erheblichen Ressourcenverbrauch führen. Verbleibende Zerschneidungseffekte sind nicht gegeben. Somit werden die Vorhabenwirkungen auf das Schutzgut Fläche auch unter Berücksichtigung des Vorhabenzwecks und der Bedeutung des Vorhabens und der optimalen Nutzung der Ressource als vernachlässigbar bewertet.

Fazit

Erheblich nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind bei Umsetzung des Vorhabens nicht gegeben. Eine Verträglichkeit des Vorhabens mit dem Schutzgut Fläche wird somit festgestellt.

B.4.3.2.5 Schutzgut Wasser

B.4.3.2.5.1 Bewertungsgrundlage

Zweck des WHG ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen (§ 1 WHG). Gemäß § 5 Abs. 1 WHG ist jede Person verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um (1.) eine nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften zu vermeiden, (2.) eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers sicherzustellen, (3.) die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts

zu erhalten und (4.) eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.

Die Umweltqualitätsziele für das Schutzgut Wasser leiten sich aus der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) ab. Gemäß deren Umsetzung in nationales Recht sind oberirdische Gewässer nach § 27 WHG, soweit sie nicht als künstlich oder erheblich verändert eingestuft werden, so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung ihres ökologischen und ihres chemischen Zustands vermieden und ein guter ökologischer und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden. Als künstlich oder erheblich verändert eingestufte oberirdische Gewässer (vgl. § 28 WHG) sind so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung ihres ökologischen Potenzials und ihres chemischen Zustands vermieden wird und ein gutes ökologisches Potenzial und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden.

Das Grundwasser ist hingegen so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und seines chemischen Zustands vermieden wird; alle signifikanten und anhaltenden Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen aufgrund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten umgekehrt werden und ein guter mengenmäßiger und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden (§ 47 WHG).

Für die betroffenen Trinkwasserschutzgebiete liegt nur für das Schutzgebiet Neubrandenburg eine Schutzgebietsverordnung vor. Gemäß § 3 i.V.m. Anlage 5 der Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes Neubrandenburg (Wasserschutzgebietsverordnung Neubrandenburg - WSGVO Neubrandenburg) vom 08.07.2002 (GVObI. M-V 2002, S. 547) gelten Verbote für das Schutzgebiet wie Anlage 5 Nr. 2 Veränderungen und Aufschlüsse der Erdoberfläche oder Nr. 5.10 Baustelleneinrichtungen, Baustofflager zu errichten oder zu erweitern. Für das Trinkwasserschutzgebiet Neustrelitz liegt der Beschluss des Kreistages Neustrelitz 20.2/89 vom 06.09.1989 vor, nach dem u.a. Bohrungen, außer für die Wassergewinnung, nutzungsbeschränkt und eine Neubebauung verboten ist.

Bei der Bewertung sind damit insbesondere die Vorschriften des WGH, der OGewV und der GrwV zu berücksichtigen.

B.4.3.2.5.2 Bewertung der Umweltauswirkungen

Grundwasser

Baubedingte Auswirkungen

Die Inanspruchnahme der Deckschicht des Grundwassers infolge des Aushubs der Rohrgräben und der Baugruben führt zur Beeinflussung der Grundwassergeschüttheit und Erhöhung der Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber einem Schadstoffeintrag während der Bauzeit. Die Einwirkungsintensität der zu erwartenden Projektwirkung Verschmutzungsgefährdung durch die Bautätigkeit bei einer mittleren und hohen Verschmutzungsempfindlichkeit kann als mittel bezeichnet werden. Insbesondere ab SP 26,5 südlich Blumenhagen bis nach Klein Trebbow liegt ein großflächiger Bereich mit einer geringen Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung vor (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Anlage 7). In diesem Abschnitt liegt zudem partiell ein Grundwasserflurabstand von ≤ 2 m vor (SP 34,8 bis SP 36,6). Hierbei handelt es sich um Bereiche, in

denen Auswirkungen mit mittlerer Intensität auftreten können. Eine hohe Verschmutzungsgefährdung liegt auch zwischen SP 16 und 17 an einem Graben vor. Außerdem in kurzen Abschnitten westlich und östlich der Linde. Das Niedermoorgebiet bei SP 7,8 östlich der Linde wird jedoch durch das HDD-Verfahren gequert, sodass hier keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Bei einer geringen Verschmutzungsempfindlichkeit ist mit einer schwachen Auswirkungsintensität zu rechnen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.5.3.4, S. 163 f.). Die Vermeidungsmaßnahme V-GW1 - Verringerung der Verschmutzungsgefährdung bei Bautätigkeit innerhalb von Trinkwasserschutzgebieten (vgl. Abschnitt B.4.3.1.11.1) führt zu einer Verringerung des Risikos einer Grundwassergefährdung (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.5.3.3, S. 162 f.).

Für den Bereich der Zone III des WSG „Neustrelitz“ und der Zone IIIB des WSG „Neubrandenburg“ werden aufgrund der mittleren Empfindlichkeit hinsichtlich einer Erhöhung der Verschmutzungsgefährdung mittlere Auswirkungsintensitäten ermittelt. Die Fläche der Zone II des WSG „Neustrelitz“ wird als hoch verschmutzungsempfindlich bewertet. Hier können sich somit ebenfalls Auswirkungen mit mittlerer Intensität ergeben.

Auswirkungen durch die erforderlichen Wasserhaltungsmaßnahmen auf das Grundwasserdargebot und die Grundwassermenge als Bestandteile des Naturhaushaltes treten temporär und kleinräumig auf. Die Ermittlung der Einwirkungsintensität können der Tabelle 15 und der Tabelle 16 entnommen werden. Wobei eine abschließende Bewertung der Einwirkungsintensität nach Tabelle 18 erfolgte.

Tabelle 16: Einwirkungsintensitäten der Projektwirkung „mengenmäßige Veränderung des Grundwasserhaushaltes“: Parameter Absenkungsbetrag des Grundwasser (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.5.3.1, S. 161, Tab. 66).

Absenkungsbetrag	Einwirkungsintensität
1 bis 3 m	gering
> 3 bis 7 m	mittel
> 7 m	hoch

Tabelle 17: Einwirkungsintensitäten der Projektwirkung „mengenmäßige Veränderung des Grundwasserhaushaltes“ / Parameter Absenkungsdauer des Grundwassers (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.5.3.1, S. 161, Tab. 67).

Dauer der Wasserhaltung	Einwirkungsintensität
≤ 2 Wochen	gering
> 2 bis 8 Wochen	mittel
> 8 Wochen	hoch

Tabelle 18: Ermittlung der Gesamt-Einwirkungsintensität für das Kriterium „mengenmäßige Veränderung des Grundwasserhaushaltes“ über die Verknüpfung der Teilkriterien Absenkungsdauer und Absenkungsbetrag (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.5.3.1, S. 161, Tab. 68).

Absenkungsbetrag \ Absenkungsdauer	hoch	mittel	gering
hoch	hoch	mittel	mittel

Absenkungsbetrag \ Absenkungsdauer	hoch	mittel	gering
mittel	mittel	mittel	gering
gering	mittel	gering	gering

Nach Beendigung der Baumaßnahmen wird sich der Grundwasserstand sehr schnell wieder auf den ursprünglichen Stand einstellen. Außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten sind die Empfindlichkeiten gegenüber einer mengenmäßigen Veränderung des Grundwasserhaushaltes als gering anzusetzen. Es ergeben sich daher bei geringer Einwirkungsintensität des Vorhabens keine erheblichen Umweltauswirkungen.

Aufgrund der in der Vorbemessung der Wasserhaltungsplanung ermittelten Absenkungsbeträge werden folgende Wasserhaltungsmaßnahmen mit einer mittleren Einwirkungsintensität bewertet:

- Querung Graben bei SP 23,6,
- Querung / Pressung Straße bei SP 24,3 (Startgrube) und SP 24,4 (Zielgrube).

Diese Wasserhaltungsmaßnahmen liegen außerhalb von Wasserschutzgebieten. Aufgrund der geringen Empfindlichkeit gegenüber einer mengenmäßigen Veränderung des Grundwasserhaushaltes ist demnach nur von Auswirkungen mit schwacher Intensität und damit von nicht erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen auszugehen.

Das WSG „Weisdin“ liegt mit der Schutzzone III randlich in der voraussichtlichen Reichweite einer geplanten Wasserhaltungsmaßnahme, deren Einwirkungsintensität als gering bewertet wird. Somit werden in diesem Bereich Auswirkungen mit schwacher Intensität gegenüber einer Veränderung des Grundwasserhaushaltes ermittelt. Im Bereich der Zone III des WSG „Neustrelitz“ sind zwei Wasserhaltungsmaßnahmen mit geringer Einwirkungsintensität geplant. Bei einer mittleren Empfindlichkeit gegenüber einer Veränderung des Grundwasserhaushaltes können sich schwache Auswirkungsintensitäten ergeben. Innerhalb der voraussichtlichen Reichweite dieser Wasserhaltungsmaßnahmen liegt die Zone II des WSG „Neustrelitz“. Die Zone II wird als hoch empfindlich gegenüber einer mengenmäßigen Veränderung des Grundwasserhaushaltes eingestuft; die Intensität möglicher Auswirkungen ist als schwach bis mittel einzustufen. Da der voraussichtliche Absenkungsbetrag der Wasserhaltungsmaßnahme jeweils weniger als 3 m beträgt und in Richtung der ausgewiesenen Schutzzone II des WSG abnimmt sowie unter Berücksichtigung der zeitlich begrenzten Wasserhaltung wird für die Zone II des WSG „Neustrelitz“ die Auswirkungsintensität, bezogen auf eine mengenmäßige Veränderung des Grundwasserhaushaltes, innerhalb der in der Verschneidungsmatrix dargestellten Bewertungsspanne als schwach und damit als nicht erheblich nachteilige Umweltauswirkung eingestuft (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.5.3.4, S. 163 f.).

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Eine erhebliche Beeinflussung der Grundwasserneubildung infolge der Versiegelung des Bodens im Bereich der Molchstationen tritt durch die geringe Flächenausdehnung und die randliche Versickerung des Niederschlagswassers nicht auf.

Oberflächengewässer

Baubedingte Auswirkungen

Die offene Querung der Gewässer führt zum jeweils temporären Nähr- / Feststoffeintrag, Verlust der Uferstrukturen, Verlust der Sohlstrukturen, Verschlammung der Sohlstrukturen und Verschlechterung der Durchgängigkeit. Die Einwirkungsintensität kann hierfür mit mittel bewertet werden (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.5.6.1, S. 177, Tab. 78). Die Gewässersohle und die Uferstruktur werden nach Abschluss der Bauarbeiten wiederhergestellt.

Einleitungsmengen, die über 50% des Gewässerabflusses liegen, können mit einer hohen Einwirkungsintensität bewertet werden. Einleitungen unter 20% des Mittelwasserabflusses werden als geringe Einwirkung eingestuft. Mittlere Einwirkungsintensitäten erhalten alle Einleitungsmengen zwischen 20 und 50% des MQ. Die Gewässerverträglichen Einleitungsmengen und erforderliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden durch die ökologische Baubegleitung vor Ort festgelegt. Die potenziellen Projektwirkungen der hydraulischen Belastung durch Grundwassereinleitung können bei geringen Einleitmengen, d.h. bei bis zu 10 l/s, als potenziell gering eingeschätzt werden. Die Dauer der Einleitung beträgt für Wasserhaltungsstrecken 14 d und variiert bei Baugruben zwischen 21 und 28 d. Es werden bevorzugt größere Gewässer oder Straßenrandgräben für die Einleitung von Grundwasser gewählt. Für die Gewässer werden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen vorgesehen (vgl. Abschnitt B.4.3.1.11.1), die im Zuge der ökologischen Baubegleitung geprüft werden. Grundsätzlich ist es möglich an Einleitstellen für den Schutz gegenüber hydraulischer Belastung (Mobilisierung von Oberboden- / Sohlsubstrat) Schutzvliese, -matten oder Absetzcontainer der Einleitung vorzuschalten. Die Einleitungen in Fließgewässer können mit einer geringen Einwirkungsintensität beschrieben werden, wobei für einige Fließgewässer, wie bereits erwähnt, kein MQ ermittelt werden konnte. Aufgrund der verhältnismäßig geringen Einleitmenge im Vergleich zur Gesamtfläche der Stillgewässer führt die Einleitung des Grundwassers aus gewässerökologischer Sicht nur zu geringfügigen Einwirkungen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.5.6.1, S. 174 ff. i.V.m. Planänderung Nr. 02, Kapitel 2.2).

Die Auswirkung auf Feuchtgebiete und Kleingewässer durch die Wasserhaltung und der anschließenden Versickerung des gehobenen Wassers sind auch bei hoher Beeinträchtigungsintensität aufgrund der Kleinräumigkeit und des temporären Charakters als gering zu bewerten.

Das Risiko einer Gewässerverunreinigung durch bauzeitliche Handhabungsverluste, Leckagen oder Unfälle wird durch die Nebenbestimmung A.3.4.11, die vorsieht, dass keine wassergefährdenden Stoffe in den Untergrund bzw. das Grundwasser eindringen dürfen, gemindert und ist daher zu vernachlässigen.

Das für die Druckprüfung entnommene Wasser wird in das jeweilige Entnahmegewässer zurückgeleitet. Bei Wiedereinleitung in das Stillgewässer können sich kleinere Mengen Staub und Schmutz im Wasser befinden, daher erfolgt die Wiedereinleitung des Druckprüfungswassers über hintereinandergeschaltete Absetzbehälter (zwei Kammern) und einen freien Absturz (Vermeidungsmaßnahme V-W05, vgl. Abschnitt B.4.3.1.11.1). Der freie Absturz und die Unterteilung des Absetzbehälters dienen der Wiederanreicherung des Druckprüfungswassers, nach längeren Standzeiten, mit Sauerstoff. Aufgrund der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen und der geringen Entnahmemengen

im Verhältnis zur Gesamtfläche der Gewässer wird die Einleitung des Druckprüfungswassers aus gewässerökologischer Sicht nur geringfügige und damit nicht erhebliche Auswirkungen auf die betrachteten Gewässer haben (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.5.6.1, S. 174 ff.).

Der Ermittlung der letztendlichen Gesamteinwirkungsintensität jeder Umweltauswirkung auf das jeweilige Oberflächengewässer wurde eine Matrix zugrunde gelegt. Dazu wurde zunächst die Einwirkungsintensität für die Auswirkung Verschlechterung der ökologischen Zustandsklasse ermittelt. Dies geschieht über die Verschneidung der Einwirkungsintensität I der Projektwirkungen Eintrag von Nährstoffen, temporäre Verschlechterung der Durchgängigkeit, temporärer Verlust der Sohle und temporärer Verschlämzung der Sohlstrukturen mit der hydraulischen Belastung (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.5.6.1, S. 177 f., Tab. 79), Einwirkungsintensität II (Tabelle 19). Die o.g. temporären Projektwirkungen, die auf die Benthosbesiedlung wirken, sind immer mit einer mittleren Einwirkungsintensität belegt. Die Einwirkungsintensitäten für die Projektwirkung hydraulische Belastung variieren je nach Einleitungsmenge. Die Ergebnisse dieser Verschneidungsmatrix der Einwirkungsintensitäten zu dem jeweiligen Oberflächengewässer ist in der Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.5.6.2, S. 180, Tab. 83 dargestellt. Für die Oberflächengewässer, für die eine mittlere Einwirkungsintensität der oben beschriebenen Einwirkungen I eingeordnet wurde ist demnach auch eine mittlere Gesamteinwirkungsintensität zu verzeichnen. Für die Oberflächengewässer die nur durch die Einwirkung II (hydraulische Belastung durch Wassereinleitung) und keine Einwirkung I auftritt, konnte eine geringe Gesamteinwirkungsintensität zugeordnet werden. Mit den Gesamteinwirkungsintensitäten wurden die Auswirkungsintensität für die einzelnen Auswirkungskategorien nach der in Tabelle 84, Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.5.6.2, S. 181 dargestellten Schema ermittelt. Dazu erfolgte unter Berücksichtigung der Relevanzschwelle eine Verschneidung der Gesamteinwirkungsintensität mit der Empfindlichkeit des Oberflächengewässers (Tabelle 20). Bei einer geringen Empfindlichkeit gegenüber einer bestimmten Projektwirkung und einer geringen Einwirkungsintensität sind keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Die Umweltauswirkungen liegen somit unterhalb der Relevanzschwelle und werden im Rahmen der Auswirkungsprognose nicht weiter betrachtet. Die verbleibenden Auswirkungen wurden im nächsten Schritt unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (V-W01, V-W02, V-W04, V-W05, V-W06, V-W07, vgl. Abschnitt B.4.3.1.11.1) beurteilt und in der Tabelle 86 der Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.5.6.4, S. 181 f. zu jedem Oberflächengewässer nachvollziehbar bewertet. Insbesondere die geschlossene Querung (Vermeidungsmaßnahme V-W07, Abschnitt B.4.3.1.11.1) der Linde, dem Zufluss der Linde und der Stendlitz führen dazu, dass keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen für die Oberflächengewässer entstehen. Alle weiteren Oberflächengewässer werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen durch die Minderung der morphologischen Ausstattung der Sohle und der Ufer sowie Minderung der ökologischen Ausstattung entweder nicht oder nur schwach und damit nicht erheblich nachteilig beeinträchtigt.

Tabelle 19: Ermittlung der Gesamteinwirkungsintensität der zu erwartenden Projektwirkungen auf das Teilschutzgut Oberflächengewässer (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.5.6.2, S. 180, Tab. 82)

Einwirkungsintensitäten I (temporäre Verschlämzung, Verlust der Sohle, Verschlechterung der Durchgängigkeit, Verlust des Ufers, Eintrag von Nährstoffen)	Einwirkungsintensität II (hydraulische Belastung)		
	hoch	mittel	gering
hoch	hoch	mittel	mittel

Einwirkungsintensitäten I (temporäre Verschlammung, Verlust der Sohle, Ver-	Einwirkungsintensität II (hydraulische Belastung)		
mittel	hoch	mittel	mittel
gering	mittel	gering	gering

Tabelle 20: Matrix zur Ableitung der Auswirkungsintensität unter Berücksichtigung der Relevanzschwelle (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.5.6.2, S. 181, Tab. 85)

Empfindlichkeit	Gesamteinwirkungsintensität		
	hoch	mittel	gering
hoch	hoch	mittel - hoch	mittel
mittel	mittel - hoch	mittel	schwach - keine
gering	mittel	schwach - keine	keine

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen auf Oberflächenwasser sind, wie bereits ausgeführt, mit dem Vorhaben nicht verbunden, da keine Wirkfaktoren auf dieses Teilschutzgut vom Vorhaben ausgehen. Die beanspruchten Fließgewässer werden wiederhergestellt.

Fazit

Bau-, anlage- oder betriebsbedingt sind somit für das Schutzgut Wasser keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten. Die Verträglichkeit des Vorhabens mit dem Schutzgut Wasser ist festzustellen. Eine erheblich nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften ist unter Berücksichtigung von Intensität, Dauer und Ausdehnung der Auswirkungen, der Empfindlichkeiten der Gewässer sowie der Umsetzung der geplanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nicht zu erwarten. Vorhabenbedingt besteht auch keine Gefahr der Verletzung des Verschlechterungsverbotes oder des Verbesserungsgebotes der Oberflächenwasserkörper und Grundwasserkörper nach WRRL; auch das grundwasserkörperrelevante Trendumkehrgebot wird nicht negativ beeinflusst. Die Zielstellungen der WRRL werden durch das Vorhaben nicht gefährdet (vgl. hierzu auch Abschnitt B.4.7.8.2).

B.4.3.2.6 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

B.4.3.2.6.1 Bewertungsgrundlage

Das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt umfasst die Biotope als Lebensraum von Pflanzen bzw. Pflanzengesellschaften und Habitate als tierartenspezifische Lebensräume in verschiedenen Gruppen und speziell folgende Schutzgutbelange:

- die biologische Vielfalt mit ihren Aspekten Lebensraumvielfalt, Artenvielfalt und genetische Vielfalt,
- Zusammenhang der Lebensräume (Biotopverbundsystem),
- nationaler Flächenschutz (Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, ökologisch bedeutsame Landschaftselemente und -strukturen (einschließlich Wald)),
- nationaler Biotopschutz (insbesondere gesetzlich geschützte Biotope),

- nach FFH-RL geschützte Lebensraumtypen nach Anhang I und Habitats von Arten nach Anhang II sowie nach der europäischen Vogelschutzrichtlinie geschützte Gebiete (Natura 2000-Flächenschutz),
- nach europäischem und nationalem Recht geschützte Tier- und Pflanzenarten (Artenschutz).
- Bei der Bewertung sind damit insbesondere die Vorschriften des BNatSchG und der BArtSchV, der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie sowie die landesrechtlichen Vorschriften zum Schutz von Natur und Landschaft zu berücksichtigen.

B.4.3.2.6.2 Bewertung der Umweltauswirkungen

Teilschutzgut Biototypen / Pflanzen

Baubedingte Auswirkungen

Entscheidungserhebliche Projektwirkungen auf den Teilaspekt Biototypen und Pflanzen entstehen baubedingt durch den Verlust ebendieser im Zuge der Baufeldfreimachung, dem Oberbodenabtrag, der Einrichtung von Oberbodenmieten sowie der Anlage von Gewässerquerungen. Die Auswirkungen des Vorhabens sind durch die Nutzung bestehender Leitungsschneisen und die Einengung des Arbeitsstreifens in sehr sensiblen Bereichen schon reduziert. Dem Verlust und der Zerschneidung können eine hohe Einwirkungsintensität zugeordnet werden. Die Umweltauswirkungen durch Randbeeinträchtigungen, dem Stoffeintrag und der Grundwassereinleitung haben eine mittlere Einwirkungsintensität. Die temporäre und kleinräumige Grundwasserabsenkung besitzt eine geringe Einwirkungsintensität. Zur Bewertung der Auswirkungsintensität werden die Empfindlichkeiten der Projektwirkungen den gegenübergestellt (Tabelle 21). Biototypen mit einer geringen Empfindlichkeit fallen unter die definierte Relevanzschwelle. Bei der darauffolgenden Einstufung der Auswirkungen werden in diesem Schritt die geplanten Verminderungs- und Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt.

Tabelle 21: Ermittlung der Auswirkungsintensitäten über die Verknüpfung der Einwirkungsintensität mit der Empfindlichkeit (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.2.3, S. 112, Tab. 47)

Empfindlichkeit	Gesamteinwirkungsintensität		
	hoch	mittel	gering
hoch	mittel-hoch	mittel-hoch	schwach-mittel
mittel	schwach-mittel	schwach-mittel	schwach-mittel
gering	keine	keine	keine

Hinsichtlich der Trassenführung ist festzustellen, dass die geplante Pipeline vorrangig über Landwirtschaftsflächen verläuft (Anteil von 61,75% der Biotope im Arbeitsstreifen). Die biotopbildenden Funktionen sind mit Beendigung der Baumaßnahme und nachfolgender Wiederherstellung nahezu gleichwertig dem vorherigen Zustand, so dass keine nachhaltigen Veränderungen verursacht werden. Auch bei Intensivgrünland ist davon auszugehen, dass die Beeinträchtigungen durch Entfernung der Vegetation und Veränderung der Standorteigenschaften nach entsprechender Einsaat maximal zwei Vegetationsperioden anhalten. Die Auswirkungen auf landwirtschaftliche Nutzflächen (Acker, Intensivgrünland) sind bei hoher Eingriffsintensität im Arbeitsstreifen und schneller Regenerierbarkeit bzw. geringer Empfindlichkeit demnach als unerheblich für die Beur-

teilung der Umweltverträglichkeit einzustufen. Die Brachen haben eine kürzere Regenerationsfähigkeit (1 bis 25 Jahre) und je nach Ausprägung und Vorbelastungen eine geringe bis mittlere Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen. Da sie sich in relativ kurzer Zeit wiedereinstellen, ist bei Verlust von Brachen mit einer hohen Einwirkungsintensität lediglich eine schwache Auswirkungsintensität gegeben. Die Verluste von Biotopen der Trockenstandorte (Magerrasen) können sich trotz Rekultivierung erst in einem Zeitraum von 25 bis 50 Jahren regenerieren. Somit kommt es zu einer mittleren Auswirkungsintensität auf diese Biotoptypen. Bei vorbelasteten Trocken- und Magerstandorte kann von einer geringen Auswirkungsintensität ausgegangen werden. Die Biotopkomplexe der Feuchtbiopten und Gewässerauen können auch seltene geschützte Biotoptypen beinhalten. Ihr Verlust stellt je nach Biotoptyp und Ausprägung eine mittlere bis hohe Auswirkungsintensität dar. Die Auswirkungen des Trockenfallens auf die Biotopkomplexe der Feuchtbiopten und Gewässerauen sind mit denen einer niederschlagsarmen Periode vergleichbar. Nach Beendigung der Wasserhaltung wird innerhalb eines kurzen Zeitraumes die Wassersättigung des Bodens wieder erreicht. Die Regeneration von Feucht- und Nasswiesen oder gewässerbegleitenden Röhricht- und Staudenfluren und die geeigneten Verminderungsmaßnahmen (z.B. Einsatz von Baggermatratzen) können die Auswirkungen auf lediglich geringe Auswirkungsintensitäten begrenzen. Der Verlust von Gehölzbiotopen (ausgenommen Waldbiotop) bewirkt eine hohe Auswirkungsintensität, wenn ältere Gehölze betroffen sind. Mittelalte Einzelbäume, Baum- und Strauchhecken oder Baumreihen haben eine entsprechend geringere Wuchs- bzw. Entwicklungsdauer, so dass eine mittlere Auswirkungsintensität vorliegt. Durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Feintrassierung neben Gehölzen, Einschränkung der Arbeitsstreifenbreite, Querung von Gehölzstrukturen entlang von Straßen und Wegen in geschlossener Bauweise, Baumschutzmaßnahmen) können Gehölzverluste in erheblichem Maße reduziert werden. Insbesondere bei der Querung von Waldbiotopen (Anteil von 4,13% der Biotope im Arbeitsstreifen) in der Form von Altholzbeständen, FFH-relevanten Lebensraumtypen und/oder wertvollen Wäldern (z.B. Bruch-, Sumpf- und Auenwälder, naturnahe Waldgesellschaften) ist die Auswirkungsintensität im Falle eines Verlustes hoch. Bei den übrigen mittelalten Waldtypen mit Ausnahme der Nadelwälder (alt = mittlere, mittelalt = geringe Auswirkungsintensität) liegen mittlere Auswirkungsintensitäten vor. In Bezug auf Waldbiotop kommt es zu Randeffekten. In den Randzonen wird das Waldinnenklima durch ein Waldrandklima ersetzt, da der neue Waldrand oder Waldmantel eine längere Entwicklungsphase benötigt. Zudem sind die freigestellten Waldabschnitte je nach Ausrichtung einer erhöhten Wind- und Sonnenexposition ausgesetzt, so dass hier von einer hohen Auswirkungsintensität auszugehen ist. Bei ökologisch hochwertigen Waldbiotoptypen und älteren Waldbeständen ist im Fall eines Verlustes durch das Leitungsbauvorhaben mit erheblichen Auswirkungen zu rechnen. Solche Bereiche finden sich im betrachteten Untersuchungskorridor nur kleinfächig. Die Wiederherstellung ist infolge der Entwicklungsdauer der Gehölze nur über lange Zeiträume möglich. Es verbleibt trotz Rekultivierung der Arbeitsflächen ein langfristiger Funktionsverlust.

Zur Ermittlung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen auf die Biotopgruppen müssen die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen V-P1 bis V-P10 herangezogen werden. Entscheidungserhebliche Umweltauswirkungen sind für jene Trassenabschnitte zu prognostizieren, die sich durch eine mittlere bis hohe Empfindlichkeit der Biotoptypen gegenüber den genannten zu erwartenden Projektwirkungen auszeichnen. Bei den verbleibenden Auswirkungsintensitäten „mittel“ und „hoch“ werden im Einzelnen die Umweltauswirkungen geprüft, so dass eine Einstufung von „keine/schwach“ bis „hoch“ möglich ist. Diese Verschneidung ist nachvollziehbar in der Tabelle 48 der Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.2.3, S. 119 ff. zusammenfassend dargestellt. In den

definierten Konfliktbereichen der FGL90 und der Anschlussleitungen ist hinsichtlich des Teilschutzgutes Biotope / Pflanzen unter Einbeziehung vorgesehener Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen (u.a. durch Einschränkung der Arbeitsstreifenbreite) ganz überwiegend verbleibende Umweltauswirkungen von schwacher Auswirkungintensität zu verzeichnen sein, wodurch sich keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen ergeben. Mittlere Auswirkungintensitäten und damit erhebliche Umweltauswirkungen ergeben sich auch unter Beachtung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen insbesondere bei partiellen Gehölzverlusten mittelalter Bestände sowie in geringem Maße bei temporären Verlusten von Feuchtbiotopen. Die Querung eines strukturreichen Friedhofs mit altem Baumbestand innerhalb des Burg Stargarder Stadforstes südöstlich Neubrandenburg ist ebenfalls trotz Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen mit hohen Umweltauswirkungen verbunden und führt damit ebenfalls zu erheblichen Umweltauswirkungen.

Weitere Auswirkungen durch die Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern infolge der Beeinflussung des Wasserhaushalts durch bauzeitliche Grundwasserabsenkung, der Inanspruchnahme der Böden und der Einleitung von Wasser aus der Wasserhaltung und der Druckprüfung besitzen eine geringe Beeinträchtigungintensität, da hier bereits Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz der genannten Schutzgüter Wasser und Boden greifen.

Ebenfalls besitzen Beeinträchtigungen auf angrenzende Biotope und ihrer allgemeinen Lebensraumfunktion (Schall, visuelle Wirkungen, Staubeinträge) und auf Wurzelbereiche infolge von Verkehr, Transport und Bautätigkeiten nachvollziehbar eine geringe Beeinträchtigungintensität.

Da im Rahmen der erfolgten Kartierungen des VT keine Vorkommen von geschützten und/oder in Mecklenburg-Vorpommern gefährdeten Pflanzenarten innerhalb des betrachteten Raumes nachgewiesen werden konnten und vorliegende Fundpunktdaten nicht innerhalb der geplanten Arbeitsstreifens liegen, sind nach derzeitigem Kenntnisstand diesbezüglich keine vorhabenbedingten Konflikte zu prognostizieren (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.2.3, S. 127).

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Weitere Auswirkungen des Vorhabens sind durch die dauerhafte Flächeninanspruchnahme für die zwei Molchstationen zu erwarten. Hierdurch sind bei den Biotoptypen WKX (Kiefern-mischwald trockener bis frischer Standorte) 482 m², WLT (Schlagflur / Waldlichtungsflur trockener bis frischer Standorte) 300 m², BLR (Ruderalgebüsch) 677 m² und GIM (Intensivgrünland auf Mineralstandorten) 385 m² dauerhaft betroffen. Die Biotoptypen WKX, WLT und BRL weisen einen mittleren Biotopwert von 2 auf, wohingegen der Biotyp GIM nur einen geringen Biotopwert von 1 aufweist. Trotz der kleinräumigen Ausdehnung ist aufgrund des dauerhaften Charakters und der hohen Intensität (Verlust) in Bezug auf diese Biotoptypen von erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen auszugehen. Der betriebsbedingt gehölzfrei zu haltende Streifen verbleibt wie bei der bereits bestehenden Leitung. Die Umtrassierungen bei Usadel, der Linde Querung und nördlich von Burg Stargard führen zu keinen Änderungen. Die Linde wird unterirdisch gequert und die weiteren Umtrassierungen betreffen Biotoptypen (landwirtschaftliche Flächen), welche keine Trassenpflege erfordern.

Teilschutzgut Tiere

Die Auswirkungenintensitäten auf die einzelnen Tierartengruppen des Teilschutzgutes Tiere werden über die Matrix der Tabelle 22 ermittelt.

Tabelle 22: Ermittlung der Auswirkungenintensitäten über die Verknüpfung der Einwirkungsintensität mit der Empfindlichkeit (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.1.3, S. 79, Tab. 13)

Empfindlichkeit von Arten	Einwirkungsintensität		
	hoch	mittel	gering
hoch (RL R, 1, 2)	mittel - hoch	mittel - hoch	schwach - mittel
mittel (RL 3, V)	schwach - mittel	schwach - mittel	schwach - mittel
gering (RL)	schwach - mittel	keine	keine

Brutvögel

Baubedingte Auswirkungen

Der baubedingte Verlust kann durch die temporäre Flächeninanspruchnahme zu einem Verlust von Lebensräumen innerhalb des gesamten Arbeitsstreifens führen. Dies ist die stärkste Wirkung des Vorhabens, so dass der Verlust als hohe Einwirkungsintensität eingestuft wird.

Eine hohe Bewertung der Einwirkungsintensität erhalten auch die mittelbaren Auswirkungen durch visuelle und akustische Störungen, da auch diese außerhalb des Arbeitsstreifens eine Minderung der Habitatqualität oder Aufgabe eines Brutplatzes auslösen können.

Generell sind die baubedingten Auswirkungen auf Brutvögel temporär und von kleinräumiger Ausdehnung.

Die vorhabenbedingte temporäre Inanspruchnahme einer Fortpflanzungsstätte oder eines Nahrungshabitats einer stark gefährdeten oder vom Aussterben bedrohten Art (Rote Liste Kategorie 2 oder 1) ist mit einer mittleren bis hohen Auswirkungenintensität verbunden. Als Vermeidungsmaßnahme sind artbezogene Bauzeiten vorgesehen, die nicht in die Hauptfortpflanzungszeit der relevanten Arten fallen oder Vergrümmungsmaßnahmen, die ein Ausweichen der jeweiligen Arten ermöglichen. Von einer hohen Auswirkungenintensität ist insbesondere bei der Beseitigung von Alt- oder Totholz bzw. von Höhlenbäumen auszugehen, da dies den Verlust der Brutstätte z.B. von Spechten und Eulen bedeuten kann. Gehölzstreifen und Hecken werden mehrfach offen bei teils eingeschränktem Arbeitsstreifen gequert. Da die Regeneration mehrere Jahre benötigt, führen die Funktionsverluste speziell bei Heckenbrütern zu einer langzeitigen Beeinträchtigung. Allerdings werden jeweils nur kleine Teilabschnitte vom Vorhaben beansprucht. Die Auswirkung ist daher höchstens lokal und die Beeinträchtigungsintensität mittel. In Bezug auf Bruthabitate der offenen Kulturlandschaft (Acker, Intensivgrünland) ist davon auszugehen, dass die vorhabenbedingten Beeinträchtigungen insbesondere der Bodenbrüter durch Entfernung der Vegetation und Bodenveränderung maximal zwei bis drei Vegetationsperioden anhalten. Die Auswirkungen sind somit kurz- bis mittelfristig und angesichts der Größe der Landwirtschaftsflächen nur kleinräumig zu werten. Wegen der bestehenden Ausweichmöglichkeiten in vorhandene gleichartige, ausreichend

dimensionierte Ersatzhabitate ist die Auswirkungsintensität für Arten der Feldflur als schwach einzustufen. Eine Regeneration von Ruderalstandorten ist nach rund drei bis fünf Vegetationsperioden zu erwarten. Hinsichtlich der Bedeutung der in diesem Biotop anzutreffenden Brutvögel wird die Beeinträchtigung als mittel eingestuft (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.1.3, S. 80 ff.). Da ein Verlust der Brutvogellebensräume im Arbeitsstreifen unvermeidbar ist, sind die mittleren bis hohen Auswirkungsintensitäten als erheblich nachteilig zu bewerten.

Die akustische und optische Störungsintensität ist von der Empfindlichkeit der betroffenen Arten und der Jahreszeit abhängig. Hohe Störwirkungen treten insbesondere während der Brutphase auf, können jedoch auch während der Balz und Paarfindung durch Lärmereignisse zu empfindlichen Störungen führen (GARNIEL & MIERWALD 2010). Zu den Arten, die nicht erheblich gestört werden dürfen, gehören die streng geschützten Arten und europäischen Vogelarten. Die Beeinträchtigungen (Brutverlust) sind temporär bzw. kurzzeitig maximal auf ein Jahr begrenzt. In Abhängigkeit von der artspezifischen Empfindlichkeit sind hohe bis sehr hohe Intensitäten möglich. Die Auswirkungen sind demnach mindestens lokal zu werten, können jedoch bei hohem Gefährdungsgrad auch als regional bis überregional eingestuft werden. Die Intensität der zu erwartenden akustischen und optischen Auswirkungen ist ebenfalls abhängig von der Vorbelastung des Raumes (z.B. Verkehrslärm). Relativ gering vorbelastete Flächen wie z.B. entlegene Waldgebiete mit bedeutenden Lebensraumfunktionen erfahren durch den Bau der Leitung und den LKW-Zufahrten über Waldwege eine deutliche temporäre Neu- oder Zusatzbelastung.

Geeignete Vermeidungsmaßnahmen sind Bauzeitenregelungen für den Zeitraum der Fortpflanzungszeit von störungsempfindlichen und besonders gefährdeten Arten bzw. entsprechende Vergrämungsmaßnahmen, so dass vorhabenbedingte Auswirkungsintensitäten dem entsprechend stark verringert werden können. Durch die Vermeidungsmaßnahme V-T2 (Maßnahmen zum Schutz für gefährdete und/oder streng geschützte Brutvogelarten) werden bauvorbereitende Maßnahmen in Form von Bauferdräumungen (Beseitigung der Vegetationsdecke auf Offenflächen, Rodungen und Fällungen in Waldgebieten) insbesondere im Winterhalbjahr, spätestens bis kurz vor Beginn der Brutzeiten vorgesehen. Zum Schutz insbesondere der stark gefährdeten und vom Aussterben bedrohten Arten in den dem Arbeitsstreifen benachbarten Bereichen ist ggf. ein Ausschluss der Bauarbeiten während der artspezifischen Balz-, Brut- und Aufzuchtphasen vorgesehen (V-T2B, vgl. Abschnitt B.4.3.1.11.1). Bei den notwendigen Grundwasserhaltungen sind schallgedämpfte Kompressoren zu verwenden, um insbesondere störepfindliche Vogelarten während der Fortpflanzungszeiten zu schonen (V-T2D, vgl. Abschnitt B.4.3.1.11.1).

Die nachvollziehbare Ermittlung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen durch Berücksichtigung der Auswirkungsintensität und der Vermeidungsmaßnahmen durch akustische und optische Störungen auf das Teilschutzgut Brutvögel kann der Tabelle 33 der Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.1.3, S. 83 ff. entnommen werden. Die akustischen und optischen Störungen führen unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen zu keinen erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Teilschutzgut Brutvögel.

Verluste von Fortpflanzungsstätten der ungefährdeten und weitverbreiteten Brutvogelarten sind vernachlässigbar, da im räumlichen Zusammenhang ausreichend geeignete Brutlebensräume verfügbar sind, in die die Vögel ausweichen können. Die Unterbre-

chungen von Austauschbeziehungen zwischen Teillebensräumen von Brutvögeln treten nur lokal auf und besitzen daher eine geringe Beeinträchtigungsintensität.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Ein dauerhafter kleinräumiger Verlust von Brutvogellebensräumen betrifft die zwei neu zu errichtenden Molchstationen. Insgesamt kommt es hierdurch zur Beanspruchung von ca. 0,2 ha mittel- bis geringwertigen Biototypen. Die Auswirkungen sind zwar dauerhaft, aber in Bezug auf die Bedeutung für Brutvögel und die Größe der Beanspruchung ist diese Auswirkung als gering zu bewerten. Daraus resultieren demnach keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen.

Die derzeit erfolgenden regelmäßigen Kontrollen werden auch bei der sanierten Leitung in gleicher Weise fortgesetzt (monatliche Befliegung, Begehung betriebswichtiger Punkte wie Molchstationen halbjährlich, Begehung der Trasse im Turnus von 5 Jahren), so dass damit verbundene mögliche Beeinträchtigungen mit dem jetzigen Zustand identisch sind.

Da beim Ersatzneubau der FGL90 und der Anschlussleitungen der bereits heute vorhandene gehölzfrei zu haltende Schutzstreifen genutzt wird, kommt es insgesamt zu keiner signifikanten Neuzerschneidung von bisher geschlossenen Waldbeständen.

Rastvögel

Baubedingte Auswirkungen

Die Landrastgebiete der Stufe 2 (mittel bis hochwertig) nordöstlich von Blumenholz werden nicht direkt in Anspruch genommen. Diese Rastflächen liegen nördlich der B96, wodurch nur optische und akustische Störwirkungen in das Rastgebiet hineinreichen könnten. Da die B96 bereits als bedeutende akustische Störwirkung als Vorbelastung existiert, ist mit keiner Erhöhung der akustischen Störwirkung infolge des Ersatzneubaus der FGL90 zu rechnen. Gleiches gilt hinsichtlich der akustischen Störwirkungen für das gequerte Rastgebiet bei Groß Nemerow. Zudem sind Rastvögel gegenüber akustischen Störwirkungen unempfindlich (GARNIEL & MIERWALD 2010). Allerdings kommt es zu einer Erhöhung der optischen Störwirkungen auf die Landrastgebiete bei Blumenholz und Groß Nemerow. Den betroffenen Rastbeständen stehen im räumlichen Zusammenhang qualitativ gleichwertige Rast- und Nahrungsflächen in ausreichendem Umfang zur Verfügung, auf die während störungsempfindlicher Phasen in der Bauzeit ausgewichen werden kann. Erhebliche Störungen sind nicht ableitbar, da nur ein sehr kleiner Teil der potenziell nutzbaren Rastflächen im weiten Umfeld um den Arbeitsstreifen durch das Vorhaben betroffen ist, es sich um eine Wanderbaustelle handelt und keine essenziellen Rast- und Nahrungsflächen betroffen sind.

Der baubedingte kleinräumige und temporäre direkte Teilverlust von mittel- bis hochwertigen (Stufe 2) und hoch- bis sehr hochwertigen (Stufe 3) Rastflächen (Nahrungsflächen und Ruhestätten) durch die Baufeldfreimachung im Arbeitsstreifen um Groß Nemerow führt zu einem Entzug der Rastflächen für überwiegend einer Vegetationsperiode (Ackerflächen). Nach der Rekultivierung stehen diese Flächen spätestens innerhalb einer Vegetationsperiode wieder vollständig zu Verfügung. Vielmehr ist bei den nahezu ausschließlich in dem Rastgebiet betroffenen Ackerflächen davon auszugehen, dass diese unmittelbar nach der Rekultivierung wieder zur Verfügung stehen. Da die Rastflächen der Stufe 2 mit ca. 4,61 ha (Gesamtrastfläche nach Umweltkartenportal

M-V: 349 ha) baubedingt temporär in Anspruch genommen werden und die Rastflächen der Stufe 3 mit ca. 3 ha (Gesamtrastfläche laut Umweltkartenportal M-V: 1.315 ha), kommt es zu einem quantitativ-relativen Flächenverlust beider Rastflächenstufen um Groß Nemerow von gesamt 0,46%. In Anlehnung an das 1%-Kriterium nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) kann daher von keiner erheblichen nachteiligen Umweltauswirkung hinsichtlich der bauzeitlich temporär in Anspruch genommenen Rastflächen der Stufe 2 und 3 um Groß Nemerow ausgegangen werden.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Der Verlust von relevanten Rastflächen erfolgt anlagebedingt nicht. Die bereits bestehende betriebsbedingte Trassenpflege der Bestandsleitung ist als Vorbelastung zu sehen.

Fledermäuse

Baubedingte Auswirkungen

Die nachvollziehbare Ermittlung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen durch Berücksichtigung der Auswirkungsintensität und der Vermeidungsmaßnahmen auf das Teilschutzgut Fledermäuse kann der Tabelle 33 der Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.1.3, S. 83 ff. entnommen werden.

Der Verlust von Fledermaushabitaten im Arbeitsstreifen in der Form von Quartierbäumen ist mit einer hohen Einwirkungsintensität zu bewerten. Von einer hohen Auswirkungsintensität ist insbesondere bei der Beseitigung von Alt- oder Totholz bzw. von Höhlenbäumen auszugehen, da dies den Verlust der Sommerquartiere von Fledermäusen bedeuten kann. Der Verlust der (potenziellen) Quartierbäume im Arbeitsstreifen ist größtenteils unvermeidbar und damit als erhebliche nachteilige Umweltauswirkung zu betrachten. Bei Verlust eines Höhlenbaumes mit potenzieller Habitatfunktion sind Fledermauskästen im näheren Umfeld als Ausweichquartiere aufzuhängen. Die exakt benötigte Anzahl der Ersatzquartiere ist im Zuge der Überprüfungen zu ermitteln (V-T1C, A-CEF1, vgl. Abschnitt B.4.3.1.11.1).

Die Störung durch Erschütterungen, Lärmentwicklungen im Bereich von Fledermausquartieren ist mit einer hohen Einwirkungsintensität zu bewerten (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.1.3, S. 79, Tab. 32). Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V-T1 C (vgl. Abschnitt B.4.3.1.11.1) kommt es zu keinen erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen.

Vor Beginn der Fällarbeiten im Herbst- und Winterhalbjahr sind gemäß der Vermeidungsmaßnahme V-T1C die zu entnehmenden Höhlen- / Spaltenbäume im Bereich des Arbeitsstreifens zu markieren und durch einen Spezialisten auf eine aktuelle Nutzung als Zwischen- oder Winterquartier zu überprüfen. Aktuell genutzte Fledermausquartiere sind vor der Fällung mittels eines Ventils zu verschließen, ebenso sind ungenutzte Quartiere zu verschließen (V-T1C). Dadurch kann der Verlust von Individuen als Umweltauswirkung soweit gemindert werden, dass es zu keiner relevanten Auswirkung kommt.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Anlage- und betriebsbedingte Betroffenheiten der Fledermausarten sind nicht gegeben. In der Betriebsphase der FGL90 und der Anschlussleitungen kommt es zu keinen Auswirkungen auf Fledermausquartiere und Jagdgebiete, beispielsweise in Form von betriebsbedingten Licht- und/oder Lärmemissionen.

Säugetiere (Fischotter, Biber)

Baubedingte Auswirkungen

Die nachvollziehbare Ermittlung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen durch Berücksichtigung der Auswirkungsintensität und der Vermeidungsmaßnahmen auf das Teilschutzgut Säugetiere (Fischotter, Biber) kann der Tabelle 33 der Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.1.3, S. 83 ff. entnommen werden.

Ein Verlust von Bauen ist mit einer hohen Einwirkungsintensität zu bewerten. Im Falle einer möglichen Zerstörung oder Beschädigung eines Baues ist eine geschlossene Querung des betreffenden Gewässerabschnittes erforderlich (V-T1A, vgl. Abschnitt B.4.3.1.11.1). Hierdurch können erheblich nachteilige Umweltauswirkungen verhindert werden.

Der geplante Ersatz der bestehenden Pipeline kann mit der Querung von Lebensräumen des Bibers und des Fischotters temporär eine Zerschneidung und hohe Trennwirkung der Habitate bewirken, insbesondere während der Bauphase im Zeitraum des geöffneten Rohrgrabens. Für Biber und kann der Graben eine nicht oder schwer zu überwindende Barriere darstellen. In diesen Bereichen ist eine hohe projektbedingte Auswirkungsintensität gegeben. Durch geeignete artspezifische Maßnahmen (u.a. Aufstellung von Schutzzäunen, Ausstiegshilfen Maßnahme V-T1A und V-T1B, vgl. Abschnitt B.4.3.1.11.1) kann erheblichen Auswirkungen entgegengewirkt werden.

Die mögliche visuelle und akustische Störung von Fischotter und Biber in Baunähe ist mit einer hohen Einwirkungsintensität zu bewerten. Die Maßnahme V-T2D zur Reduzierung der Lärmwirkung kann gleichermaßen auch für Biber und Fischotter als mindernd angeführt werden.

Baubedingte Individuenverluste durch die Baufeldfreimachung, die Wasserhaltungsmaßnahmen, die Entnahme und Einleitung von Druckprüfungswasser und den Verkehr und Transport an den Baustellen sowie durch die Bautätigkeit selbst werden durch die Bausuche i.V.m. gegebenenfalls erforderlicher Vergrämung bzw. Bauzeitenbeschränkung (Maßnahme V-T1A, vgl. Abschnitt B.4.3.1.11.1) vermieden. Es entstehen somit keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Anlagebedingte Auswirkungen können ausgeschlossen werden.

Artenschutzrechtlich relevante betriebsbedingte Wirkungen z.B. durch die Trassenpflege im gehölzfreien Streifen und die turnusmäßige Kontrolle der Leitungsschneise sind nicht zu erwarten. Ohnehin handelt es sich um bereits vorhandene Auswirkungen der Bestandsleitung.

Amphibien

Baubedingte Auswirkungen

Die nachvollziehbare Ermittlung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen durch Berücksichtigung der Auswirkungsintensität und der Vermeidungsmaßnahmen auf das Teilschutzgut Amphibien kann der Tabelle 33 der Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.1.3, S. 83 ff. entnommen werden.

Der baubedingte Verlust kann durch die temporäre Flächeninanspruchnahme zu einem Verlust von Lebensräumen innerhalb des gesamten Arbeitsstreifens führen. Der Verlust kann als hohe Einwirkungsintensität eingestuft werden. Es kann eine mittlere Auswirkungsintensität ermittelt werden.

Geöffnete Rohrgräben und Oberbodenmieten stellen nicht überwindbare Barrieren für wenig mobile Amphibienarten dar. Wichtige Austauschbeziehungen zwischen Teillebensräumen werden temporär unterbrochen, die für einen erfolgreichen Fortbestand einer Population von Bedeutung sind. Dieser Projektwirkung ist eine hohe Einwirkungsintensität zuzuordnen. Es kann eine mittlere Auswirkungsintensität ermittelt werden. Durch geeignete artspezifische Maßnahmen (u.a. Aufstellung von Schutzzäunen, Ausstiegshilfen, Maßnahme V-T4, vgl. Abschnitt B.4.3.1.11.1) kann erheblichen Auswirkungen entgegengewirkt werden.

Auch ein möglicher Individuenverlust von Amphibien insbesondere während der Hauptwanderzeiten im Frühjahr und Herbst (An- und Abwanderungszeit) aufgrund der Lage des Arbeitsstreifens im Wanderkorridor weist eine hohe Einwirkungsintensität auf, wird allerdings durch die Maßnahme V-T4 (vgl. Abschnitt B.4.3.1.11.1) vermieden; hieraus resultieren damit keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Es ergeben sich keine anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf Amphibien. Die geplanten Molchstationen beanspruchen keine Amphibien-Lebensräume.

Reptilien

Baubedingte Auswirkungen

Die nachvollziehbare Ermittlung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen durch Berücksichtigung der Auswirkungsintensität und der Vermeidungsmaßnahmen auf das Teilschutzgut Reptilien kann der Tabelle 33 der Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.1.3, S. 83 ff. entnommen werden.

Der baubedingte Verlust kann durch die temporäre Flächeninanspruchnahme zu einem Verlust von Lebensräumen innerhalb des gesamten Arbeitsstreifens führen. Der Verlust kann als mittlere Auswirkungsintensität eingestuft werden.

Wegen der relativ kleinen Reviere der Reptilien sind insbesondere gefährdete Arten gegenüber Lebensraumverlust durch Flächeninanspruchnahme und Trennwirkungen infolge Zerschneidung (Rohrgräben, Oberbodenmieten) sehr hoch empfindlich. Dieser

Projektwirkung ist eine mittlere Auswirkungsintensität zuzuordnen. Durch die Maßnahme V-T3 (vgl. Abschnitt B.4.3.1.11.1) kann erheblichen Auswirkungen entgegengewirkt werden. Zum Schutz der nachgewiesenen Reptilienarten werden gemäß der Vermeidungsmaßnahme V-T3 vor Beginn der Aktivitätszeit der Reptilien Schutzzäune zwischen Arbeitsstreifen und Habitat dauerhaft bis zum Herbst errichtet. Die innerhalb des abgezäunten Arbeitsstreifens befindlichen Tiere werden sukzessive abgefangen und in geeignete Ausweichhabitats umgesetzt.

Auch ein möglicher Individuenverlust von Reptilien weist eine hohe Einwirkungsintensität auf, wird allerdings durch die Maßnahme V-T3 (vgl. Abschnitt B.4.3.1.11.1) vermieden; hieraus resultieren damit keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Es ergeben sich keine anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf Reptilien. Die geplanten Molchstationen beanspruchen keine wertgebenden Reptilienlebensräume.

Fische und Rundmäuler

Baubedingte Auswirkungen

Die nachvollziehbare Ermittlung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen durch Berücksichtigung der Auswirkungsintensität und der Vermeidungsmaßnahmen auf das Teilschutzgut Fische und Rundmäuler kann der Tabelle 33 der Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.1.3, S. 83 ff. entnommen werden.

Die Empfindlichkeit der Fische und Rundmäuler gegenüber Verlust von Lebensräumen, Lärm und Erschütterungen sowie Wassertrübungen durch Schwebstoffe (in Abhängigkeit von der Dauer und Intensität) ist insbesondere bei stark gefährdeten Arten als hoch einzustufen.

Der baubedingte Verlust kann durch die temporäre Flächeninanspruchnahme zu einem Verlust von Lebensräumen innerhalb des gesamten Arbeitsstreifens führen. Der Verlust kann als mittlere Auswirkungsintensität eingestuft werden.

Die Beeinträchtigungen durch Einleiten von Wasser aus der Wasserhaltung bzw. Druckprüfung in Fließ- und Stillgewässer ist mit bauzeitlichen Funktionsverlusten (z.B. durch verdriftende Trübstofffahnen) werden zwar nur temporär und räumlich begrenzt sein, können jedoch je nach Verdriftungsweite der Trübstoffe auch lokale bis regionale Auswirkungen haben und somit als hoch eingeschätzt werden. Durch geeignete Maßnahmen kann die Ausbreitung von Trübungsfahnen eingeschränkt werden. Hingegen ist in diesem Zusammenhang aber auch zu berücksichtigen, dass unter normalen Bedingungen klare Gewässer bei starken Niederschlags- bzw. Hochwasserereignissen ebenfalls eine hohe Sedimentationsfracht mit sich führen können und entsprechend getrübt sind.

Auch ein möglicher Individuenverlust von Fischen und Rundmäulern weist eine hohe Einwirkungsintensität auf, wird allerdings durch die Maßnahme V-T9 (Maßnahmen zum Schutz von aquatischen Organismen, vgl. Abschnitt B.4.3.1.11.1) vermieden. Die Linde (Burg Stargard) und der Nonnenbach werden in geschlossener Bauweise gequert (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 2.2, S. 13), sodass es hier zu keinen Verlusten

von Lebensräumen von Fischen und Rundmäulern kommt. Hieraus resultieren damit keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Es ergeben sich keine anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf Reptilien. Die geplanten Molchstationen beanspruchen keine wertgebenden Reptilienlebensräume.

Käfer

Baubedingte Auswirkungen

Die nachvollziehbare Ermittlung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen durch Berücksichtigung der Auswirkungsintensität und der Vermeidungsmaßnahmen auf das Teilschutzgut Käfer kann der Tabelle 33 der Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.1.3, S. 83 ff. entnommen werden.

Der mögliche Verlust von Käferhabitaten (insbesondere besiedelte Bäume) im Arbeitsstreifen und Verluste von Individuen haben eine hohe Einwirkungsintensität. Wenig mobile und auf spezielle Habitatbäume angewiesene Käferarten (z.B. Eremit) sind im Fall eines möglichen Verlustes von Brutbäumen als hoch empfindlich einzustufen. Daraus lässt sich eine hohe Auswirkungsintensität ableiten. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V-T11 (vgl. Abschnitt B.4.3.1.11.1) kommt es allerdings zu keinen erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen.

Insgesamt sind die baubedingten Auswirkungen auf Käfer als gering zu bewerten. Daher ergeben sich keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen. Vorhabenbedingt gehen keine nachweislich durch den Eremiten besiedelten Bäume verloren. Die Brutbäume im Grenzbereich des Arbeitsstreifens werden erhalten.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Es ergeben sich keine anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen für Käfer.

Schmetterlinge

Baubedingte Auswirkungen

Die nachvollziehbare Ermittlung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen durch Berücksichtigung der Auswirkungsintensität und der Vermeidungsmaßnahmen auf das Teilschutzgut Schmetterlinge kann der Tabelle 33 der Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.1.3, S. 83 ff. entnommen werden.

Die temporäre Flächeninanspruchnahme von Schmetterlingshabitaten führt für Arten mit spezifischen Ansprüchen hinsichtlich Habitatausprägung und Raupenfutterpflanze zu hohen Einwirkungsintensitäten. Auch der Verlust von Individuen führt zu einer hohen Einwirkungsintensität. Unter Berücksichtigung der hohen Empfindlichkeit lässt sich hierfür eine hohe Auswirkungsintensität ableiten. Gemäß der Vermeidungsmaßnahme V-T7 (vgl. Abschnitt B.4.3.1.11.1) ist in Abschnitten mit dem Vorkommen von gefährdeten Tagfalten das Abtragen des Oberbodens bzw. die Entnahme der Vegetation in der

Hauptflugzeit der Art vorzusehen. Hierdurch werden erheblich nachteilige Umweltauswirkungen auf das Teilschutzgut Schmetterlinge vermieden.

Beeinträchtigungen durch Lärmimmissionen und optische Störungen sowie Trennwirkungen fallen unter die Relevanzschwelle für Schmetterlinge.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Die durch die Errichtung von zwei Molchstationen dauerhafte Beanspruchung der Biotoptypen, die möglicherweise durch Schmetterlinge genutzt werden, WKX (Kiefern-mischwald trockener bis frischer Standorte), WLT (Schlagflur / Waldlichtungsflur trockener bis frischer Standorte), BLR (Ruderalgebüsch) und GIM (Intensivgrünland auf Mineralstandorten) kann als geringe Einwirkung betrachtet werden. Eine Nutzung dieser Biotoptypen durch Schmetterlinge konnte während der Kartierungen des VT nicht festgestellt werden (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Anlage 8.5). Aufgrund der kleinräumigen Beanspruchung und dem geringen Wert der Biotoptypen entstehen keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Teilschutzgut Schmetterlinge.

Es ergeben sich keine betriebsbedingten Auswirkungen für Schmetterlinge.

Weichtiere

Baubedingte Auswirkungen

Schnecken und Muscheln sind kaum in der Lage, den Biotopveränderungen auszuweichen, weil sie nur einen geringen Aktionsradius besitzen. Eine Habitatbeanspruchung und eine Individuenverlust wären demnach als hohe Einwirkung zu betrachten. Habitate von gefährdeten Weichtieren befinden sich nicht im Trassenbereich. Die mögliche Habitatbeanspruchung durch die Entnahme- und Einleitung von Druckprüfwasser und die Einleitung von Grundwasser werden durch die Vermeidungsmaßnahme V-T9 (vgl. Abschnitt B.4.3.1.11.1) gemindert, sodass keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen auftreten.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Es ergeben sich keine anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen für Weichtiere.

Biologische Vielfalt

Genetische Vielfalt

Eine vorhabenbedingte Betroffenheit von Varietäten, Kultursorten oder -rassen, Zuchtgut von Kulturpflanzen und/oder domestizierten Tieren und ihrer Verwandten, Gene oder Genome von sozialer, wissenschaftlicher oder ökonomischer Bedeutung kann ausgeschlossen werden, da diese nicht im Untersuchungsraum vorkommen und damit durch die vorhabenbedingten Umweltauswirkungen nicht betroffen sein können. Auch ein vorhabenbedingter Verlust oder eine relevante Veränderung / Abnahme der Genotypen einzelner wildlebender Pflanzen und Tiere kann ausgeschlossen werden. Die Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Abschnitt B.4.3.1.11.1) wirken entsprechend mindernd entgegen. (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.2.5, S. 129). Eine relevante Abnahme der genetischen Ressourcen ist nicht zu erwarten und daher als gering zu

bewerten. Erhebliche Umweltauswirkungen auf die genetische Vielfalt sind daher ausgeschlossen.

Artenvielfalt

Direkte oder indirekte vorhabenbedingte Verluste oder relevante Rückgänge von Tier- oder Pflanzenarten und damit eine Verringerung der Artenvielfalt sind mit dem Vorhaben nicht verbunden. Ein Totalverlust oder ein relevanter Rückgang von Populationen und damit eine Auswirkung auf die Artenvielfalt kann nicht abgeleitet werden (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10). Als vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen werden die Maßnahmen A-CEF1 bis A-CEF2 (vgl. Abschnitt B.4.3.1.11.1) planfestgestellt. Eine Verschlechterung von Erhaltungszuständen der vorhabenbedingt betroffenen Arten ist auszuschließen. Hierfür wird auf die Ausführungen zu den Auswirkungen auf die Flora und Fauna verwiesen (vgl. Abschnitte B.4.3.2.6, B.4.5). Es liegen somit keine Umweltauswirkungen auf die Artenvielfalt vor.

Ökosystem-Vielfalt

Vorhabenbedingte Auswirkungen auf die Ökosystem-Vielfalt durch einen ernsthaften Schaden oder totalen Verlust von Ökosystemen, sowie ihrer charakteristischen Strukturen oder Prozesse treten nicht auf. Trotz des (temporären) Verlusts von Teilbereichen einzelner Biotopstrukturen führt das Vorhaben zu keiner vollständigen Vernichtung von Ökosystemen oder Nutzungsweisen. Ferner erfolgt keine Lebensraum beeinträchtigende Änderung der Landnutzung, z.B. ein Umbruch von Dauergrünland in Acker zwecks Intensivierung. Somit ist eine Beeinträchtigung der Ökosystemvielfalt durch den geplanten Leitungsbau auszuschließen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.2.5, S. 129). Hierfür wird außerdem auf die Ausführungen zu den Auswirkungen auf die Flora und Fauna verwiesen (vgl. Abschnitt B.4.3.2.6). Zwar kommt es zur dauerhaften Überprägung im Bereich der beiden Molchstationen, welche jedoch aufgrund ihrer Kleinräumigkeit nicht geeignet sind, die Ökosystem-Vielfalt zu beeinträchtigen. Eine erhebliche Beeinträchtigung der charakteristischen Strukturen oder Prozesse von Ökosystemen sind durch das Vorhaben Ersatzneubau FGL90 und der Anschlussleitungen nicht zu erwarten. Die aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung (vgl. Abschnitt B.4.3.1.11.1) führen dazu, dass es zu keinem erheblichen Verlust und zu keiner relevanten Abnahme von Populationen kommt. Ebenso sind durch das Vorhaben auch keine relevanten Beeinträchtigungen genetischer Ressourcen oder der Ökosystem-Vielfalt im zu befürchten. Es ist herauszustellen, dass die Mehrzahl der Auswirkungen des achsgleichen Austauschs einer Bestandsleitung baubedingt auftreten und nur wenige dauerhafte Auswirkungen zu verzeichnen sind. Es sind keine Veränderungen der biologischen Vielfalt im Bereich durch das Vorhaben zu erwarten. Durch das Vorhaben kommt es zu keinen negativen Auswirkungen auf die biologische Vielfalt, da die genetische Vielfalt, die Artenvielfalt und die Ökosystemvielfalt nicht beeinträchtigt werden. Die vorhabenbedingten Auswirkungen auf die biologische Vielfalt werden somit insgesamt als nicht erheblich bewertet.

Fazit

Es kann somit nicht ausgeschlossen werden, dass durch das Vorhaben in Bezug auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen verursacht werden. Gleichwohl ist dies vertretbar, weil die gesetzlichen Anforderungen auch in Bezug auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Viel-

falt erfüllt werden, die Auswirkungen soweit, wie dies zumutbar ist, vermieden werden und demnach letztlich nicht so gravierend sind, dass sie in Anbetracht des Vorhabenzwecks und der Bedeutung des Vorhabens (vgl. Abschnitt B.4.1) nicht in Kauf genommen werden könnten.

B.4.3.2.7 Schutzgut Landschaft

B.4.3.2.7.1 Bewertungsgrundlage

Die Bewertung der Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Schutzgut Landschaft, insbesondere das Landschaftsbild und die Erholungseignung, erfolgt im Sinne einer wirksamen Umweltvorsorge (§ 3 Satz 2 UVPG). Gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG sind Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich u.a. so zu schützen, dass die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert (von Natur und) Landschaft auf Dauer gesichert sind, wobei der Schutz auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft umfasst.

Das Schutzgut Landschaft umfasst insbesondere die folgenden Schutzgutbelange:

- Landschaftsbild (Eigenart, Vielfalt und Schönheit),
- Landschaftsschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile,
- Erholungswert der Landschaft,
- Biotop- und Landschaftsverbund (Landschaftszerschneidung).

Bei der Bewertung sind damit insbesondere die Vorschriften des BNatSchG sowie die landesrechtlichen Vorschriften zum Schutz von Natur und Landschaft zu berücksichtigen.

B.4.3.2.7.2 Bewertung der Umweltauswirkungen

Baubedingte Auswirkungen

Die temporäre Störung des Landschaftserlebens während der Bauphase ist auf kurze Zeit beschränkt. Dabei ist zu beachten, dass es sich um eine „wandernde“ Baustelle handelt; die lediglich wenige Wochen an einem Ort besteht. Erhebliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild bzw. das Landschaftserleben können somit ausgeschlossen werden.

In allen betrachteten Landschaftsbildräumen kommt es durch die Baufeldfreimachung im Arbeitsstreifen, durch den Verlust von landschaftsbildwirksamen Strukturen und durch die Überformung der Landschaft durch den Arbeitsstreifen zu geringen Funktionsbeeinträchtigungen von Landschaftsbildteilräumen. Im Bereich von Gehölzbeständen wird der Arbeitsstreifen auf 14,5 m Breite eingeschränkt. Der über den gehölzfrei zu haltenden Streifen hinausgehende Bereich des Arbeitsstreifens wird anschließend unverzüglich wieder mit Gehölzen bepflanzt. Die temporären Gehölzentnahmen randlich des bestehenden gehölzfrei zu haltenden Streifens der Leitung nehmen nicht in relevantem Maße Auswirkung auf den Landschaftsraum, so dass auch

aufgrund der kleinräumigen Ausdehnung der Wirkungen und überwiegend zeitlichen Begrenzung die Beeinträchtigung durch die Baufeldfreimachung in allen Fällen auch unter Berücksichtigung höherer Empfindlichkeit und Bedeutung der Landschaftsbildräume nachvollziehbar als gering bewertet werden kann.

Die vorhabenbedingten Beeinträchtigungen des Erholungswertes der Landschaft durch den zeitlich begrenzt auftretenden Baulärm und die visuellen Störungen durch die Bautätigkeit sind nach fachlichen Maßstäben als nicht relevant für das Schutzgut zu bezeichnen.

Eine dauerhafte nachteilige Wirkung auf das LSG „Feldberger Seenlandschaft“ gemäß § 6 Abs. 2 der LSG-Verordnung ist aufgrund der kurzen Dauer der Beanspruchung und der Rekultivierung der beanspruchten Biotope nicht gegeben. Eine temporäre erhebliche Störung kann allerdings insbesondere aufgrund der Auf- und Abgrabungen, welche eine ungestörte Naturentwicklung und den Erhalt und die Entwicklung der standorttypischen Nutzungsformen vorübergehend stören, nicht vollständig ausgeschlossen werden. Da es vorhabenbedingt zu temporären nachteiligen Wirkungen kommt (erhebliche Störung), hat die Planfeststellungsbehörde die Möglichkeit einer Befreiung gemäß § 9 LSG-Verordnung geprüft. Die vorgenommene Prüfung der Möglichkeit einer Befreiung kommt zu dem Ergebnis, dass die Befreiung nach § 9 Satz 1 Nr. 2 LSG-Verordnung erteilt werden kann (vgl. Abschnitt B.4.7.5.1.1).

Eine nachhaltige Störung des LSG „Tollensebecken“ ist, wie bereits ausgeführt, aufgrund der kurzen Dauer der Beanspruchung und der Rekultivierung der beanspruchten Biotope ausgeschlossen. Eine temporäre erhebliche Störung kann allerdings insbesondere aufgrund der Auf- und Abgrabungen, welche eine ungestörte Naturentwicklung und den Erhalt und die Entwicklung der standorttypischen Nutzungsformen vorübergehend stören, nicht vollständig ausgeschlossen werden. Da es vorhabenbedingt zu temporären nachteiligen Wirkungen kommt (erhebliche Störung), hat die Planfeststellungsbehörde die Möglichkeit einer Befreiung, der Beschluss enthält keine rechtliche Möglichkeit zu Ausnahmen und Befreiungen, gemäß § 67 Abs. 1 BNatSchG geprüft. Die vorgenommene Prüfung der Möglichkeit einer Befreiung kommt zu dem Ergebnis, dass die Befreiung nach § 67 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erteilt werden kann.

Nach Bauabschluss und Rekultivierung verbleiben keine dauerhaften oder langfristigen Veränderungen des Landschaftsbildes und Erholungswertes der Landschaft. Da der gehölzfrei zu haltende Schutzstreifen nur 6,0 m breit ist, kommt es in den vorhandenen Schneisen nach Umsetzung des Vorhabens langfristig wieder zum Kronenschluss, wodurch die Beeinträchtigung auf das Landschaftsbild aufgehoben wird.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Aufgrund der weitestgehend achsgleichen Erneuerung der Bestandsleitung sind Absperrstationen und Markierungspfähle bereits weitestgehend Bestand. Es ergeben sich keine anlage- oder betriebsbedingten Änderungen, die aus landschaftsästhetischer Sicht von Relevanz sind. Auch die neu zu errichtenden Molchstationen, ergeben aufgrund ihrer kleinräumigen Ausdehnung und der geringen Reichweite der optischen Wirkung keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen auf das anthropogen bereits vorbelastete Landschaftsbild.

Fazit

Alle vom Vorhaben verursachten und verbleibenden Auswirkungen auf das Landschaftsbild (Eigenart, Vielfalt und Schönheit) und den Biotop- und Landschaftsverbund treten kleinräumig auf und sind nicht geeignet das Landschaftsbild erheblich zu beeinträchtigen. Die Beeinträchtigungen der Erholungsnutzungen des Landschaftsschutzgebietes beschränken sich auf die Bauzeit und sind im Betrieb auf Wartungszeiträume begrenzt und führen ebenfalls nicht zu erheblichen Auswirkungen.

Bei Realisierung des geplanten Vorhabens kommt es zu keinen erheblich nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft. Es werden keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen durch das Vorhaben verursacht. Eine Verträglichkeit des Vorhabens für das Schutzgut Landschaft ist somit gegeben.

B.4.3.2.8 Schutzgut Luft, Klima

B.4.3.2.8.1 Bewertungsgrundlage

Gemäß § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG ist das Naturgut Luft auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen. Das Schutzgut Luft umfasst im Hinblick auf das Vorhaben folgende maßgebliche Schutzgutbelange:

- Begrenzung und Reduzierung der Emissionen / Immissionen mit Luftschadstoffen,
- Schaffung und Sicherung dauerhaft guter Luftqualität.

Bei der Bewertung sind damit insbesondere die Vorschriften des BImSchG sowie der einschlägigen Verordnungen zur Durchführung des BImSchG und die TA Luft.

Gemäß § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG ist das Naturgut Klima ebenfalls durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen. Das Schutzgut Klima umfasst grundsätzlich folgende maßgeblichen Schutzgutbelange:

- Vermeidung der Beeinträchtigung des Klimas durch klimarelevante Emissionen und klimarelevante Freiräume (bei diesem Vorhaben ohne Relevanz),
- Erhalt, Entwicklung und Wiederherstellung von Gebieten mit hoher Bedeutung für Klima und Luftreinhaltung / Luftregeneration.

B.4.3.2.8.2 Bewertung der Umweltauswirkungen

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Die zusätzlichen Belastungen der Luft durch das Vorhaben sind nach fachlichen Maßstäben als irrelevant zu bezeichnen, d.h. die Abgasemissionen der Baufahrzeuge liefern keinen relevanten Beitrag zur Gesamtbelastung. Die Immissionswerte der 32. BImSchV werden eingehalten (vgl. Nebenbestimmung A.3.1.2).

Durch das Vorhaben kommt es bau- und anlagebedingt zum Teilverlust von Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung. Die baubedingten Beeinträchtigungen des Schutzgutes Luft sind von geringer Beeinträchtigungsintensität und lokal. Hierdurch entstehen keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen.

Die achsgleiche Sanierung einer bestehenden Leitung verursacht keine anlage- und betriebsbedingten Umweltauswirkungen über die bestehende Vorbelastung hinaus. Die Errichtung von zwei Molchempfangsstationen und die geringfügigen Umtrassierungen sind nicht geeignet erheblich nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Luft, Klima zu verursachen.

Insgesamt ist das Vorhaben nicht geeignet, erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Luft, Klima hervorzurufen. Die Frischluftzufuhr zu Siedlungen ist nicht gefährdet. Naturnahe Moorböden mit sehr hoher Bedeutung für den Klimaschutz sind durch das Vorhaben ebenfalls nicht betroffen. Wirkungen durch die Querung der größeren Gewässerklimatepe der Linde oder Steglitz werden durch die geplante Unterquerung vermieden.

Eine Verstärkung von Umweltauswirkungen des Vorhabens und eine Anfälligkeit des Vorhabens durch die Folgen des Klimawandels sind nicht ableitbar (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8.1, Kapitel 7.7.2, S. 193).

Fazit

Erheblich nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Luft, Klima sind bei Umsetzung des Vorhabens nicht gegeben. Die Verträglichkeit des Vorhabens für das Schutzgut Luft, Klima ist festzustellen. Das Vorhaben führt zu keiner relevanten Erhöhung von Emissionen und daraus resultierenden Immissionen mit Luftschadstoffen und beeinträchtigt nicht das Ziel der Schaffung und Sicherung einer dauerhaft guten Luftqualität. Eine Beeinträchtigung des Teilschutzgutes Klimas durch die achsgleiche Sanierung einer bestehenden Leitung sind nicht zu erwarten. Erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut sind nicht zu besorgen.

B.4.3.2.9 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

B.4.3.2.9.1 Bewertungsgrundlage

Gemäß § 1 Abs. 1 DSchG M-V ist es die Aufgabe von Denkmalschutz und Denkmalpflege, die Denkmale als Quellen der Geschichte und Tradition zu schützen, zu pflegen, wissenschaftlich zu erforschen und auf eine sinnvolle Nutzung hinzuwirken. Denkmale sind grundsätzlich instand zu setzen, zu erhalten und pfleglich zu behandeln (§ 6 Abs. 1 DSchG M-V). Das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter umfasst den Erhalt des archäologischen und architektonischen Erbes als Teil der kulturellen Identität und somit den Erhalt von Bau- und Kulturdenkmalen, Bodendenkmalen und Bodendenkmalverdachtsflächen sowie von sonstigen Sachgüter (mit nicht rein wirtschaftlicher Bedeutung) als maßgeblichen Schutzbelang.

B.4.3.2.9.2 Bewertung der Umweltauswirkungen

Das Vorhaben erfolgt weitestgehend im gleichen Rohrgraben und unter Ausnutzung eines ebenfalls weitestgehend identischen Baufeldes mit demjenigen der ursprünglichen Verlegung der Leitung. Geänderte Bautechniken im Vergleich zum Errichtungszeitraum der FGL90 und der Anschlussleitungen erfordern dennoch eine archäologische Begleitung des Baubereiches. Alle infolge der Umsetzung des Vorhabens bedingten erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Kultur- und sonstige Sachgüter durch die Querung von Bodendenkmälern sind unvermeidbar. Die Beeinträchtigungen können jedoch durch fachgerechte Untersuchung, Dokumentation und bei Bedarf Bergung minimiert werden.

Durch den Vorhabenträger erfolgten Abstimmungen mit dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege Mecklenburg-Vorpommern zur archäologischen Begleitung des Vorhabens. Auf Basis dieser Abstimmung wurde die archäologische Voruntersuchung (Prospektion) entlang der gesamten Trasse auf einem 4 m breiten Streifen eingepplant. Nach Auswertung der Prospektion sollen weiterführende archäologische Untersuchungen nur im Bereich der dabei ermittelten Fundstellen erfolgen. Die einzelnen Maßnahmen sind in den Vereinbarungen zwischen dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege Mecklenburg-Vorpommern und dem Vorhabenträger festgelegt (Grabungsvereinbarungen). Sofern baubedingt Veränderungen oder die Beseitigungen von Bodendenkmälern erforderlich werden, werden diese hiermit gem. § 7 DSchG MV beantragt.

Dabei sind die betroffenen Teile der in der Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.8.1.1, S. 194 ff. mit der Farbe Blau gekennzeichneten Bodendenkmale³⁴ vor ihrer Beseitigung oder Veränderung fachgerecht zu dokumentieren und zu bergen. Die geborgenen Bestandteile der Bodendenkmale sind fachgerecht zu sichern. Die Kosten für diese Maßnahmen sind vom Verursacher des Eingriffes zu tragen (§ 6 Abs. 5 DSchG MV).

Dokumentation, Bergung und Sicherung sind nach einem vom Landesamt für Kultur und Denkmalpflege Mecklenburg-Vorpommern bestätigten Maßnahme- und Personal-konzept durchzuführen (vgl. Nebenbestimmung A.3.3.2).

Mit der Durchführung der vertraglich mit dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege Mecklenburg-Vorpommern vereinbarten Maßnahmen zur archäologischen Baubegleitung, Bergung und Dokumentation (Nebenbestimmung A.3.3.3) sowie der Einbeziehung des Landesamtes zur Festlegung weiterer Maßnahmen kann geschlussfolgert werden, dass die gesetzlichen Anforderungen erfüllt werden. Nicht vermeidbare erheblich nachteilige Umweltauswirkungen sind bei Umsetzung des Vorhabens gegeben. Entscheidend für eine Bewertung dieser Auswirkungen ist die vollständige Erfassung und Dokumentation der Bodendenkmäler, die durch die vertraglich gesicherte Zusammenarbeit mit dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege entsprechend den Vorgaben des DSchG M-V gewährleistet wird. Eine vollständige Erhaltung kann als nicht zumutbar eingestuft werden.

³⁴ Bodendenkmale deren Veränderung oder Beseitigung nach § 7 DSchG MV genehmigt werden kann, sofern vor Beginn jeglicher Erdarbeiten die fachgerechte Bergung und Dokumentation dieser Bodendenkmale sichergestellt wird.

Fazit

Nicht vermeidbare erheblich nachteilige Umweltauswirkungen sind bei Umsetzung des Vorhabens gegeben. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter werden, soweit wie dies zumutbar ist, vermieden und sind letztlich nicht so gravierend sind, dass sie in Anbetracht des Vorhabenzwecks und der Bedeutung des Vorhabens (vgl. Abschnitt B.4.1) nicht in Kauf genommen werden könnten.

B.4.3.2.10 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 5 UVPG sind bei der Beurteilung der Umweltauswirkungen auch die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu berücksichtigen. Zwischen den einzelnen Schutzgütern bestehen vielfältige Wechselbeziehungen. Unter Wechselwirkungen im Sinne des UVPG lassen sich erhebliche Auswirkungsverlagerungen und Sekundärauswirkungen zwischen verschiedenen Umweltmedien und auch innerhalb dieser verstehen, die sich gegenseitig in ihrer Wirkung addieren, verstärken, potenzieren, aber auch vermindern bzw. sogar aufheben können. Die Wirkungen lassen sich anhand bestimmter Pfade verfolgen, aufzeigen und bewerten oder sind bedingt als Auswirkungen auf das Gesamtsystem bzw. als Gesamtergebnis darstellbar (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 2.4, S. 17 f.). Da jedes Schutzgut elementare Aufgaben im Gesamt-Ökosystem erfüllt, stehen alle Schutzgüter gleichwertig nebeneinander. Bei der zusammenfassenden Beschreibung und Bewertung sind die Wechselwirkungen bei der Beurteilung der einzelnen Schutzgüter sowie bei der Ermittlung der Beeinträchtigung bereits mit eingeflossen. Die Schutzgüter wurden dabei nicht strikt voneinander getrennt betrachtet, sondern bestimmte Funktionen des Naturhaushaltes im jeweiligen Kontext mit Schutzgütern, die sich in einem Wirkungsgefüge verwoben sind. Sofern Folgewirkungen einer schutzgutspezifischen Veränderung nicht ausgeschlossen werden konnten, wurden diese Folgewirkungen bereits bei den jeweils betroffenen Schutzgütern bewertet darstellbar (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 2.4, S. 17 ff.). Eine gesonderte Bewertung von Wechselwirkungen bzw. komplexen Wirkungszusammenhängen ist damit nicht erforderlich.

B.4.3.2.11 Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten

Im vorgelegten UVP-Bericht wurde, entsprechend den Vorgaben der Anlage 4, Nr. 4 lit. c) ff) des UVPG, geprüft ob andere bestehende oder zugelassene Vorhaben berücksichtigt werden müssen, die im Zusammenwirken mit dem hier betrachteten Vorhaben geeignet sein könnten, erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen von Schutzgütern hervorzurufen.

Bei der Betrachtung der Auswirkungen auf den Untersuchungsraum sind die jeweils relevanten Vorbelastungen im Sinne einer Status-quo-Betrachtung ebenso mit einzubeziehen wie mögliche kumulative Wirkungen und mögliche Wechselwirkungen mit anderen Vorhaben, zumindest insoweit sie offensichtlich sind. Hierbei spielen auch Art und Umfang der bisherigen (Land-) Nutzung eine Rolle. Insoweit bezieht sich der in der UVPG enthaltene Begriff der Kumulation auf sämtliche Vorbelastungen.

Auswahl zu berücksichtigender Auswirkungen

Generell sind die mit dem Ersatzneubau der FGL90 und der Anschlussleitungen verbundenen Umweltauswirkungen baubedingt. Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen sind gering oder vernachlässigbar bzw. gar nicht erst zu erwarten. Grundsätzlich können Auswirkungen eigenständiger Vorhaben nur dann kumulativ wirken, wenn sie physisch gleich geartet und/oder wenn sie gleichgerichtet sind, d.h. wenn sich Wirkfaktoren (z.B. Bodenverlust, Biotopverlust, technische Überprägung der Landschaft, Lärm) bzw. Wirkräume der Vorhaben überlagern und wenn sie dort auf empfindliche Umweltbestandteile treffen.

Sofern bereits bei der Ermittlung der projektspezifischen Auswirkungen des Vorhabens Ersatzneubau FGL90 festgestellt wurde, dass (unter Berücksichtigung aller Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen) keine relevanten Wirkungen zu erwarten sind (Auswirkungen gering oder vernachlässigbar), ist davon auszugehen, dass durch die Wirkungspfade anderer Vorhaben keine erheblichen Auswirkungen im Sinne der Kumulation ausgelöst werden.

Auswahl zu betrachtender Vorhaben

Da eine Kumulation im Sinne des UVPG nur dann entsteht, wenn die Wirkungen zweier oder mehrerer Vorhaben zeitlich und räumlich zusammentreffen und sich in ihrer Wirkung additiv und/oder synergistisch verstärken (kleine zeitliche Abstände, räumliche Verdichtung) und relevante Auswirkungen des Ersatzneubaus der FGL90 und der Anschlussleitungen ausschließlich baubedingt zu erwarten sind, konzentriert sich die Betrachtung kumulativer Auswirkungen auf solche Vorhaben, die in engem zeitlichen Zusammenhang mit der Bauzeit des Ersatzneubaus der FGL90 umgesetzt werden, so dass es zu einer zeitlichen Überlagerung der ermittelten baubedingten Auswirkungen kommen kann. Weiterhin sind entsprechend den Vorgaben des UVPG nur solche Vorhaben zu berücksichtigen, für deren Umsetzung eine Genehmigung vorliegt oder deren Genehmigung hinreichend wahrscheinlich ist.

Die bestehenden Vorbelastungen der einzelnen Schutzgüter werden im Rahmen der Raumanalyse berücksichtigt (vgl. Abschnitt B.4.3.1) und fließen so in die Auswirkungsprognose ein. Nach dem derzeitigen Planungsstand sind keine Planungen bekannt, die unmittelbare Auswirkungen auf das geplante Vorhaben bzw. Auswirkungen in Summation mit der geplanten Leitungstrasse aufweisen können. Insgesamt sind keine kumulativ wirkenden Vorhaben mit Relevanz für den Antragsgegenstand bekannt (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 4, S. 29).

Westlich von Neustrelitz quert die FGL90 das Bergwerkseigentum Neustrelitz / Kiefernheide (Quarzsand), welches 1990 erteilt wurde. Entsprechende Betriebspläne liegen nicht vor und ein Abbau findet nicht statt - insofern ist eine relevante Kumulation ausgeschlossen. In ca. 400 m Entfernung zur Trasse der FGL90 befindet sich östlich von Neubrandenburg die grundeigene Gewinnung von Quarzsand Kreuzbruchhof. Der eigentliche Abbau ist in über 700 m Entfernung zum geplanten Ersatzneubau der FGL90 vorhanden, eine relevante Kumulation kann ausgeschlossen werden. Gleiches gilt für das in über 450 m Entfernung gelegene grundeigene Gewinnungsfeld Quarzsand Hinterste Mühle Ost östlich von Neubrandenburg.

Der Quarzsandtagebau Fritscheshof Bereich Süd östlich von Neubrandenburg grenzt mit seinen genehmigten Flächen an die Leitungstrasse ca. 300 m nördlich des Wald-

friedhofs Carlshöhe. Im Bereich des Leitungsverlaufs der FGL90 befindet sich aktuell ein Solarpark östlich von Neustrelitz. Relevante kumulative Wirkungen ergeben sich hierdurch nicht.

Am nördlichen Endpunkt der FGL90 geht diese in die FGL91 über, für welche durch den gleichen VT ebenfalls eine Sanierung durch Ersatzneubau angedacht ist. Entsprechend den Vorgaben des UVPG sind nur solche Vorhaben zu berücksichtigen, für deren Umsetzung eine Genehmigung vorliegt oder deren Genehmigung hinreichend wahrscheinlich ist. Eine Genehmigung für die FGL91 liegt ggw. noch nicht vor bzw. ist nach aktuellem Erkenntnisstand noch nicht als hinreichend wahrscheinlich zu betrachten. Sollte es zu einer zeitlichen Überschneidung des Ersatzneubaus der FGL90 und FGL91 kommen, sind kumulative Betrachtungen im Rahmen der UVP im Verfahren zur FGL91 zu inkludieren.

Kumulierende Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter

Berechnungen zu akustischen Auswirkungen für ein vergleichbares Vorhaben, die Errichtung der EUGAL in Mecklenburg-Vorpommern, haben gezeigt, dass 55 dB(A) max. in 270 m erreicht werden können. Eine Überschneidung mit hier zuvor genannten Vorhaben ist demnach auszuschließen.

Eine Überschneidung von optischen Störwirkungen insbesondere hinsichtlich der Fluchtdistanz von Vögeln und des Landschaftsbildes kann als vernachlässigbar eingeschätzt werden. Hoch empfindliche Vögel mit Fluchtdistanzen über 300 m sind in diesem Bereich nicht vorhanden. Die kumulative Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist zu vernachlässigen. Das nächstgelegene Vorhaben Quarzsandtagebau Fritscheshof Bereich Süd wird durch Wald vom Ersatzneubau der FGL90 abgeschirmt.

Fazit

Die baubedingt kumulierenden Wirkungen führt für kein Schutzgut zu zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen. Die ermittelten Wirkungen verstärken sich nicht derart, als dass sie eine Veränderung in der bisherigen Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen des Ersatzneubaus der FGL90 und der Anschlussleitungen rechtfertigen würden.

B.4.3.2.12 Gesamtbewertung

Die Gesamtbewertung hat die Aufgabe zu prüfen inwieweit nicht nur die Summe der Umweltbelastungen, sondern auch über die Wechselwirkungen bzw. über eine Mehrzahl von Grenzbelastungen der Umweltmedien unter dem Blickwinkel der Umweltvorsorge eine Übereinstimmung mit den einschlägigen Rechtsvorschriften und Normen aus dem Umweltbereich vorliegt oder das Vorhaben in seinen Auswirkungen als erheblich nachteilig zu bewerten ist.

Die systematische Untersuchung der Wirkfaktoren, die sich bei Umsetzung Vorhabens ergeben und die daraus abgeleitete Bewertung der Auswirkungen auf die Umwelt bei Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung, zur Kompensation, sowie die CEF-Maßnahmen führen zu folgenden Schlussfolgerungen:

Für die Schutzgüter Wasser, Luft / Klima und Landschaft führt das Vorhaben unter Berücksichtigung aller Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zu keinen entscheidungserheblichen Auswirkungen.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen können für das Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit (baubedingt), Schutzgut Boden (bau- und anlagebedingt) und das Schutzgut Pflanzen und Tiere, konkret für die Schutzgutaspekte Biotope (bau- und anlagebedingt), Brutvögel (baubedingt), Fledermäuse (baubedingt) und Reptilien (baubedingt) sowie für das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter, konkret für Bodendenkmale (baubedingt) nicht ausgeschlossen werden.

Für diese Auswirkungen sind durch Wiederherstellungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) vorgesehen. Die Auswirkungen werden soweit, wie dies zumutbar ist, vermieden und sind in Anbetracht des Vorhabenzwecks und der Bedeutung des Vorhabens (vgl. Abschnitt B.4.1) sowie der vorgesehenen Kompensation letztlich nicht so gravierend, dass nicht in Kauf genommen werden könnten.

B.4.4 FFH-Verträglichkeitsprüfung (Natura 2000)

B.4.4.1 Rechtliche Grundlagen

Gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG sind Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebietes zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen, und nicht unmittelbar der Verwaltung des Gebietes dienen. Ergibt die Prüfung der Verträglichkeit, dass das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, ist es unzulässig (§ 34 Abs. 2 BNatSchG).

Gemäß § 34 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG ergeben sich die Maßstäbe für die Verträglichkeit aus dem Schutzzweck und den dazu erlassenen Vorschriften, soweit ein Natura 2000-Gebiet ein geschützter Teil von Natur und Landschaft im Sinne des § 20 Abs. 2 BNatSchG ist. § 7 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG definiert die Erhaltungsziele als Ziele, die im Hinblick auf die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands eines natürlichen Lebensraumtyps von gemeinschaftlichem Interesse, einer in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) oder in Art. 4 Abs. 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführten Art für ein Natura 2000-Gebiet festgelegt sind.

Der jeweilige Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete ist in der Natura 2000-LVO festgelegt und liegt dementsprechend der jeweiligen FFH-Verträglichkeitsuntersuchung zugrunde.

Gemäß § 1 Abs. 2 Natura 2000-LVO M-V ist der Schutzzweck der Europäischen Vogelschutzgebiete (VSG, SPA) der Schutz der wildlebenden Vogelarten sowie ihrer Lebensräume gemäß Anlage 1 Natura 2000-LVO M-V. Erhaltungsziel des jeweiligen Europäischen Vogelschutzgebietes ist es, durch die Erhaltung oder Wiederherstellung seiner maßgeblichen Bestandteile dazu beizutragen, dass ein günstiger Erhaltungszustand der in Art. 4 Abs. 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführten Vogelarten er-

halten oder wiederhergestellt wird. In Anlage 1 Natura 2000-LVO M-V werden als maßgebliche Bestandteile die Vogelarten und die hierfür erforderlichen Lebensraumelemente gebietsbezogen festgesetzt (§ 3 Natura 2000-LVO M-V).

Gemäß § 4 Abs. 2 Natura 2000-LVO M-V ist der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet, GGB) der Schutz der natürlichen Lebensräume und Arten von gemeinschaftlichem Interesse gemäß Anlage 4 Natura 2000-LVO M-V. Erhaltungsziel des jeweiligen Gebietes ist es, durch die Erhaltung oder Wiederherstellung seiner maßgeblichen Bestandteile dazu beizutragen, dass ein günstiger Erhaltungszustand der natürlichen Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse und der in Anhang II der FFH-RL (Richtlinie 92/43/EWG) aufgeführten Tier- und Pflanzenarten erhalten oder wiederhergestellt wird.

Ob ein Projekt ein Natura 2000-Gebiet in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigen kann, ist anhand seiner Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der maßgeblichen Gebietsbestandteile zu beurteilen (st. Rspr. BVerwG, Urt. v. 17.01.2007, 9 A 20.05, juris Rn. 43; Urt. v. 12.03.2008, 9 A 3.06, juris Rn. 68; BVerwG, Urt. v. 06.11.2012, 9 A 17.11, juris Rn. 35; Urt. v. 06.04.2017, 4 A 16.16, juris Rn. 33). Beurteilungskriterium ist der günstige Erhaltungszustand der geschützten Lebensräume und Arten im Sinne des Art. 1 Buchst. e und i der FFH-RL. Gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 10 BNatSchG i.V.m. Art. 1 Buchst. e der FFH-RL ist der Erhaltungszustand eines natürlichen Lebensraums „die Gesamtheit der Einwirkungen, die den betreffenden Lebensraum und die darin vorkommenden charakteristischen Arten beeinflussen und die sich langfristig auf seine natürliche Verbreitung, seine Struktur und seine Funktionen sowie das Überleben seiner charakteristischen Arten in dem in Art. 2 genannten Gebiet auswirken können.“ Der „Erhaltungszustand“ eines natürlichen Lebensraums wird gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 10 BNatSchG i.V.m. Art. 1 Buchst. e FFH-RL als „günstig“ erachtet, „wenn sein natürliches Verbreitungsgebiet sowie die Flächen, die er in diesem Gebiet einnimmt, beständig sind, oder sich ausdehnen und die für seinen langfristigen Fortbestand notwendige Struktur und spezifischen Funktionen bestehen und in absehbarer Zukunft wahrscheinlich weiterbestehen werden und der Erhaltungszustand der für ihn charakteristischen Arten im Sinne des Buchstabens i) günstig ist.“ Der Erhaltungszustand einer Art ist gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 10 BNatSchG i.V.m. Art. 1 Buchst. i FFH-RL „die Gesamtheit der Einflüsse, die sich langfristig auf die Verbreitung und die Größe der Populationen der betreffenden Arten in dem in Artikel 2 bezeichneten Gebiet auswirken können.“ Der Erhaltungszustand einer Art wird nach § 7 Abs. 1 Nr. 10 BNatSchG i.V.m. Art. 1 Buchst. i FFH-RL als „günstig“ betrachtet, wenn aufgrund der Daten über die Populationsdynamik der Art anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes, dem sie angehört, bildet und langfristig weiterhin bilden wird, und das natürliche Verbreitungsgebiet dieser Art weder abnimmt noch in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird und ein genügend großer Lebensraum vorhanden ist und wahrscheinlich weiterhin vorhanden sein wird, um langfristig ein Überleben der Populationen dieser Art zu sichern.

Um erhebliche Beeinträchtigungen nach § 34 Abs. 1 BNatSchG zu verneinen, muss ein günstiger Erhaltungszustand trotz Durchführung des Vorhabens stabil bleiben, ein bestehender schlechter Erhaltungszustand darf jedenfalls nicht weiter verschlechtert werden (BVerwG, Urt. v. 17.01.2007, 9 A 20.05, juris Rn. 43; Urt. v. 06.11.2012, 9 A 17.11, juris Rn. 35; Urt. v. 06.04.2017, 4 A 16.16, juris Rn. 33). Für die Verträglichkeitsprüfung ist ein strenger Prüfungsmaßstab anzulegen. Ein Projekt ist nur dann zulässig, wenn nach Abschluss der Verträglichkeitsprüfung aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünfti-

ger Zweifel verbleibt, dass erhebliche Beeinträchtigungen vermieden werden (EuGH, Urt. v. 07.09.2004, Rs. C-127/02 „Landelijke Vereniging“, Slg. 2004, I-7449, EuZW 2004, 730, juris Rn. 59 u. 61; BVerwG, Urt. v. 17.01.2007, 9 A 20.05, juris Rn. 56 und Urt. v. 11.08.2016, 7 A 1.15, juris Rn. 67; Urt. v. 06.04.2017, 4 A 16.16, juris Rn. 33).

Die bei der Erfassung und Bewertung projektbedingter Beeinträchtigungen zugrunde zu legende Untersuchungsmethode ist normativ nicht geregelt, so dass die Planfeststellungsbehörde nicht auf ein bestimmtes Verfahren festgelegt ist. Nach ständiger Rechtsprechung des BVerwG erfordert eine verlässliche Beurteilung jedoch auch insoweit die Einhaltung des für die Verträglichkeitsprüfung maßgeblichen Standards der „besten einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnisse“ (BVerwG, Urt. v. 17.01.2007, 9 A 20.05, juris Rn. 62; Urt. v. 12.03.2008, 9 A 3.06, juris Rn. 73; Urt. v. 06.11.2012, 9 A 17.11, juris Rn. 35; Beschl. v. 28.11.2013, 9 B 14.13, juris Rn. 7; Urt. v. 06.04.2017, 4 A 16.16, juris Rn. 34). Das setzt die „Ausschöpfung aller wissenschaftlichen Mittel und Quellen“ voraus (BVerwG, Urt. v. 17.01.2007, 9 A 20.05, juris Rn. 62; Urt. v. 23.04.2014, 9 A 25.12, juris Rn. 26; Urt. v. 06.04.2017, 4 A 16.16, juris Rn. 34).

Die bei der FFH-Vorprüfung (§ 34 Abs. 1 BNatSchG; Art. 6 Abs. 3 FFH-RL) anzulegenden Maßstäbe sind nicht identisch mit den vorgenannten Maßstäben, die für die FFH-Verträglichkeitsprüfung selbst gelten. Bei der Vorprüfung ist nur zu untersuchen, ob die Möglichkeit besteht, dass das Projekt einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten ein Schutzgebiet erheblich beeinträchtigen könnte. Gegenstand der Verträglichkeitsvorprüfung ist es, die ernsthaft bestehende Möglichkeit einer Beeinträchtigung des Schutzgebietes in seinem für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen zu untersuchen (vgl. BVerwG, Urt. v. 17.01.2007, 9 A 20.05, juris Rn. 62; BVerwG, Beschl. v. 26.11.2007, 4 BN 46.07, juris Rn. 11; BVerwG, Urt. v. 03.03.2011, 9 A 8.10, juris Rn. 43; BVerwG, Urt. v. 29.09.2011, 7 C 21.09, juris Rn. 40). Wenn bei einem Vorhaben aufgrund der Vorprüfung nach Lage der Dinge ernsthaft die Besorgnis nachteiliger Auswirkungen entstanden ist, kann dieser Verdacht nur durch eine schlüssige naturschutzfachliche Argumentation, d.h. der FFH-Verträglichkeitsprüfung ausgeräumt werden, mit der der Gegenbeweis geführt wird (BVerwG, Urt. v. 17.01.2007, 9 A 20.05, juris Rn. 62; BVerwG, Beschl. v. 26.11.2007, 4 BN 46.07, juris Leitsatz 1 und Rn. 11; BVerwG, Urt. v. 29.09.2011, 7 C 21.09, juris Rn. 40). Die Verträglichkeit des Vorhabens ist dann anhand des vorgenannten Maßstabs in der FFH-Verträglichkeitsprüfung zu betrachten. Dazu sind die Auswirkungen eines Vorhabens auf ein Natura 2000-Gebiet zunächst zu identifizieren und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit für die Erhaltungsziele des Schutzgebietes zu werten.

Die nachfolgende Ermittlung und Bewertung der projektbedingten Einwirkungen erfolgt auf der Grundlage der vorbenannten Maßstäbe für die FFH-Vorprüfung und die FFH-Verträglichkeitsprüfung anhand der Antragsunterlage (vgl. Antragsunterlage, Unterlagen 9.1 bis 9.6) und eigener Ermittlungen der Planfeststellungsbehörde.

Das Vorhaben verläuft in der Nähe bzw. quert die folgenden vier FFH-Gebiete und zwei Europäischen Vogelschutzgebiete (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 9.0, Kapitel 7, Anlage 9.0.1 bis 9.0.3):

- EU-Vogelschutzgebiet "Müritz-Seenlandschaft und Neustrelitzer Kleinseenplatte" (DE2642-401, SPA21; Verträglichkeitsvorprüfung; FGL90.07),
- FFH-Gebiet „Serrahn“ (DE2645-301; Verträglichkeitsvorprüfung),
- FFH-Gebiet „Schloßberg Weisdin“ (DE2644-302; Verträglichkeitsprüfung),

- FFH-Gebiet „Tollensesee mit Zuflüssen und umliegenden Wäldern“ (DE2545-303; Verträglichkeitsprüfung),
- EU-Vogelschutzgebiet „Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn“ (DE2645-402, SPA24; Verträglichkeitsprüfung) und
- FFH-Gebiet „Wald- und Kleingewässerlandschaft bei Burg Stargard“ (DE2446-301; Verträglichkeitsprüfung).

Für die benannten Natura 2000-Gebiete wurden FFH-Verträglichkeits(vor)prüfungen nach § 34 BNatSchG, § 21 NatSchAG M-V durchgeführt. Die in diesem Planfeststellungsbeschluss verwendeten Gebietsbezeichnungen entsprechen denen der FFH-Verträglichkeits(vor)prüfungen und der aktuellen Rechtslage zum Zeitpunkt des Planfeststellungsbeschlusses.

B.4.4.2 Allgemeine Wirkfaktoren

Zur Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen von FFH-Verträglichkeitsprüfungen sind Vorhaben auf eine Reihe definierter Wirkfaktoren hin zu untersuchen. Die Wirkfaktoren werden nachfolgend auf ihre grundsätzliche Relevanz bzgl. Bau, Anlage und Betrieb einer unterirdischen Leitung überprüft. Alle Wirkungen, die grundsätzlich auftreten können, werden im Rahmen der gebietsbezogenen Prüfungen detailliert und unter Bezug zu den örtlichen Details betrachtet.

Allgemein sind eingriffsbedingte Wirkungen folgendermaßen zu untergliedern:

- baubedingt: temporär wirkend durch den Bau,
- anlage- und betriebsbedingt: dauerhaft wirkend durch das Vorhandensein und den Betrieb.

Bei dem Vorhaben handelt es sich um eine Sanierung der bestehenden und in Betrieb befindlichen Ferngasleitung. Im Folgenden werden die Wirkfaktoren auf ihre Relevanz bezüglich der Sanierungsarbeiten überprüft und mögliche Auswirkungen dargestellt. Die Rohrauswechslungen erfolgen vom Grundsatz her im selben Rohrgraben der zu demontierenden Bestandsleitung. Im Bereich des achsgleichen Austausches ergeben sich keine veränderten Wirkungen in Bezug auf die Vorgaben im gehölzfrei zu haltenden Streifen sowie die in regelmäßigen Abständen erforderliche Kontrolle der Leitung. Dauerhafte Wirkungen im frei zu haltenden Streifen beschränken sich daher auf die kleinräumigen Umtrassierungen. Zudem verbleiben keine oberflächlichen Anlagenbestandteile, die Wirkungen sind daher temporär auf die Bauzeit beschränkt.

Tabelle 23: Wirkfaktoren gemäß LAMBRECHT ET AL. (2004) im Zusammenhang mit der Sanierung der FGL90 (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 9.0, Kapitel 5, Tab. 1)

Wirkfaktorengruppe	Wirkfaktoren	allgemeines Auftreten im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben
Direkter Flächenentzug	Überbauung / Versiegelung	Molchschleusenanlage (dauerhaft)
Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung	direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	Arbeitsstreifen (temporär) gehölzfrei zu haltender Streifen, ausschließlich bei Umtrassierung (dauerhaft)
	Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik	-

Wirkfaktorengruppe	Wirkfaktoren	allgemeines Auftreten im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben
	Intensivierung der land-, forst- oder der fischereiwirtschaftlichen Nutzung	-
	kurzzeitige Aufgabe habitatprägender Nutzung / Pflege	baubedingt im Arbeitsstreifen (temporär)
	länger andauernde Aufgabe habitatprägender Nutzung / Pflege	-
Veränderung abiotischer Standortfaktoren	Veränderung des Bodens bzw. des Untergrundes	Abtragen des Oberbodens im Arbeitsstreifen (temporär) Erosion im Arbeitsstreifen (temporär) anlagebedingt innerhalb des Rohrgrabens, ausschließlich bei Umtrassierung (dauerhaft)
	Veränderung der morphologischen Verhältnisse	-
	Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse (Beschaffenheit)	Wasserhaltung und -einleitung, Druckprüfung (temporär)
	Veränderungen der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit)	-
	Veränderung der Temperaturverhältnisse	-
	Veränderung anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren (z.B. Belichtung, Verschattung)	gehölzfrei zu haltender Streifen, ausschließlich bei Umtrassierung (dauerhaft)
Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	während des geöffneten Rohrgrabens / der Baugruben (temporär) Rohrgrabenaushub (temporär, andauernd während der Bauzeit) Oberbodenmiete (temporär, andauernd während der Bauzeit) Räumen der Trasse / Abtrag des Oberbodens (temporär)
	anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	-
	betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	-
nichtstoffliche Einwirkungen	akustische Reize (Schall)	während des Baubetriebs (temporär) durch Nutzung des Arbeitsstreifens als Baustraße (temporär)
	Bewegung optische Reizauslöser (Sichtbarkeit ohne Licht)	während des Baubetriebs (temporär) durch Nutzung des Arbeitsstreifens als Baustraße (temporär)
	Licht (auch Anlockung)	-
	Erschütterungen / Vibrationen	ggf. durch Rammarbeiten während des Baus (temporär)
	mechanische Einwirkung (z.B. Tritt, Luftverwirbelungen, Wellenschlag)	-
stoffliche Einwirkungen	Stickstoff- und Phosphatverbindungen / Nährstoffeintrag	-
	organische Verbindungen	-
	Schwermetalle	-
	sonstige durch Verbrennungs- und Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe	-

Wirkfaktorengruppe	Wirkfaktoren	allgemeines Auftreten im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben
	Salz	-
	Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub / Schwebstoffe u. Sedimente)	während des Baubetriebs (temporär) durch Nutzung des Arbeitsstreifens als Baustraße (temporär)
	olfaktorische Reize (Duftstoffe, auch Anlockung)	-
	Arzneimittelrückstände und endokrin wirkende Stoffe	-
	sonstige Stoffe	-
Strahlung	nichtionisierende Strahlung / elektromagnetische Felder	-
	ionisierende / radioaktive Strahlung	-
gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen	Management gebietsheimischer Arten	-
	Förderung / Ausbreitung gebietsfremder Arten	-
	Bekämpfung von Organismen (Pestizide u.a.)	-
	Freisetzung genetisch neuer bzw. veränderter Organismen	-
sonstiges	sonstiges	-

Wasserhaltungen können zu einer temporären Absenkung des Grundwassers und damit zu einer temporären Veränderung des Standortes führen. Örtliche Beeinträchtigungen sind hierbei für feuchtegeprägte Lebensraumtypen und Habitate möglich und müssen einer Einzelfallbetrachtung unterzogen werden. Für nicht feuchtegeprägte Flächen können Beeinträchtigungen grundsätzlich ausgeschlossen werden, so dass hier Einzelfallbetrachtungen entfallen können. Wasserhaltungen sind abschnittsweise auf der Linienbaustelle im zeitlichen Vorlauf vor dem Ausheben des Rohrgrabens bzw. von Baugruben für den unterirdischen Rohrvortrieb bei oberflächennah anstehendem Grundwasser notwendig. Der Regelbetrieb der unterirdisch verlegten Leitung einschließlich der Molchschleusenanlagen findet völlig geräusch- und emissionsfrei statt. Grundsätzlich werden notwendige Pflegemaßnahmen im gehölzfrei zu haltenden Streifen und im Bereich sensibler Habitatstrukturen in den Wintermonaten durchgeführt. Sofern sich keine Anforderungen aus dem Artenschutz- oder Habitatschutzrecht ergeben, können die Pflegemaßnahmen auch außerhalb der Wintermonate durchgeführt werden. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass im Bereich der bestehenden FGL90 bereits Pflegemaßnahmen durchgeführt werden, so dass diese Wirkungen in Abschnitten ohne Umtrassierung bereits bekannt sind.

B.4.4.3 Ergebnis der FFH-Verträglichkeitsvorprüfungen

Im Rahmen der Verträglichkeitsstudien wurde untersucht, inwieweit aus dem Vorhaben und unter Berücksichtigung anderer Pläne und Projekte die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung von Gebieten in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen besteht.

Die von der Planfeststellungsbehörde durchgeführten Verträglichkeitsvorprüfungen haben ergeben, dass nach Lage der Dinge keine Anhaltspunkte dafür bestehen, dass das Vorhaben - auch unter Berücksichtigung der Wirkungen anderer Pläne und Projekte -

die nachfolgend genannten Natura 2000-Gebiete erheblich beeinträchtigt (vgl. Abschnitte B.4.4.3.1, B.4.4.3.2).

B.4.4.3.1 EU-Vogelschutzgebiet "Müritz-Seenlandschaft und Neustrelitzer Kleinseenplatte" (DE2642-401)

Im Bereich nordöstlich von Klein Trebbow endet die FGL90.07 in unmittelbarer Nähe (in ca. 18 m Entfernung) des Gebietes DE2642-401. Da nicht per se ausgeschlossen werden kann, dass vorhabenbedingte Wirkungen in das EU-Vogelschutzgebiet hineinreichen, wurde anhand der vom Vorhabenträger vorgelegten Unterlagen und der eingegangenen Stellungnahmen eine Verträglichkeitsvorprüfung mit den Erhaltungszielen des Gebietes durchgeführt (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 9.6).

Das Vorhaben liegt wie bereits beschrieben außerhalb des 45.872 ha großen Europäischen Vogelschutzgebietes. Das Vogelschutzgebiet ist in den vom Vorhaben berührten Teilen nach Landesnaturschutzrecht durch § 1 i.V.m. Anlage 1 der Natura 2000-LVO M-V geschützt; auf die dort tabellarisch aufgeführten, maßgeblichen Gebietsbestandteile wird verwiesen. Für das VSG DE2642-401 gibt es keinen Managementplan. Gemäß Standarddatenbogen³⁵ wird das Vogelschutzgebiet durch die Müritzseenplatte mit breiten Schilf-Röhrichten, geschlossenen weiträumigen Misch- und Nadelforsten in den Sandergebieten, einen hohen Anteil an Waldseen, Bruchwäldern, Waldmooren und Seggenrieden und Heidestandorten geprägt. Die weichselglaziale Seenbildung innerhalb flachwelliger Grundmoränen prägt den westlichen Schutzgebietsteil, der Osten wird von ausgedehnten Sandergebieten dominiert. Das Gebiet weist ein Schwerpunkt-vorkommen aquatisch gebundener Anhang I Großvogelarten auf. Traditionell weist das Gebiet eine Fischerei in den Großseen sowie forstwirtschaftliche Nutzung innerhalb der östl. Waldareale bzw. eine Ackernutzung im Westen auf. Zudem stellt das Vogelschutzgebiet ein überregionales Erholungsgebiet dar.

Datengrundlagen

Die Maßstäbe für die Verträglichkeit resultieren aus dem Schutzzweck des Gebietes und den dazu erlassenen Vorschriften, wenn hierbei die jeweiligen Erhaltungsziele berücksichtigt wurden. Für das VSG DE2642-401 ergeben sich für die Erhaltungsziele des Gebietes maßgeblichen Bestandteile aus § 3 i.V.m Anlage 1 der Natura 2000-LVO M-V und aus dem Standarddatenbogen. Der gebietsbezogene Schutz der VS-RL (Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02.04.1979) gilt den Vogelarten des Anhangs I dieser Richtlinie sowie weiteren Zugvogelarten, deren Vorkommen insbesondere an international bedeutsame Feuchtgebiete gebunden ist (vgl. Art. 4 Abs. 1, 2 VS-RL). Zur Erhaltung dieser Arten sind die Mitgliedsstaaten verpflichtet, die zahlen- und flächenmäßig geeignetsten Gebiete zu Schutzgebieten zu erklären. Aufgabe des Schutzgebietsnetzes Natura 2000 ist, den Fortbestand oder ggf. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der in den Schutzgebieten zu schützenden Arten und deren Habitate in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet zu gewährleisten (Art. 3 Abs. 1 FFH-RL).

Für eine detaillierte Darstellung des VSG und seines Schutzzwecks sowie der Erhaltungsziele wird auf die Antragsunterlage, Unterlage 9.6, Kapitel 1.2, S. 4 ff., verwiesen.

³⁵ LUNG M-V (2016): Standarddatenbogen, https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/meta/spa_stdb/SPA_2642-401.pdf, abgerufen am 22.01.2019.

Untersuchungsraum und Ermittlung der relevanten Wirkfaktoren

Die prinzipielle Betrachtungsebene in Bezug auf mögliche Auswirkungen des Projektes auf das Vogelschutzgebiet ist das Gebiet in seiner gesamten Ausdehnung (§ 34 Abs. 1 BNatSchG, § 3 Natura 2000-LVO M-V). Zur Ermittlung möglicher nachteiliger Auswirkungen wird aber ein engerer Untersuchungsraum abgegrenzt, der sich an der max. Reichweite der zu erwartenden Störwirkungen orientiert. Die größte optische Störwirkung auf Vögel geht gemeinhin von ungedeckten, sich zu Fuß fortbewegenden Personen aus und spiegelt sich in den sogenannten Fluchtdistanzen³⁶ wieder. In der Regel haben Großvögel deutlich größere Fluchtdistanzen als mittelgroße und kleine Vögel. Die max. Reichweite optischer Störungen kann mit den größten Fluchtdistanzen für Großvögel in FLADE (1994)³⁷ und GASSNER ET AL. (2010)³⁸ gleichgesetzt werden und liegt bei 500 m (u.a. beim Seeadler). Der Untersuchungsraum umfasst auch Flächen außerhalb des VSG DE2642-401, die aufgrund essenzieller Funktionen für die Zielarten (Anhang I und Art. 4 Abs. 2 VS-RL) einen „Umgebungsschutz“ erfordern (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 9.6, Anlage 9.6.1).

Zur Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes wird zunächst ermittelt, welche der grundsätzlich möglichen Wirkungen (vgl. Abschnitt B.4.4.2) unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten und der Reichweite der zu erwartenden Störwirkungen als betrachtungsrelevant verbleiben. Der detailliert untersuchte Bereich umfasst einen kleinen Teilbereich des Schutzgebietes nördlich der Ortslage Klein Trebbow. Der Trassenverlauf der Anschlussleitung FGL90.07 nähert sich dem Schutzgebiet auf ca. 18 m an, innerhalb des detailliert untersuchten Bereiches wird das Schutzgebiet durch eine Straße begrenzt. Östlich dieser Straße ist die Sanierung der Anschlussleitung geplant, der Arbeitsstreifen befindet sich gänzlich außerhalb des Vogelschutzgebietes. Die Anschlussleitung verläuft in enger Parallelführung mit der B198. Im untersuchten Bereich umfasst das Schutzgebiet das Stillgewässer Kluger See, die Entfernung zur Leitung beträgt ca. 210 m. Der See ist von Röhricht und uferbegleitenden Gehölzen umgeben, an die sich Grünland anschließt. Außerhalb des Schutzgebietes grenzt Kiefernwald und weiteres Grünland an. Im Süden umfasst der detailliert untersuchte Bereich Teile des Siedlungsgebietes von Klein Trebbow.

Für die schutzgebietsbezogene Betrachtung wurden die Wirkfaktoren einbezogen, die sich auf die Erhaltungsziele der Schutzgebiete sowie deren maßgebliche Bestandteile auswirken können. Die bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen der FGL90.07 befinden sich in Entfernungen von >18 m vom VSG DE2642-401. Ein direkter Habitatverlust von Brut- und Rastvögeln ist demnach auszuschließen. Weitere anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind aufgrund der Lage der FGL außerhalb des VSG ebenfalls auszuschließen. Die mit dem Betrieb der Leitung verbundene sehr sporadische Trassenpflege (einmal jährlich) und -kontrolle außerhalb des Schutzgebietes ist nicht geeignet, Auswirkungen auf die Vögel und deren Habitate im VSG zu verursachen.

³⁶ Die Fluchtdistanz ist ein ungefähre Anhaltspunkt für die Entfernung, ab welcher eine sich annähernde Person eine Fluchtreaktion auslöst.

³⁷ Flade, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-Verlag, Eching.

³⁸ Gassner, E., Winkelbrandt, A., Bernotat, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung: rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung. C. F. Müller Verlag, Heidelberg.

Daher wurden als mögliche Beeinträchtigungen auf das EU-Vogelschutzgebiet "Müritz-Seenlandschaft und Neustrelitzer Kleinseenplatte" (DE2642-401) lediglich baubedingte Störungen durch optische und akustische Reize näher geprüft (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 9.6, S. 24 f.).

Vorkommen von Zielarten (Anhang I und Art. 4 Abs. 2 VS-RL)

Im 500 m-Umkreis des Vorhabens befinden sich im VSG keine Nachweise von relevanten Brutvogelarten. Außerhalb des VSG ist der Neuntöter in einer Entfernung von ca. 100 m zur Leitungstrasse erfasst worden. An relevanten Rastvogelarten sind Höcker-
schwan und Graugans nachgewiesen; die Rastflächen befinden sich in mehr als 200 m Entfernung zum Vorhaben (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 9.6, Anlage 9.6.1).

Der Arbeitsstreifen der FGL90 befindet sich im 2.000 m-Umfeld um den **Weißstorchhorst** Strelitz Alt (MST086), der gemäß § 2 Abs. 4 Natura 2000-LVO M-V als Bestandteil des VSG DE2642-401 gilt. Hierzu wird auf die Ausführungen zu den betroffenen Weißstorchhorste im Abschnitt B.4.3.1.6.2 verwiesen. Da im 2.000 m-Umfeld um diesen Weißstorchhorst keine Grünlandflächen gequert werden (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Anlage 4), ist eine Beeinträchtigung jedoch ausgeschlossen.

Prüfung möglicher Beeinträchtigungen

Es kommt zu keiner direkten Beanspruchung von Flächen des VSG.

Aufgrund der eingesetzten Technologien wirken die bauzeitlichen Schallemissionen nur temporär und lokal. Relevante Einträge von Baulärm ins VSG DE2642-401 können demnach ausgeschlossen werden.

Beeinträchtigungen sind daher nur dann möglich, wenn eine Empfindlichkeit gegenüber indirekten Wirkungen durch optische oder akustische Störungen gegeben ist. Demnach sind aufgrund der großen Entfernung zum Kluger See (>200 m) und der Abschirmung durch Gehölze Beeinträchtigungen der dort nachgewiesenen Rastvogelarten Höcker-
schwan und Graugans durch den Ersatzneubau der Leitung auszuschließen.

Der Neuntöter weist eine mittlere Fluchtdistanz nach FLADE (1994) von 30 m auf und ist nach GARNIEL & MIERWALD (2010) nicht empfindlich gegenüber (Verkehrs-)Lärm. Der nachgewiesene Neststandort liegt in 100 m Entfernung zur Leitungstrasse. Aufgrund fehlender Gebüschstrukturen zur Anlage von Nistplätzen im direkten Umfeld der Leitungstrasse (Kiefernwald) ist zudem eine Beeinträchtigung des außerhalb des Vogelschutzgebietes nachgewiesenen Neuntöters ausgeschlossen.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der für das Gebiet charakteristischen Arten durch baubedingte Beeinträchtigungen kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Kumulierende Vorhaben

Nach § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG, Art. 6 Abs. 3 Satz 1 FFH-RL ist nicht nur zu prüfen, ob ein Projekt einzeln, sondern auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten geeignet ist, zu einer erheblichen Beeinträchtigung des zu prüfenden

Gebietes zu führen (Summationsbetrachtung). Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts ist die Verträglichkeitsprüfung auf andere Projekte zu erstrecken, wenn deren Auswirkungen und damit das Ausmaß der Summationswirkungen verlässlich absehbar ist, was grundsätzlich erst dann der Fall ist, wenn die entsprechende Zulassungsentscheidung erteilt ist und das Projekt noch nicht umgesetzt worden ist. Ist letztes der Fall sind dessen Wirkungen als Vorbelastungen in Betracht zu ziehen (BVerwG, Urt. v. 21.05.2008, 9 A 68.07, Rn. 21; BVerwG Urt. v. 09.02.2017, 7 A 2.15, Rn. 220).

Eine Voraussetzung für die kumulative Betrachtung ist eine vergleichbare Wirkung der sonstigen Vorhaben im Sinne einer Betroffenheit derselben Erhaltungsziele durch additive (summarisch verstärkende) und/oder synergistische (potenziell verstärkende) Wirkungen. Da das Vorhaben zu keinen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes führt, ist eine kumulative Wirkungsbetrachtung (Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG) nicht erforderlich (BMVBS 2008³⁹). Weitere Projekte im Umfeld des hier betrachteten Natura 2000-Gebietes, die Summationswirkungen auslösen können, sind nicht bekannt (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 9.6, Kapitel 3, S. 25) bzw. wurden durch die beteiligten Naturschutzbehörden auch nicht vorgebracht.

Fazit

Die Planfeststellungsbehörde stellt fest, dass nicht ernstlich zu befürchten ist, dass die Realisierung des Vorhabens zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Vogelschutzgebietes "Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte" (DE2642-401) führen wird. Bei der Umsetzung des Vorhabens kommt es zu keiner Beeinträchtigung von für den Schutzzweck oder die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen des Vogelschutzgebietes. Es bedarf keiner Verträglichkeitsprüfung für das vorbenannte Gebiet.

Das Vorhaben ist daher als gebietsverträglich im Sinne des § 34 Abs. 1, 2 BNatSchG, § 21 NatSchAG M-V i.V.m. § 4 Abs. 2, § 6 und Anlagen 3, 4 Natura 2000-LVO M-V zu bewerten.

B.4.4.3.2 FFH-Gebiet „Serrahn“ (DE2645-301)

Das Schutzgebiet weist eine Fläche von 6.460 ha auf. Der Trassenverlauf des Vorhabens nähert sich dem Schutzgebiet DE2645-301 auf ca. 140 m an. Im Umfeld des Schutzgebietes ist der achsgleiche Austausch der Leitung vorgesehen. Zwischen FFH-Gebiet und bestehendem Leitungsverlauf verläuft die Kreisstraße MST16, in ca. 370 m Entfernung umfasst das Schutzgebiet das Stillgewässer Großer Lanz. Innerhalb des FFH-Gebietes sowie außerhalb, bis zur Kreisstraße, ist vorgelagert ein Kiefern-mischwald ausgebildet. Da nicht per se ausgeschlossen werden kann, dass vorhabenbedingte Wirkungen in das FFH-Gebiet hineinreichen, wurde anhand der vom Vorhabenträger vorgelegten Unterlagen und der eingegangenen Stellungnahmen eine Verträglichkeitsvorprüfung mit den Erhaltungszielen des Gebietes durchgeführt (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 9.4).

³⁹ BMVBS - Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg., 2008): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung an Bundeswasserstraßen, Bonn, April 2008.

Datengrundlagen

Die Maßstäbe für die Verträglichkeit resultieren aus dem Schutzzweck des FFH-Gebietes und den dazu erlassenen Vorschriften, wenn hierbei die jeweiligen Erhaltungsziele berücksichtigt werden. Für das Gebiet liegt noch kein bestätigter Managementplan vor; dieser wird noch durch das Müritz-Nationalparkamt erarbeitet. Teil I befindet sich im Entwurfsstadium April 2018 (Umweltplan 2018⁴⁰) vor. Die Erhaltungsziele und der Schutzzweck ergeben sich daher aus dem Standarddatenbogen⁴¹ und der Natura 2000-LVO M-V.

Als Erhaltungsziele werden neben dem Erhalt der LRT des Anhangs I und der Arten des Anhangs II der FFH-RL vorrangige und wünschenswerte Entwicklungen günstiger Erhaltungszustände formuliert (§ 6 Natura 2000-LVO M-V). Für eine detaillierte Darlegung des FFH-Gebietes und seines Schutzzwecks sowie der Erhaltungsziele siehe auch Antragsunterlage, Unterlage 9.4, Kapitel 2.1, S. 4 ff.).

Untersuchungsraum und Ermittlung der relevanten Wirkfaktoren

Mögliche Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und von Arten nach Anhang II der FFH-RL als Schutzziele des FFH-Gebietes im Wirkraum des Vorhabens können nur im Zusammenhang mit der naturräumlichen Situation in der gesamten ökologischen Einheit bewertet werden. Die prinzipielle Betrachtungsebene in Bezug auf mögliche Auswirkungen des Projektes auf das FFH-Gebiet ist daher das Gebiet in seiner gesamten Ausdehnung sowie die ökologisch mit dem Schutzgebiet vernetzte Umgebung.

Zur Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes wird zunächst ermittelt, welche der grundsätzlich möglichen Wirkungen (vgl. Abschnitt B.4.4.2) unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten und der Reichweite der zu erwartenden Störwirkungen als betrachtungsrelevant verbleiben. Der detailliert untersuchte Bereich umfasst einen Teilbereich des Schutzgebietes nördlich der Ortslage Fürstensee. Der Trassenverlauf nähert sich dem Schutzgebiet auf ca. 140 m an, zwischen FFH-Gebiet und bestehendem Leitungsverlauf verläuft die Kreisstraße MST16 und eine Kiefernmischwald.

Durch den Baustellenbetrieb kommt es ggf. zu Barrierewirkungen, akustischen und optischen Reizen und zu Stickstoff-, Schadstoffemissionen und ggf. zu Staubentwicklung. Grundsätzlich sind durch Nähr-, Schadstoff- und Staubeinträge Veränderungen von LRT durch Beeinträchtigungen von Pflanzen (Schadstoffe, Staub) und Förderung von schnell wachsenden Pflanzenarten kommen (Stickstoffeinträge) möglich.

Aufgrund der temporären und lokalen Wirkung der baulingten Emissionen durch übliche Baugeräte (Bagger, Seitenbäume usw.) können Beeinträchtigungen der angrenzenden LRT (LRT 3140 mind. 370 m entfernt, Trennwirkung durch die Kreisstraße, abschirmende Wirkung des Kiefernmischwaldes) durch Stickstoff-, Schadstoff- und Staub-

⁴⁰ http://de-2645-301.umweltplan.de/media/download/DE_2645-301_Entwurf_Grundlagenteil_GGB_April_2018.pdf, abgerufen am 21.01.2019

⁴¹ LUNG M-V (2016): Standarddatenbogen, https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/meta/ffh_stdb/FFH_2645-301.pdf, abgerufen 21.01.2019

einträge von vornherein ausgeschlossen werden (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 9.4, S. 13 f.).

Für Arten des Anhangs II der FFH-RL ergeben sich aus den betrachtungsrelevanten Wirkungen keine nachteiligen Beeinflussungen. Für die schutzgebietsbezogene Betrachtung wurden die Wirkfaktoren einbezogen, die sich auf die Erhaltungsziele der Schutzgebiete sowie deren maßgebliche Bestandteile auswirken können.

Als relevant identifizierte baubedingte Wirkfaktoren sind:

- Störung durch Schallemissionen und optische Wirkungen auf Arten nach Anhang I der FFH-RL (Amphibien, Fische, Fledermäuse)
- Einschränkung des Umgebungsschutzes resultierend aus der Inanspruchnahme von Funktions- und Habitatelementen.

Anlage- und betriebsbedingt können keine Wirkfaktoren und Wirkprozesse auf das FFH-Gebiet. Aufgrund der Lage des Vorhabens außerhalb des FFH-Gebietes kommt es zu keinen anlagebedingten Auswirkungen auf das FFH-Gebiet. Die betriebsbedingten Auswirkungen durch die Trassenpflege und -kontrolle können aufgrund der wenigen Ereignisse im Jahr und der abschirmenden Wirkungen von Kreisstraße und Wald ausgeschlossen werden.

Prüfung möglicher Beeinträchtigungen

Wirkungen auf Lebensraumtypen innerhalb des FFH-Gebietes können wie bereits ausgeführt ausgeschlossen werden.

Ein Großteil der gemeldeten Arten (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 9.4, Kapitel 3.1) weist gegenüber den ermittelten betrachtungsrelevanten Wirkungen keine Empfindlichkeit auf. Da weder Schutzgebietsflächen noch potenziell nutzbare Teilhabitate außerhalb des europäischen Schutzgebietes in Anspruch genommen werden, sind Beeinträchtigungen z.B. von Fischarten, xylobionten Käferarten sowie dem Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer und der Bauchigen Windelschnecke grundsätzlich auszuschließen.

Eine direkte Inanspruchnahme der Lebensstätten von Arten innerhalb des FFH-Gebietes ist ausgeschlossen. Beeinträchtigungen sind daher nur dann möglich, wenn eine Empfindlichkeit gegenüber indirekten Wirkungen durch optische oder akustische Störungen gegeben ist oder wenn Arbeitsflächen und Zufahrten eine baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung sowie ggf. Individuenverluste von Arten nach sich ziehen können, die Teilhabitate auch außerhalb des FFH-Gebietes nutzen oder Beziehungen über die Gebietsgrenze hinaus nutzen. Demnach sind Beeinträchtigungen der Libellenart Große Moosjungfer auszuschließen. Es besteht weder eine Empfindlichkeit gegenüber optischen und akustischen Störungen noch werden relevante Teilhabitate außerhalb des FFH-Gebietes in Anspruch genommen oder isoliert. Bezüglich der für das FFH-Gebiet gemeldeten Fledermausarten lässt sich nicht gänzlich ausschließen, dass Flächen außerhalb des FFH-Gebietes auch als Jagd- und Nahrungshabitat genutzt werden. Aufgrund ihrer nächtlichen Lebensweise ergeben sich im Zusammenhang mit den baubedingt zu erwartenden Störungen keine Beeinträchtigungen. Höhlenreiche Altbaubestände bzw. einzelne Höhlenbäume werden im betrachteten Abschnitt nicht in Anspruch genommen.

Das Schutzgebiet wird durch eine Vielzahl von Stillgewässern dominiert, die einen potenziellen Lebensraum für die Amphibienarten Kammmolch und Rotbauchunke sowie für Fischotter und Biber darstellen. Im Rahmen der vorhabenbegleitenden Erfassungen sowie aus dem Geodaten des LUNG M-V⁴² lassen sich keine Nachweise der Arten im untersuchten Bereich feststellen. Die bestehende Leitung verläuft im detailliert untersuchten Bereich unmittelbar entlang einer Kreisstraße über artenarmes Grünland. Aufgrund der bestehenden Barrierewirkung durch den Straßenverlauf sowie der fehlenden Leitlinien sind keine relevanten Wanderbeziehungen außerhalb des FFH-Gebietes anzunehmen.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der für das Gebiet charakteristischen Arten durch baubedingte Beeinträchtigungen kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Kumulierende Vorhaben

Nach § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG, Art. 6 Abs. 3 Satz 1 FFH-RL ist nicht nur zu prüfen, ob ein Projekt einzeln, sondern auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten geeignet ist, zu einer erheblichen Beeinträchtigung des zu prüfenden Gebietes zu führen (Summationsbetrachtung). Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts ist die Verträglichkeitsprüfung auf andere Projekte zu erstrecken, wenn deren Auswirkungen und damit das Ausmaß der Summationswirkungen verlässlich absehbar ist, was grundsätzlich erst dann der Fall ist, wenn die entsprechende Zulassungsentscheidung erteilt ist und das Projekt noch nicht umgesetzt worden ist. Ist letztes der Fall sind dessen Wirkungen als Vorbelastungen in Betracht zu ziehen (BVerwG, Urt. v. 21.05.2008, 9 A 68.07, Rn. 21; BVerwG Urt. v. 09.02.2017, 7 A 2.15, Rn. 220).

Eine Voraussetzung für die kumulative Betrachtung ist eine vergleichbare Wirkung der sonstigen Vorhaben im Sinne einer Betroffenheit derselben Erhaltungsziele durch additive (summarisch verstärkende) und/oder synergistische (potenziell verstärkende) Wirkungen. Da das Vorhaben zu keinen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes führt, ist eine kumulative Wirkungsbetrachtung (Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG) nicht erforderlich (BMVBS 2008⁴³). Weitere Projekte im Umfeld des hier betrachteten Natura 2000-Gebietes, die Summationswirkungen auslösen können, sind nicht bekannt (vgl. Antrag-sunterlage, Unterlage 9.4, Kapitel 3, S. 15) bzw. wurden durch die beteiligten Naturschutzbehörden auch nicht vorgebracht.

Fazit

Die Planfeststellungsbehörde stellt fest, dass nicht ernstlich zu befürchten ist, dass die Realisierung des Vorhabens FGL90 zu einer erheblichen Beeinträchtigung des FFH-Gebietes "Serrahn" (DE2645-301) führen wird. Bei der Umsetzung des Vorhabens kommt es zu keiner Beeinträchtigung von für den Schutzzweck oder die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes. Es bedarf keiner Verträglichkeitsprüfung für das vorbenannte Gebiet.

⁴² <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>, abgerufen am 22.01.2019

⁴³ BMVBS - Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg., 2008): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung an Bundeswasserstraßen, Bonn, April 2008.

Das Vorhaben ist daher als gebietsverträglich im Sinne des § 34 Abs. 1, 2 BNatSchG, § 21 NatSchAG M-V i.V.m. § 4 Abs. 2, § 6 und Anlagen 3, 4 Natura 2000-LVO M-V zu bewerten.

B.4.4.4 Ergebnis der FFH-Verträglichkeitsprüfungen

Im Rahmen der Verträglichkeitsprüfungen wurde untersucht, inwieweit aus dem Vorhaben und unter Berücksichtigung anderer Pläne und Projekte die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung von Gebieten in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen besteht.

Die von der Planfeststellungsbehörde durchgeführten Verträglichkeitsprüfungen haben ergeben, dass nach Lage der Dinge keine Anhaltspunkte dafür bestehen, dass das Vorhaben - auch unter Berücksichtigung der Wirkungen anderer Pläne und Projekte - die nachfolgend genannten Natura 2000-Gebiete erheblich beeinträchtigt (vgl. Abschnitte B.4.4.4.1 bis B.4.4.4.6).

Bewertungsmaßstab

Eine verlässliche Beurteilung möglicher erheblicher Beeinträchtigungen setzt - wie bereits im Abschnitt B.4.4.1 ausgeführt - nach ständiger Rechtsprechung des BVerwG voraus, dass auch insoweit der für die Verträglichkeitsprüfung maßgebliche Standard der "besten einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnisse" eingehalten wird, und zwar unter "Ausschöpfung aller wissenschaftlichen Mittel und Quellen".

Um erhebliche Beeinträchtigungen nach § 34 Abs. 1 BNatSchG zu verneinen, muss ein günstiger Erhaltungszustand trotz Durchführung des Vorhabens stabil bleiben. Maßgeblich ist also nicht, wie viele Individuen (oder Fläche an Lebensraum) die Populationen einer geschützten Art projektbedingt verlieren; entscheidend ist vielmehr, ob die betreffenden Populationen in der Lage sind, trotz der projektbedingten Verluste - etwa durch gesteigerte Reproduktionsfähigkeit - wieder zum ursprünglichen Gleichgewicht zurückzukehren, weil der Begriff der Stabilität auch diese Fähigkeit einer Art berücksichtigt (BVerwG, Urt. v. 21.01.2016, 4 A 5.14, juris Rn. 122; Urt. v. 06.04.2017, Rn. 45). Hieran knüpfen Bagatell- oder Irrelevanzschwellen an. Sie markieren ein Maß projektbedingter Beeinträchtigungen, unterhalb dessen die maßgeblichen Gebietsbestandteile voraussichtlich in der Lage sind, trotz der Beeinträchtigungen wieder zum ursprünglichen Gleichgewicht zurückzukehren (BVerwG, Urt. v. 21.01.2016, 4 A 5.14, juris Rn. 122).

Wenngleich sie keine normative Geltung beanspruchen kann, wird als "beste einschlägige wissenschaftliche Erkenntnisse" hinsichtlich der Erheblichkeitsschwelle bei dauerhaften Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen im Regelfall die Fachkonvention von LAMBRECHT & TRAUTNER⁴⁴ angewendet (BVerwG, Urt. v. 23.04.2014, 9 A 25.12, BVerwGE 149, 289 Rn. 66; BVerwG, Urt. v. 06.11.2012, 9 A 17.11, juris Rn. 46 f.; OVG Niedersachsen, Urt. v. 22.04.2016, 7 KS 27/15, juris Rn. 86.). LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) ist fachlich in Praxis und Rechtsprechung der einzige anerkannte Maßstab zur

⁴⁴ Endbericht zum Teil Fachkonventionen des im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz durchgeführten Forschungsvorhabens „Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP“, Schlusstand Juni 2007

Bewertung dauerhafter flächenbezogener Beeinträchtigungen. Der Konventionsvorschlag knüpft die Annahme von Bagatellbeeinträchtigungen an sehr enge Voraussetzungen und stellt dabei kumulativ insbesondere auf Orientierungswerte für absolute und relative Flächenverluste ab, wobei dauerhafte Flächenverluste zugrunde gelegt werden. Nach dem Endbericht beträgt der relative Orientierungswert für die Bagatellgrenze 1% der jeweiligen Lebensraumtyp-Gebietsfläche (vgl. dort S. 33). Der einschlägige absolute Orientierungswert für die Bagatellgrenze ergibt sich aus Tabelle 2 des Endberichts. Die vorgeschlagenen Werte können als Orientierungswerte nach ständiger Rechtsprechung als Entscheidungshilfe genutzt werden (u.a. BVerwG, Urt. v. 12.03.2008, 9 A 3.06, juris Leitsatz 7 und Rn. 125).

B.4.4.4.1 FFH-Gebiet „Schloßberg Weisdin“ (DE2644-302)

Der Leitungsverlauf der FGL90 kreuzt südöstlich von Weisdin das FFH-Gebiet „Schloßberg Weisdin“ unmittelbar am östlichen Rand (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 9.3, Anlage 9.3.1). Erhebliche Beeinträchtigungen des Gebietes durch baubedingte Störwirkungen und bau- / anlagebedingte Flächeninanspruchnahme können nicht ausgeschlossen werden. Es wurde anhand der vom Vorhabenträger vorgelegten Unterlagen und der eingegangenen Stellungnahmen eine Verträglichkeitsprüfung mit den Erhaltungszielen des Gebietes durchgeführt (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 9.3).

Das Vorhaben verläuft auf 0,58 km Länge innerhalb des 27 ha großen FFH-Gebietes.

Datengrundlagen

Die Maßstäbe für die Verträglichkeit resultieren aus dem Schutzzweck des FFH-Gebietes und den dazu erlassenen Vorschriften, wenn hierbei die jeweiligen Erhaltungsziele berücksichtigt werden. Das FFH-Gebiet ist in den vom Vorhaben berührten Teilen nach Landesnaturschutzrecht durch § 1 i.V.m. Anlage 1 der Natura 2000-LVO M-V geschützt; auf die dort tabellarisch aufgeführten, maßgeblichen Gebietsbestandteile wird verwiesen. Für das Gebiet liegt ein Managementplan⁴⁵ vor.

Als Erhaltungsziele werden neben dem Erhalt der LRT des Anhangs I und der Arten des Anhangs II der FFH-RL vorrangige und wünschenswerte Entwicklungen günstiger Erhaltungszustände formuliert (§ 6 Natura 2000-LVO M-V). Für eine detaillierte Darlegung des FFH-Gebietes und seines Schutzzwecks sowie der Erhaltungsziele siehe auch Antragsunterlage, Unterlage 9.3, Kapitel 1.2, S. 5 ff.

Der Managementplan umfasst u.a. eine Erfassung von Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie. Er mündet unter Berücksichtigung von Gefährdungen und Beeinträchtigungen in der Festlegung von Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen zur Sicherung und Entwicklung des Bestandes an Arten und Lebensraumtypen. Für die Wald-Lebensraumtypen erfolgt die Abgrenzung, Bewertung und das Management durch die Landesforstverwaltung in separaten Fachbeiträgen. Für das FFH-Gebiet liegt der Managementplan Teilbereich Wald aus dem Jahr 2007 vor (Landesforst Mecklenburg-Vorpommern). Inhalte des Managementplanes sowie des Managementplanes Teilbereich Wald werden als Grundlage der vorhabenbezogenen Kartie-

⁴⁵ StALU Mecklenburgische Seenplatte (2017): Managementplan für das FFH-Gebiet DE2644-302 Schloßberg Weisdin, <http://www.stalu-mv.de/serviceassistent/download?id=1591398>, abgerufen am 23.01.2019

rungen verwendet und für die Bewertung der Verträglichkeit ergänzend berücksichtigt. Von den Angaben des Standard-Datenbogens abweichende Angaben hinsichtlich der Größe des Anhangs I Lebensraumtyps besitzt das Gebiet entsprechend dem Managementplan bzw. dem Fachbeitrag Wald für den LRT 9130. Abweichende Angaben zwischen Standard-Datenbogen und Managementplan liegen ebenfalls für die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie vor. Aufgrund bestehender Nachweise in unmittelbarer Nähe und der Naturraumausstattung ist laut Managementplan mit dem Vorkommen der Rotbauchunke zu rechnen. Funktionale Beziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten werden im Standarddatenbogen nicht genannt. Im Westen weist jedoch das FFH-Gebiet „Tollensesee mit Zuflüssen und umliegenden Wäldern“ (DE2545-303) im Abstand von ca. 600 m ebenfalls den LRT 9130 sowie den LRT 3150 auf. Aufgrund der Nähe der beiden Schutzgebiete und der ähnlichen Ausstattung mit Anhang I-LRT sind Voraussetzungen für Austauschbeziehungen, vor allem mobiler Tierarten, vorhanden.

Untersuchungsraum und Ermittlung der relevanten Wirkfaktoren

Innerhalb des detailliert untersuchten Bereiches liegen Hinweise auf das Vorkommen von Lebensraumtypen vor. Diese wurden im Rahmen der vorhabenbegleitenden Biotop-typenkartierung überprüft. Auf Grundlage der möglichen Projektwirkungen sowie der örtlichen Lebensraumausstattung und der verfügbaren, vorhandenen Informationen im Planungsraum erfolgte im Vorfeld eine Festlegung des zu erfassenden Artspektrums, der Untersuchungsräume und der geeigneten Erfassungsmethoden. Die gemeldeten Arten der Natura 2000-Gebiete wurden hierbei berücksichtigt. Im betrachteten Abschnitt wurden darüber hinaus die Arten und Artgruppen Brutvögel und Reptilien kartiert. Diese lieferten Hinweise auf das Vorkommen charakteristischer Arten. Zudem erfolgte eine Erfassung von Höhlenbäumen und Horsten als besondere Habitatstrukturen. Eine ausführliche Beschreibung der Erfassungsmethode findet sich im Anhang zum UVP-Bericht (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Anhang 2).

Mögliche Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und von Arten nach Anhang II der FFH-RL als Schutzziele des FFH-Gebietes im Wirkraum des Vorhabens können nur im Zusammenhang mit der naturräumlichen Situation in der gesamten ökologischen Einheit bewertet werden. Die prinzipielle Betrachtungsebene in Bezug auf mögliche Auswirkungen des Projektes auf das FFH-Gebiet ist daher das Gebiet in seiner gesamten Ausdehnung sowie die ökologisch mit dem Schutzgebiet vernetzte Umgebung.

Der detailliert untersuchte Bereich umfasst große Teile des FFH-Gebietes. Im erweiterten Untersuchungsraum wird das FFH-Gebiet durch zusammenhängende Buchenwaldbestände geprägt, die Richtung Norden zum Mittelsee durch einen Feuchtegradienten geprägt sind. Im nördlichen Randbereich des Schutzgebietes erstrecken sich die Waldbestände bis zur östlichen Schutzgebietsgrenze. Der Mittelsee bildet die natürliche Grenze des FFH-Gebietes, der östliche Bereich des Schutzgebietes wird durch seinen Offenlandcharakter geprägt (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 9.3, Kapitel 2.2).

Teile des großflächigen Waldbestandes im Westen des Schutzgebietes weisen die Ausprägung als Lebensraumtyp „**Waldmeister-Buchenwälder**“ (9130) nach Anhang I der FFH-Richtlinie auf. Der Lebensraumtyp grenzt im Süden und Westen an landwirtschaftliche Nutzflächen. Richtung Norden schließen sich Laubwaldbestände an, die keine Ausprägung als Lebensraumtyp aufweisen. Außerhalb des Schutzgebietes konnten im Bereich der Kiefernforste zwei Brutvorkommen des **Waldlaubsängers** festge-

stellt werden, der für den Lebensraumtyp als charakteristische Art anzusehen ist. Die Brutnachweise befinden sich in etwa 60 m (SP 25,7) und 40 m (SP 26) Entfernung zu dem geplanten Arbeitsstreifen. Nachweise des gemeldeten Lebensraumtyps „Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer“ (3150) liegen aus dem detailliert untersuchten Bereich nicht vor. Gemäß Managementplan weist ein Stillgewässer im westlichen Bereich des FFH-Gebietes, außerhalb des detailliert untersuchten Bereiches, die Ausprägung als Lebensraumtyp auf.

Im Standarddatenbogen ist das Vorkommen von zwei Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie gemeldet. Im detailliert untersuchten Bereich liegen gemäß Managementplan zahlreiche Nachweise und Potentialhabitate des **Eremiten** vor. Im Managementplan wird sowohl der großflächige Buchenwald als auch der Bruchwald südlich des Mittelsees als Lebensstätte der Art abgegrenzt. Nachweise der Art bzw. potentielle Brutbäume liegen jedoch lediglich aus den Buchenwaldbeständen westlich der Ackerflächen vor. Auch im Rahmen der vorhabenbegleitenden Erfassungen konnten im trassennahen Bereich keine Nachweise der Art erbracht werden. Gemäß Managementplan stellen die Buchenwaldbestände westlich der Ackernutzung eine Eignungsfläche für den **Hirschkäfer** dar. Die Bruchwaldbestände südlich des Mittelsees werden im Managementplan nicht als Lebensstätte abgegrenzt. Ein direkter Nachweis der Art liegt dabei lediglich aus dem Jahr 2006 vor. Ein erneuter Nachweis der Art ist weder im Rahmen der Kartierungen zum Managementplan noch durch die vorhabenbegleitenden Erfassungen gelungen.

Innerhalb des detailliert untersuchten Bereiches umfassen die abgegrenzten Lebensraumtypen alle für die Erhaltungsziele relevanten Strukturen. Aufgrund der Kleinflächigkeit des Schutzgebietes stellen die südlich an die Ackerflur angrenzenden Kiefernwaldbestände jedoch ein Ausweichhabitat für charakteristische Brutvogelarten dar. Grundsätzlich ist von einer Austauschbeziehung auszugehen. Die Brutvorkommen der charakteristischen Art **Waldlaubsänger** erfahren daher entsprechende Berücksichtigung. Für die gemeldeten Arten Hirschkäfer und Eremit eignen sich die Waldbestände für eine Ausbreitung jedoch nicht.

Für die nachgewiesenen Lebensraumtypen und Arten werden im Managementplan Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen formuliert. Als flächenkonkrete Maßnahmen werden benannt:

- Habitatflächen Eremit:
 - Erhalt der Brut- und Potentialbäume, Erhalt der Brutbaumkontinuität
 - Markierung der Brut- und Potentialbäume
 - Pflanzung von Eichen
 - Erhalt eines lichten Standes durch Gehölzentnahme (und Beweidung nach § 29 Abs. 3 LWaldG)
- Habitatfläche Hirschkäfer:
 - Erhalt eines lichten Standes durch Gehölzentnahme (und Beweidung nach § 29 Abs. 3 LWaldG)

Zur Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes wird zunächst ermittelt, welche der grundsätzlich möglichen Wirkungen (vgl. Abschnitt B.4.4.2) unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten und der Reichweite der zu erwartenden Störwirkungen als betrachtungsrelevant verbleiben. Der detailliert unter-

suchte Bereich umfasst einen Teilbereich des Schutzgebietes nordwestlich des Trassenverlaufs im Abstand von 500 m bis in den Langen See.

Durch den Baustellenbetrieb kommt es ggf. zu Barrierewirkungen, Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen, Bodenveränderungen, Wasserhaltung im Bereich des Arbeitsstreifens, akustischen und optischen Reizen und zu Stickstoff-, Schadstoffemissionen und ggf. zu Staubeintrag. Grundsätzlich sind durch Nähr-, Schadstoff- und Staubeinträge Veränderungen von LRT durch Beeinträchtigungen von Pflanzen (Schadstoffe, Staub) und Förderung von schnell wachsenden Pflanzenarten (Stickstoffeinträge) möglich.

Als relevant identifizierte baubedingte Wirkfaktoren sind:

- Störung durch Schallemissionen und optische Wirkungen auf Arten nach Anhang I und Anhang II der FFH-RL
- Einschränkung des Umgebungsschutzes resultierend aus der Inanspruchnahme von Funktions- und Habitatelementen.

Anlage- und betriebsbedingt können keine Wirkfaktoren und Wirkprozesse nachteilig auf das FFH-Gebiet wirken. Aufgrund der Lage des Vorhabens randlich des FFH-Gebietes kommt es zu keinen zusätzlichen anlagebedingten Auswirkungen. Die betriebsbedingten Auswirkungen durch die Trassenpflege und -kontrolle können aufgrund der wenigen Ereignisse im Jahr und der abschirmenden Wirkungen des bewachsenen Uferstrandstreifens, des Waldes und der kurzen Strecke ausgeschlossen werden.

Prüfung möglicher Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie einschließlich charakteristischer Arten

Für den LRT „**Waldmeister-Buchenwälder**“ (9130) können direkte Wirkungen durch eine flächenhafte Inanspruchnahme und indirekte Wirkungen durch die temporäre Wasserhaltung aufgrund der Entfernung sicher ausgeschlossen werden. Als indirekte Wirkungen sind lediglich Störungen möglich, die wiederholt über die Bauzeit auftreten können. Während der Lebensraumtyp keine direkte Empfindlichkeit aufweist, wurde außerhalb des FFH-Gebietes der **Waldlaubsänger** mit zwei Brutvorkommen als charakteristische Vogelart nachgewiesen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 9.3, Anlage 9.3.1). Beeinträchtigungen auf die Brutvorkommen charakteristischer Arten durch optische und akustische Reize können nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der Nutzung als Bruthabitat sind relevante Beeinträchtigungen denkbar, wenn es zu Auswirkungen auf den Fortpflanzungserfolg kommt. Im Rahmen der vorhabenbegleitenden Erfassungen lagen die Brutvorkommen in einer Entfernung von über 40 m zum geplanten Arbeitsstreifen. Mit einer Fluchtdistanz von 10 m nach FLADE (1994) weist die Art eher geringe Empfindlichkeiten auf. Aufgrund der potentiellen Habitateignung im trassennahen Bereich kann jedoch eine potenzielle Besiedlung im Umfeld des Arbeitsstreifens nicht ausgeschlossen werden. Durch bauvorbereitende Maßnahmen ist zu verhindern, dass die Vögel sich im Umfeld der Baufläche niederlassen. So kann eine Scheuchwirkung vermieden und erreicht werden, dass die Tiere direkt ungestörte andere Bereiche im nahen Umfeld aufsuchen.

Da Beeinträchtigungen während des Ersatzneubaus der Erdgasfernleitung nicht ausgeschlossen werden können, sind Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung erforderlich. Diese werden nachfolgend benannt (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 9.3, S. 17, Tab. 6, 8; Anlage 9.3.2).

Prüfung möglicher Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Innerhalb des detailliert untersuchten Bereiches des FFH-Gebietes stellen die Waldbereiche wichtige Habitatstrukturen für die gemeldeten Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie dar und weisen gemäß Managementplan eine Habitateignung für den **Eremiten** auf. Der Arbeitsstreifen grenzt unmittelbar an den östlichen Randbereich des uferbegleitenden Gehölzes. Der Eremit gehört zu den flugträgen Käfern, so dass ein Baumwechsel selten stattfindet. Es ist charakteristisch, dass eine Mulmhöhle über viele Jahre permanent genutzt wird. Dieser Umstand führt zu seiner geringen Ausbreitungsgeschwindigkeit und seinen eingeschränkten Wiederbesiedlungsmöglichkeiten. Brutbäume konnten angrenzend an den Arbeitsstreifen weder durch die faunistischen Erfassungen zum Managementplan noch durch die vorhabenbegleitenden Kartierungen nachgewiesen werden, so dass eine direkte Beeinträchtigung nicht zu erwarten ist. Unter Berücksichtigung der eingeschränkten Ausbreitungsmöglichkeit und der speziellen Anforderungen an das Habitat kommt für die Wahrung oder Wiederherstellung eines guten Erhaltungszustandes der im Umfeld vorkommenden Population dem Erhalt potenzieller Brutbäume eine besondere Bedeutung zu. Sowohl der Erhalt als auch der Schutz angrenzender Bäume vor Beschädigung ist daher über die Anwendung geeigneter Maßnahmen zu sichern. Gegenüber indirekter Wirkungen durch akustische und optische Reize, Barrierewirkung des Rohrgrabens oder Erosion im Arbeitsstreifen bei Starkregenereignissen zeigt die Käferart keine Empfindlichkeit.

Da Beeinträchtigungen während des Ersatzneubaus der Erdgasfernleitung nicht ausgeschlossen werden können, sind Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung erforderlich. Diese werden nachfolgend benannt (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 9.3, S. 17, Tab. 7, 8; Anlage 9.3.2).

Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung von Beeinträchtigungen

Neben den in Abschnitt B.4.3.1.11.1 genannten projektimmanenten Maßnahmen sind insbesondere Maßnahmen zur habitatschutzrechtlich begründeten Vorhabenoptimierung vorgesehen. Alle Maßnahmen finden sich gebündelt im Landschaftspflegerischen Begleitplan (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Anhang 2) und entsprechen nachfolgend in Benennung und Inhalt dem LBP.

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung werden durchgeführt, damit erhebliche Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen sicher ausgeschlossen werden können:

- **V-A01** Ökologische Baubegleitung (ÖBB)
- **V-T11** Maßnahmen zum Schutz von Käfern
- **V-T2A** Bauvorbereitende Maßnahmen für gefährdete und/oder streng geschützte Brutvogelarten

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der für das Gebiet charakteristischen Arten durch baubedingte Beeinträchtigungen kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Kumulierende Vorhaben

Nach § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG, Art. 6 Abs. 3 Satz 1 FFH-RL ist nicht nur zu prüfen, ob ein Projekt einzeln, sondern auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten geeignet ist, zu einer erheblichen Beeinträchtigung des zu prüfenden Gebietes zu führen (Summationsbetrachtung). Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts ist die Verträglichkeitsprüfung auf andere Projekte zu erstrecken, wenn deren Auswirkungen und damit das Ausmaß der Summationswirkungen verlässlich absehbar ist, was grundsätzlich erst dann der Fall ist, wenn die entsprechende Zulassungsentscheidung erteilt ist und das Projekt noch nicht umgesetzt worden ist. Ist letztes der Fall sind dessen Wirkungen als Vorbelastungen in Betracht zu ziehen (BVerwG, Urt. v. 21.05.2008, 9 A 68.07, Rn. 21; BVerwG Urt. v. 09.02.2017, 7 A 2.15, Rn. 220).

Eine Voraussetzung für die kumulative Betrachtung ist eine vergleichbare Wirkung der sonstigen Vorhaben im Sinne einer Betroffenheit derselben Erhaltungsziele durch additive (summarisch verstärkende) und/oder synergistische (potenziell verstärkende) Wirkungen. Weitere Projekte im Umfeld des hier betrachteten Natura 2000-Gebietes, die Summationswirkungen auslösen können, sind nicht bekannt (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 9.3, Kapitel 4.5, S. 19) bzw. wurden durch die beteiligten Naturschutzbehörden auch nicht vorgebracht.

Fazit

Die Planfeststellungsbehörde stellt fest, dass die Wirksamkeit der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen gegeben ist und dass deren Umsetzung durch die ökologische Baubegleitung sichergestellt werden kann. Im Ergebnis der Beurteilung ist daher festzustellen, dass das Vorhaben das FFH-Gebiet „Schloßberg Weisdin“ (DE2644-302) in seinen für den Schutzzweck oder die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen auch unter Berücksichtigung anderer Projekte und Pläne nicht erheblich beeinträchtigt.

Das Vorhaben ist daher als gebietsverträglich im Sinne des § 34 Abs. 1, 2 BNatSchG, § 21 NatSchAG M-V i.V.m. § 4 Abs. 2, § 6 und Anlagen 3, 4 Natura 2000-LVO M-V zu bewerten.

B.4.4.4.2 FFH-Gebiet „Tollensesee mit Zuflüssen und umliegenden Wäldern“ (DE2545-303)

Der Leitungsverlauf der FGL90 kreuzt zwischen Blumenholz und Krickow mehrfach das FFH-Gebiet „Tollensesee mit Zuflüssen und umliegenden Wäldern“ bzw. befindet sich randlich zu diesem (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 9.2, Anlage 9.2.1). Erhebliche Beeinträchtigungen des Gebietes durch baubedingte Störwirkungen, Grundwasserabsenkungen, Wasserentnahme und -einleitung sowie bau- / anlagebedingte Flächeninanspruchnahme können nicht ausgeschlossen werden. Es wurde anhand der vom Vorhabenträger vorgelegten Unterlagen und der eingegangenen Stellungnahmen eine Verträglichkeitsprüfung mit den Erhaltungszielen des Gebietes durchgeführt (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 9.2).

Ortslagen und großflächige landwirtschaftliche Flächen sind aus der Schutzgebietsfläche ausgegliedert; das Vorhaben tangiert und quert dadurch mehrmals von Südwest

nach Nordost das 6.564,1 ha große FFH-Gebiet und grundsätzlich in enger Parallellage zur B96.

Datengrundlagen

Die Maßstäbe für die Verträglichkeit resultieren aus dem Schutzzweck des FFH-Gebietes und den dazu erlassenen Vorschriften, wenn hierbei die jeweiligen Erhaltungsziele berücksichtigt werden. Das FFH-Gebiet ist in den vom Vorhaben berührten Teilen nach Landesnaturschutzrecht durch § 1 i.V.m. Anlage 1 der Natura 2000-LVO M-V geschützt; auf die dort tabellarisch aufgeführten, maßgeblichen Gebietsbestandteile wird verwiesen. Für das Gebiet liegt ein Managementplan⁴⁶ vor, der 2013 erstellt und 2017 überarbeitet wurde.

Als Erhaltungsziele werden neben dem Erhalt der LRT des Anhangs I und der Arten des Anhangs II der FFH-RL vorrangige und wünschenswerte Entwicklungen günstiger Erhaltungszustände formuliert (§ 6 Natura 2000-LVO M-V). Für eine detaillierte Darlegung des FFH-Gebietes und seines Schutzzwecks sowie der Erhaltungsziele siehe auch Antragsunterlage, Unterlage 9.2, Kapitel 1.2, S. 6 ff.).

Der Managementplan umfasst u.a. eine Erfassung von Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie sowie eine gebietsübergreifende Bewertung. Er mündet unter Berücksichtigung von Gefährdungen und Beeinträchtigungen in der Festlegung von notwendigen Erhaltungs- und möglichen Entwicklungsmaßnahmen zur Sicherung, ggf. Verbesserung und Entwicklung des Bestandes an Arten und Lebensraumtypen. Für die Wald-Lebensraumtypen erfolgt die Abgrenzung, Bewertung und das Management durch die Landesforstverwaltung in separaten Fachbeiträgen. Für das FFH-Gebiet liegt der Managementplan Teilbereich Wald aus dem Jahr 2011 vor (Landesforst Mecklenburg-Vorpommern). Inhalte des Managementplanes sowie des Managementplanes Teilbereich Wald werden als Grundlage der vorhabenbezogenen Kartierungen verwendet und für die Bewertung der Verträglichkeit ergänzend berücksichtigt. Funktionale Beziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten werden im Standarddatenbogen nicht genannt. Funktionale Beziehungen sind aufgrund der räumlichen Nähe mit den Schutzgebieten „Tollensetal mit Zuflüssen“ (DE2245-302) im Norden und „Wald- und Kleingewässerlandschaft bei Burg Stargard“ (DE2446-301) im Osten anzunehmen. Aufgrund der ähnlichen Ausstattung mit Anhang I-Lebensraumtypen (insbesondere Waldmeister-Buchenwälder, Fließgewässer-Lebensraumtypen) wird der Austausch von Arten des Anhangs II der FFH-RL bzw. charakteristischer Arten der Lebensraumtypen gefördert. Aufgrund der trennenden Wirkung der Stadt Neubrandenburg sind jedoch Wanderbeziehungen vor allem für mobile Tierarten anzunehmen.

Untersuchungsraum und Ermittlung der relevanten Wirkfaktoren

Innerhalb des detailliert untersuchten Bereiches liegen Hinweise auf das Vorkommen von Lebensraumtypen vor. Diese wurden im Rahmen der vorhabenbegleitenden Biotopkartierung überprüft. Auf Grundlage der möglichen Projektwirkungen sowie der örtlichen Lebensraumausstattung und der verfügbaren, vorhandenen Informationen im Planungsraum erfolgte im Vorfeld eine Festlegung des zu erfassenden Artspektrums, der Untersuchungsräume und der geeigneten Erfassungsmethoden. Die gemeldeten

⁴⁶ StALU Mecklenburgische Seenplatte (2017): Managementplan für das FFH-Gebiet DE2545-303 Tollensesee mit Zuflüssen und umliegenden Wäldern, <http://www.stalu-mv.de/serviceassistent/download?id=1597490>, abgerufen am 23.01.2019

Arten der Natura 2000-Gebiete wurden hierbei berücksichtigt. Im betrachteten Abschnitt wurden darüber hinaus die Arten und Artgruppen Brut- und Zugvögel, Reptilien sowie Tagfalter kartiert. Diese lieferten Hinweise auf das Vorkommen charakteristischer Arten. Zudem erfolgte eine Erfassung von Höhlenbäumen und Horsten als besondere Habitatstrukturen. Eine ausführliche Beschreibung der Erfassungsmethode findet sich im Anhang zum UVP-Bericht (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Anhang 2).

Mögliche Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und von Arten nach Anhang II der FFH-RL als Schutzziele des FFH-Gebietes im Wirkraum des Vorhabens können nur im Zusammenhang mit der naturräumlichen Situation in der gesamten ökologischen Einheit bewertet werden. Die prinzipielle Betrachtungsebene in Bezug auf mögliche Auswirkungen des Projektes auf das FFH-Gebiet ist daher das Gebiet in seiner gesamten Ausdehnung sowie die ökologisch mit dem Schutzgebiet vernetzte Umgebung.

Der detailliert untersuchte Bereich umfasst große Teile des FFH-Gebietes. Im Norden des untersuchten Bereiches befindet sich der Krickower See, im weiteren Trassenverlauf wird das Schutzgebiet weitestgehend von bewaldeten Bereichen und landwirtschaftlichen Nutzflächen bestimmt. Im südlichen Querungsbereich finden sich zudem mehrere kleine Stillgewässer (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 9.2, Kapitel 2.2).

Innerhalb des erweiterten Untersuchungsraumes zwischen SP 23,9 und SP 22 (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 9.2, Anlage 9.2.1, Blatt 08 bis 11) weisen mehrere kleine Stillgewässer die Ausprägung als Lebensraumtyp „**Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer**“ (3150) auf. Im Rahmen der vorhabenbegleitenden Erfassungen konnte als charakteristische Art des Lebensraumtyps südlich der Bundesstraße mehrmalig der **Laubfrosch** nachgewiesen werden. Innerhalb des Stillgewässers bei etwa SP 22,5 wurde zudem die charakteristische Vogelart **Bleßralle** mit einem Brutvorkommen nachgewiesen. Nördlich der Bundesstraße ist zudem nördlich und südlich an den Waldrandbereich angrenzend der prioritäre Lebensraumtyp „**Subkontinentale basenreiche Sandrasen**“ (6120*) ausgebildet. Als charakteristische Brutvogelarten konnten **Goldammer**, **Neuntöter**, **Heidelerche** und **Feldlerche** durch die projektbezogenen faunistischen Erfassungen nachgewiesen werden. Die Feldlerche wurde insgesamt mit sieben Brutvorkommen, wobei drei Reviere (SP 21,9; SP 22; SP 22,1) knapp außerhalb des Schutzgebietes liegen und vier innerhalb (zwei Brutvorkommen bei SP 22,7 und je ein Vorkommen bei SP 23,4; SP 23,6). Die Brutvorkommen liegen sämtlich südlich der B96 und somit außerhalb des Lebensraumtyps. Die Heidelerche konnte mit einem Brutvorkommen knapp außerhalb der Schutzgebietsgrenze, ca. bei SP 22,2 erfasst werden. Das nachgewiesene Brutrevier des Neuntöters grenzt bei SP 22,4 unmittelbar an den geplanten Arbeitsstreifen. Innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes wurden durch die vorhabenbegleitenden Erfassungen sieben Brutvorkommen der Goldammer erfasst. Lediglich ein Brutvorkommen (SP 23) befindet sich im Bereich des Lebensraumtyps „Subkontinentale basenreiche Sandrasen“ (6120*). Drei weitere Vorkommen (SP 22,5; 23,1; 23,3) liegen innerhalb der Schutzgebietskulisse. Aufgrund der ähnlichen Habitatausstattung im Umfeld des FFH-Gebietes erfahren auch die Brutvorkommen außerhalb der Schutzgebietskulisse Berücksichtigung.

Der detailliert untersuchte Bereich zwischen SP 21,5 und SP 19,7 (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 9.2, Anlage 9.2.1, Blatt 05 bis 07) ist durch Bewaldung geprägt. Nördlich der B96 stockt großflächig der Lebensraumtyp „**Hainsimsen-Buchenwälder**“ (9110). Südlich dominieren „**Waldmeister-Buchenwälder**“ (9130), die zweimalig durch aufsto-

ckende „**Moorwälder**“ (91D0*) unterbrochen werden. Die Bestände des „Waldmeister-Buchenwaldes“ (9130) grenzen zum Teil unmittelbar an die bestehende Schneise der FGL90, so dass sich zwischen SP 20,9 und SP 20,7 der Arbeitsstreifen randlich auf die Bestände des Lebensraumtyps erstreckt. Im östlichen Querungsbereich weisen zudem zwei Stillgewässer die Ausprägung als Lebensraumtyp „**Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer**“ (3150) auf.

Innerhalb des detailliert untersuchten Bereiches von SP 19 bis SP 16 (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 9.2, Anlage 9.2.1, Blatt 01 bis 04) ist der gesamte Krickower See als Lebensraumtyp „**Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche kalkhaltige Stillgewässer**“ (3140) ausgebildet. Im Rahmen der vorhabenbegleitenden Rastvogelkartierung konnten zudem die charakteristischen Rastvogelarten **Schellente** und **Stockente** auf dem Krickower See nachgewiesen werden. Der Wald-Lebensraumtyp „**Waldmeister-Buchenwälder**“ (9130) tritt südlich der Ortslage Krickow im Uferbereich des Sees sowie nördlich des Trassenverlaufs entlang des Nonnenbaches auf. Der Nonnenbach selber weist im detailliert untersuchten Bereich vollständig die Ausprägung als Lebensraumtyp „**Fließgewässer mit flutender Wasservegetation**“ (3260) auf. Aus den Geodatenbestand des LUNG liegen Hinweise auf das Vorkommen der charakteristischen Fischarten **Bleich / Brachse, Hecht, Gründling, Güster, Flussbarsch, Rotauge / Plötze, Bachforelle** und **Schleie** im Nonnenbach vor. Die Fundpunkte der Arten liegen weit außerhalb des detailliert untersuchten Bereiches vor. Aufgrund der grundsätzlichen Habitatsignung kann jedoch ein Vorkommen im Querungsbereich nicht ausgeschlossen werden.

Die in den detailliert untersuchten Bereichen erfassten und gemeldeten Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie werden in der Antragsunterlage; Unterlage 9.2, Anlage 9.2.1 dargestellt. Ergänzend erfolgt auch die Benennung der Arten gemäß Managementplan. Hinweise auf das Vorkommen der gemeldeten Arten Bauchige Windelschnecke und Kriechender Sellerie liegen weder aus den vorhabenbegleitenden Erfassungen noch aus dem Managementplan vor.

Innerhalb der Stillgewässer im Detailuntersuchungsraum von SP 23,9 bis SP 22 konnten sowohl im Rahmen der vorhabenbegleitenden Erfassungen sowie im Zuge der Kartierungen zur Erstellung des Managementplans die beiden Amphibienarten **Kammolch** und **Rotbauchunke** festgestellt werden. Gemäß Managementplan stellen die Gewässer südlich des Trassenverlaufs zudem nicht untersuchte potentielle Habitate für den **Fischotter** dar. Im Rahmen der vorhabenbegleitenden Erfassungen konnten keine Nachweise auf das Vorkommen des Fischotters erbracht werden. Innerhalb des Managementplans werden sowohl die Offenlandbereiche als auch die bewaldeten Bereiche als unbesiedelte Eignungsfläche für das **Großes Mausohr** abgegrenzt. Hinweise auf die Arten innerhalb des Detailuntersuchungsraumes liegen nicht vor. Grundsätzlich kann eine Nutzung als Jagdhabitat jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Der detailliert untersuchte Bereich SP 21,5 bis SP 19,7 wird von Waldbeständen dominiert. Im Rahmen der faunistischen Erfassungen zur Erstellung des Managementplans konnten nördlich der B96 mehrere Brutbäume des **Eremiten** festgestellt werden. Südlich der Bestandstrasse wurden lediglich zwei Nachweise in einer Entfernung von über 200 m nachgewiesen. Im Rahmen der vorhabenbegleitenden Erfassungen konnten im trassennahen Bereich keine Nachweise der Art erbracht werden. Auch im Rahmen der Kartierungen zum Managementplan wurden potentielle Brutbäume im unmittelbaren Umfeld der Trasse untersucht, auch hier wurden keine Nachweise auf das Vorkommen

des Eremiten erbracht. Die bewaldeten Bereiche stellen gemäß Managementplan zudem großflächige Habitate für die Fledermausart **Großes Mausohr** dar. Im Rahmen der vorhabenbegleitenden Kartierungen konnten im Umfeld des Trassenverlaufs auch Höhlenbäume als potentielle Habitate erfasst werden. Wochenstubenquartiere des Großen Mausohrs können innerhalb des Detailuntersuchungsraumes sicher ausgeschlossen werden, die Höhlenbäume können jedoch Männchen-Zwischenquartiere darstellen. Südlich des Trassenverlaufs in einer Entfernung von 90 m (SP 21,5) und 500 m (SP 20,7) liegen aus den Kartierungen zum Managementplan zudem Hinweise auf das Vorkommen von **Kammolch** und **Rotbauchunke** vor. Im Rahmen der vorhabenbegleitenden Erfassungen konnten die beiden Arten nicht nachgewiesen werden, aufgrund der Habitateignung kann ein Vorkommen jedoch nicht ausgeschlossen werden. Den Daten des LUNG lässt sich zudem ein Totfund des **Fischotters** auf der B96 bei etwa SP 21,1 entnehmen. Die im Detailuntersuchungsraum ausgebildeten Stillgewässer stellen aufgrund der geringen Größe keine geeigneten Habitate für die Art dar. Aufgrund fehlender Leitstrukturen für die Wanderung der Art ist nicht mit einer relevanten Wanderbeziehung innerhalb dieses Detailuntersuchungsraumes auszugehen. Auch der Managementplan grenzt innerhalb des Detailuntersuchungsraumes keine relevanten Lebensstätten des Fischotters ab.

Innerhalb des Detailuntersuchungsraums von SP 19 bis SP 16 stellen der Krickower See sowie der Nonnenbach wichtige Habitatelemente dar. Gemäß Managementplan ist der See sowie der Nonnenbach für **Biber**, **Fischotter** und **Steinbeißer** ein geeignetes Habitat. Neben der potenziellen Habitateignung liegen im Managementplan zudem Nachweise der Arten innerhalb des detailliert untersuchten Bereiches vor; zudem wird der Flusslauf des Nonnenbaches als Lebensstätte des **Schlammpeitzgers** abgegrenzt. Nachweise der Art liegen aus aktuellen Untersuchungen jedoch nicht vor. Aufgrund der Habitateignung wird im Managementplan jedoch eine Besiedlung in geringer Dichte angenommen; entsprechend der Beschreibung im Managementplan aus dem Gutachten zum Art. 17 (Bericht zur Bewertung von Erhaltungszuständen der Fische und Rundmäuler im Mecklenburg-Vorpommern (UMWELTMINISTERIUM M-V 2006)) besiedelt das **Bachneunauge** ebenfalls den Nonnenbach. Die Waldbereiche innerhalb des erweiterten Untersuchungsraumes stellen Lebensstätten für die gemeldete Fledermausart **Großes Mausohr** dar. Ca. 200 m nördlich des Querungsbereiches der bestehenden FGL90 liegen aus den Kartierungen im Rahmen der Erstellung des Managementplans zudem Nachweise des **Eremiten** vor.

Innerhalb des detailliert untersuchten Bereiches umfassen die abgegrenzten Lebensraumtypen alle für die Erhaltungsziele relevanten Strukturen.

Für die nachgewiesenen Lebensraumtypen und Arten werden im Managementplan Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen formuliert (vgl. dort Tab. 36). Als flächenkonkrete Maßnahmen werden benannt:
(im Detailuntersuchungsraum SP 23,9 bis SP 22)

- LRT „Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer“ (3150):
 - Sicherung der standörtlichen Gegebenheiten
 - Einrichtung eines Pufferstreifens zur angrenzenden Ackernutzung
 - (evtl. Entbuschung zur Schaffung eines geeigneten Rotbauchunken-Habitats, da RBU-Gewässer in 50 m Entfernung)

- Sicherung der standörtlichen Gegebenheiten bei gleichzeitigem Erhalt der angrenzenden extensiven Grünlandnutzung (Kleingewässer westlich B96 bei Friedrichshof)
- Sicherung der standörtlichen Gegebenheiten bei gleichzeitigem Erhalt der angrenzenden erosionsmindernden Nutzung (erosionsmindernder Ackerfutterbau) (Kleingewässer nordöstlich Friedrichshof)
- Prüfung, ob Entwässerung noch aktiv ist - Graben nicht erkennbar; ggf. Einstellung (überstauter Erlenbruch westlich B96 nordwestlich Friedrichshof)
- LRT „Subkontinentale basenreiche Sandrasen“ (6120):
 - Schutz des Trockenrasenstandortes
 - Fortführung von Pflegemahd und Beweidung
 - Gehölzentnahme in Teilbereichen mit anschließender verstärkter Beweidung (Erhalt der extensiven Grünlandnutzung; Halbtrockenrasen im südlichen Bereich des NSG Hellberge)
- Fischotter Lebensräume:
 - Minimierung der Gefahr an Gewässer-Straßen-Kreuzungen B96, Rohrdurchlässe / Verrohrungen
 - Trockenrohre in Kombination mit Leitzäunungen Berücksichtigung semiaquatischer Arten beim Ausbau der B96 (Schutzmaßnahmen)
- Rotbauchunke Lebensräume:
 - Schutz des Rotbauchunken-Habitats
 - Einrichtung eines Randstreifens zur angrenzenden Ackernutzung

(im Detailuntersuchungsraum SP 21,5 bis SP 19,7)

- Eremit-Lebensräume im Wald südlich Usadel an der B96 und im Wald östlich Ehrenhof:
 - Erhalt der Brut- und Potenzialbäume,
 - Erhalt der Altbäume, Biotopbäume, Bäume in der Zerfallsphase, Höhlenbäume und Bäume mit beginnender Höhlenbildung,
 - Erhalt von Altbäumen, Biotopbäumen, Bäumen in der Zerfallsphase in den Waldrändern,
 - Erhalt einer nachhaltigen Altersstruktur Abstimmungen bei Eingriffen im Zuge der Verkehrssicherungspflicht,
 - Mehrung der Höhlenbäume,
 - Entwicklung einer nachhaltigen Altersstruktur
- LRT „Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer“ (3150):
 - Sicherung der standörtlichen Gegebenheiten

(im Detailuntersuchungsraum SP 19 bis SP 16)

- Krickower See:
 - Sicherung der standörtlichen Gegebenheiten
 - (ggf. Konzentration der Steganlagen auf einen Gemeinschaftssteg zur Reduzierung von Störungen des Uferbereiches)
- Eremit Lebensräume entlang Nonnenbach:
 - Erhalt der Brut- und Potentialbäume; Erhalt nachhaltiger Altersstruktur

Zur Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes wird zunächst ermittelt, welche der grundsätzlich möglichen Wirkungen (vgl. Abschnitt B.4.4.2) unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten und der Reichweite der zu erwartenden Störwirkungen als betrachtungsrelevant verbleiben. Der detailliert untersuchte Bereich umfasst Teilbereiche des Schutzgebietes beidseits des Trassenverlaufs im Abstand von 500 m.

Durch den Baustellenbetrieb kommt es ggf. zu Barrierewirkungen, Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen, Bodenveränderungen, Veränderung der hydrologischen / -dynamischen Verhältnisse durch Wasserhaltung im Bereich des Arbeitsstreifens und der Baugruben, akustischen und optischen Reizen und zu Stickstoff-, Schadstoffemissionen und ggf. zu Staubeentwicklung und Deposition in gequerte Gewässer. Grundsätzlich sind durch Nähr-, Schadstoff- und Staubeinträge Veränderungen von LRT durch Beeinträchtigungen von Pflanzen (Schadstoffe, Staub) und Förderung von schnell wachsenden Pflanzenarten (Stickstoffeinträge) möglich.

Als relevant identifizierte baubedingte Wirkfaktoren sind:

- direkte Inanspruchnahme von LRT
- Störung durch Schallemissionen und optische Wirkungen auf Arten nach Anhang I und Anhang II der FFH-RL
- Einschränkung des Umgebungsschutzes resultierend aus der Inanspruchnahme von Funktions- und Habitatelementen.

Anlage- und betriebsbedingt können keine Wirkfaktoren und Wirkprozesse nachteilig auf das FFH-Gebiet wirken. Aufgrund der Lage des Vorhabens innerhalb und angrenzend zum FFH-Gebiet kommt es zu keinen zusätzlichen anlagebedingten Auswirkungen. Die betriebsbedingten Auswirkungen durch die Trassenpflege und -kontrolle können aufgrund der wenigen Ereignisse im Jahr und der abschirmenden Wirkungen vorhandener Strukturen (Bundesstraße, Wälder, bewachsene Uferrandstreifen u.ä.) sowie der relativ kurzen Strecke im Verhältnis zum gesamten Schutzgebiet ausgeschlossen werden.

Prüfung möglicher Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie einschließlich charakteristischer Arten

Als relevante methodische Grundlage hinsichtlich der Erheblichkeitsbewertung dient grundsätzlich der Fachkonventionsvorschlag von LAMBRECHT & TRAUTNER (2007; vgl. Abschnitt B.4.4.4). Diese Bewertungsmethode bezieht sich auf den Wirkfaktor „Direkter Flächenentzug“, der als Überbauung / Versiegelung beschrieben ist und die „*vollständige oder teilweise Abdichtung des Bodens mit Deckbelägen*“ umfasst und damit einen 100%igen Funktionsverlust des Lebensraumtyps darstellt. Einem vollständigen und dauerhaften Verlust eines Lebensraumtyps durch Überbauung / Versiegelung ist die temporäre Inanspruchnahme im Arbeitsstreifen insgesamt als graduelle Wirkung in Bezug zu setzen.

Unter Berücksichtigung der Lage und Abgrenzung der nachgewiesenen Lebensraumtypen und der technischen Planung des VT zeigt sich, dass innerhalb des FFH-Gebietes „Tollensesee mit Zuflüssen und umliegenden Wäldern“ (DE2545-303) eine direkte Inanspruchnahme des Wald-Lebensraumtyps „**Waldmeister-Buchenwälder**“ (9130) durch

den Arbeitsstreifen erfolgt (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 9.2, S. 26 ff.). Südwestlich von Usadel, in enger Parallelführung zur B96 und angrenzend an die bestehende Schneise finden sich Ausprägungen dieses LRT. Direkte Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps durch Flächenentzug oder die Veränderung der Habitatstruktur sind durch eine Reduzierung des Arbeitsstreifens auf ein Mindestmaß beschränkt. Insgesamt ist durch die Beseitigung der Vegetation zwischen SP 20,9 und SP 20,7 jedoch eine baubedingte Inanspruchnahme des Lebensraumtyps gegeben; auch die Entnahme der Bäume ist erforderlich. Der temporäre Eingriff in den Lebensraumtyp beschränkt sich auf eine randliche Inanspruchnahme auf eine Fläche von ca. 840 m². Eine dauerhafte Neuinanspruchnahme durch den gehölzfrei zu haltenden Streifen wird aufgrund des achsgleichen Austauschs ausgeschlossen. Der relative Anteil der Beanspruchung des FFH-LRT 9130 beträgt im Verhältnis zu dessen aktueller Fläche im Schutzgebiet ca. 0,007% (von 1.175,89 ha, vgl. Managementplan, S. 29). Der relative Orientierungswert nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) von 1% der LRT-Gebietsfläche wird deutlich unterschritten. Auch der absolute Orientierungswert von 2.500 m² (bei Beeinträchtigung <0,1% des Gesamtbestandes innerhalb des Schutzgebietes) zur Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigung wird deutlich unterschritten.

Im Zusammenhang mit dem Austausch der bestehenden erdverlegten Leitung werden die Arbeitsflächen nach Abschluss der Baumaßnahme gleichartig wiederhergestellt. Die abiotischen Standortfaktoren (insbesondere Wasserhaushalt, Bodenart und Trophiestufe) der beanspruchten Fläche werden nicht verändert bzw. durch die Trassenrekultivierung gleichartig wiederhergestellt, so dass der Standort weitgehend wieder dem vorherigen Zustand entspricht. Durch die Wiederanddeckung des bauseits lagernden autochthonen Oberbodens auf der Fläche ist das gesamte originale Samen- und Rhizompotential der Fläche unmittelbar vorhanden. Es kann davon ausgegangen werden, dass sich bereits kurzfristig eine dem vorherigen ausgereiften Biotoptyp weitgehend gleichartige Vegetation entwickeln wird. Einzuschränken ist dies für die Trassierung in Waldflächen. Hier darf aus sicherheitstechnischen Gründen der Streifen unmittelbar über der Rohrleitung auch in Baumreihen und Wäldern nicht wieder mit Gehölzen bepflanzt werden. Da innerhalb des Schutzgebietes keine Umtrassierung gegeben ist, ergeben sich keine veränderten Wirkungen. Es werden sich in gequerten Waldflächen in der Regel die gleichen krautigen Biotoptypen entwickeln, wie sie in der Schneise der Bestandsleitung bereits vorhanden sind.

Da somit bereits die Orientierungswerte für dauerhafte Flächenverluste nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) deutlich unterschritten werden und keine weiteren begründeten Anhaltspunkte dafür ersichtlich sind, diese der Flächeninanspruchnahme gegenüberzustellen, kann eine erhebliche Beeinträchtigung des LRT 9130 ausgeschlossen werden. Eine Umrechnung hinsichtlich gradueller Wirkungen ist insofern nicht erforderlich.

Die Querung des Nonnenbaches, der dem Lebensraumtyp „**Fließgewässer mit flutender Wasservegetation**“ (3260) angehört, erfolgt bei SP 18,279 in geschlossener Bauweise. Die notwendigen Baugruben befinden sich in einem Abstand von etwa 40 m zum Flusslauf innerhalb des FFH-Gebietes. Die westliche Pressgrube wird auf Ackerflächen, die östliche Ziehgrube auf einer mesophilen Staudenflur errichtet, zudem wird eine Überfahrt über den Nonnenbach vorgesehen. Im Zuge des Vorhabens wird die oberirdische Rohrbrücke rückgebaut. Zur Einrichtung der Überfahrt ist die Inanspruchnahme der Gewässersohle erforderlich. Dieses beschränkt sich auf einen schmalen Bereich von ca. 350 m² und ist zeitlich auf die Bauzeit begrenzt. Der relative Anteil der Beanspruchung des FFH-LRT 3260 beträgt im Verhältnis zu dessen aktueller Fläche im Schutzgebiet ca. 0,25% (von 13,96 ha, vgl. Managementplan, S. 45). Der relative Orien-

tierungswert nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) von 1% der LRT-Gebietsfläche wird deutlich unterschritten. Auch der absolute Orientierungswert von 500 m² (bei Beeinträchtigung <0,5% des Gesamtbestandes innerhalb des Schutzgebietes) zur Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigung wird deutlich unterschritten.

Im Zusammenhang mit dem Austausch der bestehenden Leitung werden die Arbeitsflächen nach Abschluss der Baumaßnahme gleichartig wiederhergestellt. Die abiotischen Standortfaktoren (insbesondere Wasserhaushalt, Bodenart und Trophiestufe) der beanspruchten Fläche werden nicht verändert bzw. durch die Wiederherstellung der Grabensohle gleichartig wiederhergestellt, so dass der Standort weitgehend wieder dem vorherigen Zustand entspricht. Es kann davon ausgegangen werden, dass sich bereits kurzfristig eine dem vorherigen ausgereiften Biotoptyp weitgehend gleichartige Vegetation entwickeln wird.

Da somit bereits die Orientierungswerte für dauerhafte Flächenverluste nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) deutlich unterschritten werden und keine weiteren begründeten Anhaltspunkte dafür ersichtlich sind, diese der Flächeninanspruchnahme gegenüberzustellen, kann eine erhebliche Beeinträchtigung des LRT 3260 ausgeschlossen werden. Eine Umrechnung hinsichtlich gradueller Wirkungen ist insofern nicht erforderlich.

Neben der Einrichtung der Überfahrt sind Wirkungen auf das Gewässer durch die temporäre Einleitung aus der Wasserhaltung möglich. Der Nonnenbach weist am Pegel Usadel einen Mittelwasserabfluss von 475 l/s auf. Aufgrund des Mittelwasserabflusses zeigt der Nonnenbach keine besondere Empfindlichkeit gegenüber hydraulischen Belastungen auf. Die Wirkungen durch Aufwirbelung, Verschlammung und Veränderung der Sedimentstruktur im Bereich der Einleitstelle ähneln Hochwasserereignissen. Neben der Wirkung auf das Fließgewässer selber sind hierdurch auch Beeinträchtigungen der nachgewiesenen charakteristischen Fischarten **Bleich / Brachse, Hecht, Gründling, Güster, Flussbarsch, Rotaugen / Plötze, Bachforelle** und **Schleie** möglich.

Für die weiteren im detailliert untersuchten Bereich nachgewiesenen und gemeldeten Lebensraumtypen können direkte Wirkungen durch eine flächenhafte Inanspruchnahme sicher ausgeschlossen werden. Als indirekte Wirkungen sind Störungen möglich, die bauzeitbedingt auftreten können. Während die Lebensraumtypen keine direkte Empfindlichkeit aufweisen, wurden **Goldammer, Feldlerche, Heidelerche, Neuntöter** und **Blässhuhn** als charakteristische Vogelarten nachgewiesen. Beeinträchtigungen auf die Brutvorkommen charakteristischer Arten durch optische und akustische Reize können nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der Nutzung als Bruthabitat sind relevante Beeinträchtigungen denkbar, wenn es zu Auswirkungen auf den Fortpflanzungserfolg kommt. Die nachgewiesenen Arten weisen mit Fluchtdistanzen zwischen 15 und 30 m nach FLADE (1994) eher geringe Empfindlichkeiten auf. Lediglich ein Brutvorkommen des Neuntöters und eines der Feldlerche grenzen unmittelbar an den Arbeitsstreifen. Aufgrund der potentiellen Habitateignung im trassennahen Bereich kann eine potenzielle Besiedlung im Umfeld des Arbeitsstreifens nicht ausgeschlossen werden. Wirkungen können sich im Querungsbereich des Detailuntersuchungsraumes zwischen SP 23,9 und SP 22 ergeben. Zwischen SP 23,7 und SP 23 ist durch bauvorbereitende Maßnahmen zu verhindern, dass die Vögel sich im Umfeld der Baufläche niederlassen. So kann eine Scheuchwirkung vermieden und erreicht werden, dass die Tiere direkt in ungestörte Bereiche im Umfeld ausweichen.

Ca. zwischen SP 22,8 und SP 21,9 wird aufgrund der artenschutzrechtlichen Prüfung eine Bauzeitenregelung wegen eines Brutvorkommens des Kranichs festgesetzt. Der Kranich ist jedoch nicht als charakteristische Art der nachgewiesenen und gemeldeten

Lebensraumtypen einzustufen. Dennoch eignet sich die Bauzeitenregelung auch, um relevante Beeinträchtigungen der charakteristischen Arten Feldlerche, Goldammer, Heidelerche, Blässhuhn und Neuntöter zu vermeiden. Relevante Beeinträchtigung der nachgewiesenen charakteristischen Rastvogelarten **Stockente** und **Schellente** können sicher ausgeschlossen werden. Insgesamt liegen auf dem Krickower See keine großen Rastansammlungen vor, im Jahresverlauf konnten insgesamt nur 12 Individuen festgestellt werden. Ein Ausweichen der Arten auf ungestörte Bereiche ist sicher möglich. Teile des Krickower Sees liegen in Entfernungen von mehr als 500 m zu dem Vorhaben und in unmittelbarer Nähe zur Lieps. Nördlich des Nonnenbaches ist außerhalb des FFH-Gebietes eine Wasserhaltung im offenen Rohrgraben vorgesehen. Die max. Reichweite der Absenkung wird mit 300 m angenommen, so dass sich Überschneidungen mit dem feuchtegeprägten LRT „Waldmeister-Buchenwälder“ (9130) ergeben. Dieser stockt in über 150 m Entfernung entlang des Nonnenbaches. Relevante Wirkungen durch eine Austrocknung können auf Grund der kurzen Dauer der Wasserhaltung, des geringen Absenkungsbetrages und der Lage des Lebensraumtyps in der Aue des Nonnenbaches sicher ausgeschlossen werden.

Im Querungsbereich zwischen SP 23,9 und SP 22 konnte im Rahmen der vorhabenbegleitenden Erfassungen zudem der **Laubfrosch** als charakteristische Art des LRT „Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer“ (3150) nachgewiesen werden. Aufgrund der Vielzahl von Stillgewässern im Querungsbereich sind Wanderbeziehungen der Art anzunehmen. Durch den geöffneten Rohrgraben sowie die Mutterbodenmiete könnte sich eine temporäre Barrierewirkung ergeben.

Da Beeinträchtigungen während des Ersatzneubaus der Erdgasfernleitung nicht ausgeschlossen werden können, sind Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung erforderlich. Diese werden nachfolgend benannt (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 9.2, S. 31, Tab. 5, 7).

Prüfung möglicher Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Für den **Fischotter** sowie den **Biber** könnte sich im Zusammenhang mit der Errichtung der Überfahrt und dem Rückbau der oberirdischen Rohrbrücke im Querungsbereich des Nonnenbaches eine Barrierewirkung ergeben. Als indirekte Wirkung sind während der Bauzeit optische und akustische Reize möglich. Aufgrund der nächtlichen Lebensweise beider Arten sind Beeinträchtigungen im Nahrungshabitat nicht zu erwarten. Dagegen können Störungen im Fortpflanzungshabitat zu Auswirkungen auf den Fortpflanzungserfolg und damit zu relevanten Beeinträchtigungen führen. Derzeit wurden keine Fortpflanzungsstätten nachgewiesen; aufgrund der grundsätzlichen Habitateignung des Nonnenbaches als Fortpflanzungsstätte sind eine zukünftige Nutzung und dementsprechend auch relevante Störungen nicht gänzlich auszuschließen. Neben der Bautätigkeit an sich können sich relevante Störungen auch im Zusammenhang mit den erforderlichen Grundwasserhaltungsmaßnahmen (Lärmemissionen Pumpen) ergeben. Im Querungsbereich zwischen SP 21,5 und SP 19,7 sowie zwischen SP 23,9 und SP 22 liegt ein Totfund des Fischotters im Bereich der B96 vor bzw. grenzt der Managementplan nicht untersuchte Eignungsflächen für den Fischotter ab. Aufgrund der engen Parallelführung zur befahrenen B96 und der dadurch bereits vorhandenen zerschneidenden Wirkung ist nicht von einer relevanten Wanderbeziehung der Art im Bereich des bauzeitlichen Rohrgrabens und daher nicht von einer relevanten Barrierewirkung in den südlichen Querungsbereichen des Schutzgebietes auszugehen. Gegenüber optischen und akustischen Reizen zeigen die Fischarten **Bachneunauge**, **Schlammpeitzger** und **Steinbeißer** keine Empfindlichkeit auf. Wirkungen sind jedoch im Zusammenhang mit

der Errichtung einer Überfahrt im Bereich des Nonnenbaches sowie der Einleitung aus der Wasserhaltung möglich. Um Beeinträchtigungen zu reduzieren sind die Rohrdurchlässe zur Errichtung einer Überfahrt entsprechend zu gestalten und hydraulische Belastungen durch die Anwendung geeigneter Maßnahmen zu vermindern.

Innerhalb der Detailuntersuchungsräume grenzt der Managementplan Lebensstätten des **Großen Mausohres** ab. Die Art nutzt bewaldete Bereiche hauptsächlich zur Nahrungssuche, Baumquartiere werden überwiegend von solitären Männchen, seltener auch von einzelnen Weibchen genutzt. Im Zusammenhang mit dem Ersatzneubau der FGL90 innerhalb des FFH-Gebietes ergeben sich mögliche Beeinträchtigungen auf die Art bei Eingriffen in Gehölzbestände. Innerhalb des Arbeitsstreifens erfolgt eine Entnahme von Gehölzen nur randlich - erfasste Höhlenbäume befinden sich nur randlich im Arbeitsstreifen, so dass diese ggf. nicht entnommen werden müssen. Bei dem Rückschnitt größerer Gehölze zur Einrichtung des Lichtraumprofils kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass potentielle Quartiere der Art beeinträchtigt werden. Die Nutzung als Jagdhabitat ist dauerhaft gesichert, da während der nächtlichen Aktivitätszeit keine Bauarbeiten durchgeführt werden. Aus dem Querungsbereich zwischen SP 21,5 und SP 19,7 sowie von SP 23,9 bis SP 22 liegen Nachweise der beiden Amphibienarten **Rotbauchunke** und **Kammolch** vor. Der südliche Querungsbereich ist geprägt durch seine Vielzahl an Kleinstgewässern und umgebenden Offenland. Grundsätzlich sind Austauschbeziehungen zwischen den Teillebensräumen der Arten anzunehmen. Durch den geöffneten Rohrgraben sowie die Oberbodenmiete kann es daher zu einer Zerschneidung von Wanderwegen bzw. zu Individuenverlusten kommen. Dauerhaft verbleiben keine strukturellen Veränderungen hinsichtlich der Funktion als Durchwanderungskorridor.

Gemäß Managementplan stellen die Waldbereiche entlang des Nonnenbaches sowie im Querungsbereich zwischen SP 21,5 und SP 19,7 Habitate des **Eremiten** dar. Der Eremit gehört zu den flugträgen Käfern, so dass ein Baumwechsel selten stattfindet. Es ist charakteristisch, dass eine Mulmhöhle über viele Jahre permanent genutzt wird. Dieser Umstand führt zu seiner geringen Ausbreitungsgeschwindigkeit und seinen eingeschränkten Wiederbesiedlungsmöglichkeiten. Brutbäume konnten im Bereich des Arbeitsstreifens weder durch die faunistischen Erfassungen zum Managementplan noch durch die vorhabenbegleitenden Kartierungen nachgewiesen werden, so dass keine direkte Beeinträchtigung zu erwarten ist. Unter Berücksichtigung der eingeschränkten Ausbreitungsmöglichkeit und der speziellen Anforderungen an das Habitat kommt für die Wahrung oder Wiederherstellung eines guten Erhaltungszustandes der im Umfeld vorkommenden Population dem Erhalt potenzieller Brutbäume eine besondere Bedeutung zu. Sowohl der Erhalt als auch der Schutz angrenzender Bäume vor Beschädigung ist daher über die Anwendung geeigneter Maßnahmen zu sichern. Gegenüber indirekter Wirkungen durch akustische und optische Reize, Barrierewirkung des Rohrgrabens oder Erosion im Arbeitsstreifen bei Starkregenereignissen zeigt die Käferart keine Empfindlichkeit auf.

Da Beeinträchtigungen während des Ersatzneubaus der Erdgasfernleitung nicht ausgeschlossen werden können, sind Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung erforderlich. Diese werden nachfolgend benannt (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 9.2, S. 35, Tab. 6, 7; Anlage 9.2.2).

Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung von Beeinträchtigungen

Neben den in Abschnitt B.4.3.1.11.1 genannten projektimmanenten Maßnahmen sind insbesondere Maßnahmen zur habitatschutzrechtlich begründeten Vorhabensoptimierung vorgesehen. Alle Maßnahmen finden sich gebündelt im Landschaftspflegerischen Begleitplan (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Anhang 2) und entsprechen nachfolgend diesem in Benennung und Inhalt.

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung werden durchgeführt, damit erhebliche Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen sicher ausgeschlossen werden können:

- **V-P2** Schutz und Erhalt von Einzelbäumen
- **V-P4** Maßnahmen zum Schutz naturnaher Gewässer
- **V-P5** Maßnahmen zum Schutz der Wasservegetation
- **V-P8** Absperrungen zum Schutz FFH-relevanter Lebensraumtypen und sensibler Biotoptypen
- **V-P9** Allgemeiner Schutz von Gehölzen
- **V-P10** Biotopschutz bei Waldquerungen
- **V-T1A** Maßnahmen zum Schutz für Biber- / Fischotterbauten
- **V-T1B** Maßnahmen zum Schutz von Fischotter und Biber
- **V-T1C** Maßnahmen zum Schutz von Fledermäusen
- **V-T2A** Bauvorbereitende Maßnahmen für gefährdete und/oder streng geschützte Brutvogelarten
- **V-T2B** Bauzeitenregelungen für gefährdete und/oder streng geschützte Brutvogelarten
- **V-T2D** Maßnahmen zur Reduzierung der Lärmwirkung
- **V-T4A** Schutzzäune für Amphibien
- **V-T9** Maßnahmen zum Schutz aquatischer Organismen
- **V-T11** Maßnahmen zum Schutz von Käfern
- **V-W01** Überfahrten an Gewässern - Schutz vor Verschlammung und Sicherung der Durchgängigkeit
- **V-W02** keine zusätzliche Uferbefestigung
- **V-W04** Ökologische Baubegleitung bei der Umsetzung der Grundwassereinleitung (in Verbindung mit V-A01)
- **V-W05** Klär- und Absetzbecken
- **V-W06** Aufteilung der Wasserhaltungsbereiche in verschiedene Teilstrecken

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der für das Gebiet charakteristischen Arten durch baubedingte Beeinträchtigungen kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Kumulierende Vorhaben

Nach § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG, Art. 6 Abs. 3 Satz 1 FFH-RL ist nicht nur zu prüfen, ob ein Projekt einzeln, sondern auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten geeignet ist, zu einer erheblichen Beeinträchtigung des zu prüfenden

Gebietes zu führen (Summationsbetrachtung). Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts ist die Verträglichkeitsprüfung auf andere Projekte zu erstrecken, wenn deren Auswirkungen und damit das Ausmaß der Summationswirkungen verlässlich absehbar ist, was grundsätzlich erst dann der Fall ist, wenn die entsprechende Zulassungsentscheidung erteilt ist und das Projekt noch nicht umgesetzt worden ist. Ist letztes der Fall sind dessen Wirkungen als Vorbelastungen in Betracht zu ziehen (BVerwG, Urt. v. 21.05.2008, 9 A 68.07, Rn. 21; BVerwG Urt. v. 09.02.2017, 7 A 2.15, Rn. 220).

Eine Voraussetzung für die kumulative Betrachtung ist eine vergleichbare Wirkung der sonstigen Vorhaben im Sinne einer Betroffenheit derselben Erhaltungsziele durch additive (summarisch verstärkende) und/oder synergistische (potenziell verstärkende) Wirkungen. Da das Vorhaben zu keinen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes führt, ist eine kumulative Wirkungsbetrachtung (Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG) nicht erforderlich (BMVBS 2008⁴⁷). Weitere Projekte im Umfeld des hier betrachteten Natura 2000-Gebietes, die Summationswirkungen auslösen können, sind nicht bekannt (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 9.2, Kapitel 4.5, S. 43) bzw. wurden durch die beteiligten Naturschutzbehörden auch nicht vorgebracht.

Fazit

Die Planfeststellungsbehörde stellt fest, dass die Wirksamkeit der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen gegeben ist und dass deren Umsetzung durch die ökologische Baubegleitung sichergestellt werden kann. Im Ergebnis der Beurteilung ist daher festzustellen, dass das Vorhaben das FFH-Gebiet „Tollensesee mit Zuflüssen und umliegenden Wäldern“ (DE2545-303) in seinen für den Schutzzweck oder die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen auch unter Berücksichtigung anderer Projekte und Pläne nicht erheblich beeinträchtigt.

Das Vorhaben ist daher als gebietsverträglich im Sinne des § 34 Abs. 1, 2 BNatSchG, § 21 NatSchAG M-V i.V.m. § 4 Abs. 2, § 6 und Anlagen 3, 4 Natura 2000-LVO M-V zu bewerten.

B.4.4.4.3 EU-Vogelschutzgebiet „Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn“ (DE2645-402)

Der Leitungsverlauf der FGL90 kreuzt zwischen Blumenholz und Krickow das Vogelschutzgebiet „Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn“ (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 9.5, Anlage 9.5.1). Erhebliche Beeinträchtigungen des Gebietes durch baubedingte Störwirkungen, Grundwasserabsenkungen, Wasserentnahme und -einleitung sowie bau- / anlagebedingte Flächeninanspruchnahme können nicht ausgeschlossen werden. Es wurde anhand der vom Vorhabenträger vorgelegten Unterlagen und der eingegangenen Stellungnahmen eine Verträglichkeitsprüfung mit den Erhaltungszielen des Gebietes durchgeführt (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 9.5).

⁴⁷ BMVBS - Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg., 2008): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung an Bundeswasserstraßen, Bonn, April 2008.

Ortslagen und kleinere Siedlungsflächen sind aus der Schutzgebietskulisse ausgegliedert, Bundesstraßen und Eisenbahnlinien jedoch nicht; innerhalb des Schutzgebietes befinden sich zudem Freileitungen. Das Vorhaben quert südlich der Lieps von Südwest nach Nordost das 21.300 ha große Vogelschutzgebiet auf einer Länge von ca. 7,5 km und davon ca. 5 km in enger Parallellage zur B96. Das Vogelschutzgebiet ist in den vom Vorhaben berührten Teilen nach Landesnaturschutzrecht durch § 1 i.V.m. Anlage 1 der Natura 2000-LVO M-V geschützt; auf die dort tabellarisch aufgeführten, maßgeblichen Gebietsbestandteile wird verwiesen. Für das VSG DE2645-402 gibt es keinen Managementplan. Gemäß Standarddatenbogen⁴⁸ wird das Vogelschutzgebiet durch geschlossene naturnahe Laub- und Mischwaldkomplexe mit integrierten Waldseen, charakteristischen Waldmooren sowie strukturreichen Grünlandflächen und Gehölzgruppen in den angrenzenden Offenlandzonen geprägt. Das Gebiet liegt in der Pommerschen Hauptendmoräne mit vorgelagerten Sandern (welliges Sanderrelief) mit Schmelzwasserrinnen, die Gletschertore markieren. Hier liegen mächtige limnische Seekreidelager. Es umfasst geschlossene naturnahe Laub- und Mischwaldkomplexe mit integrierten Waldseen, charakteristischen Waldmooren sowie strukturreichen Grünlandflächen und Gehölzgruppen in den angrenzenden Offenlandzonen. Im Teilbereich Serrahn liegt eines der größten und ältesten geschlossenen Buchenwaldkomplexe in Mecklenburg-Vorpommern. Das Gebiet stellt ein Schwerpunktorkommen waldbewohnender Anhang I-Groß- und Kleinvogelarten in Mecklenburg-Vorpommern dar.

Datengrundlagen

Die Maßstäbe für die Verträglichkeit resultieren aus dem Schutzzweck des Gebietes und den dazu erlassenen Vorschriften, wenn hierbei die jeweiligen Erhaltungsziele berücksichtigt wurden. Für das VSG DE2645-402 ergeben sich für die Erhaltungsziele des Gebietes maßgeblichen Bestandteile aus § 3 i.V.m Anlage 1 der Natura 2000-LVO M-V und aus dem Standarddatenbogen. Der gebietsbezogene Schutz der VS-RL (Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02.04.1979) gilt den Vogelarten des Anhangs I dieser Richtlinie sowie weiteren Zugvogelarten, deren Vorkommen insbesondere an international bedeutsame Feuchtgebiete gebunden ist (vgl. Art. 4 Abs. 1, 2 VS-RL). Zur Erhaltung dieser Arten sind die Mitgliedsstaaten verpflichtet, die zahlen- und flächenmäßig geeignetsten Gebiete zu Schutzgebieten zu erklären. Aufgabe des Schutzgebietsnetzes Natura 2000 ist, den Fortbestand oder ggf. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der in den Schutzgebieten zu schützenden Arten und deren Habitate in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet zu gewährleisten (Art. 3 Abs. 1 FFH-RL).

Für eine detaillierte Darstellung des VSG-Gebietes und seines Schutzzwecks sowie der Erhaltungsziele wird auf die Antragsunterlage, Unterlage 9.5, Kapitel 1.2, S. 5 ff., verwiesen.

Untersuchungsraum und Ermittlung der relevanten Wirkfaktoren

Die prinzipielle Betrachtungsebene in Bezug auf mögliche Auswirkungen des Projektes auf das Vogelschutzgebiet ist das Gebiet in seiner gesamten Ausdehnung (§ 34 Abs. 1 BNatSchG, § 3 Natura 2000-LVO M-V). Zur Ermittlung möglicher nachteiliger Auswirkungen wird aber ein engerer Untersuchungsraum abgegrenzt, der sich an der max. Reichweite der zu erwartenden Störwirkungen orientiert. Die größte optische Störwir-

⁴⁸ LUNG M-V (2015): Standarddatenbogen, https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/meta/spa_stdb/SPA_2645-402.pdf, abgerufen am 24.01.2019.

kung auf Vögel geht gemeinhin von ungedeckten, sich zu Fuß fortbewegenden Personen aus und spiegelt sich in den sogenannten Fluchtdistanzen⁴⁹ wieder. In der Regel haben Großvögel deutlich größere Fluchtdistanzen als mittelgroße und kleine Vögel. Die max. Reichweite optischer Störungen kann mit den größten Fluchtdistanzen für Großvögel in FLADE (1994)⁵⁰ und GASSNER ET AL. (2010)⁵¹ gleichgesetzt werden und liegt bei 500 m (u.a. beim Seeadler). Der Untersuchungsraum umfasst auch Flächen außerhalb des VSG DE2642-401, die aufgrund essenzieller Funktionen für die Zielarten (Anhang I und Art. 4 Abs. 2 VS-RL) einen „Umgebungsschutz“ erfordern (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 9.6, Anlage 9.6.1).

Zur Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes wird zunächst ermittelt, welche der grundsätzlich möglichen Wirkungen (vgl. Abschnitt B.4.4.2) unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten und der Reichweite der zu erwartenden Störwirkungen als betrachtungsrelevant verbleiben. Im Querungsbereich umfasst das Schutzgebiet landwirtschaftliche Nutzflächen, überwiegend Ackerflächen, mit einer Vielzahl von Söllen und Gehölzstreifen. Im östlichen Bereich befindet sich der Nonnenbach, der von Gehölzen begleitet wird. Auch der Querungsbereich mit dem Nonnenbach wird durch landwirtschaftliche Nutzung geprägt, der Nonnenbach wird von Gehölzen und Bereichen mit Feuchtgrünland begleitet, an den sich südlich ein Buchenmischwald anschließt. Der Bach wird zwischen SP 18 und SP 17 geschlossen gequert; angrenzend dazu befindet sich eine längere Wasserhaltungsstrecke. Im weiteren Verlauf südlich der Ortschaft Usadel verläuft die Trasse bis zur Schutzgebietsgrenze parallel zur B96 und quert hier einen frischen bis trockenen Buchenwald kräftiger Standorte, der sich bis zur südlichen Grenze des Untersuchungsraumes erstreckt. Nach der Querung des Waldstücks kreuzt die Trasse überwiegend Ackerflächen mit einigen wenigen Grünlandbereichen und kleineren Feldgehölzen und verlässt im Bereich der Ortschaft Blumenholz das Schutzgebiet. Nördlich der Bundesstraße reicht ein Eichenwald in den Untersuchungsraum hinein, der von artenarmem Grünland eingfasst wird. Kurz bevor die Leitungstrasse die Schutzgebietsskizze verlässt, befinden sich zwischen SP 24 und SP 25 fünf weitere, kürzere Wasserhaltungsstrecken mit ebenfalls zwei Baugruben. Die Reichweite der max. Absenkung für die Wasserhaltungsstrecken ist mit ca. 300 m (SP 17,9 bis SP 17,7; SP 23,4 bis SP 23,1; SP 23,7) bzw. ca. 30 m (SP 18,6 bis SP 18,4) angesetzt. Die Einleitungen erfolgen in den Nonnenbach und dessen Zuflüsse sowie in verschiedene Gräben. Für die abschließende Wasserdruckprobe erfolgt die Entnahme und Einleitung aus dem Tollenseesee, dem Mürtzsee und dem Domjüchsee mit Tanklastern. Nach Abschluss der Druckprüfung wird das Wasser in die jeweiligen Entnahmegewässer zurücktransportiert. Die Lebensraumvielfalt des Schutzgebietes, die Abwechslung von Offenland und Waldlebensräumen, der Krickower See sowie die Kleingewässer in den Söllen bieten einer Vielzahl verschiedener Vogelarten günstige Brut- und Aufenthaltsbedingungen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 9.5, Kapitel 2.2).

Die gemeldeten Vogelarten des Vogelschutzgebietes wurden im Rahmen der Planung der faunistischen Erfassungen berücksichtigt, so dass eine Erfassung der Brutvögel und eine Rastvogelkartierung im Jahr 2017/18 durchgeführt wurde. Die im detailliert untersuchten Bereich von 500 m um das Vorhaben nachgewiesenen Vogelarten sind in der

⁴⁹ Die Fluchtdistanz ist ein ungefährender Anhaltspunkt für die Entfernung, ab welcher eine sich annähernde Person eine Fluchtreaktion auslöst.

⁵⁰ Flade, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-Verlag, Eching.

⁵¹ Gassner, E., Winkelbrandt, A., Bernotat, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung: rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung. C. F. Müller Verlag, Heidelberg.

Antragsunterlage, Unterlage 9.5, Kapitel 2.2.1 benannt. Zudem erfolgte eine Erfassung von Höhlenbäumen und Horsten als besondere Habitatstrukturen. Eine ausführliche Beschreibung der Erfassungsmethode findet sich im Anhang zum UVP-Bericht (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Anhang 2).

Für die schutzgebietsbezogene Betrachtung wurden die Wirkfaktoren einbezogen, die sich auf die Erhaltungsziele der Schutzgebiete sowie deren maßgebliche Bestandteile auswirken können. Bauzeitlich werden für den Ersatzneubau der FGL90 und die Wasserhaltungen Flächen innerhalb des VSG DE2645-402 in Anspruch genommenen. Durch den Baustellenbetrieb (baubedingt) kommt es ggf. zu Barrierewirkungen, Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen, Bodenveränderungen, Veränderung der hydrologischen / -dynamischen Verhältnisse durch Wasserhaltung im Bereich des Arbeitsstreifens und der Baugruben, akustischen und optischen Reizen und zu Stickstoff-, Schadstoffemissionen und ggf. zu Staubentwicklung und Deposition in gequerte Gewässer. Grundsätzlich sind demnach Habitatverluste oder Störungen von Brut- und Rastvögeln nicht auszuschließen. Zusätzliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind aufgrund der Lage der bestehenden FGL auszuschließen. Die mit dem Betrieb der Leitung verbundene sehr sporadische Trassenpflege (einmal jährlich) und -kontrolle ist nicht geeignet, Auswirkungen auf die Vögel und deren Habitate im VSG zu verursachen.

Daher wurden als mögliche Beeinträchtigungen auf das EU-Vogelschutzgebiet "Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn" (DE2645-402) baubedingte Störungen durch temporären Flächenentzug, optische und akustische Reize sowie Wasserhaltungsmaßnahmen innerhalb des Wirkungsbereiches näher geprüft (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 9.5, S. 29 f.).

Vorkommen von Zielarten (Anhang I und Art. 4 Abs. 2 VS-RL)

Im 500 m-Umkreis des Vorhabens befinden sich innerhalb des VSG folgende Nachweise von relevanten Vogelarten (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 9.5, Anlage 9.5.1):

Das **Blässhuhn** (Art. 4 Abs. 2) besiedelt neben größeren Gewässern mit zumindest etwas Ufervegetation auch langsam fließende Gewässer sowie Kolke und größere Blänken in Feuchtwiesen. Das Nest wird am Rande von Röhricht gebaut. Im Untersuchungsraum wurde sie im Bereich eines Solls im Umfeld von Ackerflächen nachgewiesen. Gemäß Standarddatenbogen ist sie im VSG als Rastvogel vertreten. Im detailliert untersuchten Bereich innerhalb des Vogelschutzgebietes wurde ein Brutvorkommen des Blässhuhns festgestellt. Dieses befindet sich ca. 40 m entfernt vom Arbeitsstreifen bei SP 22,6. Das Blässhuhn weist eher geringe Empfindlichkeiten gegenüber akustischen und optischen Reizen durch den Baubetrieb auf. Dennoch können Beeinträchtigungen der Art nicht sicher ausgeschlossen werden.

Der **Fischadler** (Anhang I) brütet hauptsächlich in waldreichen Seengebieten und Flusslandschaften. Natürliche Brutplätze sind meist hohe Kiefern als Überhälter am Waldrand oder im lichten Bestand. Für die Art ist aus den Daten des LUNG ein Brutnachweis knapp außerhalb des Untersuchungsraumes südlich von Usadel nachgewiesen. Die Horstschutzzone II liegt deutlich außerhalb des Arbeitsstreifens, so dass weder direkt noch indirekt wirkende Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Die **Grauammer** (Art. 4 Abs. 2) besiedelt offene Landschaften wie extensive Grünländer, Äcker, Brachen, Ruderal- und Sukzessionsflächen mit einzelnen Gehölzen oder höheren Stauden als Singwarten. Sie baut ihr Nest in krautiger Vegetation im Boden sowie bis in einem Meter Höhe. Im Untersuchungskorridor wurde sie im Bereich eines Solls im Umfeld von Ackerflächen nachgewiesen. Gemäß Standarddatenbogen ist sie im VSG mit 30 Brutpaaren vertreten. Der Erhaltungszustand ist mit „beschränkt“ bewertet, es handelt sich nicht um eine isolierte Population. Im detailliert untersuchten Bereich innerhalb des VSG wurde ein Brutvorkommen der Grauammer festgestellt. Das Brutvorkommen befindet sich bei SP 19,3 im Bereich eines Solls ca. 40 m entfernt vom geplanten Arbeitsstreifen. Die Grauammer weist eher geringe Empfindlichkeiten gegenüber akustischen und optischen Reizen durch den Baubetrieb auf. Eine Habitatausprägung der trassennahen Bereiche lässt sich jedoch nicht grundsätzlich ausschließen. Beeinträchtigungen durch indirekte Wirkungen, die wiederholt im Rahmen Bauzeit auftreten, können daher nicht ausgeschlossen werden. Ein weiteres Brutvorkommen befindet sich bei SP 22,6 südlich der Trasse am Rand des Untersuchungsraumes.

Die **Heidelerche** (Anhang I) kommt in halboffenen Landschaftsräumen mit sonnenexponierten, trocken-sandigen und vegetationsarmen Flächen vor. Bevorzugt werden Heidegebiete und Trockenrasen sowie lockere Kiefern- und Eichen-Birkenwälder. Ein Brutrevier kann eine Größe von 2 bis 3 ha erreichen. Im Untersuchungskorridor wurde sie im Rahmen der vorhabenbegleitenden Erfassungen im Bereich eines Teils von Gehölzen begleiteten Grabens im Umfeld von Ackerflächen nachgewiesen. Gemäß Standarddatenbogen ist sie im VSG mit 60 Brutpaaren vertreten. Der Erhaltungszustand ist mit „gut“ bewertet, es handelt sich nicht um eine isolierte Population. Im detailliert untersuchten Bereich innerhalb des Vogelschutzgebietes wurde ein Brutvorkommen der Heidelerche festgestellt. Das Brutvorkommen bei SP 22,3 befindet sich ca. 60 m entfernt vom Arbeitsstreifen in einem Erlenbruchwald. Aufgrund der Habitatausprägung des geplanten Arbeitsstreifens ist eine Besiedlung des Arbeitsstreifens zur geplanten Bauphase nicht auszuschließen. Beeinträchtigungen sind nicht auszuschließen, wenn durch die Bautätigkeit besetzte Nester zerstört werden.

Die Brutplätze des **Kranichs** (Anhang I) liegen in Bruchwäldern, Verlandungszonen von Stillgewässern, Waldmooren oder locker mit Gebüsch bestandenen Seggenrieden o.ä. Das Nest steht auf Bulten, kleinen Inseln oder im Flachwasser. Die Nahrungssuche erfolgt auf Äckern, Grünländern und offenen Moorflächen. Gemäß Standard-Datenbogen ist er im VSG mit 125 Brutpaaren vertreten. Der Erhaltungszustand ist mit „hervorragend“ bewertet, es handelt sich nicht um eine isolierte Population. Im Vogelschutzgebiet wurden einschließlich der Angaben des LUNG M-V vier Brutnachweise festgestellt. Baubedingte Beeinträchtigungen sind vor allem durch indirekte Störungen wie Lärm und optische Reizauslöser zu erwarten. Die Brutnachweise des Kranichs liegen größtenteils in direktem Umfeld des Arbeitsstreifens. Aufgrund der Nähe zum Arbeitsstreifen (Fluchtdistanz 300 m) sind Störungen während der Bauphase nicht auszuschließen. Die Brutnachweise liegen zwischen SP 23 und SP 22 in ca. 60 m Entfernung zu dem Arbeitsstreifen, ein Brutplatz liegt knapp außerhalb des Untersuchungsraumes. Drei Brutplätze befinden sich dementsprechend innerhalb der Fluchtdistanz. Da Kraniche am Brutplatz besonders empfindlich auf Störungen reagieren, können akustische und optische Reize während der Bauphase zur Störung des Brutpaares führen. Beeinträchtigungen durch indirekte Wirkungen wie optische und akustische Reize, die wiederholt im Rahmen der über 2-jährigen Bauzeit auftreten, können daher nicht ausgeschlossen werden. Ca. bei SP 23 lässt sich dem Datenbestand des LUNG M-V zudem eine Horstschutzzone entnehmen. Der Randbereich der Horstschutzzone II liegt in über 300

m Entfernung zum Arbeitsstreifen. Wirkungen auf dieses Brutvorkommen können daher sicher ausgeschlossen werden.

Neuntöter (Anhang I) bewohnen Heckenlandschaften mit Wiesen und Weiden, trockene Magerrasen, gebüschreiche Feuchtgebiete sowie größere Windwurfflächen in Waldgebieten. Gemäß Standard-Datenbogen ist er im VSG mit 180 Brutpaaren vertreten. Der Erhaltungszustand ist mit „gut“ bewertet, es handelt sich nicht um eine isolierte Population. Innerhalb des Vogelschutzgebietes wurden verfahrensrelevant drei Brutnachweise erbracht. Alle Nachweise befinden sich in direkter Umgebung des Arbeitsstreifens (bei SP 18 ca. 25 bis 30 m südlich der Trasse und bei SP 22,4 am nördlichen Rand). Der Neuntöter weist eine mittlere Fluchtdistanz nach FLADE (1994) von 30 m auf und ist nach GARNIEL & MIERWALD (2010) nicht empfindlich gegenüber (Verkehrs-)Lärm mit seinen akustischen und visuellen Reizen, Beeinträchtigungen durch indirekte Wirkungen, die wiederholt im Rahmen der Bauzeit auftreten, können jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Der **Seeadler** (Anhang I) brütet hauptsächlich auf Bäumen in störungsarmen Altholzbeständen in oder am Rand gewässernaher Wälder. Horstbäume sind hauptsächlich Kiefern, Buchen, Eichen und Pappeln. Für die Art ist aus den Daten des LUNG M-V ein Brutnachweis knapp außerhalb des Untersuchungsraumes östlich von Ehrenhof nachgewiesen. Die Horstschutzzone II liegt deutlich außerhalb des Arbeitsstreifens, wodurch sich ein Abstand von über 500 m zum Horst ergibt, so dass weder direkt noch indirekt wirkende Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Südlich von Krickow wurden auf dem Krickower See im Rahmen der faunistischen Erfassung kleinere Sammlungen von rastenden **Schell- und Stockenten** als Zugvögel (Art. 4 Abs. 2) festgestellt werden. Aufgrund der Entfernung des Sees zum Arbeitsstreifen von mindestens 200 m können relevante Beeinträchtigungen durch optische und akustische Reize während der Rastzeit ausgeschlossen werden.

Der Arbeitsstreifen der FGL90 befindet sich im 2.000 m-Umfeld um die beiden **Weißstorchhorste** Usadel-Sirene (Horstnummer: MST056) und Groß Nemerow (Horstnummer: MST052), die gemäß § 2 Abs. 4 Natura 2000-LVO M-V als Bestandteile des SPA24 „Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn“ (DE2645-402) gelten. Hierzu wird auf die Ausführungen zu den betroffenen Weißstorchhorste im Abschnitt B.4.3.1.6.2 verwiesen. Es werden entweder keine essentiellen Grünlandflächen beansprucht oder die temporäre Beanspruchung durch den Arbeitsstreifen ist vernachlässigbar. Eine Beeinträchtigung des SPA24 „Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn“ (DE2645-402) in Bezug auf Weißstorchhorste kann ausgeschlossen werden.

Prüfung möglicher Beeinträchtigungen

Es kommt zu einer direkten Beanspruchung von Flächen des VSG.

Da Beeinträchtigungen wie vorgenannt während des Ersatzneubaus der Erdgasfernleitung nicht ausgeschlossen werden können, sind Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung erforderlich. Diese werden nachfolgend benannt (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 9.5, S. 36, Tab. 6; Anlage 9.5.2).

Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung von Beeinträchtigungen

Neben den in Abschnitt B.4.3.1.11.1 genannten projektimmanenten Maßnahmen zur habitatschutzrechtlich begründeten Vorhabenoptimierung vorgesehen. Alle Maßnahmen finden sich gebündelt im Landschaftspflegerischen Begleitplan (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Anhang 2) und entsprechen nachfolgend in Benennung und Inhalt dem LBP.

Folgende Maßnahmen zur Schadensbegrenzung sowie weitere Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung werden durchgeführt, damit erhebliche Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen sicher ausgeschlossen werden können:

- **V-T2A** Bauvorbereitende Maßnahmen für gefährdete und/oder streng geschützte Brutvogelarten
- **V-T2B** Bauzeitenregelungen für gefährdete und/oder streng geschützte Brutvogelarten

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der für das Gebiet charakteristischen Arten durch baubedingte Beeinträchtigungen kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Kumulierende Vorhaben

Nach § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG, Art. 6 Abs. 3 Satz 1 FFH-RL ist nicht nur zu prüfen, ob ein Projekt einzeln, sondern auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten geeignet ist, zu einer erheblichen Beeinträchtigung des zu prüfenden Gebietes zu führen (Summationsbetrachtung). Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts ist die Verträglichkeitsprüfung auf andere Projekte zu erstrecken, wenn deren Auswirkungen und damit das Ausmaß der Summationswirkungen verlässlich absehbar ist, was grundsätzlich erst dann der Fall ist, wenn die entsprechende Zulassungsentscheidung erteilt ist und das Projekt noch nicht umgesetzt worden ist. Ist letztes der Fall sind dessen Wirkungen als Vorbelastungen in Betracht zu ziehen (BVerwG, Urt. v. 21.05.2008, 9 A 68.07, Rn. 21; BVerwG Urt. v. 09.02.2017, 7 A 2.15, Rn. 220).

Eine Voraussetzung für die kumulative Betrachtung ist eine vergleichbare Wirkung der sonstigen Vorhaben im Sinne einer Betroffenheit derselben Erhaltungsziele durch additive (summarisch verstärkende) und/oder synergistische (potenziell verstärkende) Wirkungen. Da das Vorhaben zu keinen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes führt, ist eine kumulative Wirkungsbetrachtung (Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG) nicht erforderlich (BMVBS 2008⁵²). Weitere Projekte im Umfeld des hier betrachteten Natura 2000-Gebietes, die Summationswirkungen auslösen können, sind nicht bekannt (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 9.5, Kapitel 4.4, S. 37) bzw. wurden durch die beteiligten Naturschutzbehörden auch nicht vorgebracht.

⁵² BMVBS - Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg., 2008): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung an Bundeswasserstraßen, Bonn, April 2008.

Fazit

Die Planfeststellungsbehörde stellt fest, dass die Wirksamkeit der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen gegeben ist und dass deren Umsetzung durch die ökologische Baubegleitung sichergestellt werden kann. Im Ergebnis der Beurteilung ist daher festzustellen, dass das Vorhaben das Vogelschutzgebiet „Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn“ (DE2645-402) in seinen für den Schutzzweck oder die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen auch unter Berücksichtigung anderer Projekte und Pläne nicht erheblich beeinträchtigt.

Das Vorhaben ist daher als gebietsverträglich im Sinne des § 34 Abs. 1, 2 BNatSchG, § 21 NatSchAG M-V i.V.m. § 4 Abs. 2, § 6 und Anlagen 3, 4 Natura 2000-LVO M-V zu bewerten.

B.4.4.4.4 FFH-Gebiet „Wald- und Kleingewässerlandschaft bei Burg Stargard“ (DE2446-301)

Der Leitungsverlauf der FGL90 kreuzt nordwestlich von Burg Stargard das FFH-Gebiet „Wald- und Kleingewässerlandschaft bei Burg Stargard“ und verläuft in nordöstlicher Richtung unmittelbar am dort vorhandenen Rand (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 9.1, Anlage 9.1.1). Im Querungsbereich ist das Schutzgebiet linear auf den Flussverlauf der Linde beschränkt. Erhebliche Beeinträchtigungen des Gebietes durch baubedingte Störwirkungen und bau- / anlagebedingte Flächeninanspruchnahme können nicht ausgeschlossen werden. Es wurde anhand der vom Vorhabenträger vorgelegten Unterlagen und der eingegangenen Stellungnahmen eine Verträglichkeitsprüfung mit den Erhaltungszielen des Gebietes durchgeführt (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 9.1).

Das Vorhaben verläuft auf 200 m Länge innerhalb des 2.030 ha großen FFH-Gebietes.

Datengrundlagen

Die Maßstäbe für die Verträglichkeit resultieren aus dem Schutzzweck des FFH-Gebietes und den dazu erlassenen Vorschriften, wenn hierbei die jeweiligen Erhaltungsziele berücksichtigt werden. Das FFH-Gebiet ist in den vom Vorhaben berührten Teilen nach Landesnaturschutzrecht durch § 1 i.V.m. Anlage 1 der Natura 2000-LVO M-V geschützt; auf die dort tabellarisch aufgeführten, maßgeblichen Gebietsbestandteile wird verwiesen. Für das Gebiet liegt ein Managementplan⁵³ vor.

Als Erhaltungsziele werden neben dem Erhalt der LRT des Anhangs I und der Arten des Anhangs II der FFH-RL vorrangige und wünschenswerte Entwicklungen günstiger Erhaltungszustände formuliert (§ 6 Natura 2000-LVO M-V). Für eine detaillierte Darlegung des FFH-Gebietes und seines Schutzzwecks sowie der Erhaltungsziele siehe auch Antragsunterlage, Unterlage 9.1, Kapitel 1.2, S. 5 ff.

Der Managementplan umfasst u.a. eine Erfassung von Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie sowie eine gebietsübergreifende Bewertung. Er mündet unter Berücksichtigung von Gefährdungen und Beeinträchtigungen in

⁵³ StALU Mecklenburgische Seenplatte (2013): Managementplan für das FFH-Gebiet DE2446-301 „Wald- und Kleingewässerlandschaft bei Burg Stargard“, <http://www.stalu-mv.de/serviceassistent/download?id=115168>, abgerufen am 24.01.2019

der Festlegung von notwendigen Erhaltungsmaßnahmen und möglichen Entwicklungsmaßnahmen zur Sicherung, ggf. Verbesserung und Entwicklung des Bestandes von Lebensraumtypen und Arten. Für die Wald-Lebensraumtypen erfolgt die Abgrenzung, Bewertung und das Management durch die Landesforstverwaltung in separaten Fachbeiträgen. Für das FFH-Gebiet liegt der Managementplan Teilbereich Wald aus dem Jahr 2007 vor (Landesforst Mecklenburg-Vorpommern). Inhalte des Managementplanes sowie des Managementplanes Teilbereich Wald werden als Grundlage der vorhabenbezogenen Kartierungen verwendet und für die Bewertung der Verträglichkeit ergänzend berücksichtigt. In Burg Stargard befindet sich das FFH-Gebiet "Burg Stargard, Hospital und Eiskeller" (DE2545-302). Der Eiskeller am Kluschenberg liegt innerhalb des FFH-Gebietes und wird u.a. vom Großen Mausohr als Winterquartier genutzt. Im Dachboden des Hospitals ist bereits seit mehreren Jahrzehnten eine individuenreiche Wochenstube des Großen Mausohres bekannt. Das Hospital liegt nur wenige Meter Luftlinie vom FFH-Gebiet entfernt. Das Große Mausohr ist als Art nach Anhang II der FFH-Richtlinie ebenfalls im FFH-Gebiet „Wald- und Kleingewässerlandschaft bei Burg Stargard“ (DE2446-301) gemeldet. Eine funktionale Beziehung zwischen den beiden Gebieten als Jagd- bzw. Wochenstubenhabitat ist aufgrund der räumlichen Nähe wahrscheinlich. Aufgrund der räumlichen Nähe sind zudem funktionale Zusammenhänge zu dem westlich gelegenen FFH-Gebiet „Tollensesee mit Zuflüssen und umliegenden Wäldern“ (DE2545-303) anzunehmen. Aufgrund der trennenden Wirkung der Stadt Neubrandenburg einschließlich der Infrastruktur sind Wanderbeziehungen vor allem für mobile Tierarten anzunehmen. Vorhandene Geodaten des LUNG M-V (Revierkartierung der Biber, Fische und Rundmäuler) wurden ergänzend berücksichtigt.

Untersuchungsraum und Ermittlung der relevanten Wirkfaktoren

Innerhalb des detailliert untersuchten Bereiches liegen Hinweise auf das Vorkommen von Lebensraumtypen vor. Diese wurden im Rahmen der vorhabenbegleitenden Biotop-typenkartierung überprüft. Auf Grundlage der möglichen Projektwirkungen sowie der örtlichen Lebensraumausstattung und der verfügbaren, vorhandenen Informationen im Planungsraum erfolgte im Vorfeld eine Festlegung des zu erfassenden Artspektrums, der Untersuchungsräume und der geeigneten Erfassungsmethoden. Die gemeldeten Arten der Natura 2000-Gebiete wurden hierbei berücksichtigt. Im betrachteten Abschnitt wurden darüber hinaus die Arten und Artgruppen Brut- und Zugvögel und Reptilien kartiert. Diese lieferten Hinweise auf das Vorkommen charakteristischer Arten. Zudem erfolgte eine Erfassung von Höhlenbäumen und Horsten als besondere Habitatstrukturen. Eine ausführliche Beschreibung der Erfassungsmethode findet sich im Anhang zum UVP-Bericht (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Anhang 2).

Mögliche Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und von Arten nach Anhang II der FFH-RL als Schutzziele des FFH-Gebietes im Wirkraum des Vorhabens können nur im Zusammenhang mit der naturräumlichen Situation in der gesamten ökologischen Einheit bewertet werden. Die prinzipielle Betrachtungsebene in Bezug auf mögliche Auswirkungen des Projektes auf das FFH-Gebiet ist daher das Gebiet in seiner gesamten Ausdehnung sowie die ökologisch mit dem Schutzgebiet ver-netzte Umgebung.

Der detailliert untersuchte Bereich erstreckt sich bis in eine Entfernung von 500 m beid-seits der geplanten Trassenführung zwischen der Ortsrandlage von Neubrandenburg und der Ortslage Burg Stargard. Das Schutzgebiet wird im Norden durch eine Siedlung im Außenbereich von Neubrandenburg und im Süden durch die Ortslage Burg Stargard

begrenzt. Zwischen den Ortslagen ist das Schutzgebiet schmal linear auf den Flusslauf der Linde sowie die unmittelbar angrenzenden Uferbereiche beschränkt. Die Trasse verläuft dabei auf einer Länge von ca. 3,6 km außerhalb, parallel zur Schutzgebietsgrenze. Ca. bei SP 7,6 quert die Bestandsleitung das FFH-Gebiet im Bereich des Gewässers Linde auf einer Länge von ca. 200 m. Außerhalb des Schutzgebietes verläuft die Bestandsleitung in Parallelführung zu einer bestehenden Freileitung über landwirtschaftliche Nutzflächen. (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 9.1, Kapitel 2.2).

Innerhalb der bewaldeten Bereiche im Randbereich des detailliert untersuchten Bereiches konnte das Vorkommen des Lebensraumtyps „**Waldmeister-Buchenwälder**“ (9130) nach Anhang I der FFH-Richtlinie aus dem Fachbeitrag Forst im Rahmen der vorhabenbegleitenden Biotoptypenkartierung bestätigt werden. Der Lebensraumtyp stockt ca. bei SP 5,5 in über 400 m Entfernung zum bestehenden Trassenverlauf. Dem Vorkommen vorgelagert findet sich ein Kiefernwald der keine Ausprägung als Lebensraumtyp aufweist. Die Linde weist innerhalb des detailliert untersuchten Bereiches die Ausprägung als „**Fließgewässer mit flutender Wasservegetation**“ (3260) auf. Sie ist im detailliert untersuchten Bereich ca. bei SP 7,7 naturnah ausgeprägt. Sie verläuft gut strukturiert, mäandrierend und von Gehölzen und Uferstauden gesäumt von Nordwest nach Südost. Der Uferbereich der Linde ist zudem kleinflächig als Lebensraumtyp „**Feuchte Hochstaudenfluren**“ (6430) ausgeprägt. Das Vorkommen erstreckt sich auf wenige Meter ca. 170 m nördlich der bestehenden Querungsstelle der FGL90. Im Rahmen der vorhabenbegleitenden faunistischen Erfassungen konnten über die Angaben des Standarddatenbogens hinaus keine Arten nachgewiesen werden, die für die vorhandenen Lebensraumtypen als charakteristisch gelten. Die Grundlagendaten, die durch das LUNG M-V zur Verfügung gestellt wurden enthalten hingegen Nachweise zum Vorkommen von **Bachforelle, Brachse / Blei, Flussbarsch, Gründling, Hecht, Rotfeder, Rotaugen / Plötze, Ukelei und Güster** in der Linde innerhalb des FFH-Gebietes als charakteristische Arten des Lebensraumtyps „Fließgewässer mit flutender Wasservegetation“ (3260). Die Hinweise auf die Arten liegen sämtlich außerhalb des detailliert untersuchten Bereiches vor. Da jedoch Nachweise der Arten südlich und nördlich der bestehenden und geplanten Querung der Linde vorliegen ist ein Vorkommen im detailliert untersuchten Bereich anzunehmen.

Im Standarddatenbogen ist das Vorkommen von neun Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie benannt.

Im Rahmen der faunistischen Kartierungen konnten keine Hinweise auf **Biber und Fischotter** im detailliert untersuchten Bereich erbracht werden. Sowohl die Grundlagendaten, die durch das LUNG M-V zur Verfügung gestellt wurden, als auch die Daten des Managementplanes enthalten hingegen Nachweise zum Vorkommen beider Arten in der Linde. Die Nachweise liegen dabei auch im Nahbereich der Lindequerung vor. Aus 2013 liegt ein Nachweis eines Biberbaues ca. 50 m nördlich der bestehenden Querung der Linde vor. Die Neuverlegung der Linde ist ca. 100 m südlich des Fundpunktes geplant. Während der vorhabenbegleitenden Erfassungen konnte der Biberbau nicht mehr festgestellt werden. Die Linde sowie die unmittelbar angrenzenden Uferbereiche stellen gemäß Managementplan eine Lebensstätte für beide Arten dar. Unter Berücksichtigung des großen Aktionsradius beider Arten ist demnach die gesamte Linde als Reproduktions- und Nahrungshabitat einzuschätzen.

Im detailliert untersuchten Bereich liegen gemäß den Daten des Managementplanes drei flächige Bereiche mit Nachweisen und Potentialhabitaten des **Eremiten** vor. Diese

Vorkommen liegen dreigeteilt innerhalb des FFH-Gebietes zwischen SP 7,5 und SP 6,5. Der Mindestabstand zwischen den Eremitenhabitaten und der Antragstrasse liegt bei mindestens 270 m.

Der **Große Feuerfalter** wurde während der aktuellen Kartierungen im detailliert untersuchten Bereich nicht nachgewiesen. Gemäß Managementplan erfolgten Nachweise auf den Feuchtwiesen südwestlich Burg Stargard in den Jahren 2006, 2009 und 2010 und somit deutlich außerhalb (ca. 1,5 km) des detailliert untersuchten Bereiches. Geeignete Habitate der Art liegen aus dem detailliert untersuchten Bereich ebenfalls nicht vor, ein Vorkommen der Art kann daher ausgeschlossen werden.

Eine Elektrofischerei wurde im Rahmen der vorhabenbegleitenden Erfassungen nicht durchgeführt. Es wird auf die Bestandsdaten des LUNG M-V und den Managementplan zurückgegriffen. Gemäß dem Managementplan zum FFH-Gebiet ist die Linde im Mittellauf durch das **Bachneunauge** besiedelt. Die Sandfänge des Gewässers sind begehrte Aufenthaltsorte der Querder. Obwohl aus den Daten des LUNG M-V keine Hinweise auf das Vorkommen der Art im Umfeld des detailliert untersuchten Bereiches vorliegen, kann ein Vorkommen im Bereich der Querungsstelle nicht ausgeschlossen werden.

Die Arten **Rotbauchunke** und **Kammolch** wurden während der Kartierungen des VT nicht im detailliert untersuchten Bereich nachgewiesen. Fortpflanzungsstätten (Stillgewässer) beider Arten sind nicht vorhanden. Die nächsten dargelegten Habitatstrukturen beider Arten liegen gemäß Managementplan östlich und südlich von Burg Stargard und somit weit vom Vorhaben entfernt. Ein Vorkommen der Arten kann daher ausgeschlossen werden.

Gemäß den Daten aus dem Managementplan liegen Habitatflächen des **Großen Mausohrs** und der **Mopsfledermaus** in den Waldflächen innerhalb des FFH-Gebietes, westlich der Antragstrasse vor. Die teils großflächig zusammenhängenden Habitatstrukturen weisen einen Mindestabstand von ca. 110 m zur Leitungstrasse auf. Die entlang der Linde aufstockenden Gehölzbestände stellen gemäß Managementplan zudem ein Habitat der Mopsfledermaus dar. Östlich in ca. 500 m Entfernung zur bestehenden FGL90 liegt außerhalb des Schutzgebietes zudem ein Fundpunkt der Mopsfledermaus vor. Der detailliert untersuchte Bereich stellt für das Große Mausohr kein geeignetes Fortpflanzungshabitat dar. In Einzelfällen besiedeln jedoch Männchen des Großen Mausohrs einzelne Baumhöhlen als Zwischenquartiere. Die Mopsfledermaus wechselt ihre Sommerquartiere häufig und nutzt meist enge Spalten hinter der Borke von Bäumen. Eine Nutzung der bewaldeten Bereiche als Fortpflanzungshabitat kann daher nicht ausgeschlossen werden. Die Schutzgebietskulisse stellt zudem für beide Arten ein geeignetes Jagdhabitat dar.

Für die nachgewiesenen Lebensraumtypen und Arten werden im Managementplan Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen formuliert. Als flächenkonkrete Maßnahmen werden benannt:

- vorrangige Entwicklungsmaßnahmen:
 - Erhalt der geringstmöglichen Gewässerunterhaltung, Anlage von Gehölzsäumen und Gewässerrandstreifen, Reduktion der punktuellen Nährstoffbelastung nach Prüfung
 - Erhalt extensiv genutzter Flächen im Einzugsgebiet, Erhalt unbewirtschafteter Randstreifen an Gewässern, Konfliktmanagement Biber

- wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen:
 - Schaffung der Otterdurchgängigkeit

Zur Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes wird zunächst ermittelt, welche der grundsätzlich möglichen Wirkungen (vgl. Abschnitt B.4.4.2) unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten und der Reichweite der zu erwartenden Störwirkungen als betrachtungsrelevant verbleiben. Der detailliert untersuchte Bereich umfasst einen Teilbereich des Schutzgebietes beidseits des Trassenverlaufs im Abstand von 500 m.

Durch den Baustellenbetrieb kommt es ggf. zu Barrierewirkungen, Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen, Bodenveränderungen, Wasserhaltung im Bereich des Arbeitsstreifens und der Baugruben, akustischen und optischen Reizen und zu Stickstoff-, Schadstoffemissionen und ggf. zu Staubeentwicklung. Im Bereich der Schutzgebietsquerung ist eine Umtrassierung vorgesehen. Die vorhandene Leitung schwenkt innerhalb des Schutzgebietes Richtung Norden ab und quert die Linde derzeit oberirdisch. Die bestehende oberirdische Querung der Linde sowie die westlich angrenzende Bestandsleitung soll rückgebaut werden; die Pressgrube für die Unterquerung der Linde befindet sich westlich der L33 außerhalb des Schutzgebietes. Grundsätzlich sind durch Nähr-, Schadstoff- und Staubeinträge Veränderungen von LRT durch Beeinträchtigungen von Pflanzen (Schadstoffe, Staub) und Förderung von schnell wachsenden Pflanzenarten (Stickstoffeinträge) möglich.

Als relevant identifizierte baubedingte Wirkfaktoren sind:

- Störung durch Schallemissionen und optische sowie Barrierewirkungen auf Arten nach Anhang I und Anhang II der FFH-RL
- Einschränkung des Umgebungsschutzes resultierend aus der Inanspruchnahme von Funktions- und Habitatelementen.

Anlage- und betriebsbedingt können keine Wirkfaktoren und Wirkprozesse nachteilig auf das FFH-Gebiet wirken. Aufgrund der Lage des Vorhabens innerhalb der kurzen Querung und randlich des FFH-Gebietes kommt es zu keinen zusätzlichen anlagebedingten Auswirkungen (anlagebedingt bleibt die Flächeninanspruchnahme gleich). Die betriebsbedingten Auswirkungen durch die Trassenpflege und -kontrolle können aufgrund der wenigen Ereignisse im Jahr und der abschirmenden Wirkungen des bewachsenen Uferrandstreifens und der kurzen Strecke ausgeschlossen werden.

Prüfung möglicher Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie einschließlich charakteristischer Arten

Für den LRT „**Waldmeister-Buchenwälder**“ (9130) können direkte Wirkungen durch eine flächenhafte Inanspruchnahme und indirekte Wirkungen durch die temporäre Wasserhaltung aufgrund der Entfernung sicher ausgeschlossen werden.

Eine flächenhafte Inanspruchnahme des LRT „**Fließgewässer mit flutender Wasservegetation**“ (3260) kann aufgrund der geschlossenen Bauweise für den Ersatzneubau ebenfalls ausgeschlossen werden. Die notwendigen Press- und Zielgruben befinden sich in großer Entfernung zu dem als Lebensraumtyp ausgebildeten Flusslauf der Linde. Auch durch den Rückbau der oberirdischen Rohrbrücke sind keine direkten Eingriffe in das Fließgewässer notwendig. Im Querungsbereich ist eine steile Böschung ausge-

bildet, die Bereiche an denen die Rohrbrücke aus der Erde austritt sind durch eine krautige Vegetation geprägt (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 9.1, S. 15, Abb. 2) und weisen damit keine besondere Funktion für den Lebensraumtyp auf. Die Arbeitsflächen erstrecken sich ausschließlich bis zum oberen Böschungsrand. Südwestlich erstrecken sich die Arbeitsflächen auf den Zufluss der Linde, dieser mündet ca. 40 m flussabwärts in der Linde. Die Leitung verläuft im Querungsbereich mit der Bahnlinie ebenfalls als oberirdische Rohrbrücke (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 9.1, S. 22, Abb. 3). Die Arbeitsflächen sind daher kleinflächig auf den Bereich vor dem Eisenbahndurchlass beschränkt (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 4.3, Plan PB23-1). Der Zufluss selber ist nicht als LRT ausgeprägt, auch indirekte Wirkungen auf die Linde durch z.B. Sedimentaufwirbelungen sind durch die gegebene Entfernung nicht zu erwarten.

Beeinträchtigungen in Folge der Einleitung von Grundwasser aus den Wasserhaltungsmaßnahmen in die Linde sind für den LRT „Fließgewässer mit flutender Wasservegetation“ (3260) nicht relevant. Die max. Einleitungsmenge von ca. 2 l/s ist, im Vergleich mit dem mittleren Abfluss der Linde von 545 l/s (Pegel Burg Stargard/Papiermühlweg), nicht geeignet, die morphologische Ausstattung des Gewässers großflächig zu beeinträchtigen oder eine Minderung der Strukturvielfalt herbeizuführen. Nicht gänzlich auszuschließen sind punktuelle Wirkungen durch die Wassereinleitung; auch sind Wirkungen durch die Wassereinleitung auf die charakteristischen Arten des LRT 3260 möglich; Hinweise auf Vorkommen von **Bachforelle, Brachse / Blei, Flussbarsch, Gründling, Hecht, Rotfeder, Rotaugen / Plötze, Ukelei** und **Güster** liegen vor.

Da Beeinträchtigungen während des Ersatzneubaus der Erdgasfernleitung nicht ausgeschlossen werden können, sind Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung erforderlich. Diese werden nachfolgend benannt (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 9.1, S. 23, Tab. 5, 7; Anlage 9.1.2).

Prüfung möglicher Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Habitatflächen der gemeldeten und nachgewiesenen Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie finden sich vor allem im und angrenzend an der Linde sowie im Bereich der großflächigen Waldbereiche westlich des Trassenverlaufs. Hier ist das Vorkommen von Biber, Fischotter, Bachneunauge, Eremit, Großes Mausohr und Mopsfledermaus anzunehmen.

Aufgrund der geschlossenen Querung der Linde, die die begleitenden Ufergehölze und Vegetation einschließt sowie der fehlenden Habitateignung im Rückbaubereich der oberirdischen Rohrbrücke ist eine direkte Inanspruchnahme von Habitaten der gewässergebundenen Arten ausgeschlossen. Als indirekte Wirkungen ergeben sich Störungen während der Bauzeit, die zu relevanten Beeinträchtigungen führen können, wenn sich hierdurch Auswirkungen auf den Fortpflanzungserfolg einer relevanten Art ergeben. Im Querungsbereich der Linde weisen **Biber** und **Fischotter** eine entsprechende Empfindlichkeit auf. Es wurden keine Fortpflanzungsstätten nachgewiesen. Aufgrund der grundsätzlichen Habitateignung als Fortpflanzungsstätte ist eine zukünftige Nutzung und dementsprechend auch Störung nicht gänzlich auszuschließen. Neben der Bautätigkeit an sich können sich relevante Störungen auch im Zusammenhang mit den erforderlichen Grundwasserhaltungsmaßnahmen (Lärmemissionen Pumpen) ergeben. Eine Durchwanderung oder Nutzung als Nahrungshabitat ist aufgrund der nächtlichen Lebensweise beider Arten dauerhaft möglich. Im Umfeld der Linde ist der Rückbau der

Bestandsleitung vorgesehen - der geöffnete Rohrgraben kann zu einer zeitlich begrenzten Barriere- oder Fallenwirkung führen.

Gegenüber optischen und akustischen Reizen weist die gemeldete, potenziell vorkommende Fischart **Bachneunauge** keine Empfindlichkeit auf. Für die Linde ist eine Einleitung von Wasser aus der Wasserhaltung erforderlich. Neben der kleinflächigen Inanspruchnahme von Uferbereich sind hierdurch zeitlich begrenzte hydraulische Belastungen möglich.

Nachweise des **Eremiten** liegen aus den geschlossenen Waldflächen nordwestlich des Trassenverlaufs vor. Die Bestandsleitung verläuft in diesem Bereich über landwirtschaftliche Nutzflächen in einer Entfernung von ca. 270 m Entfernung zu den im Managementplan ausgewiesenen Lebensstätten. Der Eremit gehört zu den flugträgen Käfern, so dass ein Baumwechsel selten stattfindet. Es ist charakteristisch, dass eine Mulmhöhle über viele Jahre permanent genutzt wird. Dieser Umstand führt zu seiner geringen Ausbreitungsgeschwindigkeit und seinen eingeschränkten Wiederbesiedlungsmöglichkeiten. Direkte und indirekte Beeinträchtigungen können sicher ausgeschlossen werden.

Gemäß Managementplan stellen die bewaldeten Bereiche des Schutzgebietes eine Lebensstätte für die **Mopsfledermaus** und das **Große Mausohr** dar. Mögliche Beeinträchtigungen der Arten ergeben sich bei Eingriffen in Gehölzbestände. Aufgrund der geschlossenen Querung sowie der Nutzung des bestehenden Schutzstreifens für den Rückbau der Leitung wird diese weitestgehend vermieden. Höhlenbäume wurden im Rahmen der vorhabenbegleitenden faunistischen Erfassungen im Umfeld des Trassenverlaufs nicht festgestellt. Im Querungsbereich des Schutzgebietes kann ein Vorkommen von Tagesverstecken, wie Rindenspalten oder kleinere Asthöhlen jedoch nicht ausgeschlossen werden. Im Bereich der Ziehgrube im östlichen Randbereich des FFH-Gebietes sind kleinflächige Gehölzentnahmen nicht zu vermeiden. Bei dem Rückschnitt größerer Gehölze zur Einrichtung des Lichtraumprofils kann außerdem nicht ausgeschlossen werden, dass potentielle Quartiere der Arten beeinträchtigt werden. Die Nutzung als Jagdhabitat ist dauerhaft gesichert, da während der nächtlichen Aktivitätszeit keine Bauarbeiten durchgeführt werden.

Da Beeinträchtigungen während des Ersatzneubaus der Erdgasfernleitung nicht ausgeschlossen werden können, sind Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung erforderlich. Diese werden nachfolgend benannt (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 9.1, S. 25, Tab. 6, 7; Anlage 9.3.2).

Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung von Beeinträchtigungen

Neben den in Abschnitt B.4.3.1.11.1 genannten projektimmanenten Maßnahmen zur habitatschutzrechtlich begründeten Vorhabenoptimierung vorgesehen. Alle Maßnahmen finden sich gebündelt im Landschaftspflegerischen Begleitplan (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Anhang 2) und entsprechen nachfolgend in Benennung und Inhalt dem LBP.

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung werden durchgeführt, damit erhebliche Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen sicher ausgeschlossen werden können:

- **V-P4** Maßnahmen zum Schutz naturnaher Gewässer

- **V-T1A** Maßnahmen zum Schutz für Biber- / Fischotterbauten
- **V-T1B** Maßnahmen zum Schutz von Fischotter und Biber
- **V-T1C** Maßnahmen zum Schutz von Fledermäusen
- **V-T2D** Maßnahmen zur Reduzierung der Lärmwirkung
- **V-T9** Maßnahmen zum Schutz aquatischer Organismen
- **V-W04** Ökologische Baubegleitung bei der Umsetzung der Grundwassereinleitung (in Verbindung mit V-A01)
- **V-W07** Umfahrung des Gewässers

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der für das Gebiet charakteristischen Arten durch baubedingte Beeinträchtigungen kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Kumulierende Vorhaben

Nach § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG, Art. 6 Abs. 3 Satz 1 FFH-RL ist nicht nur zu prüfen, ob ein Projekt einzeln, sondern auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten geeignet ist, zu einer erheblichen Beeinträchtigung des zu prüfenden Gebietes zu führen (Summationsbetrachtung). Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts ist die Verträglichkeitsprüfung auf andere Projekte zu erstrecken, wenn deren Auswirkungen und damit das Ausmaß der Summationswirkungen verlässlich absehbar ist, was grundsätzlich erst dann der Fall ist, wenn die entsprechende Zulassungsentscheidung erteilt ist und das Projekt noch nicht umgesetzt worden ist. Ist letztes der Fall sind dessen Wirkungen als Vorbelastungen in Betracht zu ziehen (BVerwG, Urt. v. 21.05.2008, 9 A 68.07, Rn. 21; BVerwG Urt. v. 09.02.2017, 7 A 2.15, Rn. 220).

Eine Voraussetzung für die kumulative Betrachtung ist eine vergleichbare Wirkung der sonstigen Vorhaben im Sinne einer Betroffenheit derselben Erhaltungsziele durch additive (summarisch verstärkende) und/oder synergistische (potenziell verstärkende) Wirkungen. Weitere Projekte im Umfeld des hier betrachteten Natura 2000-Gebietes, die Summationswirkungen auslösen können, sind nicht bekannt (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 9.1, Kapitel 4.5, S. 28) bzw. wurden durch die beteiligten Naturschutzbehörden auch nicht vorgebracht.

Fazit

Die Planfeststellungsbehörde stellt fest, dass die Wirksamkeit der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen gegeben ist und dass deren Umsetzung durch die ökologische Baubegleitung sichergestellt werden kann. Im Ergebnis der Beurteilung ist daher festzustellen, dass das Vorhaben das FFH-Gebiet „Wald- und Kleingewässerlandschaft bei Burg Stargard“ (DE2446-301) in seinen für den Schutzzweck oder die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen auch unter Berücksichtigung anderer Projekte und Pläne nicht erheblich beeinträchtigt.

Das Vorhaben ist daher als gebietsverträglich im Sinne des § 34 Abs. 1, 2 BNatSchG, § 21 NatSchAG M-V i.V.m. § 4 Abs. 2, § 6 und Anlagen 3, 4 Natura 2000-LVO M-V zu bewerten.

B.4.5 Zusammenfassende Darstellung der Betroffenheit besonders und streng geschützter Arten i.S.v. § 44 BNatSchG

B.4.5.1 Rechtsgrundlage und Gegenstand der artenschutzrechtlichen Prüfung

Die Grundlagen des besonderen Artenschutzes der §§ 44 ff. BNatSchG sind die sogenannten Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG. Nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG besteht ein Tötungsverbot für wildlebende Tiere der besonders geschützten Arten, d.h. es ist verboten 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. Nach dem Störungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG dürfen wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten nicht erheblich gestört werden; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Gemäß LANA (2009)⁵⁴ ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes immer dann anzunehmen, wenn sich als Folge der Störung die Größe oder der Fortpflanzungserfolg der lokalen Population signifikant und nachhaltig verringert. Bei häufigen und weit verbreiteten Arten führen kleinräumige Störungen einzelner Individuen im Regelfall nicht zu einem Verstoß gegen das Störungsverbot. Störungen an den Populationszentren können aber auch bei häufigeren Arten zur Überwindung der Erheblichkeitsschwelle führen. Demgegenüber kann bei landesweit seltenen Arten mit geringen Populationsgrößen eine signifikante Verschlechterung bereits dann vorliegen, wenn die Fortpflanzungsfähigkeit, der Bruterfolg oder die Überlebenschancen einzelner Individuen beeinträchtigt oder gefährdet werden. Das Schädigungsverbot von Lebensstätten (§ 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. § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG enthält schließlich ein Zerstörungsverbot für wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen; diese dürfen nicht aus der Natur entnommen bzw. sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden.

Gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG sind besonders geschützte Arten (a) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder Anhang B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 09.12.1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. L 61 vom 03.03.1997, S. 1, L 100 vom 17.04.1997, S. 72, L 298 vom 01.11.1997, S. 70, L 113 vom 27.04.2006, S. 26), die zuletzt durch die Verordnung (EG) Nr. 709/2010 (ABl. L 212 vom 12.08.2010, S. 1) geändert worden ist, aufgeführt sind, (b) nicht unter Buchstabe a fallende, (aa) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind, (bb) europäische Vogelarten, (c) Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 BNatSchG aufgeführt sind. Streng geschützte Arten sind gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG besonders geschützte Arten, die (a) in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97, (b) in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG, (c) in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG aufgeführt sind. Zu den europäischen Vogelarten zählen gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 12 BNatSchG die in Europa natürlich vorkommenden Vogelarten im Sinne des Art. 1 der Richtlinie 2009/147/EG.

⁵⁴ Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (LANA) (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz (TMLFUN), Oberste Naturschutzbehörde, im Januar 2010

Gemäß § 44 Abs. 5 Satz 1 und 2 BNatSchG gelten Sonderregelungen für nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG. Geprüft werden dann nur die in Anhang IV Buchst. a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind; eine entsprechende Rechtsverordnung wurde jedoch noch nicht erlassen. Da das planfestgestellte Vorhaben zu unvermeidbaren Eingriffen in Natur und Landschaft gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG führt, die nach § 17 Abs. 1 BNatSchG zugelassen werden, kommen in Fällen der Betroffenheit von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV FFH-RL oder europäischen Vogelarten kraft der Anordnung des § 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG die in den Sätzen 2 bis 5 geregelten Maßgaben zum Tragen.

Für diese Arten liegt ein Verstoß gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG dann nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das sozialadäquate 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, § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG (vgl. hierzu auch die sog. Signifikanz-Rspr., die mit der Neufassung der Privilegierung des § 44 Abs. 5 Satz 1 und Satz 2 BNatSchG, BT-Drucks. 18/11939, 6, 17, explizit aufgenommen worden ist: BVerwG, Urt. v. 28.04.2016, 9 A 9/15, BVerwGE 155, 91 = NVwZ 2016, 1710, 1728 f.; Urt. v. 14.07.2011, 9 A 12/10, BVerwGE 140, 149 = ZUR 2012, 95 Rn. 99; Urt. v. 18.03.2009, 9 A 39/07, BVerwGE 133, 239 = NVwZ 2010, 44, 49 Rn. 58; BVerwG, Urt. v. 09.07.2008, 9 A 14/07, BVerwGE 131, 274 = NVwZ 2009, 302, 311 Rn. 90 f.; BayVGH, Urt. v. 29.03.2016, 22 B 14.1875, 22 B 14.1876, NuR 2016, 564; Thüringer OVG, Urt. v. 14.10.2009, 1 KO 372/06, BeckRS 2010, 46390; OVG Niedersachsen, Urt. v. 10.11.2008, 7 KS 1/05, NuR 2009, 188, 193; HessVGH Beschl. v. 02.01.2009, 11 B 368/08.T, NuR 2009, 255, 279; näher zu dieser Rspr. Bick / Wulfert, NVwZ 2017, 346, 347 ff.; Gellermann, NdsVBl. 2016, 13 f.; vgl. Kratsch, in: Schumacher / Fischer-Hüftle, BNatSchG, 2. Aufl. 2010, § 44 Rn. 16; krit. Lau, in: Frenz / Müggenborg, BNatSchG, 2011, § 44 Rn. 9). Nach der vorgenannten Rspr. kann etwa dann von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos auszugehen sein, wenn ein linienförmiges Infrastrukturvorhaben Jagdgebiete von Vögeln oder Wanderkorridore von Amphibien durchquert oder Windenergieanlagen innerhalb eines entsprechend stark frequentierten Flugkorridors bzw. im Bereich von Nist- oder Nahrungsgebieten bestimmter Vögel errichtet werden sollen (vgl. etwa OVG Sachsen-Anhalt, Urt. v. 23.07.2009, 2 L 302/06, BeckRS 2009, 37913; Gellermann, in: Landmann / Rohmer, Umweltrecht, 84 EGL. Juli 2017, § 44 BNatSchG Rn. 9), bei Fledermäusen, wenn ihre Hauptflugrouten oder bevorzugten Jagdgebiete von Infrastrukturvorhaben betroffen sind (BVerwG Urt. v. 28.04.2016, 9 A 9.15, BVerwGE 155, 91 = NVwZ 2016, 1710, 1728). Generell kommt es für die Prüfung, ob die Signifikanzschwelle überschritten wird, auf artspezifische Besonderheiten, insbesondere eine besondere Kollisionsempfindlichkeit der im Einwirkungsbereich des Vorhabens vorhandenen Tiere sowie die Regelmäßigkeit ihres Aufenthalts dort an (näher dazu Gellermann, NdsVBl. 2016, 13, 14 m.w.N).

§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG stellt zugleich von den Bindungen an das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG frei, wenn es durch die den Tatbestand des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstö-

rung ihrer Entwicklungsformen verwirklichenden Handlungen zu einer unvermeidbaren Beeinträchtigung wild lebender Tiere kommt und 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- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist.

Nach § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG liegt schließlich in Fällen einer Betroffenheit der genannten Arten kein Verstoß gegen das Lebensstätten bezogene Zugriffsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Das Verbot kommt trotz einer an sich tatbestandsmäßigen Beeinträchtigung geschützter Stätten (z.B. Nester, Bruthöhlen, Laichplätze) nicht zum Tragen, wenn die ökologische Gesamtsituation des betroffenen Bereichs keine Verschlechterung erfährt (BT-Drucks. 16/5100, S. 12). Da Verluste einzelner Stätten in quantitativer Hinsicht stets eine Verschlechterung gegenüber dem vorherigen Zustand darstellen, ist dies so zu verstehen, dass die von der betroffenen Stätte erfüllte ökologische Funktion uneingeschränkt aufrechterhalten bleibt, weil im Umfeld des Eingriffs Strukturen vorhanden sind, die als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte fungieren können. Dieses funktionsorientierte Verständnis bringt es mit sich, dass die Rechtsfolge des § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG nur einschlägig ist, wenn für die mit ihren konkreten Lebensstätten betroffenen Exemplare einer Art die von der Lebensstätte wahrgenommene Funktion erhalten bleibt (BVerwG, Urt. v. 18.03.2009, 9 A 39.07, NuR 2009, 776 Rn. 67; Gellermann, in: Landmann / Rohmer, Umweltrecht, § 44 Rn. 42). § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG ermächtigt zur Festlegung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen, soweit dies erforderlich ist.

Die vorstehend benannten, auf Tiere zugeschnittenen Regelungen gelten kraft der Anordnung des § 44 Abs. 5 Satz 4 BNatSchG entsprechend, wenn Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV FFH-RL gelisteten Arten betroffen sind.

Die Funktion dieses komplexen Regelungsgefüges besteht darin, die Zulassung von Eingriffsvorhaben zu ermöglichen, ohne die in § 45 Abs. 7 BNatSchG geregelt und zur Umsetzung des Art. 16 Abs. 1 FFH-RL bzw. Art. 9 Abs. 1 VS-RL bestimmten Bedingungen zur Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme erfüllen zu müssen. Der Gesetzgeber knüpft damit an einschlägige Überlegungen der Europäischen Kommission zur Interpretation und Anwendung des Art. 12 Abs. 1 lit. d FFH-RL an (Europäische Kommission, Leitfaden, S. 53, Rn. 72 ff.), die auf Fälle der in Art. 5 lit. b VS-RL geregelten Art übertragen werden.

B.4.5.2 Betroffenheit besonders und streng geschützter Arten i.S.v. § 44 BNatSchG durch das Vorhaben

Im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10) wurde geprüft, ob Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt werden.

Im Rahmen einer Vorprüfung konnte ohne eine vertiefte Konfliktanalyse eine artenschutzrechtliche Betroffenheit für diejenigen Arten begründet ausgeschlossen werden, bei denen vorhabenbedingt keine Auswirkungen auftreten können. Für unerheblich betroffene Arten, bei denen davon ausgegangen werden kann, dass wegen

ihrer Anpassungsfähigkeit und/oder geringen Störungsempfindlichkeit bei Eingriffen nicht gegen die Verbote gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird, kann ebenfalls auf eine vertiefte Konfliktanalyse verzichtet werden. Diese Arten sind in der Lage, den durch das Vorhaben verursachten Lebensraumverlust selbst zu kompensieren, oder aber sie können innerhalb ihres Aktionsraums ausweichen, ohne dabei bereits vorhandene Populationen zu beeinträchtigen. Der Verlust von genutzten Strukturen durch Überplanung, Veränderung oder Störung hat aufgrund des geringen Anteils am Lebensraum der Art oder aufgrund der untergeordneten funktionalen Bedeutung bzw. wegen der Mobilität der Arten keine gravierende Beeinträchtigung zur Folge.

Im Rahmen einer vertieften Konfliktanalyse wird für die potenziell betroffenen Arten geprüft, ob mit dem Eintreten von Verbotstatbeständen zu rechnen ist (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, Kapitel 4, S. 23 ff.). Kann aufgrund der Konfliktanalyse ein Verbotstatbestand nicht von vornherein ausgeschlossen werden, werden Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und Minderung geprüft. Sollte die tatbestandliche Erfüllung eines Verbotstatbestands auch durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nicht vermieden werden können, ist in einem dritten Schritt zu prüfen, ob die Voraussetzungen einer Ausnahmeerteilung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV lit. b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten gemäß § 44 Abs. 5 Satz 4 BNatSchG ebenfalls § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG entsprechend. Da keine geeigneten Lebensräume für Pflanzen der in Anhang IV lit. b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten im Vorhabengebiet und dessen näherer Umgebung vorhanden sind, kommt es hinsichtlich dieser Pflanzenarten zu keinem Eintritt von Verbotstatbeständen.

Bei Prüfung der Betroffenheit der Arten aus dem Anhang IV lit. a Richtlinie 92/43/EWG und europäischer Vogelarten - eine Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wurde bisher nicht erlassen - wurden Arten berücksichtigt, deren Vorkommen auf aktuellen Nachweisen beruhen (zu den Kartierungen vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Anhang 1, 2).

Aufgrund nachgewiesener oder zu erwartender Vorkommen sowie der projektspezifischen Wirkungen (vgl. Abschnitt B.4.3.1.1; Antragsunterlage, Unterlage 10, Kapitel 3, S. 17 ff.) wurde folgende Artenkulisse näher betrachtet:

- Säugetiere (Biber, Fischotter), Fledermäuse (Großes Mausohr, Mopsfledermaus, Teichfledermaus)
- Brutvögel (Baumpieper, Blässhuhn, Braunkehlchen, Drosselrohrsänger, Feldlerche, Feldschwirl, Feldsperling, Fischadler, Gimpel, Goldammer, Grauammer, Grünspecht, Habicht, Haussperling, Heidelerche, Kiebitz, Kranich, Neuntöter, Rebhuhn, Rohrammer, Schwarzspecht, Waldlaubsänger, Wiesenschafstelze)
- Amphibien (Kammolch, Knoblauchkröte, Laubfrosch, Moorfrosch, Rotbauchunke)
- Reptilien (Zauneidechse)
- Käfer (Eremit)
- Fische und Rundmäuler (Bachneunauge, Steinbeißer, Schlammpeitzger)

Wie in der Antragsunterlage beschrieben (vgl. dort Unterlage 10, Kapitel 3, S. 17 ff.) wurden keine größeren Gruppen von Rastvogelarten im Bereich des geplanten Arbeitsstreifens oder dessen Nahbereich nachgewiesen. In den Erfassungen 2017/18 wurden

keine gefährdeten und/oder streng geschützten Rastvögel nachgewiesen, es wurden lediglich kleine Trupps der ungefährdeten Arten Graugans, Höckerschwan, Schellente und Stockente erfasst. Für die genannten Rastvögel geeignete Gebiete sind insbesondere durch das Vorkommen von Gewässern, Verlandungszonen und anderen gewässergeprägten Bereichen gekennzeichnet. Derartige Biotopkomplexe sind vorrangig in den vom betrachteten Untersuchungskorridor erfassten Vogelschutzgebieten „Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn“, „Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseeplatte“ und deren Umgebung zu finden. Die Fundorte sind im UVP-Bericht dargestellt (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8.4). Die erfassten Trupps befinden sich in großen Abständen zum Vorhaben, sodass Auswirkungen auf Zug- und Rastvögel ausgeschlossen werden können. Eine vertiefte Betrachtung einzelner Arten oder spezielle Maßnahmen für Rastvogelarten ist somit nicht erforderlich.

B.4.5.2.1 Säugetiere - Biber und Fischotter

Prüfrelevante Säugetierarten (außer Fledermäuse) in dem für das Vorhaben relevanten Raum sind der Biber (*Castor fiber*) und der Fischotter (*Lutra lutra*). Für beide Arten wurden 2017 die erforderlichen artspezifischen Kartierungen durchgeführt. Die Bestandserhebung für die beiden Arten erfolgte methodengerecht und nach neuestem Stand der Wissenschaft (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, Kapitel 1.2, S. 11 ff.).

Der Biber und der Fischotter werden als potentiell vorkommend im Untersuchungsraum eingeschätzt, im Zuge der Erfassungen durch den VT in 2017 wurden keine Nachweise auf Vorkommen des Bibers und des Fischotters erbracht. Hinweise aus externen Datenquellen auf Vorkommen des Bibers im Nahbereich der Trasse liegen für die Gewässer Nonnenbach (SP 18,5) und Linde (SP 7,9) vor. Bei Bibern kommen die Jungen von Mai bis Juni zur Welt, in der Winterzeit sind ihre Aktivitäten reduziert, Fischotter sind wenig standorttreu und haben keine festen Fortpflanzungszeiten (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, Kapitel 4.1.1, S. 24 f., 26 f.).

Anlagebedingte Wirkungen des Vorhabens, wie die Errichtung der Molchstationen oder die zu errichtenden Schilderpfähle zur Kennzeichnung des Leitungsverlaufs, sind aufgrund Ihrer geringen Ausdehnung nicht geeignet relevante Barrierewirkungen auf die Arten Biber und Fischotter zu verursachen. Anlagebedingte Auswirkungen können ausgeschlossen werden.

Artenschutzrechtlich relevante betriebsbedingte Wirkungen z.B. durch die Trassenpflege im gehölzfreien Streifen und die turnusmäßige Kontrolle der Leitungsschneise sind nicht zu erwarten. Die Wirkungen gehen nicht über die allgemeinen Wirkungen der ordnungsgemäßen Nutzung des Naturraumes z.B. durch die Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft hinaus.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 und 2 BNatSchG

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass Tiere in den Rohrgraben fallen und sich nicht mehr selbst befreien können. Kollisionen von Bibern und Fischottern mit Baufahrzeugen und -maschinen sind aufgrund ihrer artspezifischen Verhaltensweisen unwahrscheinlich. Die Bauarbeiten beschränken sich überwiegend auf die Tagzeit, sodass eine signifikante Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos der dämme-

rungs- und nachtaktiven Arten auszuschließen ist. Der Biberlebensraum beschränkt sich vornehmlich auf das Gewässer bzw. das Gewässerumfeld, so dass es zu sehr geringen räumlichen Überschneidungen von Arbeitsstreifen und Biberlebensraum kommt. Der Fischotter bewegt sich auch vom Gewässer weg. Für im Biber- bzw. Fischotterbau befindliche immobile Jungtiere besteht ein erhöhtes Verletzungs- und Tötungsrisiko durch die Baufelddräumung und das Verlegen der Leitung. Weiterhin besteht für Jungtiere das Risiko des Ertrinkens, wenn Baue durch eingeleitetes Druckprüfungswasser oder Wasser aus Wasserhaltungsmaßnahmen überspült werden.

Zur Vermeidung von Verletzung und Tötung von Tieren sind die Maßnahmen V-T1A (Schutz von Biber- / Fischotterbauten i.V.m. Bausuche, ggf. erforderlicher Vergrämung, Bauzeitenbeschränkung und/oder geschlossener Querung, angepasster Wassereinleitung, Schutzzäune) und V-T1B (Schutz von Fischotter und Biber i.V.m. Behelfsüberstiegen, Ausstiegsstrukturen, abgeflachte Böschungen, ausreichende Dimensionierung von Rohrdurchlässen, Bauzeitenbeschränkung, Lärmvermeidung, kurzes Offenhalten der Gräben, Kontrolle auf hereingefallene Tiere). Notwendige Maßnahmen sind durch den Fachgutachter (V-A01: Ökologische Baubegleitung) in Abstimmung mit der UNB festzulegen.

Das Verletzungs- und Tötungsrisiko bleibt damit im Bereich des bestehenden Grundrisikos, dem die Tiere natürlicherweise in der bewirtschafteten Kulturlandschaft ausgesetzt (Gewässerunterhaltung, Hochwasser, sonstige Eingriffe in das Gewässer bzw. den Randstreifen) sind. Es kommt somit zu keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos der Arten Biber und Fischotter.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Vorhabenbedingte Störungen des Bibers und des Fischotters während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeit können durch die Maßnahmen V-T1A und V-T1B ausgeschlossen werden.

Der Vorhabenträger stellt sicher, dass die Vergrämungsmaßnahmen für die gesamte Bauzeit funktionsfähig sind und eine Wiederbesiedlung nicht stattfindet; ggf. ist das Querungsverfahren zu ändern. Das Angebot geeigneter Gewässerrandstrukturen ist nach fachgutachterlicher Einschätzung in den potenziellen Konfliktbereichen gut, so dass ein kleinräumiges Ausweichen ggf. betroffener Individuen ohne weiteres möglich ist.

Für den Fischotter und den Biber können bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden. Populationsrelevante Störungen beider Arten sind demnach ausgeschlossen.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

Die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Bibers und des Fischotters wird durch die Maßnahmen V-T1A und V-T1B ausgeschlossen.

Der Vorhabenträger stellt sicher, dass die Vergrämungsmaßnahmen für die gesamte Bauzeit funktionsfähig sind und eine Wiederbesiedlung nicht stattfindet; ggf. ist das Querungsverfahren zu ändern. Das Angebot geeigneter Gewässerrandstrukturen ist nach fachgutachterlicher Einschätzung in den potenziellen Konfliktbereichen gut, so

dass ein kleinräumiges Ausweichen ggf. betroffener Individuen ohne weiteres möglich ist; die ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.

Ein Eintritt von Schädigungstatbeständen ist damit für Biber und Fischotter in Bezug auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen.

Fazit

Unter Berücksichtigung der vorgenannten Maßnahmen werden hinsichtlich der Arten Biber und Fischotter keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

B.4.5.2.2 Säugetiere - Fledermäuse

Zur Ermittlung der für das Vorhaben relevanten Vorkommen von Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) und Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) im Untersuchungsraum wurden 2017 die artspezifischen Kartierungen durchgeführt. Die Bestandserhebung für die Artengruppe Fledermäuse erfolgte methodengerecht und dem Stand der Wissenschaft entsprechend (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, Kapitel 1.2, S. 11 ff.).

Die drei Fledermausarten werden als potentiell vorkommend im Untersuchungsraum eingeschätzt, im Zuge der Erfassungen durch den VT in 2017 wurden keine Nachweise auf Vorkommen erbracht. Es liegen Hinweise zu Vorkommen der genannten Fledermausarten aus externen Datenquellen, insbesondere den FFH-Managementplänen vor. Auf Grund des großen Aktionsraumes der Arten können die Arten potentiell entlang der gesamten Trasse in geeigneten Habitaten auftreten. Zum Schutz der potentiell vorkommenden Fledermausarten wurden im Untersuchungsraum, insbesondere im Eingriffsbereich, Höhlenbäume sowie Bäume mit abstehender Rinde, die sich als Fledermausquartier eignen, kartiert. Viele Höhlenbäume fanden sich entlang der B96 innerhalb des VSG „Wald und Seenlandschaft Lieps-Serrahn“ sowie an den Waldrändern der verschiedenen Waldgebiete innerhalb des Untersuchungsraums. Eine wichtige bekannte Wochenstube des Großen Mausohrs befindet sich in Burg Stargard (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, Kapitel 4.1.1, S. 28 ff.).

Das Vorhaben hat keine anlagebedingten Wirkungen die eine Betroffenheit von Fledermausarten auslösen. Anlagebedingte Wirkungen des Vorhabens, die von den errichteten Molchstationen oder den Schilderpfählen zur Kennzeichnung des Leitungsverlaufs ausgehen, sind aufgrund ihrer geringen Ausdehnung nicht geeignet, artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen von Fledermausarten zu verursachen.

Von der betriebsbedingten Trassenpflege und der turnusmäßigen Kontrolle der Trasse gehen keine Wirkungen aus, die über das bestehende Maß (z.B. durch bestehende land- und forstwirtschaftliche Nutzung) hinausgehen. Nachfolgend werden daher ausschließlich baubedingte Wirkungen betrachtet.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 und 2 BNatSchG

Im Zuge von Baumfällungen oder Schnittmaßnahmen an Höhlenbäumen können Verletzungen und Tötungen von in den Verstecken lebenden Tieren ausgeschlossen wer-

den. Zur Vermeidung entsprechender Tötungen bzw. Verletzungen ist die Maßnahme V-T1C (Schutz von Fledermäusen) umzusetzen. Demnach sind vor Beginn der Fällarbeiten relevante Bereiche erneut auf Höhlenbaumvorkommen zu untersuchen und ggf. Höhlenbäume innerhalb und randlich des Baufeldes einzumessen und zu markieren. Befinden sich Höhlenbäume im Randbereich des Arbeitsstreifens abseits des Rohrgrabens, sind Fällungen grundsätzlich zu vermeiden (vgl. V-P2). Sind Höhlenbäume aus bautechnischer Sicht nicht zu erhalten, sind diese kurz vor den beginnenden Fällarbeiten im Herbst durch einen Fledermausspezialisten auf eine aktuelle Nutzung als Zwischen- oder Winterquartier zu überprüfen. Ein Höhlenbaum, der aktuell als Quartier genutzt wird oder bei dem der Besatz nicht eindeutig erkennbar ist, ist zu kennzeichnen und mit einem speziellen Ventil zu verschließen. Dieses ermöglicht den Ausflug der Tiere, nicht jedoch den Einflug. Ein Fledermausquartier, das aktuell unbesetzt ist, wird im Zuge der Überprüfungen dicht verschlossen. Nicht nur bei Gehölzfällungen, sondern auch bei dem Rückschnitt von größeren Ästen sind diese auf mögliche Fledermausverstecke (Rindenspalten, Baumhöhlen) zu kontrollieren und ggf. im Vorfeld zu verschließen. Die Überprüfung des Besatzes ist nach der Wochenstubenzeit und vor Beginn der Winterruhe der Fledermause durchzuführen. Für die im Raum vorkommenden Fledermausarten endet die Wochenstubenzeit im August (je nach Witterung Mitte bis Ende August), die Winterruhe beginnt frühestens (ebenfalls je nach Witterung) im November. Nach Prüfung und Verschluss der zu fällenden Höhlenbäume in diesem Zeitraum wären die Fällarbeiten das gesamte Winterhalbjahr über möglich. Bei Fällungen wider Erwarten dennoch aufgefundene Tiere sind in ein geeignetes Ersatzquartier in unmittelbarer Nähe zu verbringen. Insbesondere bei bereits fortgeschrittener Jahreszeit müssen die Tiere geborgen und ggf. überwintert werden. Das genaue Vorgehen erfolgt im Rahmen der ÖBB in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde und örtlichen Fledermausexperten. Für die Entnahme von Höhlen- und Spaltenbäumen sind neue Quartiermöglichkeiten zu schaffen (vgl. Maßnahme A-CEF1). Die exakt benötigte Anzahl der Ersatzquartiere ist im Zuge der Überprüfungen zu ermitteln (vgl. Nebenbestimmung A.3.6.13).

Durch die Vermeidungsmaßnahme ist eine signifikante Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos von Fledermäusen durch die Baufeldfreimachung ausgeschlossen.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Sollten sich besetzte Fledermausquartiere im Nahbereich der Trasse befinden, werden Störungen der Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht- und Überwinterungszeit durch die Maßnahme V-T1C und Nebenbestimmung A.3.6.4, wonach Arbeiten im Bereich von potenziellen und nachgewiesenen Fledermausquartieren außerhalb der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit von Fledermäusen zu erfolgen haben, verhindert. Störungen während der Überwinterungszeit hingegen können nicht vollständig ausgeschlossen werden. Die Vermeidungsmaßnahme V-1TC vermindert jedoch bei einer fachgerechten Umsetzung durch einen Experten das Ausmaß auf ein unerhebliches Niveau, da die Verschlechterung des jeweiligen Erhaltungszustandes der lokalen Populationen verhindert wird. Die potentiellen Winterquartiere werden im Ganzen (besiedeltes Segment) umsichtig abgenommen, vorab verschlossen und an einen neuen geeigneten Standort verbracht. Populationsrelevante Verhaltensänderungen z.B. das Ausfliegen der Tiere während Frostperioden oder das Suchen eines neuen Winterquartieres während der Winterruhe werden damit vermieden. Eine erhebliche Störung der Tiere während der Quartiernutzung, der Jagd und ggf. während des Durchzuges zwischen Winter- und Sommerquartier durch das Baugeschehen ist aufgrund der geringen zeitlichen

Überlagerung von Bauzeit (überwiegend Tags) und Aktivitätszeit der Tiere (Dämmerung) nicht zu erwarten.

Der Tatbestand der Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird hinsichtlich der Fledermäuse vorhabenbedingt nicht erfüllt.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

Im Zuge der Baufeldfreimachung werden (ggf. zeitweise genutzte) Ruhestätten von Fledermäusen zerstört. Eine Entnahme von unbesetzten Wochenstubenquartieren in der Winterperiode (Fortpflanzungsstätten) kann nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Die ökologische Funktionalität der Quartiere im räumlichen Zusammenhang bleibt nicht gewahrt. Folglich ist im Rahmen der Maßnahme A-CEF1 die Anbringung von künstlichen Fledermaushöhlen, die sich als Ganzjahresquartier eignen, in einem Verhältnis von 1 : 3 im räumlichen Zusammenhang zur Eingriffsfläche Ersatzquartierraum zu schaffen. Die Begleitung der Maßnahme durch eine ökologische Baubegleitung ist erforderlich (vgl. V-A01). Möglichst frühzeitig, spätestens unmittelbar vor dem Fällen der Höhlen- und Spaltenbäume, die eine Eignung als Quartier aufweisen (vgl. auch V-T1D) sind Fledermauskästen im Bereich der verbleibenden Gehölzbestände aufzuhängen. Es werden sowohl Sommer- als auch Winterquartiere berücksichtigt (jeweils ein Fledermauskasten vom Typ 1 FF, vom Typ 2 FN und vom Typ 1 FW der Fa. Schwegler oder gleichwertige Produkte anderer Hersteller). Die Fledermauskästen sind im näheren Umfeld, aber in ausreichender Entfernung von mindestens 50 m Entfernung zum Baufeld, in geeigneter Höhe und Exposition aufzuhängen. Die aufgehängten Fledermauskästen sind spätestens ab dem Folgejahr 2x/a für die Dauer der Bauphase während der Wochenstubenzeit oder in den Herbstmonaten durch einen Fledermausspezialisten zu überprüfen, ob sie durch Fledermäuse genutzt werden oder genutzt worden sind. Alternativ können in umliegenden Gehölzbeständen künstliche Ersatzhöhlen/-kästen angebracht werden. Um ein wirksames Quartierangebot zu realisieren, sind mind. 5 Kunsthöhlen je entnommenem Höhlenbaum anzubringen (in Anlehnung an Erfahrungswerte mit Fledermauskästen, LANUV NRW, 2010). Diese sind alle 5 Jahre auf ihre Funktionsfähigkeit zu überprüfen. In einer Pufferzone von 100 m um den Kunsthöhlenstandort muss der Waldbestand mindestens dauerwaldartig bewirtschaftet werden oder anderweitig (z.B. durch Nutzungsaufgabe) störungsarm gestellt werden. Sollte die Größe und der Zustand des Quartierbaums es zulassen, kann dieser alternativ z.B. mittels eines Holzvollernters am Stück entnommen und versetzt werden (mind. 50 m Entfernung zum Baufeld). Der Baum ist senkrecht aufzustellen und zu befestigen (z.B. Eingraben, Stützgerüst, Anbinden an benachbarten Baum). Der versetzte Baum ist dauerhaft zu sichern und zu erhalten. Es können ggf. auch nur die höhlenreichen Teile eines Baumes geborgen und anschließend an Bäumen in der Umgebung oder künstlichen Masten befestigt werden (z.B. Stahl- oder Kunststoffbänder, Verschraubung). Die Exposition und Höhe der aufgehängten Baumteile sollte denen am ursprünglichen Standort entsprechen. Die Arbeiten an dem betroffenen Baum können nur außerhalb der Wochenstubenzeit und Winterruhe der jeweils erfassten Fledermausarten erfolgen, das Quartier muss zu diesem Zeitpunkt unbesetzt sein. Bäume mit Kunsthöhlen sind zu markieren und dauerhaft aus der Nutzung zu nehmen. Welche Art von Ersatzquartier angelegt wird ist einzelfallabhängig (z.B. betroffene Art, Zustand des Quartierbaumes). Die Wahl ist in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde zu erfolgen.

Die Ergebnisse sind zu dokumentieren und an die zuständige untere Naturschutzbehörde weiterzuleiten. Kann der Nachweis der Funktionsfähigkeit nicht erbracht werden, sind in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde ergänzende Maßnahmen durchzuführen (vgl. Nebenbestimmung A.3.6.13). Durch die fachgerechte Umsetzung der genannten Maßnahme V-T1C zur Vermeidung, der Nebenbestimmungen A.3.6.15 und der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme A-CEF1, insbesondere durch die in der Maßnahmenbeschreibung festgelegte jährliche Kontrolle der Funktionsfähigkeit wird die ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt.

Es ist ausgeschlossen, dass Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für die ggf. nachgewiesenen Fledermausarten erfüllt werden.

Fazit

Unter Berücksichtigung der vorgenannten Maßnahmen werden hinsichtlich der vorgeannten Fledermausarten keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

B.4.5.2.3 Brutvögel

Zur Ermittlung der Vorkommen der Brutvögel im Untersuchungsraum wurden in 2017 Kartierungen durchgeführt. Die Bestandserhebung für die Artengruppe Brutvögel erfolgte methodengerecht und nach neuem Stand der Wissenschaft (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, Kapitel 1.2, S. 11 ff.).

Auf der Grundlage der danach erhobenen Daten werden im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag diejenigen Arten näher untersucht, die zu den streng geschützten Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG, zu den Arten der Anhänge I, IV der Vogelschutz-Richtlinie oder zu den europäischen Vogelarten gehören.

Für alle Vogelarten gilt, dass die mögliche, vorhabenbedingte Erfüllung des Tatbestands des Tötungs- und Verletzungsverbots gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG auch in Form einer signifikanten Erhöhung der Tötungswahrscheinlichkeit für Individuen durch artspezifische Beschränkung der Baustellenvorbereitung und -freimachung (V-T2A) sowie der Bauzeiten (V-T2B) ausgeschlossen wird.

Gemäß der Nebenbestimmung A.3.6.3 sind diese Arbeiten nur dann außerhalb des benannten Zeitraums möglich, wenn der Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände durch den Nachweis fehlender Brutvorkommen im Baufeld und im angrenzenden Bereich, welcher durch das Vorhaben in Bezug auf Brutvögel beeinträchtigt werden könnte, ausgeschlossen werden kann. Dazu sind das Baufeld und der soeben genannte angrenzende Bereich unmittelbar, max. 5 Tage vor Beginn der Arbeiten auf Brutplätze zu überprüfen. Die Überprüfung ist von einem erfahrenen Ornithologen, entsprechend der in den Fachkreisen anerkannten Methoden der Brutvogelerfassung durchzuführen. Die Ergebnisse der Überprüfung sind protokollarisch zu dokumentieren und etwaige Beobachtungen auf einer Karte darzustellen und dem Bergamt Stralsund und der Unteren Naturschutzbehörde zu übergeben. Erst wenn keine Brutvorkommen im Baufeld / Störbereich festgestellt und nachgewiesen werden darf, nach entsprechender Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde, mit den Arbeiten unmittelbar begonnen werden. Verzögert sich der Beginn der Arbeiten um mehr als 5 Tage, sind innerhalb des 5 Tage-

Zeitraumes geeignete Maßnahmen zur Vergrämung zu ergreifen, um zu gewährleisten, dass die festgestellte Brutvogelfreiheit des Bereichs erhalten bleibt.

Das Vorhaben entfaltet keine anlagebedingten Wirkungen, die eine Betroffenheit von Brutvögeln auslösen. Anlagebedingte Wirkungen des Vorhabens, wie die Errichtung der Molchstationen oder die zu errichtenden Schilderpfähle (ca. 2 m hoch, schmal, gelb) zur Kennzeichnung des Leitungsverlaufs, sind aufgrund Ihrer geringen Dimensionen und Ausdehnung nicht geeignet, relevante Beeinträchtigungen wie beispielsweise eine Kullissenwirkung auf Brutvögel zu verursachen.

Betriebsbedingt sind keine Wirkungen auf Brutvögel zu erwarten, die über die bestehenden Wirkungen der ordnungsgemäßen Forst-, Fischerei- und Landwirtschaft hinausgehen. Gemäß der Nebenbestimmung A.3.6.21 hat die Trassenpflege der in Betrieb befindlichen FGL90 gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG außerhalb der Brutzeiten von Vögeln vom 01.03. bis 30.09. zu erfolgen. Die Trassenkontrolle hat ebenfalls unter Berücksichtigung möglicher Störwirkungen der Fauna zu erfolgen. Betriebsbedingte artenschutzrechtliche Betroffenheiten von Brutvögeln sind daher ausgeschlossen.

Artenschutzrechtlich relevante anlage- oder betriebsbedingte Wirkungen im Sinne des § 44 BNatSchG auf Brutvögel sind demnach ausgeschlossen und werden nachfolgend bei den einzelnen Brutvogelarten grundsätzlich nicht weiter betrachtet.

Baumpieper (Anthus trivialis)

Der Baumpieper wurde in folgenden Bereichen im Nahbereich der Leitungstrasse als Brutvogel erfasst (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, Kapitel 4.2.1, S. 31 f.; Unterlagen 8.5, 11.2):

- Waldbereiche am Anbindepunkt Klein Trebbow (SP 40 bis SP 38)
- Waldbereiche an der K16 (SP 36)
- Waldbereiche östlich von Neustrelitz (SP 31 bis SP 28,5)
- Waldbereiche südöstlich von Neubrandenburg (SP 2,7)
- Waldbereiche östlich von Neustrelitz (FGL90.03 SP 0,5 bis SP 2,8)
- Waldbereiche an der L252 (FGL90.07 SP 1 bis SP 1,5)

Der Baumpieper besitzt keine artspezifische Fluchtdistanz nach FLADE (1994). Für die Art Baumpieper hat Lärm am Brutplatz eine untergeordnete Bedeutung (GARNIEL & MIERWALD (2010); vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Tab. 28, S. 73).

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 und 2 BNatSchG

Aufgrund der räumlichen Überlagerung von Revieren mit dem Arbeitsstreifen sind Verletzungen oder Tötungen von Individuen oder Reproduktionsstadien bei Bauarbeiten während der Brutzeit nicht ausgeschlossen.

Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme V-T2A (Bauvorbereitende Maßnahmen für gefährdete und/oder streng geschützte Vogelarten) erfolgen Baufeldräumungen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten vom 01.04. bis 31.07.; die Vögel müssen auf andere benachbarte Lebensräume ausweichen, Beeinträchtigungen des Brut-

geschehens werden vermieden (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, S. 31). Daher ist mit keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos im Rahmen der Baufeldfreimachung zu rechnen.

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG wird demnach nicht erfüllt.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Baubedingt können für den Baumpieper relevanten Störwirkungen nicht ausgeschlossen werden. Die Art besitzt keine spezifische Fluchtdistanz und ist damit von den optischen und akustischen Störwirkungen des Baustellenbetriebes nicht betroffen. Sollten Tiere jedoch im Nahbereich brüten, könnte es durch die Bauaktivitäten zur Aufgabe der Brut kommen. Aufgrund der großen Häufigkeit der Art (lokale Population) ist immer nur ein marginaler Anteil von Revieren betroffen.

Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme V-T2A hat die bauzeitliche Störung demnach keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zur Folge.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG tritt nicht ein.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

Der Baumpieper gilt als gebietstreu, legt jedoch jährlich neue Nester an. Die bestehende Leitungsschneise stellt somit kein essentielles Bruthabitat dar. Aufgrund der großen räumlichen Entfernung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zum Arbeitsstreifen ist eine Betroffenheit ebendieser ausgeschlossen. Nach Ende der Bauarbeiten stehen die Flächen erneut als Habitat zur Verfügung; die ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt demnach nicht ein.

Blässhuhn (Fulica atra)

Das Blässhuhn wurde in folgenden Bereichen im Nahbereich der Leitungstrasse als Brutvogel erfasst (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, Kapitel 4.2.1, S. 33 f.; Unterlagen 8.5, 11.2):

- Sölle zwischen Ehrenhof und Blumenholz (SP 23 bis SP 22)

Das Blässhuhn besitzt keine artspezifische Fluchtdistanz nach FLADE (1994). Für die Art Blässhuhn hat Lärm am Brutplatz eine untergeordnete Bedeutung (GARNIEL & MIERWALD (2010); vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Tab. 28, S. 73).

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 und 2 BNatSchG

Adulte Tiere sind hochmobil und können Gefahrenquellen ausweichen. Potentielle Brutbereiche (Gewässerufer) werden durch den Arbeitsstreifen nicht in Anspruch genommen. Aufgrund der Entfernung von Revieren zum Arbeitsstreifen sind Verletzungen

oder Tötungen von Individuen oder Reproduktionsstadien bei Bauarbeiten während der Brutzeit nicht ausgeschlossen.

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG wird nicht erfüllt.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Baubedingt können für das Blässhuhn relevante Störwirkungen nicht ausgeschlossen werden. Die Art besitzt keine spezifische Fluchtdistanz. Sollten Tiere jedoch im Nahbereich brüten, könnte es durch die Bauaktivitäten zur Aufgabe der Brut kommen.

Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme V-T2B (Bauzeitenregelung für gefährdete und/oder streng geschützte Brutvogelarten) zum Schutz insbesondere sehr störungsanfälliger Arten, die aufgrund starker Brutplatztreue, fehlender Ausweichmöglichkeiten und wenig Toleranz gegenüber Umsiedlungen voraussichtlich unausweichlich ihre angestammten Brutplätze im Nahbereich der geplanten Trasse wieder aufsuchen werden, erfolgen Bauarbeiten außerhalb der artspezifischen Balz-, Brut- und Aufzuchtphasen vom 01.03. bis 15.08., Beeinträchtigungen des Brutgeschehens werden vermieden (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, S. 34). Daher ist mit keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos im Rahmen der Bauarbeiten zu rechnen. Das strenge Bauverbot greift nur, wenn vor Baubeginn im Nahbereich der Trasse durch die ÖBB ein besetztes Brutrevier angetroffen wird. Ebenso können durch die ÖBB zeitliche Beschränkungen aufgehoben werden, wenn das Fehlen brütender Paare nachgewiesen wird. Aufgrund der großen Häufigkeit der Art (lokale Population) ist immer nur ein marginaler Anteil von Revieren betroffen.

Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme V-T2B tritt eine bauzeitliche Störung demnach nicht ein; eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population haben die Bauarbeiten nicht zur Folge.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG tritt nicht ein.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

Potentielle Brutbereiche (Gewässerufer) werden durch den Arbeitsstreifen nicht in Anspruch genommen; die ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt demnach nicht ein.

Braunkehlchen (Saxicola rubetra)

Das Braunkehlchen wurde in folgenden Bereichen im Nahbereich der Leitungstrasse als Brutvogel erfasst (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, Kapitel 4.2.1, S. 35 f.; Unterlagen 8.5, 11.2):

- Feldflur nordwestlich von Fürstensee (SP 37,1 bis SP 36,5)
- Feldflur östlich von Usadel (SP 18,5 bis SP 18,0)
- Feldflur nördlich von Burg Stargard (SP 4,4 bis SP 6,4)

- Feldflur südlich von Sponholz (SP 2,6 bis SP 0)

Das Braunkehlchen besitzt eine artspezifische Fluchtdistanz nach FLADE (1994) von 20 bis 40 m. Für die Art Braunkehlchen hat Lärm am Brutplatz eine untergeordnete Bedeutung (GARNIEL & MIERWALD (2010); vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Tab. 28, S. 73).

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 und 2 BNatSchG

Aufgrund der räumlichen Überlagerung von Revieren mit dem Arbeitsstreifen sind Verletzungen oder Tötungen von Individuen oder Reproduktionsstadien bei Bauarbeiten während der Brutzeit nicht ausgeschlossen.

Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme V-T2A (Bauvorbereitende Maßnahmen für gefährdete und/oder streng geschützte Vogelarten) erfolgen Baufeldräumungen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten vom 01.04. bis 31.08.; die Vögel müssen auf andere benachbarte Lebensräume ausweichen, Beeinträchtigungen des Brutgeschehens werden vermieden (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, S. 35). Daher ist mit keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos im Rahmen der Baufeldfreimachung zu rechnen.

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG wird demnach nicht erfüllt.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Baubedingt können für das Braunkehlchen relevante Störwirkungen nicht ausgeschlossen werden. Die Art hat eine spezifische Fluchtdistanz und ist damit von den optischen und akustischen Störwirkungen des Baustellenbetriebes möglicherweise betroffen. Demnach wird es im Umgebungsbereich (bis 40 m) zu einer Änderung seines Raumnutzungsverhaltens kommen. Durch die wandernde Baustelle sind immer nur einzelne Reviere bauzeitlich betroffen. Sollten Tiere jedoch im Nahbereich brüten, könnte es durch die Bauaktivitäten zur Aufgabe der Brut kommen. Aufgrund der großen Häufigkeit der Art (lokale Population) ist immer nur ein marginaler Anteil von Revieren betroffen.

Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme V-T2A hat die bauzeitliche Störung demnach keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zur Folge.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG tritt nicht ein.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

Das Braunkehlchen legt jährlich neue Nester an. Die bestehende Leitungsschneise stellt somit kein essentielles Bruthabitat dar. Aufgrund der großen räumlichen Entfernung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zum Arbeitsstreifen ist eine Betroffenheit ebendieser ausgeschlossen. Nach Ende der Bauarbeiten stehen die Flächen erneut als Habitat zur Verfügung; die ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt demnach nicht ein.

Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*)

Der Drosselrohrsänger wurde in folgenden Bereichen im Nahbereich der Leitungstrasse als Brutvogel erfasst (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, Kapitel 4.2.1, S. 37 f.; Unterlagen 8.5, 11.2):

- Randbereich eines Entwässerungsgrabens bei SP 23,2

Der Drosselrohrsänger besitzt eine artspezifische Fluchtdistanz nach FLADE (1994) von 30 m. Die Art Drosselrohrsänger ist jedoch hoch empfindlich gegenüber (Verkehrs-) Lärm am Brutplatz (GARNIEL & MIERWALD (2010); vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Tab. 28, S. 73).

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 und 2 BNatSchG

Adulte Tiere sind hochmobil und können Gefahrenquellen ausweichen. Aufgrund der räumlichen Überlagerung von Revieren mit dem Arbeitsstreifen sind Verletzungen oder Tötungen von Individuen oder Reproduktionsstadien bei Bauarbeiten während der Brutzeit nicht ausgeschlossen.

Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme V-T2A (Bauvorbereitende Maßnahmen für gefährdete und/oder streng geschützte Vogelarten) erfolgen Baufeldräumungen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten vom 01.04. bis 31.08.; die Vögel müssen auf andere benachbarte Lebensräume ausweichen, Beeinträchtigungen des Brutgeschehens werden vermieden (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, S. 37). Daher ist mit keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos im Rahmen der Baufeldfreimachung zu rechnen.

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG wird demnach nicht erfüllt.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Baubedingt können für den Drosselrohrsänger relevante Störwirkungen nicht ausgeschlossen werden. Die Art hat eine spezifische Fluchtdistanz und ist damit von den optischen und akustischen Störwirkungen des Baustellenbetriebes möglicherweise betroffen. Demnach wird es im Umgebungsbereich (bis 30 m) zu einer Änderung seines Raumnutzungsverhaltens kommen. Durch die wandernde Baustelle sind immer nur einzelne Reviere bauzeitlich betroffen. Sollten Tiere jedoch im Nahbereich brüten, könnte es durch die Bauaktivitäten zur Aufgabe der Brut kommen. Der kritische Schallpegel der Art liegt bei 52 dB(A) tags; besonders schallintensive Arbeiten, bspw. das Verfahren des Vorpressens, welches ausschließlich bei Straßen angewandt werden muss, finden in dem Bereich nicht statt. Aufgrund der großen Häufigkeit der Art (lokale Population) ist immer nur ein marginaler Anteil von Revieren betroffen.

Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme V-T2A hat die bauzeitliche Störung demnach keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zur Folge.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG tritt nicht ein.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

Gemäß LUNG M-V (2016) nutzt der Drosselrohrsänger die Fortpflanzungsstätte, konkret den zur Brut genutzten Habitatbereich, in der nächsten Brutperiode wieder. Dabei legt er jährlich neue Nester an, da der Bereich im Jahresverlauf Veränderungen (z.B. Absterben / Abmähen und Neuaustreiben von Röhrichtbeständen) unterliegt. Die bestehende Leitungsschneise stellt somit kein essentielles Bruthabitat dar. Aufgrund der großen räumlichen Entfernung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zum Arbeitsstreifen ist eine Betroffenheit ebendieser ausgeschlossen. Nach Ende der Bauarbeiten stehen die Flächen erneut als Habitat zur Verfügung; die ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt demnach nicht ein.

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Die Feldlerche wurde in folgenden Bereichen im Nahbereich der Leitungstrasse als Brutvogel erfasst (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, Kapitel 4.2.2, S. 39 f.; Unterlagen 8.5, 11.2):

- Feldflur bei Fürstensee (SP 37 bis SP 35)
- Feldflur zwischen SP 27 und SP 0, diese wird fast durchgehend besiedelt, kleinere Bestandslücken sind lediglich in gequerten Waldbereichen vorhanden

Die Feldlerche besitzt eine artspezifische Fluchtdistanz nach FLADE (1994) von 20 m. Eine besonders hohe Empfindlichkeit gegen optische Störungen, die auf den ausgehenden Singflügen intensiv wahrgenommen werden, ist anzunehmen, eine Empfindlichkeit gegen Lärm ist für die Art nicht direkt nachgewiesen (GARNIEL & MIERWALD (2010); vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Tab. 28, S. 73). Die Art kommt mit Ausnahme der geschlossenen Waldgebiete fast flächendeckend im Untersuchungsraum vor und ist demnach eine der mit Abstand am häufigsten erfassten Arten.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 und 2 BNatSchG

Adulte Tiere sind hochmobil und können Gefahrenquellen ausweichen. Aufgrund der räumlichen Überlagerung von Revieren mit dem Arbeitsstreifen sind Verletzungen oder Tötungen von Individuen oder Reproduktionsstadien bei Bauarbeiten während der Brutzeit nicht ausgeschlossen.

Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme V-T2A (Bauvorbereitende Maßnahmen für gefährdete und/oder streng geschützte Vogelarten) erfolgen Baufeldräumungen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten vom 01.03. bis 31.08.; die Vögel müssen auf andere benachbarte Lebensräume ausweichen, Beeinträchtigungen des Brutgeschehens werden vermieden (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, S. 40). Daher ist mit keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos im Rahmen der Baufeldfreimachung zu rechnen.

Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme V-T2B (Bauzeitenregelung für gefährdete und/oder streng geschützte Brutvogelarten) zum Schutz insbesondere sehr störungsanfälliger Arten, die aufgrund starker Brutplatztreue, fehlender Ausweichmöglichkeiten und wenig Toleranz gegenüber Umsiedlungen voraussichtlich unausweichlich ihre angestammten Brutplätze im Nahbereich der geplanten Trasse wieder aufsuchen werden, erfolgen Bauarbeiten außerhalb der artspezifischen Balz-, Brut- und Aufzuchtphasen vom 01.03. bis 31.08., Beeinträchtigungen des Brutgeschehens werden vermieden (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, S. 40). Daher ist mit keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos im Rahmen der Bauarbeiten zu rechnen. Das strenge Bauverbot greift nur, wenn vor Baubeginn im Nahbereich der Trasse durch die ÖBB ein besetztes Brutrevier angetroffen wird. Ebenso können durch die ÖBB zeitliche Beschränkungen aufgehoben werden, wenn das Fehlen brütender Paare nachgewiesen wird. Daher ist mit keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos im Rahmen der Bauarbeiten zu rechnen.

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG wird demnach nicht erfüllt.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Baubedingt können für die Feldlerche relevante Störwirkungen nicht ausgeschlossen werden. Die Art hat eine spezifische Fluchtdistanz und ist damit von den optischen und akustischen Störwirkungen des Baustellenbetriebes möglicherweise betroffen. Demnach wird es im Umgebungsbereich (bis 20 m) zu einer Änderung seines Raumnutzungsverhaltens kommen. Durch die wandernde Baustelle sind immer nur einzelne Reviere bauzeitlich betroffen. Sollten Tiere jedoch im Nahbereich brüten, könnte es durch die Bauaktivitäten zur Aufgabe der Brut kommen. Aufgrund der großen Häufigkeit der Art (lokale Population) ist immer nur ein marginaler Anteil von Revieren betroffen.

Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahmen V-T2A und V-T2B hat die bauzeitliche Störung demnach keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zur Folge.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG tritt nicht ein.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

Die Feldlerche legt jährlich neue Nester an. Die bestehende Leitungsschneise stellt somit kein essentielles Bruthabitat dar. Aufgrund der großen räumlichen Entfernung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zum Arbeitsstreifen ist eine Betroffenheit ebendieser ausgeschlossen.

Bei trotz der Maßnahmen V-T2A und V-T2B im Arbeitsstreifen mit 20 m-Umfeld gelegenen Revieren wird die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang unabhängig davon gewahrt, da zumeist eine kleinräumige Verlagerung der Nistplätze innerhalb der Reviere möglich ist. Durch den linienhaften Verlauf des Arbeitsstreifens (zzgl. 20 m-Umfeld) werden die Reviere nur kleinflächig vom Arbeitsstreifen überlagert. Die Reviergröße der Feldlerche liegt zwischen

0,5 und 20 ha und ist abhängig von der Habitatqualität (NWO & LANUV 2013⁵⁵). In einer Studie zum landwirtschaftlichen Vogelschutz im Lehr- und Versuchsgut Köllitsch konnte im Ökolandbau und bei konventioneller Landwirtschaft eine Reviergröße der Feldlerche von 3 bis 6 ha festgestellt werden (LFULG SACHSEN 2009⁵⁶). Diese Größe ist auch im hier vorliegenden Vorhaben als realistisch zu betrachten, da im Trassenverlauf ebenfalls Landwirtschaftsflächen durch die festgestellten Feldlerchen genutzt werden. Diese Größenordnung für Feldlerchen in der Region Neubrandenburg wurde auch durch JEROMIN (2002)⁵⁷ mit 0,7 bis 8,9 ha bestätigt. Außerhalb des in Anspruch genommenen Streifens verbleiben somit ausreichend große Revieranteile für die Anlage von Niststätten. Essenzielle Nahrungsflächen sind bei der Feldlerche nicht ableitbar. Für die Nestanlage ist die Feldlerche auf keine prioritären Strukturen angewiesen und kann daher auf eine Vielfalt von Habitaten ausweichen. Typischerweise variiert die konkrete räumliche Lage der Reviere ohnehin zwischen den Jahren. Die Feldlerche ist ortstreu aber nicht gebunden an einen Nistplatz. Nach LUNG M-V (2016)⁵⁸ erlischt der Schutz der Fortpflanzungsstätte der Feldlerche nach § 44 Abs. 1 BNatSchG nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode. Auch unter Berücksichtigung der allgemeinen Abnahme der Feldlerche in der Agrarlandschaft sind zwischenjährliche Unterschiede zwischen den Brutjahren typisch (SELLIN IN EICHSTÄDT ET AL. (2006)⁵⁹, SCHMIDT (1998)⁶⁰). Vor diesem Hintergrund ist es plausibel, dass auch kleinräumige Verlagerungen der gesamten Reviere von Jahr zu Jahr möglich sind, da die Reviergrenzen in jedem Jahr neu festgelegt werden und ein sehr hohes Revierpotenzial für die Feldlerche im Untersuchungsraum und darüber hinaus besteht. Nach Ende der Bauarbeiten stehen die Flächen erneut als Habitat zur Verfügung; die ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt demnach nicht ein.

Feldschwirl (*Locustella naevia*)

Der Feldschwirl wurde in folgenden Bereichen im Nahbereich der Leitungstrasse als Brutvogel erfasst (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, Kapitel 4.2.4, S. 43 f.; Unterlagen 8.5, 11.2):

- verkrauteter Wiesenbereich westlich von Wolfsberg (südlich der Trasse SP 20,3)

Der Feldschwirl besitzt eine artspezifische Fluchtdistanz nach FLADE (1994) von 20 m. Die Art Feldschwirl gehört zu den schwach lärmempfindlichen Arten (GARNIEL & MIERWALD (2010); vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Tab. 28, S. 73).

⁵⁵ Nordrhein-Westfälische Ornithologengesellschaft e.V.(NWO) & Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) (Hrsg.), LWL-Museum für Naturkunde Münster (Hrsg.), Grüneberg, C., Sudmann, S.R., Weiss, J., Jöbges, M., König, K., Laske, V., Schmitz, M., Skibbe, A. (2013): Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens. Verlag Westfälisches Museum für Naturkunde

⁵⁶ Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG Sachsen) (2009): Landwirtschaftlicher Vogelschutz im LVG Köllitsch 2006 – 2008. Landwirtschaftlicher Vogelschutz, Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie Heft 17/2009

⁵⁷ Jeromin, K., (2002): Zur Ernährungsökologie der Feldlerche (*Alauda arvensis* L. 1758) in der Reproduktionsphase. Dissertation, Universität Kiel

⁵⁸ LUNG M-V (2016): Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten. Herausgeber: Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Güstrow.

⁵⁹ Eichstädt, W., Scheller, W., Sellin, D., Starke, W. & K.-D. Stegemann (2006): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. Steffen Verlag, Friedland.

⁶⁰ Schmidt, E. (1998): Die Brutvogeldichten eines Feldes in den Jahren 1977 bis 1997. Naturschutzarbeit in Mecklenburg-Vorpommern 41 (Heft 1/2), S. 69-71

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 und 2 BNatSchG

Adulte Tiere sind hochmobil und können Gefahrenquellen ausweichen. Aufgrund der räumlichen Überlagerung von Revieren mit dem Arbeitsstreifen sind Verletzungen oder Tötungen von Individuen oder Reproduktionsstadien bei Bauarbeiten während der Brutzeit nicht ausgeschlossen.

Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme V-T2A (Bauvorbereitende Maßnahmen für gefährdete und/oder streng geschützte Vogelarten) erfolgen Baufeldräumungen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten vom 01.03. bis 30.09.; die Vögel müssen auf andere benachbarte Lebensräume ausweichen, Beeinträchtigungen des Brutgeschehens werden vermieden (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, S. 43). Daher ist mit keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos im Rahmen der Baufeldfreimachung zu rechnen.

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG wird demnach nicht erfüllt.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Baubedingt können für den Feldschwirl relevante Störwirkungen nicht ausgeschlossen werden. Die Art hat eine spezifische Fluchtdistanz und ist damit von den optischen und akustischen Störwirkungen des Baustellenbetriebes möglicherweise betroffen. Demnach wird es im Umgebungsbereich (bis 20 m) zu einer Änderung seines Raumnutzungsverhaltens kommen. Durch die wandernde Baustelle sind immer nur einzelne Reviere bauzeitlich betroffen. Sollten Tiere jedoch im Nahbereich brüten, könnte es durch die Bauaktivitäten zur Aufgabe der Brut kommen. Aufgrund der großen Häufigkeit der Art (lokale Population) ist immer nur ein marginaler Anteil von Revieren betroffen.

Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme V-T2A hat die bauzeitliche Störung demnach keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zur Folge.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG tritt nicht ein.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

Der Feldschwirl legt jährlich neue Nester an. Die bestehende Leitungsschneise stellt somit kein essentielles Bruthabitat dar. Aufgrund der großen räumlichen Entfernung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zum Arbeitsstreifen ist eine Betroffenheit ebendieser ausgeschlossen. Nach Ende der Bauarbeiten stehen die Flächen erneut als Habitat zur Verfügung; die ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt demnach nicht ein.

Feldsperling (*Passer montanus*)

Der Feldsperling wurde in folgenden Bereichen im Nahbereich der Leitungstrasse als Brutvogel erfasst (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, Kapitel 4.2.3, S. 40 f.; Unterlagen 8.5, 11.2):

- Baumgruppe an der B96 bei SP 14,9

Der Feldsperling besitzt eine artspezifische Fluchtdistanz nach FLADE (1994) von weniger als 10 m. Für die Art Feldsperling hat Lärm am Brutplatz keine Relevanz (GARNIEL & MIERWALD (2010); vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Tab. 28, S. 73).

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 und 2 BNatSchG

Adulte Tiere sind hochmobil und können Gefahrenquellen ausweichen. Aufgrund der räumlichen Überlagerung von Revieren mit dem Arbeitsstreifen sind Verletzungen oder Tötungen von Individuen oder Reproduktionsstadien bei Bauarbeiten während der Brutzeit nicht ausgeschlossen.

Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme V-T2A (Bauvorbereitende Maßnahmen für gefährdete und/oder streng geschützte Vogelarten) erfolgen Baufeldräumungen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten vom 01.03. bis 30.09.; die Vögel müssen auf andere benachbarte Lebensräume ausweichen, Beeinträchtigungen des Brutgeschehens werden vermieden (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, S. 41). Daher ist mit keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos im Rahmen der Baufeldfreimachung zu rechnen.

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG wird demnach nicht erfüllt.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Baubedingt können für den Feldsperling relevante Störwirkungen nicht ausgeschlossen werden. Die Art hat eine spezifische Fluchtdistanz und ist damit von den optischen und akustischen Störwirkungen des Baustellenbetriebes möglicherweise betroffen. Demnach wird es im Umgebungsbereich (bis 20 m) zu einer Änderung seines Raumnutzungsverhaltens kommen. Durch die wandernde Baustelle sind immer nur einzelne Reviere bauzeitlich betroffen. Sollten Tiere jedoch im Nahbereich brüten, könnte es durch die Bauaktivitäten zur Aufgabe der Brut kommen. Aufgrund der großen Häufigkeit der Art (lokale Population) ist immer nur ein marginaler Anteil von Revieren betroffen.

Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme V-T2A hat die bauzeitliche Störung demnach keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zur Folge.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG tritt nicht ein.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

Der Feldsperling gilt als brutplatztreu. Ein vermuteter Nistplatz befindet sich innerhalb des Arbeitsstreifens. Im direkten Umfeld befinden sich jedoch weitere Höhlenbäume die

ebenfalls als Brutplatz durch die Art genutzt werden können. Der Verlust einer essentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätte kann somit ausgeschlossen werden. Nach Ende der Bauarbeiten stehen die Flächen erneut als Habitat zur Verfügung; die ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt demnach nicht ein.

Fischadler (Pandion haliaetus)

Der Fischadler wurde in folgenden Bereichen im Nahbereich der Leitungstrasse als Brutvogel erfasst (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, Kapitel 4.2.5, S. 45 f.; Unterlagen 8.5, 11.2):

- Brutverdacht in einem Kiefernbestand bei SP 38,5
- Überflug zur Brutzeit bei SP 27,5

Der Fischadler besitzt eine artspezifische Fluchtdistanz nach FLADE (1994) von über 200 bis 300 m. Für die Art Fischadler hat Lärm am Brutplatz keine Relevanz, es sind rein optische Signale für die Störung entscheidend. (GARNIEL & MIERWALD (2010); vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Tab. 28, S. 73).

Gemäß der Datenabfrage beim LUNG M-V (vgl. Antwortschreiben vom 21.02.2019) liegen im Umfeld des Arbeitsstreifens bzw. innerhalb des untersuchten Bereiches von 2,5 km beidseits der Trasse acht Fischadlerschutzareale (FSA) nahe Klein Trebbow (zwei bei SP 38,5 und SP 2 [FGL90.07]), nahe Fürstensee (drei bei SP 37) und nahe Usadel (drei bei SP 19,8 und SP 18,5). Der Abstand zum Arbeitsstreifen beträgt bei einem Schutzareal ca. 230 m; die übrigen sind jeweils mehr als 520 m vom Arbeitsstreifen entfernt.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 und 2 BNatSchG

Adulte Tiere sind hochmobil und können Gefahrenquellen ausweichen. Die max. Fluchtdistanz von 300 m wird durch den Arbeitsstreifen bei einem FSA unterschritten. Eine Schädigung von Jungtieren ist wegen der Lage des Brutverdacht (kein Horst) am Arbeitsstreifen nicht ausgeschlossen. Damit kann es zu einer dauerhaften Aufgabe der Brut bzw. dem Verlust des Geleges oder von Jungtieren kommen. Der räumliche Abstand der weiteren Fischadlerschutzareale zum Arbeitsstreifen beträgt mehr als 520 m, Verletzungen oder Tötungen von Individuen oder Reproduktionsstadien bei Bauarbeiten während der Brutzeit sind ausgeschlossen. Damit kommt es zu keiner dauerhaften Aufgabe der Brut bzw. dem Verlust des Geleges oder von Jungtieren.

Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme V-T2A (Bauvorbereitende Maßnahmen für gefährdete und/oder streng geschützte Vogelarten) erfolgen Baufeldräumungen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten vom 01.03. bis 30.09., Beeinträchtigungen des Brutgeschehens werden vermieden (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, S. 45). Daher ist mit keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos im Rahmen der Baufeldfreimachung zu rechnen.

Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme V-T2B (Bauzeitenregelung für gefährdete und/oder streng geschützte Brutvogelarten) zum Schutz insbesondere sehr

störungsanfälliger Arten, die aufgrund starker Brutplatztreue, fehlender Ausweichmöglichkeiten und wenig Toleranz gegenüber Umsiedlungen voraussichtlich unausweichlich ihre angestammten Horst wieder aufsuchen werden, erfolgen Bauarbeiten außerhalb der artspezifischen Balz-, Brut- und Aufzuchtphasen vom 01.03. bis 30.09., Beeinträchtigungen des Brutgeschehens werden vermieden (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, S. 45). Daher ist mit keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos im Rahmen der Bauarbeiten zu rechnen. Das strenge Bauverbot greift nur, wenn vor Baubeginn im Nahbereich der Trasse durch die ÖBB ein besetzter Horst angetroffen wird. Ebenso können durch die ÖBB zeitliche Beschränkungen aufgehoben werden, wenn das Fehlen brütender Paare nachgewiesen wird.

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG wird demnach nicht erfüllt.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Baubedingt können für den Fischadler relevante Störwirkungen nicht ausgeschlossen werden. Die Art hat eine spezifische Fluchtdistanz und ist damit von den optischen und akustischen Störwirkungen des Baustellenbetriebes möglicherweise betroffen. Demnach wird es im Umgebungsbereich (bis 300 m) zu einer Änderung seines Raumnutzungsverhaltens kommen. Durch die wandernde Baustelle sind nur einzelne Reviere bauzeitlich betroffen. Sollten Tiere jedoch im Nahbereich brüten, könnte es durch die Bauaktivitäten zur Aufgabe der Brut kommen. Aufgrund der großen Häufigkeit der Art (lokale Population) ist immer nur ein marginaler Anteil von Revieren betroffen.

Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahmen V-T2A und V-T2B sowie des Abstands des Arbeitsstreifens zu den weiteren Fischschutzarealen und da der Anteil der für den Fischadler besonders geeigneten Nahrungsflächen im Wirkungsbereich des Vorhabens nur einen kleinen Anteil der im 3.000 m-Umfeld des Schutzareals verfügbaren Nahrungsflächen umfasst, hat die bauzeitliche Störung demnach keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zur Folge.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG tritt nicht ein.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

Der Fischadler gilt als brutplatztreu. Der Fischadler brütet auf Strommasten und hohen Bäumen. Es wurden keine Horste im Bereich des Arbeitsstreifens erfasst, zusätzlich wird eine Bauzeitenregelung (V-T2B) in einem potentiellen Brutgebiet getroffen. Der Verlust von essentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit ausgeschlossen werden. Nach Ende der Bauarbeiten stehen die Flächen erneut als Habitat zur Verfügung; die ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt demnach nicht ein.

Gimpel (Pyrrhula pyrrhula)

Der Gimpel wurde in folgenden Bereichen im Nahbereich der Leitungstrasse als Brutvogel erfasst (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, Kapitel 4.2.6, S. 47 f.; Unterlagen 8.5, 11.2):

- Waldbereiche östlich von Neustrelitz (FGL90.03 SP 2,3)

Der Gimpel besitzt keine artspezifische Fluchtdistanz nach FLADE (1994). Für die Art Gimpel ist Lärm unbedeutend (GARNIEL & MIERWALD (2010); vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Tab. 28, S. 73).

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 und 2 BNatSchG

Adulte Tiere sind hochmobil und können Gefahrenquellen ausweichen. Aufgrund der räumlichen Überlagerung von Revieren mit dem Arbeitsstreifen sind Verletzungen oder Tötungen von Individuen oder Reproduktionsstadien bei Bauarbeiten während der Brutzeit nicht ausgeschlossen.

Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme V-T2A (Bauvorbereitende Maßnahmen für gefährdete und/oder streng geschützte Vogelarten) erfolgen Baufeldräumungen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten vom 01.04. bis 31.08.; die Vögel müssen auf andere benachbarte Lebensräume ausweichen, Beeinträchtigungen des Brutgeschehens werden vermieden (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, S. 47). Daher ist mit keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos im Rahmen der Baufeldfreimachung zu rechnen.

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG wird demnach nicht erfüllt.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Baubedingt können für den Gimpel relevante Störwirkungen nicht ausgeschlossen werden. Die Art hat keine spezifische Fluchtdistanz und ist damit von den optischen und akustischen Störwirkungen des Baustellenbetriebes nicht betroffen. Sollten Tiere jedoch im Nahbereich brüten, könnte es durch die Bauaktivitäten zu einer Veränderung der Raumnutzung und somit zur Aufgabe der Brut kommen. Aufgrund der großen Häufigkeit der Art (lokale Population) ist immer nur ein marginaler Anteil von Revieren betroffen

Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme V-T2A hat die bauzeitliche Störung demnach keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zur Folge.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG tritt nicht ein.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

Aufgrund der unmittelbaren räumlichen Nähe (<10 m) eines Reviermittelpunktes zum Arbeitsstreifen ist eine indirekte Schädigung / Zerstörung (keine mechanische Zerstörung) der Fortpflanzungsstätte infolge baubedingter Störungen während der Brutzeit nicht gänzlich ausgeschlossen. Der Gimpel legt jährlich neue Nester an. Die bestehende Leitungsschneise stellt somit kein essentielles Bruthabitat dar. Die Funktionalität der Fortpflanzungsstätte wird gewahrt, da eine kleinräumige Verlagerung des Neststandortes innerhalb des Reviers möglich ist. Der Gimpel weist eine durchschnittliche Ortstreue (BMVBS 2009) auf. Er ist demnach nicht an einen bestimmten Nistplatz gebunden und kann innerhalb der weitläufigen angrenzenden Waldgebiete auf einen störungsfreien

Bereich ausweichen. Außerdem nutzt der Gimpel die Fortpflanzungsstätte in der nächsten Brutperiode nicht wieder (LUNG M-V 2016), wodurch der Schutz der Fortpflanzungsstätte nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode endet. Im gesamten Wald nördlich vom Reviermittelpunkt sind keine weiteren Reviere des Gimpels vorhanden. Vom eigentlichen Brutrevier wird nur ein sehr kleiner Teil vom Arbeitsstreifen und dem Nahbereich beansprucht. Der ganz überwiegende Teil des Brutreviers liegt außerhalb möglicher Beeinträchtigungskorridore und kann auch während der Bauzeit ohne Einschränkungen als Brutrevier genutzt werden. Nach Ende der Bauarbeiten stehen die Flächen erneut als Habitat zur Verfügung; die ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt demnach nicht ein.

Goldammer (*Emberiza citrinella*)

Die Goldammer wurde in folgenden Bereichen im Nahbereich der Leitungstrasse als Brutvogel erfasst (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, Kapitel 4.2.7, S. 49 f.; Unterlagen 8.5, 11.2):

- Waldbereich östlich von Klein Trebbow bei SP 37 bis SP 39
- Waldbereich bei SP 36
- Waldbereich bei SP 35 östlich von Strelitz Alt
- Freileitungsschneise bei SP 33,5
- Feldgehölz und Waldränder bei SP 27 bis SP 26,7
- Waldrandbereiche bei SP 25,9
- Feldflur am Mürtzsee bei SP 25
- Feldflur östlich Blumenholz bei SP 24,5
- Straßenbegleitgrün bei SP 23,5
- Feldflur bei SP 23 bis SP 22
- Straßenbegleitgrün bei SP 20,5 und bei SP 19,7
- Feldflur südlich Usadel bei SP 19
- Straßenrandböschung bei SP 15
- Gehölzreihen bei SP 12 und bei SP 11,3
- Feldflur nördlich von Burg Stargard bei SP 9 bis SP 7
- Feldflur südlich von Neubrandenburg bei SP 2
- Waldbereich östlich von Klein Trebbow (FGL90.07 SP 0 bis SP 1,3)
- Straßenbegleitgrün B198 östlich von Klein Trebbow (FGL90.07 SP 1,7)
- Waldbereich östlich von Klein Trebbow (FGL90.07 SP 2,2)

Die Goldammer besitzt eine artspezifische Fluchtdistanz nach FLADE (1994) von 15 m. Eine Empfindlichkeit gegen Lärm ist für die Art nicht direkt nachgewiesen (GARNIEL & MIERWALD (2010); vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Tab. 28, S. 73).

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 und 2 BNatSchG

Adulte Tiere sind hochmobil und können Gefahrenquellen ausweichen. Aufgrund der räumlichen Überlagerung von Revieren mit dem Arbeitsstreifen sind Verletzungen oder Tötungen von Individuen oder Reproduktionsstadien bei Bauarbeiten während der Brutzeit nicht ausgeschlossen.

Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme V-T2A (Bauvorbereitende Maßnahmen für gefährdete und/oder streng geschützte Vogelarten) erfolgen Baufeldräumungen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten vom 01.04. bis 31.08.; die Vögel müssen auf andere benachbarte Lebensräume ausweichen, Beeinträchtigungen des Brutgeschehens werden vermieden (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, S. 50). Daher ist mit keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos im Rahmen der Baufeldfreimachung zu rechnen.

Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme V-T2B (Bauzeitenregelung für gefährdete und/oder streng geschützte Brutvogelarten) zum Schutz insbesondere sehr störungsanfälliger Arten, die aufgrund starker Brutplatztreue, fehlender Ausweichmöglichkeiten und wenig Toleranz gegenüber Umsiedlungen voraussichtlich unausweichlich ihre angestammten Brutplätze im Nahbereich der geplanten Trasse wieder aufsuchen werden, erfolgen Bauarbeiten außerhalb der artspezifischen Balz-, Brut- und Aufzuchtphasen vom 01.04. bis 31.08., Beeinträchtigungen des Brutgeschehens werden vermieden (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, S. 50). Daher ist mit keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos im Rahmen der Bauarbeiten zu rechnen. Das strenge Bauverbot greift nur, wenn vor Baubeginn im Nahbereich der Trasse durch die ÖBB ein besetztes Brutrevier angetroffen wird, davon ausgenommen ist der Baustellenverkehr durch einzelne Fahrzeuge, sofern diese der üblichen Landnutzung im Umfeld der Brutstätte entspricht. Ebenso können durch die ÖBB zeitliche Beschränkungen aufgehoben werden, wenn das Fehlen brütender Paare nachgewiesen wird.

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG wird demnach nicht erfüllt.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Baubedingt können für die Goldammer relevante Störwirkungen nicht ausgeschlossen werden. Die Art hat eine spezifische Fluchtdistanz und ist damit von den optischen und akustischen Störwirkungen des Baustellenbetriebes möglicherweise betroffen. Demnach wird es im Umgebungsbereich (bis 15 m) zu einer Änderung seines Raumnutzungsverhaltens kommen. Durch die wandernde Baustelle sind immer nur einzelne Reviere bauzeitlich betroffen. Sollten Tiere jedoch im Nahbereich brüten, könnte es durch die Bauaktivitäten zur Aufgabe der Brut kommen. Aufgrund der großen Häufigkeit der Art (lokale Population) ist immer nur ein marginaler Anteil von Revieren betroffen.

Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahmen V-T2A und V-T2B hat die bauzeitliche Störung demnach keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zur Folge.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG tritt nicht ein.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

Die Goldammer legt jährlich neue Nester an. Die bestehende Leitungsschneise stellt somit kein essentielles Bruthabitat dar. Aufgrund der räumlichen Entfernung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zum Arbeitsstreifen ist eine Betroffenheit ebendieser ausgeschlossen.

Bei trotz der Maßnahmen V-T2A und V-T2B im Arbeitsstreifen mit 15 m-Umfeld gelegenen Revieren wird die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang unabhängig davon gewahrt, da zumeist eine kleinräumige Verlagerung der Nistplätze innerhalb der Reviere möglich ist. Nach Ende der Bauarbeiten stehen die Flächen erneut als Habitat zur Verfügung; die ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt demnach nicht ein.

Grauammer (Malaria calandra)

Die Grauammer wurde in folgenden Bereichen im Nahbereich der Leitungstrasse als Brutvogel erfasst (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, Kapitel 4.2.8, S. 52 f.; Unterlagen 8.5, 11.2):

- Feldflur südlich von Usadel bei SP 19,5 bis SP 19,2
- Feldflur nordwestlich von Burg Stargard bei SP 9,0 bis SP 8,1
- Feldflur nördlich von Burg Stargard bei SP 7,2 bis SP 6,5
- Feldflur südwestlich von Sponholz bei SP 2,6 bis SP 0,5

Die Grauammer besitzt eine artspezifische Fluchtdistanz nach FLADE (1994) von 40 m. Die Art Grauammer gehört zu den Brutvögeln mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit (GARNIEL & MIERWALD (2010); vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Tab. 28, S. 73).

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 und 2 BNatSchG

Adulte Tiere sind hochmobil und können Gefahrenquellen ausweichen. Aufgrund der räumlichen Überlagerung von Revieren mit dem Arbeitsstreifen sind Verletzungen oder Tötungen von Individuen oder Reproduktionsstadien bei Bauarbeiten während der Brutzeit nicht ausgeschlossen.

Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme V-T2A (Bauvorbereitende Maßnahmen für gefährdete und/oder streng geschützte Vogelarten) erfolgen Baufeldräumungen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten vom 01.03. bis 31.08.; die Vögel müssen auf andere benachbarte Lebensräume ausweichen, Beeinträchtigungen des Brutgeschehens werden vermieden (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, S. 50). Daher ist mit keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos im Rahmen der Baufeldfreimachung zu rechnen.

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG wird demnach nicht erfüllt.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Baubedingt können für die Grauammer relevante Störwirkungen nicht ausgeschlossen werden. Die Art hat eine spezifische Fluchtdistanz und ist damit von den optischen und akustischen Störwirkungen des Baustellenbetriebes möglicherweise betroffen. Demnach wird es im Umgebungsbereich (bis 40 m) zu einer Änderung seines Raumnutzungsverhaltens kommen. Durch die wandernde Baustelle sind immer nur einzelne Reviere bauzeitlich betroffen. Sollten Tiere jedoch im Nahbereich brüten, könnte es durch die Bauaktivitäten zur Aufgabe der Brut kommen. Aufgrund der großen Häufigkeit der Art (lokale Population) ist immer nur ein marginaler Anteil von Revieren betroffen.

Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme V-T2A hat die bauzeitliche Störung demnach keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zur Folge.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG tritt nicht ein.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

Die Grauammer legt jährlich neue Nester an. Die bestehende Leitungsschneise stellt somit kein essentielles Bruthabitat dar.

Bei trotz der Maßnahme V-T2A im Arbeitsstreifen mit 40 m-Umfeld gelegenen Revieren wird die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang unabhängig davon gewahrt, da zumeist eine kleinräumige Verlagerung der Nistplätze innerhalb der Reviere möglich ist. Zur Nestanlage kann die Grauammer auf verschiedene Strukturen innerhalb des Offen- und Halboffenlandes zurückgreifen. Nach Ende der Bauarbeiten stehen die Flächen erneut als Habitat zur Verfügung; die ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt demnach nicht ein.

Haussperling (Passer domesticus)

Der Haussperling wurde in folgenden Bereichen im Nahbereich der Leitungstrasse als Brutvogel erfasst (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, Kapitel 4.2.9, S. 54 f.; Unterlagen 8.5, 11.2):

- Kleingartenfläche südlich von Neubrandenburg bei SP 3,9

Der Haussperling besitzt eine artspezifische Fluchtdistanz nach FLADE (1994) von 5 m. Die Art Haussperling gehört zu den Brutvögeln mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit (GARNIEL & MIERWALD (2010); vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Tab. 28, S. 73). Er ist in Mecklenburg-Vorpommern flächendeckend verbreitet und häufig, große Bestandslücken gibt es nicht.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 und 2 BNatSchG

Aufgrund der Lage aller Brutplätze deutlich außerhalb des Arbeitsstreifens (keine Gebäude im Arbeitsstreifen, außerhalb des 5 m-Umfeldes des Arbeitsstreifens) und der geringen Störungsempfindlichkeit der Art sind vorhabenbedingten Tötungen oder Verletzungen ausgeschlossen.

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG tritt demnach nicht ein.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Es wurde lediglich ein Brutrevier im Umfeld des geplanten Arbeitsstreifens erfasst. Baubedingt können für den (störungsunempfindlichen) Haussperling Störwirkungen jedoch nicht ausgeschlossen werden. Die Art hat eine spezifische Fluchtdistanz und ist damit von den optischen und akustischen Störwirkungen des Baustellenbetriebes möglicherweise betroffen. Demnach wird es im Umgebungsbereich (bis 5 m) zu einer Änderung seines Raumnutzungsverhaltens kommen. Durch die wandernde Baustelle sind immer nur einzelne Reviere bauzeitlich betroffen. Sollten Tiere jedoch im unmittelbaren Nahbereich brüten, könnte es durch die Bauaktivitäten zur Aufgabe der Brut kommen. Aufgrund der großen Häufigkeit der Art (lokale Population) ist immer nur ein marginaler Anteil von Revieren betroffen.

Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme V-T2A (Bauvorbereitende Maßnahmen für gefährdete und/oder streng geschützte Vogelarten) erfolgen Baufeldräumungen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten vom 01.03. bis 30.09.; die Vögel müssen auf andere benachbarte Lebensräume ausweichen, Beeinträchtigungen des Brutgeschehens werden vermieden (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, S. 55). Aufgrund der großen Häufigkeit der Art (lokale Population) ist immer nur ein marginaler Anteil von Revieren betroffen.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG tritt nicht ein.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

Die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Baumaßnahme ist aufgrund der Lage der Brutplätze in ausreichender Entfernung vom Arbeitsstreifen (mind. 5 m Entfernung) und der geringen Störungsempfindlichkeit der Art ausgeschlossen. Nach Ende der Bauarbeiten stehen die Flächen erneut als Habitat zur Verfügung; die ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt demnach nicht ein.

Heidelerche (*Lullula arborea*)

Die Heidelerche wurde in folgenden Bereichen im Nahbereich der Leitungstrasse als Brutvogel erfasst (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, Kapitel 4.2.10, S. 56 f.; Unterlagen 8.5, 11.2):

- Waldschneisen südlich von Fürstensee bei SP 39,4 bis SP 38

- Waldschneisen westlich von Fürstensee bei SP 37,7 bis SP 37
- Waldrandbereiche an der K16 bei SP 36
- Feldflur östlich von Wendfeld bei SP 22,7 bis SP 22
- Feldflur westlich von Blumenhagen bei SP 25,5
- Waldschneisen westlich von Burg Stargard bei SP 9,5
- Waldschneisen an der L252 (FGL90.07 SP 0,0 bis SP 1,1)

Die Heidelerche besitzt eine artspezifische Fluchtdistanz nach FLADE (1994) von 20 m. Die Art Heidelerche gehört zu den Brutvögeln mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit (GARNIEL & MIERWALD (2010); vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Tab. 28, S. 73).

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 und 2 BNatSchG

Adulte Tiere sind hochmobil und können Gefahrenquellen ausweichen. Aufgrund der räumlichen Überlagerung von Revieren mit dem Arbeitsstreifen sind Verletzungen oder Tötungen von Individuen oder Reproduktionsstadien bei Bauarbeiten während der Brutzeit nicht ausgeschlossen.

Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme V-T2A (Bauvorbereitende Maßnahmen für gefährdete und/oder streng geschützte Vogelarten) erfolgen Baufeldräumungen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten vom 01.03. bis 31.08.; die Vögel müssen auf andere benachbarte Lebensräume ausweichen, Beeinträchtigungen des Brutgeschehens werden vermieden (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, S. 57). Daher ist mit keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos im Rahmen der Baufeldfreimachung zu rechnen.

Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme V-T2B (Bauzeitenregelung für gefährdete und/oder streng geschützte Brutvogelarten) zum Schutz insbesondere sehr störungsanfälliger Arten, die aufgrund starker Brutplatztreue, fehlender Ausweichmöglichkeiten und wenig Toleranz gegenüber Umsiedlungen voraussichtlich unausweichlich ihre angestammten Brutplätze im Nahbereich der geplanten Trasse wieder aufsuchen werden, erfolgen Bauarbeiten außerhalb der artspezifischen Balz-, Brut- und Aufzuchtphasen vom 01.03. bis 31.08., Beeinträchtigungen des Brutgeschehens werden vermieden (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, S. 57). Daher ist mit keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos im Rahmen der Bauarbeiten zu rechnen. Das strenge Bauverbot greift nur, wenn vor Baubeginn im Nahbereich der Trasse durch die ÖBB ein besetztes Brutrevier angetroffen wird, davon ausgenommen ist der Baustellenverkehr durch einzelne Fahrzeuge, sofern diese der üblichen Landnutzung im Umfeld der Brutstätte entspricht. Ebenso können durch die ÖBB zeitliche Beschränkungen aufgehoben werden, wenn das Fehlen brütender Paare nachgewiesen wird.

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG wird demnach nicht erfüllt.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Baubedingt können für die Heidelerche relevante Störwirkungen nicht ausgeschlossen werden. Die Art hat eine spezifische Fluchtdistanz und ist damit von den optischen und

akustischen Störwirkungen des Baustellenbetriebes möglicherweise betroffen. Demnach wird es im Umgebungsbereich (bis 20 m) zu einer Änderung seines Raumnutzungsverhaltens kommen. Durch die wandernde Baustelle sind immer nur einzelne Reviere bauzeitlich betroffen. Sollten Tiere jedoch im Nahbereich brüten, könnte es durch die Bauaktivitäten zur Aufgabe der Brut kommen. Aufgrund der großen Häufigkeit der Art (lokale Population) ist immer nur ein marginaler Anteil von Revieren betroffen.

Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahmen V-T2A und V-T2B hat die bauzeitliche Störung demnach keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zur Folge.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG tritt nicht ein.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

Gemäß LUNG M-V (2016) nutzt die Heidelerche die Fortpflanzungsstätte, konkret den zur Brut genutzten Habitatbereich, in der nächsten Brutperiode wieder. Dabei legt sie jährlich neue Nester an, da der Bereich im Jahresverlauf Veränderungen unterliegt.

Bei trotz der Maßnahme V-T2A im Arbeitsstreifen mit 20 m-Umfeld gelegenen Revieren wird die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang unabhängig davon gewahrt, da zumeist eine kleinräumige Verlagerung der Nistplätze innerhalb der Reviere möglich ist. Die Heidelerche ist in der Lage, auf eine Vielzahl von vorhandenen Habitaten zurückzugreifen. Zur Nestanlage benötigt sie nur wenige primäre Strukturen. Wesentlich ist das Vorhandensein von lichten Waldgebieten, Sandböden und schütterer Gras- und Staudenvegetation. Diese Strukturen sind trotz des zeitweisen Wegfallens von Habitaten im Arbeitsstreifen und dessen näherer Umgebung in ausreichendem Maße vorhanden; diese sind nicht durch andere Heidelerchen besetzt. Nach Ende der Bauarbeiten stehen die Flächen erneut als Habitat zur Verfügung; die ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt demnach nicht ein.

Kiebitz (Vanellus vanellus)

Der Kiebitz wurde in folgenden Bereichen im Nahbereich der Leitungstrasse als Brutvogel erfasst (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, Kapitel 4.2.11, S. 59 f.; Unterlagen 8.5, 11.2):

- Feldflur westlich von Rowa bei SP 12 bis SP 10,5

Der Kiebitz besitzt eine artspezifische Fluchtdistanz nach FLADE (1994) von 100 m. Die Art Kiebitz gehört zu den Brutvögeln mit besonderer Lärmempfindlichkeit und ist bei Lärm am Brutplatz einer größeren Gefahr durch Fressfeinde ausgesetzt (GARNIEL & MIERWALD (2010); vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Tab. 28, S. 73).

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 und 2 BNatSchG

Adulte Tiere sind hochmobil und können Gefahrenquellen ausweichen. Aufgrund der räumlichen Überlagerung von Revieren mit dem Arbeitsstreifen sind Verletzungen oder Tötungen von Individuen oder Reproduktionsstadien bei Bauarbeiten während der Brutzeit nicht ausgeschlossen.

Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme V-T2A (Bauvorbereitende Maßnahmen für gefährdete und/oder streng geschützte Vogelarten) erfolgen Baufeldräumungen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten vom 01.03. bis 31.08.; die Vögel müssen auf andere benachbarte Lebensräume ausweichen, Beeinträchtigungen des Brutgeschehens werden vermieden (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, S. 59). Daher ist mit keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos im Rahmen der Baufeldfreimachung zu rechnen.

Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme V-T2B (Bauzeitenregelung für gefährdete und/oder streng geschützte Brutvogelarten) zum Schutz insbesondere sehr störungsanfälliger Arten, die aufgrund starker Brutplatztreue, fehlender Ausweichmöglichkeiten und wenig Toleranz gegenüber Umsiedlungen voraussichtlich unausweichlich ihre angestammten Brutplätze im Nahbereich der geplanten Trasse wieder aufsuchen werden, erfolgen Bauarbeiten außerhalb der artspezifischen Balz-, Brut- und Aufzuchtphasen vom 01.03. bis 31.08., Beeinträchtigungen des Brutgeschehens werden vermieden (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, S. 59). Daher ist mit keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos im Rahmen der Bauarbeiten zu rechnen. Das strenge Bauverbot greift nur, wenn vor Baubeginn im Nahbereich der Trasse durch die ÖBB ein besetztes Brutrevier angetroffen wird, davon ausgenommen ist der Baustellenverkehr durch einzelne Fahrzeuge, sofern diese der üblichen Landnutzung im Umfeld der Brutstätte entspricht. Ebenso können durch die ÖBB zeitliche Beschränkungen aufgehoben werden, wenn das Fehlen brütender Paare nachgewiesen wird.

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG wird demnach nicht erfüllt.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Baubedingt können für den Kiebitz relevante Störwirkungen nicht ausgeschlossen werden. Die Art hat eine spezifische Fluchtdistanz und ist damit von den optischen und akustischen Störwirkungen des Baustellenbetriebes möglicherweise betroffen. Demnach wird es im Umgebungsbereich (bis 100 m) zu einer Änderung seines Raumnutzungsverhaltens kommen. Durch die wandernde Baustelle sind immer nur einzelne Reviere bauzeitlich betroffen. Sollten Tiere jedoch im Nahbereich brüten, könnte es durch die Bauaktivitäten zur Aufgabe der Brut kommen. Zwar können auch nach der Revierverlagerung Revieranteile zeitweise im Bereich des kritischen Schallpegels liegen. Die Einwirkdauer auf die Individuen kann allerdings insgesamt nur jeweils wenige Tage je Brutsaison andauern, da die schallintensiven Arbeitsvorgänge vor dem Hintergrund der "wandernden Baustelle" immer nur von kurzer Dauer sind. Aufgrund der großen Häufigkeit der Art (lokale Population) ist immer nur ein marginaler Anteil von Revieren betroffen.

Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahmen V-T2A und V-T2B hat die bauzeitliche Störung demnach keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zur Folge.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG tritt nicht ein.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

Gemäß LUNG M-V (2016) nutzt der Kiebitz die Fortpflanzungsstätte, konkret den zur Brut genutzten Habitatbereich, in der nächsten Brutperiode wieder. Dabei legt er jährlich neue Nester an, da der Bereich im Jahresverlauf Veränderungen (z.B. Mahd / Pflügen durch landwirtschaftliche Nutzung) unterliegt. Die bestehende Leitungsschneise stellt somit kein essentielles Bruthabitat dar. Aufgrund der großen räumlichen Entfernung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zum Arbeitsstreifen ist eine Betroffenheit ebendieser ausgeschlossen. Nach Ende der Bauarbeiten stehen die Flächen erneut als Habitat zur Verfügung; die ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.

Bei trotz der Maßnahme V-T2A im Arbeitsstreifen mit 100 m-Umfeld gelegenen Revieren wird die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang unabhängig davon gewahrt, da zumeist eine kleinräumige Verlagerung der Nistplätze innerhalb der Reviere möglich ist. Zur Nestanlage kann der Kiebitz auf verschiedene Strukturen innerhalb der Offen- und wenig strukturierten Landschaft zurückgreifen. Nach Ende der Bauarbeiten stehen die Flächen erneut als Habitat zur Verfügung; die ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt demnach nicht ein.

Kranich (*Grus grus*)

Der Kranich wurde in folgenden Bereichen im Nahbereich der Leitungstrasse erfasst (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, Kapitel 4.2.12, S. 61 f.; Unterlagen 8.5, 11.2):

- Feldflur östlich von Wendfeld bei SP 22,7 bis SP 22
- Feldflur östlich von Usadel bei SP 19,2

Der Kranich besitzt eine artspezifische Fluchtdistanz nach FLADE (1994) von 500 m. Die Art Kranich ist während der Jungenaufzucht besonders störanfällig und hält einen Abstand von 500 m zu allen Störfaktoren (GARNIEL & MIERWALD (2010); vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Tab. 28, S. 73). Es befinden sich keine Brutplätze innerhalb des Arbeitsstreifens.

Gemäß der Datenabfrage beim LUNG M-V (vgl. Antwortschreiben vom 21.02.2019) liegen im Umfeld des Arbeitsstreifens bzw. innerhalb des untersuchten Bereiches von 2,5 km beidseits der Trasse vier Horstschutz zonen um die Brutplätze des Kranichs nahe Wendfeld (bei SP 22,7), nahe Usadel (zwei bei SP 19) und zwischen Rowa und Burg Stargard (bei SP 9,5). Der Abstand zum Arbeitsstreifen beträgt bei einem Schutzareal ca. 620 m; die übrigen sind jeweils mehr als 1.000 m vom Arbeitsstreifen entfernt.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 und 2 BNatSchG

Adulte Tiere sind hochmobil und können Gefahrenquellen ausweichen. Aufgrund der räumlichen Überlagerung von Revieren mit dem Arbeitsstreifen sind Verletzungen oder Tötungen von Individuen oder Reproduktionsstadien bei Bauarbeiten während der Brutzeit nicht ausgeschlossen.

Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme V-T2A (Bauvorbereitende Maßnahmen für gefährdete und/oder streng geschützte Vogelarten) erfolgen Baufeldräumungen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten vom 01.03. bis 31.08.; die Vögel müssen auf andere benachbarte Lebensräume ausweichen, Beeinträchtigungen des Brutgeschehens werden vermieden (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, S. 61). Daher ist mit keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos im Rahmen der Baufeldfreimachung zu rechnen.

Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme V-T2B (Bauzeitenregelung für gefährdete und/oder streng geschützte Brutvogelarten) zum Schutz insbesondere sehr störungsanfälliger Arten, die aufgrund starker Brutplatztreue, fehlender Ausweichmöglichkeiten und wenig Toleranz gegenüber Umsiedlungen voraussichtlich unausweichlich ihre angestammten Brutplätze im Nahbereich der geplanten Trasse wieder aufsuchen werden, erfolgen Bauarbeiten außerhalb der artspezifischen Balz-, Brut- und Aufzuchtphasen vom 01.03. bis 31.08., Beeinträchtigungen des Brutgeschehens werden vermieden (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, S. 61). Daher ist mit keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos im Rahmen der Bauarbeiten zu rechnen. Das strenge Bauverbot greift nur, wenn vor Baubeginn im Nahbereich der Trasse durch die ÖBB ein besetztes Brutrevier angetroffen wird, davon ausgenommen ist der Baustellenverkehr durch einzelne Fahrzeuge, sofern diese der üblichen Landnutzung im Umfeld der Brutstätte entspricht. Ebenso können durch die ÖBB zeitliche Beschränkungen aufgehoben werden, wenn das Fehlen brütender Paare nachgewiesen wird.

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG wird demnach nicht erfüllt.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Baubedingt können für den Kranich relevante Störwirkungen nicht ausgeschlossen werden. Die Art hat eine spezifische Fluchtdistanz und ist damit von den optischen und akustischen Störwirkungen des Baustellenbetriebes möglicherweise betroffen. Demnach wird es im Umgebungsbereich (bis 500 m) zu einer Änderung seines Raumnutzungsverhaltens kommen. Durch die wandernde Baustelle sind immer nur einzelne marginale Revierbereiche bauzeitlich betroffen. Sollten Tiere jedoch im Nahbereich brüten, könnte es durch die Bauaktivitäten zur Aufgabe der Brut kommen.

Kraniche gehören zu den störungsempfindlichen Großvogelarten. Die Horstschutzzone II beim Kranich umfasst einen Umkreis von 200 m um den Horst- bzw. Neststandort (§ 23 Abs. 4 Satz 5 NatSchAG M-V) und dient gemäß § 23 Abs. 4 NatSchAG M-V dem Schutz der Horst- und Neststandorte; diese wird nicht berührt. Die lokale Population des Kranichs entspricht dem einzelnen Brutpaar. Durch die fachgerechte Umsetzung der

Maßnahmen V-T2A und V-T2B hat die bauzeitliche Störung demnach keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zur Folge.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG tritt nicht ein.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

Die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Baumaßnahme ist aufgrund der Lage der Brutplätze in ausreichender Entfernung vom Arbeitsstreifen (mind. 500 m Entfernung) und durch den Ausschluss der Bauarbeiten während besonders sensibler Zeiten (Maßnahme V-T2B) ausgeschlossen. Nach Ende der Bauarbeiten stehen die Flächen erneut als Habitat zur Verfügung; die ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt demnach nicht ein.

Neuntöter (*Lanius collurio*)

Der Neuntöter wurde in folgenden Bereichen im Nahbereich der Leitungstrasse als Brutvogel erfasst (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, Kapitel 4.2.13, S. 63 f.; Unterlagen 8.5, 11.2):

- Feldflur östlich von Wendfeld bei SP 22,7 bis SP 22
- Feldflur nördlich von Usadel bei SP 18,5 bis SP 18

Der Neuntöter besitzt eine artspezifische Fluchtdistanz nach FLADE (1994) von 30 m. Für die Art Neuntöter hat Lärm am Brutplatz eine untergeordnete Bedeutung (GARNIEL & MIERWALD (2010); vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Tab. 28, S. 73).

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 und 2 BNatSchG

Adulte Tiere sind hochmobil und können Gefahrenquellen ausweichen. Aufgrund der räumlichen Überlagerung von Revieren mit dem Arbeitsstreifen sind Verletzungen oder Tötungen von Individuen oder Reproduktionsstadien bei Bauarbeiten während der Brutzeit nicht ausgeschlossen.

Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme V-T2A (Bauvorbereitende Maßnahmen für gefährdete und/oder streng geschützte Vogelarten) erfolgen Baufeldräumungen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten vom 01.04. bis 31.08.; die Vögel müssen auf andere benachbarte Lebensräume ausweichen, Beeinträchtigungen des Brutgeschehens werden vermieden (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, S. 63 f.). Daher ist mit keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos im Rahmen der Baufeldfreimachung zu rechnen.

Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme V-T2B (Bauzeitenregelung für gefährdete und/oder streng geschützte Brutvogelarten) zum Schutz insbesondere sehr störungsanfälliger Arten, die aufgrund starker Brutplatztreue, fehlender Ausweichmöglichkeiten und wenig Toleranz gegenüber Umsiedlungen voraussichtlich unausweichlich ihre angestammten Brutplätze im Nahbereich der geplanten Trasse wieder aufsuchen werden, erfolgen Bauarbeiten außerhalb der artspezifischen Balz-, Brut- und

Aufzuchtphasen vom 01.04. bis 31.08., Beeinträchtigungen des Brutgeschehens werden vermieden (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, S. 62). Daher ist mit keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos im Rahmen der Bauarbeiten zu rechnen. Das strenge Bauverbot greift nur, wenn vor Baubeginn im Nahbereich der Trasse durch die ÖBB ein besetztes Brutrevier angetroffen wird, davon ausgenommen ist der Baustellenverkehr durch einzelne Fahrzeuge, sofern diese der üblichen Landnutzung im Umfeld der Brutstätte entspricht. Ebenso können durch die ÖBB zeitliche Beschränkungen aufgehoben werden, wenn das Fehlen brütender Paare nachgewiesen wird.

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG wird demnach nicht erfüllt.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Baubedingt können für den Neuntöter relevante Störwirkungen nicht ausgeschlossen werden. Die Art hat eine spezifische Fluchtdistanz und ist damit von den optischen und akustischen Störwirkungen des Baustellenbetriebes möglicherweise betroffen. Demnach wird es im Umgebungsbereich (bis 30 m) zu einer Änderung seines Raumnutzungsverhaltens kommen. Durch die wandernde Baustelle sind immer nur einzelne Reviere bauzeitlich betroffen. Sollten Tiere jedoch im Nahbereich brüten, könnte es durch die Bauaktivitäten zur Aufgabe der Brut kommen. Aufgrund der großen Häufigkeit der Art (lokale Population) ist immer nur ein marginaler Anteil von Revieren betroffen.

Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahmen V-T2A und V-T2B hat die bauzeitliche Störung demnach keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zur Folge.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG tritt nicht ein.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

Die bestehende Leitungsschneise stellt kein essentielles Bruthabitat dar. Es werden keine durch den Neuntöter besiedelten Gehölzbestände entfernt. Aufgrund der räumlichen Entfernung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zum Arbeitsstreifen ist eine Betroffenheit ebendieser ausgeschlossen.

Bei trotz der Maßnahmen V-T2A und V-T2B im Arbeitsstreifen mit 100 m-Umfeld gelegenen Revieren wird die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang unabhängig davon gewahrt, da zumeist eine kleinräumige Verlagerung der Nistplätze innerhalb der Reviere möglich ist. Nach Ende der Bauarbeiten stehen die Flächen erneut als Habitat zur Verfügung; die ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt demnach nicht ein.

Rebhuhn (Perdix perdix)

Das Rebhuhn wurde in folgenden Bereichen im Nahbereich der Leitungstrasse als Brutvogel erfasst (vgl. Antragsunterlage, Unterlagen 8.5, 11.2):

- Feldflur südwestlich von Groß Nemerow bei SP 15

Das Rebhuhn besitzt eine artspezifische Fluchtdistanz nach FLADE (1994) von 100 m und der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt mindestens 3 bis 5 ha. Durch Lärm am Brutplatz wird die Art Rebhuhn einer größeren Gefahr durch Fressfeinde ausgesetzt (GARNIEL & MIERWALD (2010)).

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 und 2 BNatSchG

Das Rebhuhn wurde nur einmal zur Brutzeit im Umfeld der Trasse festgestellt. Für dort lebende Tiere kann ein Gewöhnungseffekt angenommen werden, da in Form der Bundesstraße und des südlichen Gewerbegebietes eine hohe anthropogene Vorbelastung herrscht. Aufgrund der räumlichen Überlagerung des potentiellen Reviers / Raumbedarfs mit dem Arbeitsstreifen direkt an der Straße sind Verletzungen oder Tötungen von Individuen oder Reproduktionsstadien bei Bauarbeiten während der Brutzeit nicht ausgeschlossen.

Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme V-T2A (Bauvorbereitende Maßnahmen für gefährdete und/oder streng geschützte Vogelarten) für den in diesem Bereich erfassten Feldsperling erfolgen Baufeldräumungen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten vom 01.03. bis 30.09. Davon profitiert auch das Rebhuhn; die Vögel müssen auf andere benachbarte Lebensräume ausweichen, Beeinträchtigungen des Brutgeschehens werden vermieden. Daher ist mit keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos im Rahmen der Baufeldfreimachung zu rechnen.

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG wird demnach nicht erfüllt.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Baubedingt können für das Rebhuhn relevante Störwirkungen nicht ausgeschlossen werden. Die Art hat eine spezifische Fluchtdistanz und ist damit von den optischen und akustischen Störwirkungen des Baustellenbetriebes möglicherweise betroffen. Demnach wird es im Umgebungsbereich (bis 100 m) zu einer Änderung seines Raumnutzungsverhaltens kommen. Durch die wandernde Baustelle sind immer nur einzelne Reviere bauzeitlich betroffen. Sollten Tiere jedoch im Nahbereich brüten, könnte es durch die Bauaktivitäten zur Aufgabe der Brut kommen. Aufgrund der großen Häufigkeit der Art (lokale Population) ist immer nur ein marginaler Anteil von Revieren betroffen.

Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme V-T2A für den in diesem Bereich erfassten Feldsperling hat die bauzeitliche Störung demnach keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zur Folge.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG tritt nicht ein.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

Nach LUNG M-V (2016) nutzt das Rebhuhn in der Regel die Fortpflanzungsstätte in der nächsten Brutperiode nicht noch einmal, wodurch der Schutz nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode endet. Im direkten Umfeld befinden sich genügend gleichartige

Habitate, die ebenfalls als Brutplatz durch die Art genutzt werden können. Nach Ende der Bauarbeiten stehen die Flächen erneut als Habitat zur Verfügung; die ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt demnach nicht ein.

Rohrammer (*Acrocephalus arundinaceus*)

Die Rohrammer wurde in folgenden Bereichen im Nahbereich der Leitungstrasse als Brutvogel erfasst (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, Kapitel 4.2.14, S. 65 f.; Unterlagen 8.5, 11.2):

- Feldflur nördlich von Usadel bei SP 18,5 bis SP 18

Die Rohrammer besitzt keine artspezifische Fluchtdistanz nach FLADE (1994). Die Art Rohrammer gehört zu den Brutvögeln mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit (GARNIEL & MIERWALD (2010); vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Tab. 28, S. 73).

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 und 2 BNatSchG

Adulte Tiere sind hochmobil und können Gefahrenquellen ausweichen. Aufgrund der räumlichen Überlagerung von Revieren mit dem Arbeitsstreifen sind Verletzungen oder Tötungen von Individuen oder Reproduktionsstadien bei Bauarbeiten während der Brutzeit nicht ausgeschlossen.

Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme V-T2A (Bauvorbereitende Maßnahmen für gefährdete und/oder streng geschützte Vogelarten) erfolgen Baufeldräumungen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten vom 01.04. bis 31.08.; die Vögel müssen auf andere benachbarte Lebensräume ausweichen, Beeinträchtigungen des Brutgeschehens werden vermieden (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, S. 65). Daher ist mit keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos im Rahmen der Baufeldfreimachung zu rechnen.

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG wird demnach nicht erfüllt.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Baubedingt können für die Rohrammer relevante Störwirkungen nicht ausgeschlossen werden. Die Art hat keine spezifische Fluchtdistanz und ist von den optischen und akustischen Störwirkungen des Baustellenbetriebes möglicherweise betroffen. Demnach wird es im Umgebungsbereich zu einer Änderung ihres Raumnutzungsverhaltens kommen. Durch die wandernde Baustelle sind immer nur einzelne Reviere bauzeitlich betroffen. Sollten Tiere jedoch im Nahbereich brüten, könnte es durch die Bauaktivitäten zur Aufgabe der Brut kommen. Aufgrund der Häufigkeit der Art (lokale Population) ist immer nur ein marginaler Anteil von Revieren betroffen.

Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme V-T2A hat die bauzeitliche Störung demnach keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zur Folge.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG tritt nicht ein.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

Die Rohammer legt jährlich neue Nester an. Die bestehende Leitungsschneise stellt somit kein essentielles Bruthabitat dar.

Bei trotz der Maßnahme V-T2A im oder angrenzend zum Arbeitsstreifens gelegenen Revieren wird die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang unabhängig davon gewahrt, da zumeist eine kleinräumige Verlagerung der Nistplätze innerhalb der Reviere möglich ist. Zur Nestanlage kann die Rohammer auf gleichartige Strukturen innerhalb der vorhandenen Röhrichte an dem gequerten Gewässer zurückgreifen. Nach Ende der Bauarbeiten stehen die Flächen erneut als Habitat zur Verfügung; die ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt demnach nicht ein.

Schwarzspecht (Dryocopus martius)

Der Schwarzspecht wurde in folgenden Bereichen im Nahbereich der Leitungstrasse als Brutvogel erfasst (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, Kapitel 4.2.15, S. 67 f.; Unterlagen 8.5, 11.2):

- Waldbereich nördlich von Neustrelitz bei SP 28,9

Der Schwarzspecht besitzt eine artspezifische Fluchtdistanz nach FLADE (1994) von 60 m. Die Art Schwarzspecht ist mäßig lärmempfindlich, wodurch ein kritischer Schallpegel von 58 dB(A) (tags) für die Art zu berücksichtigen ist (GARNIEL & MIERWALD (2010); vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Tab. 28, S. 73).

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 und 2 BNatSchG

Direkte Verletzungen oder Tötungen können aufgrund des Fehlens von Bruthöhlen im Überschneidungsbereiche des Reviers mit dem Arbeitsstreifen ausgeschlossen werden. Aus den akustischen Wirkungen des Baustellenbetriebs lassen sich keine Verletzungs- oder Tötungsrisiken ableiten, da der kritische Schallpegel beim Schwarzspecht zwar zur Störung der Kommunikation führen kann, aber nicht direkt zu einer relevanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos führt (bspw. Durch Nichterkennen von Beutegreifern).

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG tritt demnach nicht ein.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Baubedingt können für den Schwarzspecht relevante Störwirkungen nicht ausgeschlossen werden. Die Art hat eine spezifische Fluchtdistanz von 40 m und ist von den optischen und akustischen Störwirkungen des Baustellenbetriebes möglicherweise betrof-

fen. Demnach wird es im Umgebungsbereich zu einer Änderung seines Raumnutzungsverhaltens kommen. Durch die wandernde Baustelle sind immer nur einzelne Reviere bauzeitlich betroffen. Sollten Tiere jedoch im Nahbereich brüten, könnte es durch die Bauaktivitäten zur Aufgabe der Brut kommen. Aufgrund der Häufigkeit der Art (lokale Population) ist immer nur ein marginaler Anteil von Revieren betroffen.

Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme V-T2A (Bauvorbereitende Maßnahmen für gefährdete und/oder streng geschützte Vogelarten) erfolgen Baufeldräumungen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten vom 01.03. bis 31.08.; die Vögel müssen auf andere benachbarte Lebensräume ausweichen, Beeinträchtigungen des Brutgeschehens werden vermieden (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, S. 68) und der Maßnahme V-T2B (Bauzeitenregelung für gefährdete und/oder streng geschützte Brutvogelarten) zum Schutz insbesondere sehr störungsanfälliger Arten, die aufgrund starker Brutplatztreue, fehlender Ausweichmöglichkeiten und wenig Toleranz gegenüber Umsiedlungen voraussichtlich unausweichlich ihre angestammten Brutplätze im Nahbereich der geplanten Trasse wieder aufsuchen werden, erfolgen Bauarbeiten außerhalb der artspezifischen Balz-, Brut- und Aufzuchtphasen vom 01.03. bis 31.08., Beeinträchtigungen des Brutgeschehens werden vermieden (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, S. 68) hat die bauzeitliche Störung demnach keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zur Folge. Das strenge Bauverbot greift nur, wenn vor Baubeginn im Nahbereich der Trasse durch die ÖBB ein besetztes Brutrevier angetroffen wird, davon ausgenommen ist der Baustellenverkehr durch einzelne Fahrzeuge, sofern diese der üblichen Landnutzung im Umfeld der Brutstätte entspricht. Ebenso können durch die ÖBB zeitliche Beschränkungen aufgehoben werden, wenn das Fehlen brütender Paare nachgewiesen wird.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG tritt nicht ein.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

Es werden keine Höhlenbäume im Bereich des Schwarzspechtvorkommens in Anspruch genommen. Schwarzspechte haben in der Regel ein System aus jährlich abwechselnden Nestern. Die Beeinträchtigung eines oder mehrere Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt in der Regel nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte (LUNG M-V (2016)).

Nach Ende der Bauarbeiten stehen die Flächen erneut als Habitat zur Verfügung; die ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt demnach nicht ein.

Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*)

Der Waldlaubsänger wurde in folgenden Bereichen im Nahbereich der Leitungstrasse als Brutvogel erfasst (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, Kapitel 4.2.16, S. 69 f.; Unterlagen 8.5, 11.2):

- Waldschneisen südlich von Fürstensee bei SP 39,4 bis SP 38
- Waldschneisen westlich von Fürstensee bei SP 37,5
- Waldschneisen südlich von Neustrelitz bei SP 33 bis SP 32

- Waldschneisen östlich von Neustrelitz bei SP 31 bis SP 28,8
- Waldschneisen bei SP 27,5 bis SP 26
- Waldrand südlich von Blumenhagen bei SP 26,4 bis SP 25,8
- Waldrand südlich von Usadel bei SP 21,2 bis SP 20,5
- Waldbereiche westlich von Burg Stargard bei SP 9,5
- Ufergehölz bei SP 7,9
- Waldrand südlich von Neubrandenburg bei SP 4
- Waldbereiche südlich von Neubrandenburg bei SP 3
- Waldschneisen östlich von Neustrelitz (FGL90.03 SP 0,5 bis SP 1,1 und SP 2)

Der Waldlaubsänger besitzt eine artspezifische Fluchtdistanz nach FLADE (1994) von 15 m. Für die Art Waldlaubsänger hat Lärm am Brutplatz eine untergeordnete Bedeutung (GARNIEL & MIERWALD (2010); vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Tab. 28, S. 74).

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 und 2 BNatSchG

Adulte Tiere sind hochmobil und können Gefahrenquellen ausweichen. Aufgrund der räumlichen Überlagerung von Revieren mit dem Arbeitsstreifen sind Verletzungen oder Tötungen von Individuen oder Reproduktionsstadien bei Bauarbeiten während der Brutzeit nicht ausgeschlossen.

Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme V-T2A (Bauvorbereitende Maßnahmen für gefährdete und/oder streng geschützte Vogelarten) erfolgen Baufeldräumungen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten vom 01.04. bis 31.08.; die Vögel müssen auf andere benachbarte Lebensräume ausweichen, Beeinträchtigungen des Brutgeschehens werden vermieden (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, S. 69). Daher ist mit keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos im Rahmen der Baufeldfreimachung zu rechnen.

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG wird demnach nicht erfüllt.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Baubedingt können für den Waldlaubsänger relevante Störwirkungen nicht ausgeschlossen werden. Die Art hat eine spezifische Fluchtdistanz und ist damit von den optischen und akustischen Störwirkungen des Baustellenbetriebes möglicherweise betroffen. Demnach wird es im Umgebungsbereich (bis 15 m) zu einer Änderung seines Raumnutzungsverhaltens kommen. Durch die wandernde Baustelle sind immer nur einzelne Reviere bauzeitlich betroffen. Sollten Tiere jedoch im Nahbereich brüten, könnte es durch die Bauaktivitäten zur Aufgabe der Brut kommen. Aufgrund der großen Häufigkeit der Art (lokale Population) ist immer nur ein marginaler Anteil von Revieren betroffen.

Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme V-T2A und da die Art abseits vom Arbeitsstreifen gelegene Waldinnenbereiche bevorzugt, hat die bauzeitliche Störung demnach keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zur Folge.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG tritt nicht ein.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

Der Waldlaubsänger legt jährlich neue Nester an. Die bestehende Leitungsschneise und die vom Arbeitsstreifen beanspruchten Flächen stellt somit kein essentielles Brut-habitat dar.

Bei trotz der Maßnahme V-T2A im Arbeitsstreifen mit 15 m-Umfeld gelegenen Revieren wird die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang unabhängig davon gewahrt, da zumeist eine kleinräumige Verlagerung der Nistplätze innerhalb der Reviere möglich ist. Zur Nestanlage kann der Waldlaub-sänger auf verschiedene Strukturen der umliegenden Wälder zurückgreifen. Nach Ende der Bauarbeiten stehen die Flächen erneut als Habitat zur Verfügung; die ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt demnach nicht ein.

Weidenmeise (*Parus montanus*)

Die Weidenmeise wurde in folgenden Bereichen im Nahbereich der Leitungstrasse als Brutvogel erfasst (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, Kapitel 4.2.17, S. 71 f.; Unterla-gen 8.5, 11.2):

- Waldrand südlich von Blumenhagen bei SP 26,4 bis SP 25,8
- Waldrand südlich von Usadel bei SP 21,2 bis SP 20,5

Die Weidenmeise besitzt eine artspezifische Fluchtdistanz nach FLADE (1994) von 10 m. Für die Art Weidenmeise hat Lärm am Brutplatz eine untergeordnete Bedeutung (GARNIEL & MIERWALD (2010); vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Tab. 28, S. 74).

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 und 2 BNatSchG

Adulte Tiere sind hochmobil und können Gefahrenquellen ausweichen. Aufgrund der räumlichen Überlagerung von Revieren mit dem Arbeitsstreifen sind Verletzungen oder Tötungen von Individuen oder Reproduktionsstadien bei Bauarbeiten während der Brutzeit nicht ausgeschlossen.

Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme V-T2A (Bauvorbereitende Maß-nahmen für gefährdete und/oder streng geschützte Vogelarten) erfolgen Baufeldräu-mungen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten vom 01.04. bis 31.08.; die Vögel müs-sen auf andere benachbarte Lebensräume ausweichen, Beeinträchtigungen des Brut-geschehens werden vermieden (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, S. 69). Daher ist mit keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos im Rahmen der Baufeldfreimachung zu rechnen.

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG wird demnach nicht erfüllt.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Baubedingt können für die Weidenmeise relevante Störwirkungen nicht ausgeschlossen werden. Die Art hat eine spezifische Fluchtdistanz und ist damit von den optischen und akustischen Störwirkungen des Baustellenbetriebes möglicherweise betroffen. Demnach wird es im Umgebungsbereich (bis 10 m) zu einer Änderung seines Raumnutzungsverhaltens kommen. Durch die wandernde Baustelle sind immer nur einzelne Reviere bauzeitlich betroffen. Sollten Tiere jedoch im Nahbereich brüten, könnte es durch die Bauaktivitäten zur Aufgabe der Brut kommen. Aufgrund der großen Häufigkeit der Art (lokale Population) ist immer nur ein marginaler Anteil von Revieren betroffen.

Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme V-T2A und da die Art abseits vom Arbeitsstreifen gelegene Waldbereiche mit morschem Baumholz bevorzugt, hat die bauzeitliche Störung demnach keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zur Folge.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG tritt nicht ein.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

Die Weidenmeise brüdet in Baumhöhlen und legt sich selbst neue Höhlen in morschen Gehölzen an. Die bestehende Leitungsschneise und die vom Arbeitsstreifen beanspruchten Flächen stellen somit kein essentielles Bruthabitat dar. Es werden keine bekannten Bruthöhlen entfernt oder große Weichholzbestände in Anspruch genommen.

Bei trotz der Maßnahme V-T2A im Arbeitsstreifen mit 10 m-Umfeld gelegenen Revieren wird die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang unabhängig davon gewahrt, da zumeist eine kleinräumige Verlagerung der Nistplätze innerhalb der Reviere möglich ist. Zur Nestanlage kann die Weidenmeise auf verschiedene Strukturen der umliegenden Wälder zurückgreifen. Nach Ende der Bauarbeiten stehen die Flächen erneut als Habitat zur Verfügung; die ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt demnach nicht ein.

Weißstorch (Ciconia ciconia)

Der Weißstorch hat eine artspezifische Fluchtdistanz von weniger als 30 bis 100 m (FLADE 1994). Für ihn besitzt nach GARNIEL & MIERWALD 2010 Lärm am Brutplatz keine Relevanz. Aufgrund seines Brutverhaltens innerhalb von Ortschaften geht auch von Menschenpräsenz und optischen Reizen keine maßgebliche Störwirkung aus.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 und 2 BNatSchG

Aufgrund des großen räumlichen Abstands der Brutplätze zum Arbeitsstreifen von mindestens 250 m sind Verletzungen oder Tötungen von Individuen oder Reproduktionsstadien bei Bauarbeiten während der Brutzeit ausgeschlossen.

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG tritt demnach nicht ein.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Weißstörche weisen keine große Störungsempfindlichkeit gegenüber Lärm oder optischen Störwirkungen auf. Sie brüten mitten im Siedlungsbereich. Bei der Nahrungssuche nutzen sie regelmäßig die Ortslagen, selbst straßenbegleitende Grünlandstreifen werden immer wieder genutzt. Vor diesem Hintergrund sind erhebliche Störungen durch das Vorhaben nicht möglich.

Der Tatbestand der Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird nicht erfüllt, da ausgeschlossen ist, dass es vorhabenbedingt zu einer erheblichen Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Art Weißstorch kommt.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

Als Fortpflanzungsstätte wird das Nest (Nistplatz) berücksichtigt (LUNG M-V 2016). Grünlandflächen im 2.000 m-Umkreis um die Horste werden als essenzielle Nahrungsflächen für die Fortpflanzungsstätte gewertet.

Eine direkte Schädigung der Fortpflanzungsstätte ist aufgrund des großen räumlichen Abstands (über 200 m) von vornherein ausgeschlossen. Prinzipiell ist eine Schädigung aber auch durch indirekte Wirkungen möglich, sofern größere Anteile essenzieller Nahrungsflächen im Störungsbereich des Arbeitsstreifens liegen und während der Brutzeit nicht genutzt werden können. Aufgrund der geringen Störungsempfindlichkeit der Art, auch bei der Nahrungssuche, werden bei der Beeinträchtigungsanalyse essenzieller Nahrungsflächen nur die direkten Flächenbeanspruchungen von Dauergrünlandflächen im Arbeitsstreifen berücksichtigt. Hierzu wird auf die Ausführungen zu den betroffenen Weißstorchhorste im Abschnitt B.4.3.1.6.2 verwiesen. Es werden entweder keine essenziellen Grünlandflächen beansprucht oder die temporäre Beanspruchung durch den Arbeitsstreifen ist vernachlässigbar.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG tritt nicht ein.

Wiesenschafstelze (Parus montanus)

Die Wiesenschafstelze wurde in folgenden Bereichen im Nahbereich der Leitungstrasse als Brutvogel erfasst (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, Kapitel 4.2.17, S. 71 f.; Unterlagen 8.5, 11.2):

- Feldflur westlich von Groß Nemerow bei SP 14,8
- Feldflur nördlich von Groß Nemerow bei SP 13
- Feldflur nördlich von Burg Stargard bei SP 7

Die Wiesenschafstelze besitzt eine artspezifische Fluchtdistanz nach FLADE (1994) von 30 m. Für die Art Wiesenschafstelze hat Lärm am Brutplatz eine untergeordnete Bedeutung (GARNIEL & MIERWALD (2010); vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Tab. 28, S. 74).

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 und 2 BNatSchG

Adulte Tiere sind hochmobil und können Gefahrenquellen ausweichen. Aufgrund der räumlichen Überlagerung von Revieren mit dem Arbeitsstreifen sind Verletzungen oder Tötungen von Individuen oder Reproduktionsstadien bei Bauarbeiten während der Brutzeit nicht ausgeschlossen.

Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme V-T2A (Bauvorbereitende Maßnahmen für gefährdete und/oder streng geschützte Vogelarten) erfolgen Baufeldräumungen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten vom 01.04. bis 31.08.; die Vögel müssen auf andere benachbarte Lebensräume ausweichen, Beeinträchtigungen des Brutgeschehens werden vermieden (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, S. 73). Daher ist mit keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos im Rahmen der Baufeldfreimachung zu rechnen.

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG wird demnach nicht erfüllt.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Baubedingt können für die Wiesenschafstelze relevante Störwirkungen nicht ausgeschlossen werden. Die Art hat eine spezifische Fluchtdistanz und ist damit insbesondere von den optischen Störwirkungen des Baustellenbetriebes möglicherweise betroffen. Demnach wird es im Umgebungsbereich (bis 30 m) zu einer Änderung ihres Raumnutzungsverhaltens kommen. Durch die wandernde Baustelle sind immer nur einzelne Reviere bauzeitlich betroffen. Sollten Tiere jedoch im Nahbereich brüten, könnte es durch die Bauaktivitäten zur Aufgabe der Brut kommen. Aufgrund der großen Häufigkeit der Art (lokale Population) ist immer nur ein marginaler Anteil von Revieren betroffen.

Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme V-T2A und da die Art abseits vom Arbeitsstreifen gelegene Habitate bevorzugt, hat die bauzeitliche Störung demnach keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zur Folge.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG tritt nicht ein.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

Die Wiesenschafstelze legt jährlich neue Nester an. Die bestehende Leitungsschneise stellt somit kein essentielles Bruthabitat dar.

Bei trotz der Maßnahme V-T2A im Arbeitsstreifen mit 30 m-Umfeld gelegenen Revieren wird die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang unabhängig davon gewahrt, da zumeist eine kleinräumige Verlagerung der Nistplätze innerhalb der Reviere möglich ist. Zur Nestanlage kann die Wiesenschafstelze auf verschiedene Strukturen der umliegenden gehölzarmen Kulturlandschaften zurückgreifen. Nach Ende der Bauarbeiten stehen die Flächen erneut als Habitat zur Verfügung; die ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt demnach nicht ein.

Fazit

Unter Berücksichtigung der vorgenannten Maßnahmen werden hinsichtlich der benannten Brutvogelarten keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

B.4.5.2.4 Amphibien

Zur Ermittlung der Vorkommen der Amphibien im Untersuchungsraum wurden in 2017 Kartierungen durchgeführt. Die Bestandserhebung für die Artengruppe Amphibien erfolgte methodengerecht und nach neustem Stand der Wissenschaft (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, Kapitel 1.2, S. 11 ff.).

Auf der Grundlage der danach erhobenen Daten werden im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag diejenigen Arten näher untersucht, die zu den streng geschützten Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG oder zu den Arten der Anhänge II, IV der FFH-Richtlinie gehören.

Für alle Amphibienarten gilt, dass die mögliche, vorhabenbedingte Erfüllung des Tatbestands des Tötungs- und Verletzungsverbots gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG auch in Form einer signifikanten Erhöhung der Tötungswahrscheinlichkeit für Individuen durch artspezifische Beschränkung der Wanderungsbewegungen (V-T4A) und Beachtung der Ruhezeiten (V-T4B) ausgeschlossen wird.

Anlagebedingte Auswirkungen auf Amphibien können ausgeschlossen werden. In den Bereichen der geplanten Molchstationen wurden keine Amphibien-Vorkommen festgestellt. Es ist davon auszugehen, dass durch die Stationen keine Amphibien-Lebensräume beansprucht werden.

Betriebsbedingte Auswirkungen auf Amphibien sind ebenfalls auszuschließen. Gemäß der Nebenbestimmung A.3.6.21 hat die Trassenpflege der dann wieder in Betrieb befindlichen Ferngasleitungen gemäß § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG außerhalb der Brut- und Setzzeiten vom 01.03. bis 30.09. zu erfolgen. Die Trassenkontrolle hat ebenfalls unter Berücksichtigung möglicher Störwirkungen der Fauna zu erfolgen.

Kammolch (Triturus cristatus)

Der Kammolch wurde in folgenden Bereichen im Untersuchungsraum erfasst (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, Kapitel 4.2.1, S. 76 ff.; Unterlagen 8.5, 11.2):

- Sölle nördlich von Blumenholz bei SP 23,8 bis SP 21,8

Laichgewässer des Kammolches werden durch das Vorhaben nicht beansprucht. An mehreren Nachweisorten durchschneidet der Arbeitsstreifen jedoch einen potentiellen Wanderkorridor oder berührt einen Landlebensraum der Art.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 und 2 BNatSchG

Vom offenen Rohrgraben geht eine erhebliche Fallenwirkung für an- und zurückwandernde Kammolche aus. Es besteht ein hohes Verletzungs- und Sterberisiko für Individuen, die in den Graben fallen. Ein selbständiges Verlassen des Grabens ist aufgrund der steilen Grabenböschung nicht möglich; im Rohrgraben gefangene Tiere stellen zudem eine leichte Beute für Predatoren dar. Verletzungen oder Tötungen von Individuen während der Bauzeit können nicht ausgeschlossen werden.

Zur Vermeidung von bauzeitlichen Barrierewirkungen sowie Verletzungen und Tötungen von Individuen wird die artspezifische Vermeidungsmaßnahme V-T4A (Schutzzaune für Amphibien) während der konzentrierten Wanderperioden umgesetzt. Die mind. 40 cm hohen Zäune werden so angelegt, dass sie lediglich von innen nach außen durch Amphibien überwunden werden können. Das ermöglicht den Tieren den Arbeitsstreifen ab Ende Februar zu verlassen und ihre Laichgewässer zu erreichen. Zudem verhindert die Zaunanlage eine Rückwanderung der Tiere in diese Bereiche nach Ende der Laichzeit im Juli und August. Die Schutzzaune sind erst nach Wiederverfüllung des Rohrgrabens bzw. Beseitigung der Baugruben zu entfernen, um auch mögliche Verluste von abwandernden Jungtieren oder Adulten auszuschließen. Zudem wird die Wanderung der Amphibien zwischen Teillebensräumen auch bei geöffnetem Rohrgraben durch eine Verknüpfung von Leit- und Quermöglichkeiten gewährleistet. Es erfolgt die Installation von Fangeimern im Abstand von 50 m entlang des Amphibienschutzzauns während der Hauptwanderzeiten. Die Fangeimer werden täglich in den Morgenstunden und je nach Witterung und Wanderungsgeschehen in den Abendstunden kontrolliert und die gefangenen Tiere auf der gegenüberliegenden Seite des Arbeitsstreifens wieder ausgesetzt (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, S. 76 f.). Daher ist mit keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos im Rahmen der Bauarbeiten zu rechnen.

Eine Verletzung und Tötung von Individuen durch Baumaschinen und -arbeiten im Zuge der Baufeldfreimachung ist unwahrscheinlich, da der Arbeitsstreifen keine typischen Landlebensräume und keine potentiellen Laichgewässer des Kammolches beansprucht. Eine baubedingte signifikante Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos gegenüber dem derzeit bestehenden allgemeinen Lebensrisikos z.B. durch ordnungsgemäße Landwirtschaft, ist durch die Baufeldfreimachung und den Bauverkehr nicht anzunehmen.

Die Einleitung großer Mengen sauerstoffarmen Wassers aus Wasserhaltungsmaßnahmen in Laichgewässer ist nicht geplant. Daher ist mit keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos im Rahmen der Bauarbeiten zu rechnen.

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG wird demnach nicht erfüllt.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Der bauzeitlich geöffnete Rohrgraben stellt für den Kammolch als wandernde Amphibienart ein Hindernis dar, das zu Störungen während der Wanderungszeit führen kann.

Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme V-T4A und da die Art abseits vom Arbeitsstreifen gelegene Habitate bevorzugt, hat die bauzeitliche Störung demnach keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zur Folge.

Der Verbotstatbestand der Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG tritt nicht ein.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

Baubedingt kommt es nicht zur Inanspruchnahme von Laichgewässern. Alle artspezifischen Habitate stehen zur Verfügung; die ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt demnach nicht ein.

Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)

Die Knoblauchkröte wurde in folgenden Bereichen im Untersuchungsraum bzw. Nahbereich der Leitungstrasse erfasst (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, Kapitel 4.2.1, S. 76 ff.; Unterlagen 8.5, 11.2):

- Sölle nördlich und südlich von Blumenhagen bei SP 26 bzw. 24,8
- Sölle nordöstlich von Groß Nemerow bei SP 13,0
- Sölle nördlich von Rowa bei SP 10,5
- Soll westlich der Linde bei SP 7,9

Laichgewässer der Knoblauchkröte werden durch das Vorhaben nicht beansprucht. An mehreren Nachweisorten durchschneidet der Arbeitsstreifen jedoch einen potentiellen Wanderkorridor oder berührt einen Landlebensraum der Art.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 und 2 BNatSchG

Eine Verletzung und Tötung von Individuen der Art Knoblauchkröte durch Baumaschinen und -arbeiten im Zuge der Baufeldfreimachung ist nicht auszuschließen, da der Arbeitsstreifen im Bereich der Ackerflächen einen Sekundärlebensraum der Knoblauchkröte beansprucht. Hier ist mit einzelnen Vorkommen der Art zu rechnen, welche durch die Bauarbeiten geschädigt werden. Eine signifikante baubedingte Erhöhung des Verletzungs- und Mortalitätsrisikos im Zuge der Baufeldfreimachung gegenüber dem derzeit bestehenden allgemeinen Lebensrisiko auf Ackerland ist daraus nicht ableitbar, da das allgemeine Lebensrisiko von Knoblauchkröten durch die übliche intensive maschinelle Bodenbearbeitung aktuell bereits sehr hoch ist (vgl. PFEFFER ET AL. 2011)⁶¹. Kollisionen von im Frühjahr und Herbst durchwandernden Knoblauchkröten mit Baufahrzeugen und -maschinen sind nicht anzunehmen, da die Hauptaktivitätszeit der Art Knoblauchkröte im Allgemeinen auf der Wanderung in der Dämmerung und Nacht liegt, während sich die Bauarbeiten auf die Tageszeit beschränken.

⁶¹ Pfeffer, H., Stachow, U., Fischer, A. (2011): Mechanische Schädigung von Amphibien durch Landmaschinen im Ackerbau. In: Berger, G., Pfeffer, H., Kalettka, T. (Hrsg.): Amphibienschutz in kleingewässerreichen Ackerbaulandschaften. Natur & Text, Rangsdorf, S. 191-204.

Bei den Rekultivierungsarbeiten zur Wiederherstellung von Acker- und Grünlandflächen nach Abschluss der Verlegearbeiten können Individuen der Knoblauchkröte, die sich tagsüber sowie zur Überwinterung in den Boden eingegraben haben, zu Schaden kommen. Die Oberbodenmieten bieten hier ein besonderes Konfliktpotenzial, da sie aus lockerem Erdmaterial bestehen und entsprechend leicht grabbar sind; derartige Strukturen weisen eine hohe Attraktivität als Habitat für die Knoblauchkröte auf. Ein erhebliches Verletzungs- und Tötungsrisiko für in die Oberbodenmieten eingegrabene Tiere ist während der Rekultivierung der Flächen nicht auszuschließen.

Zur Vermeidung von bauzeitlichen Barrierewirkungen sowie Verletzungen und Tötungen von Individuen wird die artspezifische Vermeidungsmaßnahme V-T4A (Schutzzäune für Amphibien) während der konzentrierten Wanderperioden umgesetzt. Die mind. 40 cm hohen Zäune werden so angelegt, dass sie lediglich von innen nach außen durch Amphibien überwunden werden können. Das ermöglicht den Tieren den Arbeitsstreifen ab Ende Februar zu verlassen und ihre Laichgewässer zu erreichen. Zudem verhindert die Zaunanlage eine Rückwanderung der Tiere in diese Bereiche nach Ende der Laichzeit im Juli und August. Die Schutzzäune sind erst nach Wiederverfüllung des Rohrgrabens bzw. Beseitigung der Baugruben zu entfernen, um auch mögliche Verluste von abwandernden Jungtieren oder Adulten auszuschließen. Zudem wird die Wanderung der Amphibien zwischen Teillebensräumen auch bei geöffnetem Rohrgraben durch eine Verknüpfung von Leit- und Querungsmöglichkeiten gewährleistet. Es erfolgt die Installation von Fangeimern im Abstand von 50 m entlang des Amphibienschutzzauns während der Hauptwanderzeiten. Die Fangeimer werden täglich in den Morgenstunden und je nach Witterung und Wanderungsgeschehen in den Abendstunden kontrolliert und die gefangenen Tiere auf der gegenüberliegenden Seite des Arbeitsstreifens wieder ausgesetzt (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, S. 79 f.). Ein Einwandern in den Arbeitsstreifen bzw. eine Besiedlung der Oberbodenmieten ist demnach auszuschließen. Daher ist mit keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos im Rahmen der Bauarbeiten zu rechnen. Das Tötungsrisiko verbleibt im Bereich des spezifischen Grundrisikos, dem die Tiere auch natürlicherweise in der bewirtschafteten Kulturlandschaft ausgesetzt sind.

Zur Vermeidung von Verletzungen und Tötungen von Individuen wird die artspezifische Vermeidungsmaßnahme V-T4B (Schutzzäune für Amphibien) während der Aktivitätszeit im Zeitfenster zwischen April und Oktober umgesetzt und die Durchführung der Rekultivierungsarbeiten in Abschnitten mit Vorkommen der Knoblauchkröte in enger Zusammenarbeit mit der ÖBB erfolgen. Die günstigste Zeit stellen die Monate der Reproduktion (April bis Mai) dar, da die Tiere in dieser Zeit überwiegend im oder in der Nähe der Laichgewässer verweilen und nicht verstärkt in der Bodenmiete zu erwarten sind. Außerhalb dieser Zeit sind durch die ÖBB spezielle Maßnahmen zu initiieren. Die folgenden Optionen werden je nach Fallkonstellation vor der Beanspruchung der Oberbodenmiete im Rahmen der Wiederherstellung des Geländes durch die ÖBB abgewogen und eingesetzt: Aufstellen von Amphibienschutzzäunen in Abschnitten mit Vorkommen der Knoblauchkröte während der Aktivitätszeit der Art (April bis Oktober); Eingraben von Fangeimern zwischen Mutterbodenmiete und Amphibienschutzzaun zum Abfangen der Individuen, die sich möglicherweise im Bereich der Bodenmiete eingegraben haben oder die sich im Arbeitsstreifen bewegen; vor Beginn der Bodenarbeiten wird der Zaun aufgebaut und die Fangeimer täglich in den Morgenstunden kontrolliert, die gefangenen Tiere werden an geeigneter Stelle jenseits des Zauns wieder ausgesetzt und der Bestand ist zu dokumentieren; der Zaun ist nur über den kurzen Zeitraum während der Bodenarbeiten zu belassen. Noch im Bereich der Arbeitsflächen vorhandene feste Am-

phibienschutzvorrichtungen (V-T4A) können in die Maßnahme entsprechend integriert werden.

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG wird demnach nicht erfüllt.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Der bauzeitlich geöffnete Rohgraben stellt für den Knoblauchunke als wandernde Amphibienart ein Hindernis dar, das zu Störungen während der Wanderungszeit führen kann.

Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme V-T4A und da die Art abseits vom Arbeitsstreifen gelegene Habitate bevorzugt, hat die bauzeitliche Störung demnach keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zur Folge.

Der Verbotstatbestand der Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG tritt nicht ein.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

Baubedingt kommt es nicht zur Inanspruchnahme von Laichgewässern. Alle artspezifischen Habitate stehen zur Verfügung; die ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt demnach nicht ein.

Laubfrosch (Hyla arborea)

Der Laubfrosch wurde in folgenden Bereichen im Untersuchungsraum bzw. Nahbereich der Leitungstrasse erfasst (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, Kapitel 4.2.1, S. 82 ff.; Unterlagen 8.5, 11.2):

- Sölle zwischen Blumenhagen und Friedrichshof zwischen SP 26 und SP 22

Insgesamt wurden 20 Vorkommen (Populationen) entlang der Trasse nachgewiesen. Die Nachweise erfolgten ausschließlich innerhalb von Söllen, von denen sich ein Großteil innerhalb strukturarmer, großflächiger Agrarflächen befindet. Laichgewässer des Laubfrosches werden durch das Vorhaben nicht beansprucht. An mehreren Nachweisorten durchschneidet der Arbeitsstreifen jedoch einen potentiellen Wanderkorridor.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 und 2 BNatSchG

Vom offenen Rohrgraben geht eine erhebliche Fallenwirkung für an- und zurückwandernde Laubfrösche aus. Es besteht ein hohes Verletzungs- und Sterberisiko für Individuen, die in den Graben fallen. Ein selbständiges Verlassen des Grabens ist aufgrund der steilen Grabenböschung nicht möglich; im Rohrgraben gefangene Tiere stellen zudem eine leichte Beute für Predatoren dar. Verletzungen oder Tötungen von Individuen während der Bauzeit können nicht ausgeschlossen werden.

Zur Vermeidung von bauzeitlichen Barrierewirkungen sowie Verletzungen und Tötungen von Individuen wird die artspezifische Vermeidungsmaßnahme V-T4A (Schutzzäune für Amphibien) während der konzentrierten Wanderperioden umgesetzt. Die mind. 40 cm hohen Zäune werden so angelegt, dass sie lediglich von innen nach außen durch Amphibien überwunden werden können. Das ermöglicht den Tieren den Arbeitsstreifen ab Ende Februar zu verlassen und ihre Laichgewässer zu erreichen. Zudem verhindert die Zaunanlage eine Rückwanderung der Tiere in diese Bereiche nach Ende der Laichzeit im Juli und August. Die Schutzzäune sind erst nach Wiederverfüllung des Rohrgrabens bzw. Beseitigung der Baugruben zu entfernen, um auch mögliche Verluste von abwandernden Jungtieren oder Adulten auszuschließen. Zudem wird die Wanderung der Amphibien zwischen Teillebensräumen auch bei geöffnetem Rohrgraben durch eine Verknüpfung von Leit- und Quermöglichkeiten gewährleistet. Es erfolgt die Installation von Fangeimern im Abstand von 50 m entlang des Amphibienschutzzauns während der Hauptwanderzeiten. Die Fangeimer werden täglich in den Morgenstunden und je nach Witterung und Wanderungsgeschehen in den Abendstunden kontrolliert und die gefangenen Tiere auf der gegenüberliegenden Seite des Arbeitsstreifens wieder ausgesetzt (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, S. 82 f.). Daher ist mit keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos im Rahmen der Bauarbeiten zu rechnen.

Eine Verletzung und Tötung von Individuen durch Baumaschinen und -arbeiten im Zuge der Baufeldfreimachung ist unwahrscheinlich, da der Arbeitsstreifen keine typischen Landlebensräume und keine potentiellen Laichgewässer des Laubfrosches beansprucht. Eine baubedingte signifikante Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos gegenüber dem derzeit bestehenden allgemeinen Lebensrisikos z.B. durch ordnungsgemäße Landwirtschaft, ist durch die Baufeldfreimachung und den Bauverkehr nicht anzunehmen. Daher ist mit keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos im Rahmen der Bauarbeiten zu rechnen.

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG wird demnach nicht erfüllt.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Der bauzeitlich geöffnete Rohgraben stellt für den Laubfrosch als wandernde Amphibienart ein Hindernis dar, das zu Störungen während der Wanderungszeit führen kann.

Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme V-T4A und da die Art abseits vom Arbeitsstreifen gelegene Habitate bevorzugt, hat die bauzeitliche Störung demnach keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zur Folge.

Der Verbotstatbestand der Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG tritt nicht ein.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

Baubedingt kommt es nicht zur Inanspruchnahme von Laichgewässern. Alle artspezifischen Habitate stehen zur Verfügung; die ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt demnach nicht ein.

Moorfrosch (*Rana arvalis*)

Der Moorfrosch wurde in folgenden Bereichen im Untersuchungsraum bzw. Nahbereich der Leitungstrasse erfasst (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, Kapitel 4.2.1, S. 84 ff.; Unterlagen 8.5, 11.2):

- Sölle südlich von Blumenhagen bei SP 26
- Sölle nördlich von Blumenhagen bei SP 23,5

An mehreren Nachweisorten durchschneidet der Arbeitsstreifen einen potentiellen Wanderkorridor.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 und 2 BNatSchG

Vom offenen Rohrgraben geht eine erhebliche Fallenwirkung für an- und zurückwandernde Moorrösche aus. Es besteht ein hohes Verletzungs- und Sterberisiko für Individuen, die in den Graben fallen. Ein selbständiges Verlassen des Grabens ist aufgrund der steilen Grabenböschung nicht möglich; im Rohrgraben gefangene Tiere stellen zudem eine leichte Beute für Predatoren dar. Verletzungen oder Tötungen von Individuen während der Bauzeit können nicht ausgeschlossen werden.

Zur Vermeidung von bauzeitlichen Barrierewirkungen sowie Verletzungen und Tötungen von Individuen wird die artspezifische Vermeidungsmaßnahme V-T4A (Schutzzäune für Amphibien) während der konzentrierten Wanderperioden umgesetzt. Die mind. 40 cm hohen Zäune werden so angelegt, dass sie lediglich von innen nach außen durch Amphibien überwunden werden können. Das ermöglicht den Tieren den Arbeitsstreifen ab Ende Februar zu verlassen und ihre Laichgewässer zu erreichen. Zudem verhindert die Zaunanlage eine Rückwanderung der Tiere in diese Bereiche nach Ende der Laichzeit im Juli und August. Die Schutzzäune sind erst nach Wiederverfüllung des Rohrgrabens bzw. Beseitigung der Baugruben zu entfernen, um auch mögliche Verluste von abwandernden Jungtieren oder Adulten auszuschließen. Zudem wird die Wanderung der Amphibien zwischen Teillebensräumen auch bei geöffnetem Rohrgraben durch eine Verknüpfung von Leit- und Quermöglichkeiten gewährleistet. Es erfolgt die Installation von Fangeimern im Abstand von 50 m entlang des Amphibienschutzzauns während der Hauptwanderzeiten. Die Fangeimer werden täglich in den Morgenstunden und je nach Witterung und Wanderungsgeschehen in den Abendstunden kontrolliert und die gefangenen Tiere auf der gegenüberliegenden Seite des Arbeitsstreifens wieder ausgesetzt (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, S. 84 f.). Daher ist mit keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos im Rahmen der Bauarbeiten zu rechnen.

Eine Verletzung und Tötung von Individuen durch Baumaschinen und -arbeiten im Zuge der Baufeldfreimachung ist unwahrscheinlich, da der Arbeitsstreifen keine typischen Landlebensräume und keine potentiellen Laichgewässer des Moorfrösches beansprucht. Kollisionen von im Frühjahr und Herbst durchwandernden Moorfröschen mit Baufahrzeugen und -maschinen sind nicht anzunehmen, da die Hauptaktivitätszeit von Amphibien (März bis Oktober) im Allgemeinen auf der Wanderung in der Nacht liegt, während sich die Bauarbeiten auf die Tageszeit beschränken werden. Die Überschneidungsbereiche der Aktivitätszeit der Tiere und der Bauzeit sind marginal. Eine baubedingte signifikante Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos gegenüber dem der-

zeit bestehenden allgemeinen Lebensrisikos z.B. durch ordnungsgemäße Landwirtschaft, ist durch die Baufeldfreimachung und den Bauverkehr nicht anzunehmen. Daher ist mit keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos im Rahmen der Bauarbeiten zu rechnen.

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG wird demnach nicht erfüllt.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Der bauzeitlich geöffnete Rohgraben stellt für den Moorfrosch als wandernde Amphibienart ein Hindernis dar, das zu Störungen während der Wanderungszeit führen kann.

Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme V-T4A und da die Art abseits vom Arbeitsstreifen gelegene Habitate bevorzugt, hat die bauzeitliche Störung demnach keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zur Folge.

Der Verbotstatbestand der Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG tritt nicht ein.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

Baubedingt kommt es nicht zur Inanspruchnahme von Laichgewässern. Alle artspezifischen Habitate stehen zur Verfügung; die ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt demnach nicht ein.

Rotbauchunke (*Bombina bombina*)

Die Rotbauchunke wurde in folgenden Bereichen im Untersuchungsraum bzw. Nahbereich der Leitungstrasse erfasst (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, Kapitel 4.2.1, S. 86 ff.; Unterlagen 8.5, 11.2):

- Sölle nördlich von Blumenholz bei SP 23,5 bis SP 22,5

Der Arbeitsstreifen durchschneidet potentielle Wanderkorridore.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 und 2 BNatSchG

Vom offenen Rohrgraben geht eine erhebliche Fallenwirkung für an- und zurückwandernde Rotbauchunken aus. Es besteht ein hohes Verletzungs- und Sterberisiko für Individuen, die in den Graben fallen. Ein selbständiges Verlassen des Grabens ist aufgrund der steilen Grabenböschung nicht möglich; im Rohrgraben gefangene Tiere stellen zudem eine leichte Beute für Predatoren dar. Verletzungen oder Tötungen von Individuen während der Bauzeit können nicht ausgeschlossen werden.

Zur Vermeidung von bauzeitlichen Barrierewirkungen sowie Verletzungen und Tötungen von Individuen wird die artspezifische Vermeidungsmaßnahme V-T4A (Schutzzäune für Amphibien) während der konzentrierten Wanderperioden umgesetzt. Die mind. 40 cm hohen Zäune werden so angelegt, dass sie lediglich von innen nach außen durch

Amphibien überwunden werden können. Das ermöglicht den Tieren den Arbeitsstreifen ab Ende Februar zu verlassen und ihre Laichgewässer zu erreichen. Zudem verhindert die Zaunanlage eine Rückwanderung der Tiere in diese Bereiche nach Ende der Laichzeit im Juli und August. Die Schutzzäune sind erst nach Wiederverfüllung des Rohrgrabens bzw. Beseitigung der Baugruben zu entfernen, um auch mögliche Verluste von abwandernden Jungtieren oder Adulten auszuschließen. Zudem wird die Wanderung der Amphibien zwischen Teillebensräumen auch bei geöffnetem Rohrgraben durch eine Verknüpfung von Leit- und Querungsmöglichkeiten gewährleistet. Es erfolgt die Installation von Fangeimern im Abstand von 50 m entlang des Amphibienschutzzauns während der Hauptwanderzeiten. Die Fangeimer werden täglich in den Morgenstunden und je nach Witterung und Wanderungsgeschehen in den Abendstunden kontrolliert und die gefangenen Tiere auf der gegenüberliegenden Seite des Arbeitsstreifens wieder ausgesetzt (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, S. 84 f.). Daher ist mit keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos im Rahmen der Bauarbeiten zu rechnen.

Eine Verletzung und Tötung von Individuen durch Baumaschinen und -arbeiten im Zuge der Baufeldfreimachung ist unwahrscheinlich, da der Arbeitsstreifen keine typischen Landlebensräume und keine potentiellen Laichgewässer der Rotbauchunke beansprucht. Kollisionen von im Frühjahr und Herbst durchwandernden Tieren mit Baufahrzeugen und -maschinen sind nicht anzunehmen, da die Hauptaktivitätszeit von Amphibien (März bis Oktober) im Allgemeinen auf der Wanderung in der Nacht liegt, während sich die Bauarbeiten auf die Tageszeit beschränken werden. Die Überschneidungsbereiche der Aktivitätszeit der Tiere und der Bauzeit sind marginal. Eine baubedingte signifikante Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos gegenüber dem derzeit bestehenden allgemeinen Lebensrisikos z.B. durch ordnungsgemäße Landwirtschaft, ist durch die Baufeldfreimachung und den Bauverkehr nicht anzunehmen. Daher ist mit keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos im Rahmen der Bauarbeiten zu rechnen.

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG wird demnach nicht erfüllt.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Der bauzeitlich geöffnete Rohgraben stellt für die Rotbauchunke als wandernde Amphibienart ein Hindernis dar, das zu Störungen während der Wanderungszeit führen kann.

Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme V-T4A und da die Art abseits vom Arbeitsstreifen gelegene Habitate bevorzugt, hat die bauzeitliche Störung demnach keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zur Folge.

Der Verbotstatbestand der Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG tritt nicht ein.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

Baubedingt kommt es nicht zur Inanspruchnahme von Laichgewässern. Alle artspezifischen Habitate stehen zur Verfügung; die ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt demnach nicht ein.

Fazit

Unter Berücksichtigung der vorgenannten Maßnahmen werden hinsichtlich der benannten Amphibienarten keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

B.4.5.2.5 Reptilien - Zauneidechse

Zur Ermittlung der Vorkommen der Reptilien im Untersuchungsraum wurden in 2017 Kartierungen durchgeführt. Die Bestandserhebung für die Artengruppe Reptilien erfolgte methodengerecht und nach neuem Stand der Wissenschaft (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, Kapitel 1.2, S. 11 ff.).

Auf der Grundlage der danach erhobenen Daten werden im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag diejenigen Arten näher untersucht, die zu den streng geschützten Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG oder zu den Arten der Anhänge II, IV der FFH-Richtlinie gehören.

Für alle Reptilienarten gilt, dass die mögliche, vorhabenbedingte Erfüllung des Tatbestands des Tötungs- und Verletzungsverbots gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG auch in Form einer signifikanten Erhöhung der Tötungswahrscheinlichkeit für Individuen durch artspezifische Beschränkung der Wanderungsbewegungen (V-T3A) ausgeschlossen wird.

Anlagebedingte Auswirkungen auf Reptilien können ausgeschlossen werden. In den Bereichen der geplanten Molchstationen wurden keine Reptilien-Vorkommen festgestellt. Es ist davon auszugehen, dass durch die Stationen keine Reptilien-Lebensräume beansprucht werden. Anlagebedingt kommt es durch die Trassenpflege und den gehölzfrei zu haltenden Streifen zur Vergrößerung des Lebensraumangebots.

Betriebsbedingte Auswirkungen auf Reptilien sind ebenfalls auszuschließen. Gemäß der Nebenbestimmung A.3.6.21 hat die Trassenpflege der dann wieder in Betrieb befindlichen Ferngasleitungen gemäß § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG außerhalb der Brut- und Setzzeiten vom 01.03. bis 30.09. zu erfolgen. Die Trassenkontrolle hat ebenfalls unter Berücksichtigung möglicher Störwirkungen der Fauna zu erfolgen.

Die Zauneidechse wurde in folgenden Bereichen im Untersuchungsraum erfasst (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, Kapitel 4.2.1, S. 88 ff.; Unterlagen 8.5, 11.2):

- bei Klein Trebbow am Anbindepunkt im Nahbereich der Trasse bei SP 39,5
- westlich von Fürstensee in Waldbereichen bei SP 38,5
- südlich von Neustrelitz in den Waldschneisen bei SP 34,0; SP 33,5; SP 31,5
- östlich von Neustrelitz an der Bahnlinie bei SP 29,8
- östlich von Usadel am Eichenberg bei SP 18,0
- südlich von Neubrandenburg bei SP 2,5

Die Zauneidechse ist eine ausgesprochen standorttreue Art, die meist nur kleine Reviere mit einer Flächengröße bis zu 100 m² nutzt.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 und 2 BNatSchG

Im Rahmen der Baufeldfreimachung kann es zu Verletzung und Tötung von im Baufeld und innerhalb des Arbeitsstreifens befindlichen Zauneidechsen kommen. Das Ausweichen der Tiere kann nicht grundsätzlich angenommen werden. Vom offenen Rohrgraben geht eine erhebliche Fallenwirkung für wandernde Zauneidechsen aus. Es besteht ein hohes Verletzungs- und Sterberisiko für Individuen, die in den Graben fallen. Ein selbständiges Verlassen des Grabens ist aufgrund der steilen Grabenböschung nicht möglich; im Rohrgraben gefangene Tiere stellen zudem eine leichte Beute für Predatoren dar. Verletzungen oder Tötungen von Individuen während der Bauzeit können nicht ausgeschlossen werden.

Zur Vermeidung von Verletzungen und Tötungen von Individuen sowie bauzeitlicher Barrierewirkungen wird die artspezifische Vermeidungsmaßnahme V-T3A (Schutzzäune und Schutzmaßnahmen für Reptilien) umgesetzt.

Für die Bereiche mit Vorkommen der Zauneidechse sind zur Vermeidung von Tierverlusten folgende Maßnahmen zu treffen: Errichtung von Zäunen am Rand von Baugruben in unmittelbarer Nähe zu Habitaten und beidseitig des Arbeitsstreifens bei Durchquerung von Teillebensräumen. Die Zäune entlang der Baugruben sind dauerhaft zwischen Anfang April bis Ende Oktober während der Aktivitätszeit der Zauneidechse zu installieren, soweit Bauarbeiten in diesem Zeitfenster stattfinden sollten. Die Zäune sind vor Beginn der Baufeldfreimachung aufzustellen und so einzurichten. Bei einer Durchquerung von geeigneten Teillebensräumen der Zauneidechse sind die kleinflächigen Abschnitte vor Baubeginn mit beginnender Aktivitätszeit ab April auf mögliche Vorkommen zu überprüfen. Bei Nachweisen werden die Individuen abgefangen und randlich außerhalb des Zauns an geeigneter Stelle oder gezielt angelegten Versteckmöglichkeiten wieder ausgesetzt (Maßnahme A-CEF2; vgl. Nebenbestimmung A.3.6.14). Die Zäune sind grundsätzlich spätestens vor der Eiablage der Zauneidechse ab Mitte Mai zu errichten. Die Schutzzäune verhindern das Einwandern von Individuen in den Arbeitsstreifen und eine mögliche Eiablage im Arbeitsstreifen. Die Zäune sind grundsätzlich etwa 10 cm tief einzugraben und müssen mindestens 50 cm hoch sein. Ebenso dürfen Reptilien sie nicht überklettern können, dies ist nur bei glatten Oberflächen wie z.B. bei Kunststoffplanen gegeben. Der Zaun sollte aus diesem Grund zudem möglichst freistehen und die unmittelbar angrenzende Vegetation bei Bedarf eingekürzt werden. Um zu überprüfen, ob die Schutzzäune ihre Funktion erfüllen, sind mindestens alle 14 Tage Kontrollen durch die ÖBB erforderlich. Bei der Eingriffsfläche müssen die Zäune von einer Seite her von den Individuen übersteigbar sein und von der anderen Seite aus eine Barriere darstellen. Die Eidechsen und Schlangen dürfen nicht wieder hineinwandern können. Tiere, die sich noch in der Eingriffsfläche befinden, können jedoch eigenständig herausfinden. Die Zäune sind in diesen Fällen etwas schräg aufzustellen. Auf der Seite, die übersteigbar sein soll, ist alle 10 m ein kleiner Erdwall, der kegelförmig bis an die Zaunoberkante reichen muss, anzuschütten. Die Schutzzäune sind erst nach Wiederverfüllung des Rohrgrabens bzw. Beseitigung der Baugruben zu entfernen, um auch mögliche Verluste von abwandernden Jungtieren oder Adulten auszuschließen. Zudem wird die Wanderung der Amphibien zwischen Teillebensräumen auch bei geöffnetem Rohrgraben durch eine Verknüpfung von Leit- und Querungsmöglichkeiten gewährleistet (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, S. 88 f.).

In Teilbereichen sind die Tiere durch die Beseitigung relevanter Lebensraumelemente bzw. die Mahd der Fläche und die damit einhergehende Abwertung der Lebensräume zu vergrämen. Die innerhalb des Arbeitsstreifens gelegenen Habitate der Zauneidechse und ggf. weiterer Reptilien sollen vor Beginn der Baufeldfreimachung durch gezielte Pflege unattraktiv gestaltet werden, so dass die Tiere in umgebende Flächen abwandern, insbesondere in die angrenzenden funktional geeigneten Ausweichflächen. Dazu ist eine Mahd der Flächen vorzusehen. Wichtig ist hierbei, dass der Schnitt möglichst kurz erfolgt, damit den Tieren keine Versteckmöglichkeiten übrigbleiben. Das Grubbern oder Fräsen ist zu unterlassen, da es unterirdisch versteckte Tiere schädigen kann. Das Mahdgut wird nach dem Schnitt vollständig von der Fläche entfernt werden, um Reptilien keine weiteren Verstecke zu belassen. Alle sonstigen Versteckmöglichkeiten (Steine, Reisighaufen, liegendes Totholz, Streuauflagen usw.) sollen innerhalb der Aktivitätszeit sensibel entfernt werden, um eine aktive Flucht zu ermöglichen. Spätestens Mitte März muss der erste Mahddurchgang durchgeführt sein, da dann die Brutzeit der Heideleiche als weiterer Besiedler der offenen und halboffenen Biotope beginnt (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, S. 89).

Eine baubedingte signifikante Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos gegenüber dem derzeit bestehenden allgemeinen Lebensrisikos z.B. durch ordnungsgemäße Landwirtschaft, ist durch die Baufeldfreimachung und den Bauverkehr nicht anzunehmen. Durch die Maßnahme V-T3A (Abfangen von Reptilien und Reptilienschutzzaun) in Verbindung mit der Maßnahme A-CEF2 (Ausweichflächen für Zauneidechsen; vgl. Nebenbestimmung A.3.6.14) ist mit keiner signifikanten vorhabenbedingten Erhöhung des Verletzungs- und Mortalitätsrisikos der Art Zauneidechse zu rechnen. Die Tiere sind im Bereich des Arbeitsstreifens per Handfang bzw. Fangeimer abzufangen und auf den angrenzenden CEF-Flächen wieder frei zu lassen.

Gemäß der Nebenbestimmung A.3.6.21 hat die Trassenpflege der in Betrieb befindlichen FGL90 gemäß § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG außerhalb der Brut- und Setzzeiten vom 01.03. bis 30.09. zu erfolgen. Die Trassenkontrolle hat ebenfalls unter Berücksichtigung möglicher Störwirkungen der Fauna zu erfolgen. Die Trassenpflege erzeugt letztendlich sogar Reptilienlebensräume. Zur Trassenpflege erfolgt in den Waldschneisen jährlich eine Mahd. Weiterhin wird der gehölzfreie Streifen regelmäßig von tiefwurzelndem Wildaufwuchs befreit. Die Trassenpflege beugt einer stärkeren Verbuschung und Wiederbewaldung vor und erhält auf diesem Wege offene bis halboffene und wärmebegünstigte Reptilien-Habitate. Dies hat für alle betrachteten Reptilienarten positive Auswirkungen.

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG wird demnach nicht erfüllt.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme V-T3A kann es zu Störung der Tiere während der Fortpflanzungszeit kommen. Durch die artgerechte Umsetzung der Maßnahmen durch einen Experten wird der Umsiedlungsstress für die Tiere so gering wie möglich gehalten. In den im Vorlauf eingerichteten Ausweichlebensräumen sind ausreichend Habitatausstattung und Nahrung für die umgesiedelten Tiere vorhanden, sodass es zu wenig intraspezifischer Konkurrenz und daraus resultierendem Stress kommt.

Eine Störung der Tiere während der Fortpflanzungsphase hat unter Einhaltung der genannten Maßnahmen keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zur Folge.

Der Verbotstatbestand der Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG tritt nicht ein.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

Die Zerstörung, Entnahme und Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Bereich des Arbeitsstreifens ist durch die Baufeldfreimachung nicht auszuschließen. Deren ökologische Funktionalität wird aber im Rahmen der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme A-CEF2 (vgl. Nebenbestimmung A.3.6.14) gewahrt. Angrenzende Wald- und Offenlandflächen weisen die gleichen artspezifischen Habitatbedingungen auf; einer weiterführenden Aufwertung bedarf es nicht. Die Maßnahmen V-T3A und A-CEF2 werden entsprechend der Vorgaben der Nebenbestimmung A.3.6.15 durchgeführt. Art-spezifisch stehen somit ausreichend Habitate zur Verfügung; die ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt demnach nicht ein.

Fazit

Unter Berücksichtigung der vorgenannten Maßnahmen werden hinsichtlich der Art Zauneidechse keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

B.4.5.2.6 Schmetterlinge

Zur Ermittlung der Vorkommen von Schmetterlingen im Untersuchungsraum wurden in 2017 Kartierungen durchgeführt. Die Bestandserhebung für die Artengruppe Schmetterlinge erfolgte methodengerecht und nach neustem Stand der Wissenschaft (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, Kapitel 1.2, S. 11 ff.).

Auf der Grundlage der danach erhobenen Daten wurden keine Arten erfasst, die zu den streng geschützten Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG oder zu den Arten der Anhänge II, IV der FFH-Richtlinie gehören. Eine weiterführende artenschutzrechtliche Betrachtung war insofern nicht geboten.

B.4.5.2.7 Käfer - Eremit

Zur Ermittlung der Vorkommen vom Käfern im Untersuchungsraum wurden in 2017 Kartierungen durchgeführt. Die Bestandserhebung für die Artengruppe Käfer erfolgte methodengerecht und nach neustem Stand der Wissenschaft (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, Kapitel 1.2, S. 11 ff.).

Auf der Grundlage der danach erhobenen Daten werden im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag diejenigen Arten näher untersucht, die zu den streng geschützten Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG oder zu den Arten der Anhänge II, IV der FFH-Richtlinie gehören.

Für alle Käferarten gilt, dass die mögliche, vorhabenbedingte Erfüllung des Tatbestands des Tötungs- und Verletzungsverbots gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG auch in Form einer signifikanten Erhöhung der Tötungswahrscheinlichkeit für Individuen durch artspezifische Beschränkung der Wanderungsbewegungen (V-T11) ausgeschlossen wird.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen auf Käfer können ausgeschlossen werden. In den Bereichen der geplanten Molchstationen wurden keine Käfer-Vorkommen festgestellt. Es ist davon auszugehen, dass durch die Stationen keine Käfer-Lebensräume beansprucht werden. Anlage- und betriebsbedingt kommt es durch die Trassenpflege und den gehölzfrei zu haltenden Streifen zu keiner Veränderung des gegenwärtigen Lebensraumangebots. Die Entnahme von Brutbäumen im Rahmen der Trassenunterhaltung ist ausgeschlossen.

Der Eremit wurde nicht nachgewiesen, aber in folgenden Bereichen im Untersuchungsraum hinsichtlich des potentiellen Vorkommens (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, Kapitel 4.2.1, S. 91 ff.; Unterlagen 8.5, 11.2) betrachtet:

- Ufergehölz des Mittelsees bei SP 25,6
- Waldbereich südlich von Usadel bei SP 21,2 bis SP 20,9

Typische Lebensräume des Eremiten sind lichte Laubwälder in Flusstälern, alte Eichen- und Buchenwälder, aber auch Mittelwälder, Hutewälder, Parks, Alleen, Friedhöfe und Streuobstwiesen. Der Eremit reagiert sehr empfindlich auf Veränderungen seines Lebensraumes. Meistens ist der Brutbaum der Tiere auch der Ort, an dem die Nachkommen schlüpfen. Es ist charakteristisch, dass eine Mulmhöhle über viele Jahre permanent genutzt wird. Ein Baumwechsel findet selten statt, weil der Eremit zu den flugträgen Käfern gehört. Dieser Umstand führt zu seiner geringen Ausbreitungsgeschwindigkeit und seinen eingeschränkten Wiederbesiedlungsmöglichkeiten.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 und 2 BNatSchG

Im Zuge der Baufeldfreimachung (Gehölzschnittmaßnahmen) kann es zur Verletzung und Tötung von Tieren infolge der Entnahme oder Schädigung von Brutbäumen kommen. Zur Vermeidung von Verletzungen und Tötungen von Individuen wird die artspezifische Vermeidungsmaßnahme V-T11 (Maßnahmen zum Schutz von Käfern) umgesetzt.

Im Rahmen der ÖBB sind die (potenziellen) Brutbäume zu markieren. Randlich oder innerhalb des Arbeitsstreifens befindliche (potenzielle) Habitatbäume sind grundsätzlich zu erhalten und vor Beschädigungen gemäß Baumschutz-Richtlinien zu schützen. Falls eine offene Bauweise oder eine Umfahrung von Bäumen bautechnisch nicht möglich ist, ist eine geschlossene Bauweise erforderlich. Kann eine geschlossene Bauweise auf Grund standörtlicher Gegebenheiten nicht durchgeführt werden, sind die betroffenen potentiellen und nachweislichen Brutbäume vollständig zu bergen. Je nach Vitalität und Größe des Baumes ist dieser zu verpflanzen (Entnahme inkl. Wurzelballen) oder am Stück abzusägen und senkrecht erneut aufzustellen. Die Fällung von Potentialbäumen ist durch einen Artspezialisten zu begleiten. Bei einer Besiedlung der Bäume sind Larven und Mulm zu bergen und in speziell angefertigte Schlupfboxen aus Eichenholz zu überführen. In den Schlupfboxen können sich die Eremiten-Larven zu Imagines entwickeln. Die Schlupfboxen müssen entsprechend der Angaben in der Maßnahmenbe-

schreibung in engem räumlichem Zusammenhang zur Entnahmestelle ausgegangen werden. Ein wesentliches Kriterium bei der Umsetzung von Bäumen ist, dass die standörtlichen Gegebenheiten denen des ursprünglichen Standortes entsprechen (LORENZ 2012). Die Bäume müssen vor Ort, randlich im Arbeitsstreifen oder der unmittelbaren Umgebung wieder eingepflanzt / eingebaut werden. Kommt es im Zuge der Entnahme von Bäumen zu Astabbrüchen mit Mulmhöhlen sind diese als Totholzpyramiden und Haufen randlich der umgesetzten Bäume zu belassen. Beeinträchtigungen der Brutbäume, Entwicklungsstadien und adulten Käfer werden vermieden. Daher ist mit keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos im Rahmen der Bauarbeiten zu rechnen. Das Verletzungs- und Tötungsrisiko verbleibt im Bereich des spezifischen Grundrisikos, dem die Tiere auch natürlicherweise beispielsweise bei der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft ausgesetzt sind.

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG wird demnach nicht erfüllt.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Der Eremit ist gegenüber dem baubedingten Lärm oder den baubedingten visuellen Störungen unempfindlich.

Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme V-T11 ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population und damit eine erhebliche Störung des Eremiten ausgeschlossen.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt demnach nicht ein.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

Durch die Baufeldfreimachung kann es zur Fällung von potentiellen Brutbäumen des Eremiten kommen. Dies bedeutet grundsätzlich einen Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Tiere i.S.v. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme V-T11 bleibt die ökologische Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen und zeitlichen Zusammenhang gewahrt. Falls sich ein Potenzialbaum bei der Fällung als besiedelt herausstellt, wird den darin befindlichen Larven im Zuge der Umsetzung der Maßnahme eine künstliche Fortpflanzungsstätte (Schlupfbox) zur Verfügung gestellt, in der sie ihre Entwicklung zum Imago abschließen können. Darüber hinaus ist die Verfügbarkeit von Bäumen, die besiedelt werden können, in der näheren Umgebung ausgesprochen gut, so dass sich das Angebot an Fortpflanzungsstätten selbst beim Verlust eines Brutbaums im räumlichen und zeitlichen Zusammenhang nicht verschlechtert und die Funktionalität gewahrt wird.

Der Verbotstatbestand der § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG wird unter Beachtung der Maßnahme S18 nicht erfüllt.

Fazit

Unter Berücksichtigung der vorgenannten Maßnahmen werden hinsichtlich der Art Eremit keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

B.4.5.2.8 Libellen

Zur Ermittlung der Vorkommen von Libellen im Untersuchungsraum wurden in 2017 Kartierungen durchgeführt. Die Bestandserhebung für die Artengruppe Schmetterlinge erfolgte methodengerecht und nach neuem Stand der Wissenschaft (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, Kapitel 1.2, S. 11 ff.).

Auf der Grundlage der danach erhobenen Daten wurden keine Arten erfasst, die zu den streng geschützten Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG oder zu den Arten der Anhänge II, IV der FFH-Richtlinie gehören. Eine weiterführende artenschutzrechtliche Betrachtung war insofern nicht geboten.

B.4.5.2.9 Pflanzen

Zur Ermittlung der Vorkommen von Pflanzen im Untersuchungsraum wurden in 2017 Kartierungen durchgeführt. Die Bestandserhebung für die Pflanzen erfolgte methodengerecht und nach neuem Stand der Wissenschaft (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, Kapitel 1.2, S. 11 ff.).

Auf der Grundlage der danach erhobenen Daten wurden keine Farn- oder Gefäßpflanzen erfasst, die zu den Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie gehören. Eine weiterführende artenschutzrechtliche Betrachtung war insofern nicht geboten.

B.4.5.2.10 Fische und Rundmäuler

Zur Ermittlung der Vorkommen der Fische im Untersuchungsraum wurden in 2017 Kartierungen durchgeführt. Die Bestandserhebung für die Artengruppe Fische erfolgte methodengerecht und nach neuem Stand der Wissenschaft (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, Kapitel 1.2, S. 11 ff.).

Auf der Grundlage der danach erhobenen Daten werden im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag diejenigen Arten näher untersucht, die zu den streng geschützten Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG oder zu den Arten der Anhänge II, IV der FFH-Richtlinie gehören. Prüfrelevante Fischarten in dem für das Vorhaben relevanten Raum sind das Bachneunauge (*Lamperta planeri*), der Steinbeißer (*Cobitis taenia*) und der Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*).

Für alle Fischarten gilt, dass die mögliche, vorhabenbedingte Erfüllung des Tatbestands des Tötungs- und Verletzungsverbots gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG auch in Form einer signifikanten Erhöhung der Tötungswahrscheinlichkeit für Individuen durch artspezifische Maßnahmen zum Schutz aquatischer Organismen (V-T09) ausgeschlossen wird.

Anlage- und betriebsbedingte bedingte Wirkungen des Vorhabens können ausgeschlossen werden.

Bachneunauge (Lamperta planeri)

Das Bachneunauge wird in folgenden Bereichen im Untersuchungsraum als potentiell vorkommend eingeschätzt (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, Kapitel 4.8.1, S. 93 ff.; Unterlagen 8.5, 11.2):

- im Nonnenbach bei SP 18,5
- im Fließgewässer Linde bei SP 7,9

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 und 2 BNatSchG

Eine Gefährdung adulter Fische im Rahmen der offenen Gewässerquerung und Wassereinleitung kann auf Grund der hohen Mobilität und Gewöhnung an Störungen ausgeschlossen werden. Eine Beeinträchtigung juveniler Fische und ggf. von vorhandenem Laich ist bei Eingriffen in den Gewässergrund möglich. Im Verhältnis zur gesamten Fließgewässerstrecke sind die beeinträchtigten Gewässerbereiche sehr gering, sodass populationsrelevante Beeinträchtigungen werden können.

Zur Vermeidung von Verletzungen und Tötungen von Individuen wird die artspezifische Vermeidungsmaßnahme V-T09 (Maßnahmen zum Schutz aquatischer Organismen) umgesetzt. Bei der Einleitung in Stillgewässer sowie in Fließgewässer, bei denen die Wassermenge die natürliche Abflussmenge überschreitet, ist eine temporäre Verschlammung der Gewässersedimente und damit eine Überdeckung von Individuen und Laich möglich. Im Rahmen der Einleitung zur Abführung des anfallenden Grundwassers (z.B. aus Rohrgräben, Ziel- und Pressgruben) werden folgende Schutzmaßnahmen je nach Wasserqualität und -menge umgesetzt: Einsatz von Vliesmaterial im Gewässerbett und ggf. im Uferbereich zur Verhinderung der Aufwirbelung von Sedimenten bei der Wiedereinleitung von größeren Wassermengen, das Vliesmaterial puffert den Druck der wieder einströmenden Wassermengen ab; alternativ ist ein Einleiten der Wassermengen in Fließgewässer über Kaskadensysteme oder breitflächige Einleitstellen möglich; Einbau von Strohfängen unterhalb der Einleitungen zum Schutz vor Verschlammungen kleiner Fließgewässer sowie Vorschalten von Klär- und Absetzvorrichtungen zur Rückhaltung von Trüb- und Schwebstoffen vor Einleitung großer Grundwassermengen. Eine baubedingte signifikante Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos gegenüber dem derzeit bestehenden allgemeinen Lebensrisikos z.B. durch ordnungsgemäße Gewässerbenutzungen, ist durch die zeitlich befristeten Arbeiten nicht anzunehmen. Daher ist mit keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos im Rahmen der Bauarbeiten zu rechnen.

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG wird demnach nicht erfüllt.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Vorhabenbedingte Störungen des Bachneunauges während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeit können ausgeschlossen werden.

Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme V-T09 ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population und damit eine erhebliche Störung des Bachneunauges ausgeschlossen.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt demnach nicht ein.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

Durch die Baumaßnahmen kann es zu Inanspruchnahmen potentieller Laichhabitats des Bachneunauges kommen. Dies bedeutet grundsätzlich einen Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Tiere i.S.v. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme V-T09 sowie die Tatsache, dass die beeinträchtigten Gewässerbereiche im Verhältnis zur gesamten Fließgewässerstrecke sehr gering sind, kann ausgeschlossen werden, dass essentielle Laichhabitats in Anspruch genommen werden. Gewässer unterliegen natürlicher Weise einer starken Dynamik, sodass eine schnelle Regeneration der Gewässerabschnitte nach Umsetzung der Baumaßnahme zu erwarten ist. Damit verschlechtert sich die ökologische Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen und zeitlichen Zusammenhang nicht und die Funktionalität wird gewahrt.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt demnach nicht ein.

Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*)

Der Schlammpeitzger wird in folgenden Bereichen im Untersuchungsraum als potentiell vorkommend eingeschätzt (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, Kapitel 4.8.3, S. 97 ff.; Unterlagen 8.5, 11.2):

- im Nonnenbach bei SP 18,5
- im Fließgewässer Linde bei SP 7,9

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 und 2 BNatSchG

Eine Gefährdung adulter Fische im Rahmen der offenen Gewässerquerung und Wassereinleitung kann auf Grund der hohen Mobilität und Gewöhnung an Störungen ausgeschlossen werden. Eine Beeinträchtigung juveniler Fische und ggf. von vorhandenem Laich ist bei Eingriffen in den Gewässergrund möglich. Im Verhältnis zur gesamten Fließgewässerstrecke sind die beeinträchtigten Gewässerbereiche sehr gering, sodass populationsrelevante Beeinträchtigungen werden können.

Zur Vermeidung von Verletzungen und Tötungen von Individuen wird die artspezifische Vermeidungsmaßnahme V-T09 (Maßnahmen zum Schutz aquatischer Organismen) umgesetzt. Bei der Einleitung in Stillgewässer sowie in Fließgewässer, bei denen die Wassermenge die natürliche Abflussmenge überschreitet, ist eine temporäre Verschlammung der Gewässersedimente und damit eine Überdeckung von Individuen und Laich möglich. Im Rahmen der Einleitung zur Abführung des anfallenden Grundwassers (z.B. aus Rohrgräben, Ziel- und Pressgruben) werden folgende Schutzmaßnahmen je nach Wasserqualität und -menge umgesetzt: Einsatz von Vliesmaterial im Gewässerbett und ggf. im Uferbereich zur Verhinderung der Aufwirbelung von Sedimenten bei der Wiedereinleitung von größeren Wassermengen, das Vliesmaterial puffert den Druck der wieder einströmenden Wassermengen ab; alternativ ist ein Einleiten der Wassermengen in Fließgewässer über Kaskadensysteme oder breitflächige Einleitstellen möglich; Einbau von Strohfängen unterhalb der Einleitungen zum Schutz vor Verschlammungen

kleiner Fließgewässer sowie Vorschalten von Klär- und Absetzvorrichtungen zur Rückhaltung von Trüb- und Schwebstoffen vor Einleitung großer Grundwassermengen. Eine baubedingte signifikante Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos gegenüber dem derzeit bestehenden allgemeinen Lebensrisikos z.B. durch ordnungsgemäße Gewässerbenutzungen, ist durch die zeitlich befristeten Arbeiten nicht anzunehmen. Daher ist mit keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos im Rahmen der Bauarbeiten zu rechnen.

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG wird demnach nicht erfüllt.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Vorhabenbedingte Störungen des Schlammpeitzgers während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeit können ausgeschlossen werden.

Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme V-T09 ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population und damit eine erhebliche Störung des Schlammpeitzgers ausgeschlossen.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt demnach nicht ein.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

Durch die Baumaßnahmen kann es zu Inanspruchnahmen potentieller Laichhabitate des Schlammpeitzgers kommen. Dies bedeutet grundsätzlich einen Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Tiere i.S.v. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme V-T09 sowie die Tatsache, dass die beeinträchtigten Gewässerbereiche im Verhältnis zur gesamten Fließgewässerstrecke sehr gering sind, kann ausgeschlossen werden, dass essentielle Laichhabitate in Anspruch genommen werden. Gewässer unterliegen natürlicher Weise einer starken Dynamik, sodass eine schnelle Regeneration der Gewässerabschnitte nach Umsetzung der Baumaßnahme zu erwarten ist. Damit verschlechtert sich die ökologische Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen und zeitlichen Zusammenhang nicht und die Funktionalität wird gewahrt.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt demnach nicht ein.

Steinbeißer (Cobitis taenia)

Der Steinbeißer wird in folgenden Bereichen im Untersuchungsraum als potentiell vorkommend eingeschätzt (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, Kapitel 4.8.2, S. 95 ff.; Unterlagen 8.5, 11.2):

- im Nonnenbach bei SP 18,5
- im Krickower See bei SP 16,5

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 und 2 BNatSchG

Eine Gefährdung adulter Fische im Rahmen der offenen Gewässerquerung und Wassereinleitung kann auf Grund der hohen Mobilität und Gewöhnung an Störungen ausgeschlossen werden. Eine Beeinträchtigung juveniler Fische und ggf. von vorhandenem Laich ist bei Eingriffen in den Gewässergrund möglich. Im Verhältnis zur gesamten Fließgewässerstrecke sind die beeinträchtigten Gewässerbereiche sehr gering, sodass populationsrelevante Beeinträchtigungen werden können.

Zur Vermeidung von Verletzungen und Tötungen von Individuen wird die artspezifische Vermeidungsmaßnahme V-T09 (Maßnahmen zum Schutz aquatischer Organismen) umgesetzt. Bei der Einleitung in Stillgewässer sowie in Fließgewässer, bei denen die Wassermenge die natürliche Abflussmenge überschreitet, ist eine temporäre Verschlammung der Gewässersedimente und damit eine Überdeckung von Individuen und Laich möglich. Im Rahmen der Einleitung zur Abführung des anfallenden Grundwassers (z.B. aus Rohrgräben, Ziel- und Pressgruben) werden folgende Schutzmaßnahmen je nach Wasserqualität und -menge umgesetzt: Einsatz von Vliesmaterial im Gewässerbett und ggf. im Uferbereich zur Verhinderung der Aufwirbelung von Sedimenten bei der Wiedereinleitung von größeren Wassermengen, das Vliesmaterial puffert den Druck der wieder einströmenden Wassermengen ab; alternativ ist ein Einleiten der Wassermengen in Fließgewässer über Kaskadensysteme oder breitflächige Einleitstellen möglich; Einbau von Strohfängen unterhalb der Einleitungen zum Schutz vor Verschlammungen kleiner Fließgewässer sowie Vorschalten von Klär- und Absetzvorrichtungen zur Rückhaltung von Trüb- und Schwebstoffen vor Einleitung großer Grundwassermengen. Eine baubedingte signifikante Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos gegenüber dem derzeit bestehenden allgemeinen Lebensrisikos z.B. durch ordnungsgemäße Gewässerbenutzungen, ist durch die zeitlich befristeten Arbeiten nicht anzunehmen. Daher ist mit keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos im Rahmen der Bauarbeiten zu rechnen.

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG wird demnach nicht erfüllt.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Vorhabenbedingte Störungen des Steinbeißers während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeit können ausgeschlossen werden.

Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme V-T09 ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population und damit eine erhebliche Störung des Steinbeißers ausgeschlossen.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt demnach nicht ein.

Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

Durch die Baumaßnahmen kann es zu Inanspruchnahmen potentieller Laichhabitate des Steinbeißers kommen. Dies bedeutet grundsätzlich einen Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Tiere i.S.v. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Durch die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme V-T09 sowie die Tatsache, dass die beeinträchtigten

Gewässerbereiche im Verhältnis zur gesamten Fließgewässerstrecke sehr gering sind, kann ausgeschlossen werden, dass essentielle Laichhabitats in Anspruch genommen werden. Gewässer unterliegen natürlicher Weise einer starken Dynamik, sodass eine schnelle Regeneration der Gewässerabschnitte nach Umsetzung der Baumaßnahme zu erwarten ist. Damit verschlechtert sich die ökologische Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen und zeitlichen Zusammenhang nicht und die Funktionalität wird gewahrt.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt demnach nicht ein.

Fazit

Unter Berücksichtigung der vorgenannten Maßnahmen werden hinsichtlich der benannten Fischarten keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

B.4.5.3 *Fazit*

Die Planfeststellungsbehörde kommt zu dem Ergebnis, dass für alle vorgenannt betrachteten Arten aus den Anhängen II, IV lit. a der Richtlinie 92/43/EWG, streng geschützten Arten gemäß § 7 BNatSchG und für europäische Vogelarten Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG nicht erfüllt werden, die Erteilung von Ausnahmen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG ist daher nicht erforderlich.

B.4.6 *Grenzüberschreitende Umweltauswirkungen*

Grenzüberschreitende Umweltauswirkungen sind durch das hier planfestgestellte Vorhaben nicht zu erwarten. Die vorhabenbedingten Auswirkungen und Wirkpfade des Vorhabens FGL90 sind räumlich begrenzt, sie wirken nicht über Untersuchungsraum hinaus. Die Grenze zur Republik Polen ist mind. 62 km von der Trasse entfernt. Umweltauswirkungen, welche auf der Grundlage funktionaler ökosystemarer Zusammenhänge bis auf die Republik Polen hinauswirken können, sind nicht zu verzeichnen. Die max. Reichweite der vorhabenbedingten Störwirkungen beträgt 500 m (baubedingte optische Störwirkung auf Großvögel; vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.2.1, S. 58).

B.4.7 *Abwägung öffentlicher Belange / Entscheidungen*

B.4.7.1 *Raumordnung, Landes- und Regionalplanung*

Das planfestgestellte Vorhaben entspricht den Vorgaben der Raumordnung und Landesplanung. Ein eigenständiges Raumordnungsverfahren gemäß Raumordnungsgesetz bzw. Landesplanungsgesetz war nicht durchzuführen, weil es sich um ein in Betrieb befindliches Vorhaben handelt (vgl. Abschnitt B.2.1 dieses Beschlusses) und sichergestellt ist, dass seine Raumverträglichkeit anderweitig, namentlich in diesem Planfeststellungsverfahren, geprüft wird (§ 16 Abs. 2 Satz 1 ROG). Für das Vorhaben Ersatzneubau FGL90 wurde durch den VT kein Schreiben mit einer Anfrage zur Notwendigkeit der Durchführung eines Raumordnungsverfahrens gemäß § 15 ROG i.V.m. § 15 Landesplanungsgesetz (LPIG M-V) i.d.F.d.B. vom 05.05.1998 (GVOBl. M-V 1998, S. 503,

613) und der zu diesem Zeitpunkt geltenden Fassung aufgrund der Änderung durch Art 2 des Gesetzes vom 15.01.2015 (GVObI. M-V S. 30, 35) bei der obersten Landesplanungsbehörde eingereicht. Eine landesplanerische Beurteilung des zuständigen Ministeriums für Energie, Infrastruktur und Digitalisierung M-V stellt zudem kein verbindliches Ziel der Raumordnung dar (vgl. BVerwG, Beschl. v. 04.06.2008, 4 BN 12/08, juris Rn. 2). Die Planfeststellungsbehörde wäre daher nicht zwingend an die landesplanerische Beurteilung gebunden; das Ergebnis der Landesplanerischen Beurteilung wäre gemäß § 4 Abs. 2 i.V.m. § 3 Nr. 4 ROG jedoch in der Abwägungsentscheidung berücksichtigt worden.

B.4.7.1.1 Landesraumentwicklungsprogramm

Das planfestgestellte Vorhaben befindet sich vom Startpunkt bei Klein Trebbow südlich von Neustrelitz bis Sponholz östlich von Neubrandenburg in einem Vorbehaltsgebiet Tourismus, welches durch die Landesverordnung über das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP-LVO M-V) vom 27.05.2016 (GVObI. M-V S. 322, ber. S. 872) festgelegt werden. In den dazwischen liegenden Trassenabschnitten verläuft die Ferngasleitung durch Vorbehaltsgebiete Trinkwassersicherung und den Stadt-Umland-Raum von Neubrandenburg; eine Ausweisung als Vorbehaltsgebiet Leitungen (ober-, unterirdisch, marin) ist nicht erfolgt.

Das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V 2016) enthält Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung, die das ganze Landesgebiet von Mecklenburg-Vorpommern betreffen oder die für die räumliche Beziehung der Landesteile untereinander wesentlich sind. Vorbehaltsgebiete sind Gebiete, in denen bestimmten raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen besonderes Gewicht beigemessen werden soll. Vorbehaltsgebiete, die den Rechtscharakter von Grundsätzen der Raumordnung (LEP M-V, S. 19) haben, sollen für bestimmte raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen vorbehalten bleiben (§ 7 Abs. 3 Satz 1 Nr. 2 ROG). Dies ist bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen, Vorhaben, Funktionen und Nutzungen zu berücksichtigen. Konfligierende Nutzungen sind also bereits Gegenstand der Abwägung über das LEP M-V gewesen. Bei der Verlegung von Kabeln und Leitungen außerhalb der marinen Leitungstrassen und marinen Vorbehaltsgebiete Leitungen soll auf eine größtmögliche Bündelung geachtet werden (LEP M-V, S. 98 f.).

Gegen die Trasse sprechende Ziele und Grundsätze der Raumordnung sind nicht vorhanden. Den Grundsätzen 5.3 (1) des LEP M-V 2016 mit der Gewährleistung einer sicheren, preiswerten und umweltverträglichen Energieversorgung in allen Teilräumen und 5.3 (7) mit der Forderung nach Orientierung an bestehenden Trassen beim Ausbau überregionaler Netze wird durch die weitgehende Führung der FGL90 und der Anschlussleitungen in der bestehenden Trasse Rechnung getragen. Die lokalen fachlichen Anforderungen des Naturschutzes, des Trinkwasserschutzes, der Landwirtschaft und des Tourismus wurden in den entsprechenden Abschnitten des Planfeststellungsbeschlusses berücksichtigt und abgewogen.

B.4.7.1.2 Regionales Raumentwicklungsprogramm

Das Vorhaben liegt zudem (teilweise) innerhalb mehrerer im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte vom 15.06.2011 (GVOBl. M-V S. 362) festgesetzter Vorrang- und Vorbehaltsgebiete:

- Tourismusschwerpunkt- und -entwicklungsraum südlich und nordöstlich von Neustrelitz,
- Vorbehaltsgebiete Trinkwasser südöstlich Neustrelitz,
- Vorbehaltsgebiet Rohstoffsicherung (Sand) nordöstlich von Neustrelitz, Annäherung an Vorranggebiete Rohstoffsicherung (Kiessand) südlich / südöstlich von Neubrandenburg,
- Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft: großflächig zwischen Neustrelitz und Neubrandenburg ,
- Siedlungszäsur nordwestlich von Burg Stargard und
- Vorbehaltsgebiet Kompensations- und Entwicklung nordwestlich von Burg Stargard.

B.4.7.1.2.1 Vorrang- und Vorbehaltsgebiete

Das Regionale Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte (RREP 2011) weist Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Gewinnung bzw. Sicherung oberflächennaher Rohstoffe aus.

Vorranggebiete sind gemäß § 7 Abs. 3 Satz 2 Nr. 1 ROG Gebiete, die für bestimmte raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen vorgesehen sind und andere raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen in diesem Gebiet ausschließen, soweit diese mit den vorrangigen Funktionen oder Nutzungen nicht vereinbar sind. Auch die Festlegung von Vorranggebieten ist als Zielfestlegung verbindlich. Die Vorrangnutzung soll innerhalb von Vorranggebieten strikt gegen andere Nutzungen gesichert werden, ohne dass dies durch Abwägung überwindbar wäre. Andere Nutzungen dürfen nur dann zugelassen werden, wenn sie die vorrangige Nutzung nicht beeinträchtigen (BVerwG, Urt. v. 19.07.2001, 4 C 4.00, BVerwGE 115, 17, 22).

Naturschutzgebiete sind mit einer Landesverordnung geschützte Gebiete mit speziellen Naturschutzziele. Der Ausschluss bzw. die Unterordnung anderer Nutzungen des Gebietes unter naturschutzfachliche Anforderungen sowie der naturschutzrechtliche Status der Gebiete würden eine Aufnahme als Vorranggebiet in den Regionalplan begründen. Das ist jedoch im betrachteten Raum nicht erfolgt. Raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen des gequerten Naturschutzgebiets „Nonnenbachtal“ werden dadurch nicht beeinträchtigt. Das Vorhaben beeinträchtigt wegen des temporären Charakters der Arbeiten auch keine Kompensationsmaßnahmen oder Maßnahmen zur Entwicklung von Natur und Landschaft, die schwerpunktmäßig in den Vorbehaltsgebieten Kompensation und Entwicklung umgesetzt werden sollen (RREP 2011, Kapitel 5.1, Abs. 6).

Das Vorhaben führt auch nicht zu Konflikten mit ausgewiesenen Vorranggebieten Trinkwasser. In den Vorranggebieten Trinkwasser sind alle Planungen und Maßnahmen so abzustimmen, dass sie den standörtlichen Anforderungen des Trinkwasserschutzes entsprechen. Dem entspricht das Vorhaben. Im Bereich von berührten Trinkwasser-

schutzzonen kommt es durch die mit dem Vorhaben verbundenen Wasserhaltungen zu keiner relevanten Auswirkung auf den mengenmäßigen Bestand des genutzten Grundwasserleiters. Zur Trinkwassergewinnung werden in der Regel tiefere Grundwasserleiter genutzt. Welche Grundwasserleiter genutzt werden können, hängt von den jeweiligen hydrogeologischen Verhältnissen am Standort ab. In der Regel hat der obere unbedeckte Grundwasserleiter keine wesentliche Bedeutung für die Trinkwassergewinnung, da er aufgrund fehlender Bedeckung empfindlich gegenüber Schadstoffeinträgen ist (vgl. hierzu Abschnitt B.4.7.8.1).

Des Weiteren liegen im Untersuchungsraum des Vorhabens mehrere Vorbehaltsgebiete (s.o.). Vorbehaltsgebiete sind gemäß § 7 Abs. 3 Satz 2 Nr. 2 ROG Gebiete, die bestimmten raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen vorbehalten bleiben sollen, denen bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen besonderes Gewicht beizumessen ist. Vorbehaltsgebiete sind den Grundsätzen und nicht den Zielen der Raumordnung zuzuordnen. Vorbehaltsgebiete wirken als Gewichtungsvorgaben auf nachfolgende Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen ein und dürfen – anders als Ziele der Raumordnung – durch öffentliche oder private Belange von höherem Gewicht überwunden werden (BVerwG, Beschl. v. 15.06.2009, 4 BN 10.09, NVwZ 2009, 1226 f.; BVerwG, Urt. v. 17.12.2002, 4 C 15.01, BVerwGE 118, 33, 47 f.).

Durch die Ausweisung bestimmter Räume als Vorbehaltsgebiete Naturschutz und Landschaftspflege wird raumplanerisch sichergestellt, dass sie auch weiterhin ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können. Bei der Abwägung raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen sind in den Vorbehaltsgebieten Naturschutz und Landschaftspflege auch landwirtschaftliche, forstwirtschaftliche, rohstoffwirtschaftliche und andere Funktionen zu berücksichtigen (RREP 2011, Kapitel 5.1, Abs. 5). Das Vorhaben führt in Ansehung der im Untersuchungsraum des Vorhabens zu beachtenden Vorbehaltsgebiete Naturschutz und Landschaftspflege (s.o.) zu keinen Konflikten mit den Grundsätzen der Raumordnung (vgl. Abschnitt B.4.7.4). Das Gleiche gilt für das Vorbehaltsgebiet Trinkwasser südöstlich Neustrelitz. In den Vorbehaltsgebieten Trinkwasser soll dem Trinkwasserschutz ein besonderes Gewicht beigemessen werden. In Vorbehaltsgebieten Trinkwasserschutz sind alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen so abzustimmen, dass diese Gebiete in ihrer besonderen Bedeutung für den Trinkwasserschutz möglichst nicht beeinträchtigt werden (RREP 2011, Kapitel 5.5, Abs. 2). Durch das Vorhaben wird dieses Vorbehaltsgebiet in seiner Bedeutung für den Trinkwasserschutz nicht beeinträchtigt (vgl. hierzu bereits oben sowie Abschnitt B.4.7.8.1).

Fast alle Offenlandbereiche im Untersuchungsraum sind im RREP Mecklenburgische Seenplatte und im LEP M-V als Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft ausgewiesen, was auf die gute landwirtschaftliche Eignung und die hohe Bedeutung der Landwirtschaft als prägende Landnutzung hinweist. Dementsprechend wird der größte Teil des Untersuchungsraums und des Arbeitsstreifens landwirtschaftlich, insbesondere intensiv ackerbaulich genutzt. Die ackerbaulich genutzten Flächen sind überwiegend strukturarm (vgl. LUNG M-V 2009). In den Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft soll dem Erhalt und der Entwicklung landwirtschaftlicher Produktionsfaktoren und -stätten, auch in den vor- und nachgelagerten Bereichen, ein besonderes Gewicht beigemessen werden. Dies ist bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen und Vorhaben besonders zu berücksichtigen (RREP 2011, Kapitel 5.4.1, Abs. 1). Eine entsprechende Abwägung erfolgt im Abschnitt B.4.7.9. Die Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft werden durch das Vorhaben nicht in einer Weise beeinträchtigt, die den Grundsätzen der

Raumplanung widersprechen. Konflikte mit der landwirtschaftlichen Nutzung sind in der Regel durch das Vorhaben nicht zu erwarten, da die landwirtschaftlichen Nutzflächen nach Beendigung der Bautätigkeiten in bisherigem Umfang nutzbar bleiben. Durch die im Vorhaben bereits integrierten bzw. geplanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen können Beeinträchtigungen der Bodenfruchtbarkeit und landwirtschaftlichen Nutzbarkeit minimiert werden.

Das Vorhaben liegt nahe von ausgewiesenen Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung, raumbedeutsame Grundsätze werden nicht berührt (vgl. Abschnitt B.4.7.15). Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung sind Gebiete mit besonderen Funktionen für die Sicherung wirtschaftlich bedeutender Lagerstätten. Alle raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen und Vorhaben sind so abzuwägen und abzustimmen, dass diese Gebiete in ihrer hervorgehobenen Bedeutung für die langfristige Rohstoffsicherung möglichst nicht beeinträchtigt werden (RREP 2011, Kapitel 5.6, Abs. 2, 3). Nach § 2 Abs. 2 Satz 4 ROG sind die räumlichen Voraussetzungen für die vorsorgende Sicherung sowie für die geordnete Aufsuchung und Gewinnung von standortgebundenen Rohstoffen zu schaffen. Diese Gebiete dienen der langfristigen Sicherung oberflächennaher Rohstoffe. Es ist festzustellen, dass der Rohstoffabbau weder beim Ersatzneubau noch während des Betriebs der FGL90 beeinträchtigt wird. Vor den Planungen für die Rohstoffgewinnung war die Leitung bereits in Betrieb, Konflikte mit dem Rohstoffabbau und dem Lagerstättenschutz konnten soweit wie möglich bereits frühzeitig eingegrenzt, gelöst bzw. vermieden werden (vgl. Abschnitt B.4.7.15).

B.4.7.1.2.2 Tourismusentwicklungsräume

Der Untersuchungsraum des Vorhabens liegt zum großen Teil in Tourismusentwicklungsräumen. Die Tourismusentwicklungsräume sollen unter Nutzung ihrer spezifischen Potenziale als Ergänzungsräume für die Tourismusschwerpunkträume entwickelt werden. Der Ausbau von weiteren Beherbergungseinrichtungen soll möglichst an die Schaffung bzw. das Vorhandensein touristischer Infrastrukturangebote oder vermarktungsfähiger Attraktionen und Sehenswürdigkeiten gebunden werden (RREP 2011, Kapitel 5.2, Abs. 1). Mit diesen Zielen der Raumordnung sind durch das Vorhaben keine Konflikte zu erwarten. Hierbei kann insbesondere ausgeschlossen werden, dass das Vorhaben in einem Tourismusschwerpunktraum negative Auswirkungen auf dessen Attraktivität im touristischen Geschäft haben wird. Die in der Erde verlegte Leitung schränkt die Nutzung der vorgenannten Räume für Tourismus nicht ein. Im Trassenbereich sind Anlagen für den Tourismus (z.B. Beherbergungseinrichtungen) weder vorhanden noch, soweit ersichtlich, konkret geplant. Bauzeitliche Auswirkungen sind nur kurzfristig und verglichen mit der Größe der vorgenannten Entwicklungsräume kleinräumig und daher unerheblich bzw. nachrangig.

B.4.7.1.3 Fazit

Gegen das planfestgestellte Vorhaben sprechende Ziele und Grundsätze der Raumordnung sind nicht vorhanden. Die fachlichen Anforderungen des Naturschutzes, der Landwirtschaft, des Tourismus, der Rohstoffsicherung und des Trinkwasserschutzes wurden im Planungsverfahren berücksichtigt.

Im Ergebnis ist somit festzustellen, dass das Vorhaben mit den Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung und Landesplanung übereinstimmt. Die raumordnerischen Maßgaben wurden soweit erforderlich in der Planung berücksichtigt und inhaltlich umgesetzt.

B.4.7.2 Immissionsschutz

Die Ferngasleitung stellt keine gemäß § 4 Abs. 1 Satz 2 BImSchG i.V.m. der 4. BImSchV immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftige Anlage dar. Zu beachten sind die Anforderungen des § 22 BImSchG. Danach sind nicht genehmigungsbedürftige Anlagen u.a. so zu errichten und zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind, verhindert werden und nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden. Schädliche Umwelteinwirkungen sind gemäß § 3 Abs. 1 BImSchG Immissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen.

Aufgrund der vorwiegend unterirdischen Verlegung der Leitung ist davon auszugehen, dass von der Leitung während der Betriebsphase bei bestimmungsgemäßem Betrieb keine Emissionen ausgehen und keine Immissionen verursacht werden.

In der Errichtungs- bzw. Bauphase kann es zu Beeinträchtigungen durch Lärm, Licht, Erschütterungen und Luftschadstoffe kommen. Die immissionsschutzrechtliche Beurteilung des Vorhabens berücksichtigt die Aspekte Lärm, Licht, Erschütterung und Luftschadstoffeintrag jeweils für die Bauphase und die Betriebsphase. Emissionen in Form von Wärme, Strahlung oder anderen Erscheinungen gehen in relevanter Größe von dem Vorhaben nicht aus.

Wann Schallimmissionen von Baustellen die Schwelle zur schädlichen Umwelteinwirkung überschreiten, ist im BImSchG nicht geregelt. Eine Konkretisierung erfolgt hier durch untergesetzliche Regelwerke. Auf die TA Lärm kann dabei nicht zurückgegriffen werden. Nach Nr. 1 Abs. 2 lit. f TA Lärm findet diese auf Baustellen keine Anwendung. Aus der 32. BImSchV lassen sich für die Konkretisierung der Erheblichkeitsschwelle bei Baulärm ebenfalls keine Anhaltspunkte entnehmen. Neben Regelungen für das Inverkehrbringen von Geräten und Maschinen enthält die 32. BImSchV in den §§ 7 f. zwar Vorgaben für den Betrieb. Immissionsgrenz- oder Richtwerte sind in ihr jedoch nicht enthalten. Zur Konkretisierung des Begriffs der schädlichen Umwelteinwirkungen ist bei Geräuschimmissionen von Baustellen vielmehr auf die AVV Baulärm abzustellen; diese konkretisiert in Nr. 3.1.1 die fachplanerische Zumutbarkeitsschwelle für Geräuschimmissionen von Baustellen durch die Festlegung gebietsabhängigen Immissionsrichtwerten (BVerwG, Urt. v. 08.09.2016, 3 A 5.15, juris Rn. 95; BVerwG, Urt. v. 10.07.2012, 7 A 11.11, juris Rn. 53, VGH Mannheim, NVwZ-RR 1990, 227; Dziallas/Kullick, NZBau 2011, 544).

Die AVV Baulärm wurde auf der Grundlage des § 3 Abs. 2 des Gesetzes zum Schutz gegen Baulärm vom 09.09.1965 erlassen. Dieses ist zwar zum 01.04.1974 außer Kraft getreten. Nach § 66 Abs. 2 BImSchG ist die AVV Baulärm jedoch noch solange anzuwenden, bis entsprechende Rechtsverordnungen oder allgemeine Verwaltungsvorschriften nach dem BImSchG in Kraft treten. Die 32. BImSchV ist keine solche Rege-

lung, da sie keine Aussage zur Konkretisierung der Schädlichkeitsschwelle enthält. Nach Ansicht des BVerwG ist die AVV Baulärm trotz ihres Alters und des zwischenzeitlichen technischen Fortschritts bei den Messverfahren nicht als überholt anzusehen (BVerwG, Urt. v. 10.07.2012, 7 A 11.11, juris Rn. 27; vgl. auch BVerwG, Urt. v. 08.09.2016, 3 A 5.15, juris Rn. 95).

Bauphase

Während der Bauphase ist mit Emissionen in Form von Lärm, Erschütterungen und Luftschadstoffen, insbesondere Staub, zu rechnen. In der gesamten Bauphase findet der Transport von Rohren und anderen Baumaterialien statt und es kommen verschiedene Baumaschinen im Bereich des Arbeitsstreifens zum Einsatz (z.B. Bagger, Radlader, Hubgeräte, diverse Transportfahrzeuge, Vortriebsmaschinen). Der gesamte Arbeitsverlauf umfasst verschiedene Arbeitsvorgänge, die zu unterschiedlichen Schallimmissionen im Umfeld des Arbeitsstreifens führen.

Die Bautätigkeit ist zeitlich begrenzt. Aufgrund des Charakters der Baustelle als „Wanderbaustelle“ wirken die besonders schallintensiven Arbeitsvorgänge immer nur wenige Stunden bis max. einzelne Tage auf die angrenzenden Nutzungen. Beim Bau der Pipeline laufen die Arbeitstakte mit wesentlichem Geräteeinsatz im zeitlichen Abstand von ein bis zwei Wochen hintereinander her. Die Baugeschwindigkeit wird vom Vorbau (dem Schweißen der Rohrleitung) bestimmt. Die eingesetzte Technik entspricht den Vorgaben der 32. BImSchV (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung). Die Bauarbeiten werden im Regelfall weder nachts noch am Wochenende durchgeführt. Bei Sonderbaustellen zur geschlossenen Querung von Straßen, Bahnanlagen und Gewässern verbleibt die Baustelle über einen Zeitraum von 2 Wochen bis 3 Monaten an dieser Stelle - dabei kommen Sondermaschinen zum Einsatz, die in Einzelfällen auch in der Nachtzeit und am Wochenende betrieben werden (Nr. 4.1 AVV Baulärm). Die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm und der TA Lärm sind einzuhalten. Allenfalls in Einzelfällen kann durch die Nähe zu Einzelbebauungen kurzzeitig der zulässige Immissionsrichtwert gemäß AVV Baulärm überschritten werden. Die Festlegungen der TA Lärm, Abschnitte 6.3, 7.2 (seltene Ereignisse) werden jedoch eingehalten. Ein seltenes Ereignis liegt vor, wenn wegen voraussehbarer Besonderheiten beim Betrieb einer Anlage zu erwarten ist, dass in seltenen Fällen oder über eine begrenzte Zeitdauer, aber an nicht mehr als zehn Tagen oder Nächten eines Kalenderjahres und nicht an mehr als an jeweils zwei aufeinanderfolgenden Wochenenden, die Immissionsrichtwerte nach den Nr. 6.1 und 6.2 (TA Lärm) auch bei Einhaltung des Standes der Technik zur Lärminderung nicht eingehalten werden können. In diesem Fall kann eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für genehmigungsbedürftige Anlagen zugelassen werden. Die in der TA Lärm im Abschnitt Nr. 6.3 genannten Werte dürfen jedoch nicht überschritten werden. Mit den Nebenbestimmungen A.3.1.1 bis A.3.1.7 wurde der VT zur Einhaltung der immissionsschutzrechtlichen Vorgaben verpflichtet.

Luftschadstoffe, wie Staubemissionen, die in der Errichtungsphase des Vorhabens auftreten können, sind durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden oder zumindest auf ein Mindestmaß zu beschränken (vgl. § 22 BImSchG). Durch die Nebenbestimmungen A.3.1.7, A.3.1.8 wird dies sichergestellt.

Schädliche Umwelteinwirkungen i.S.d. § 3 Abs. 1 BImSchG sind ausweislich der vorstehenden Ausführungen nicht zu erwarten. Die unter Abschnitt A.3.1 aufgeführten Nebenbestimmungen dienen zur Sicherstellung der Einhaltung o.g. Immissionsrichtwerte.

Betriebsphase

Aufgrund der unterirdischen Leitungsverlegung ist davon auszugehen, dass bei bestimmungsgemäßem Betrieb von der Leitung selbst keine schädlichen Umwelteinwirkungen i.S.d. § 3 Abs. 1 BImSchG ausgehen.

Belange des Immissionsschutzes stehen dem Vorhaben somit nicht entgegen. Seitens der unteren Immissionsschutzbehörde wurden zum planfestgestellten Vorhaben keine Einwände erhoben (vgl. Stellungnahme Landkreis Mecklenburgische Seenplatte vom 26.09.2018, S. 9).

B.4.7.3 Bodenschutz und Abfallrecht

Belange des Bodenschutzes und des Abfallrechts stehen dem Vorhaben nicht entgegen. Nach der Baufeldfreimachung wird der Oberboden mit Baggern entsprechend der jeweiligen Schichtmächtigkeit abgehoben, seitlich gelagert und in Mieten aufgesetzt (Höhe max. 2 m). Die Oberbodenmiete wird begrünt. In Waldbereichen erfolgt kein Oberbodenabtrag, wodurch sich eine geringere Breite des Arbeitsstreifens von max. 14,5 m (statt max. 17 m) ergibt. Der Oberbodenabtrag erfolgt einmalig zu Beginn der Bauzeit.

Gemäß § 4 Abs. 1 des Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG) vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Art. 3 Abs. 3 der Verordnung vom 27.09.2017 (BGBl. I S. 3465), dürfen schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden. Schädliche Bodenveränderungen sind Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen (§ 2 Abs. 3 BBodSchG).

Die Auswirkungen der Bauphase auf das Schutzgut Boden sind in der zusammenfassenden Darstellung der Umweltauswirkungen beschrieben (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.4, S. 131 ff.). Die Auswirkungen bestehen vor allem in der Strukturveränderung des Bodens durch den Bodenaushub und die Grundwasserhaltung sowie in der Bodenverdichtung. Diese Auswirkungen sind zum Teil temporär aber auch dauerhaft und werden durch entsprechende Maßnahmen vermieden bzw. vermindert (grabenlose Bauverfahren, schichtweiser Bodeneinbau, separater Abtrag und Wiederauftrag des Mutterbodens). Der Vorsorgepflicht gemäß § 7 BBodSchG wird damit Genüge getan.

Dauerhaft wird Boden nur für obertägige Anlagen (Molchabsperrestationen, technische Anlagenbestandteile) beansprucht.

Im schon genutzten Trassenbereich unterliegt der Boden teilweise ohnehin einer zyklischen Bodennutzung durch intensive landwirtschaftliche Nutzung. Schädliche Boden-

veränderungen i.S.d. § 2 Abs. 3 BBodSchG hinsichtlich der natürlichen Funktionen sowie der Archivfunktion i.S.d. § 1 Satz 3 BBodSchG sind nicht zu besorgen.

Zur Verminderung der Veränderung der natürlich gewachsenen Böden ist der Ober- und Unterboden getrennt auszubauen und getrennt zu lagern. Dies gilt besonders für Bodenabtrag und Grabenaushub. Die Anlage von Oberbodenmieten ist nach DIN 19731 bzw. DIN 18915 vorzunehmen, um eine Wiederverwendung zu gewährleisten. Die Oberbodenmieten sind zu begrünen und ggf. zu pflegen (Befeuchtung bei trockenen Witterungsbedingungen). Bei Bodenaufschüttungen sind die Belange des vorsorgenden Grundwasser- und Bodenschutzes entsprechend der LAGA M20 zu berücksichtigen. Die bauzeitlich genutzten Flächen sind nach der Nutzung zu rekultivieren. Teilversiegelungen (z.B. Schotterdecken) sind zurückzubauen und der vorhandene Boden ist zu lockern und mit Oberboden abzudecken. Der Oberbodenauftrag ist bei trockenen Bodenverhältnissen durchzuführen, um Gefügeschäden auszuschließen. Bei Einbringung von Fremdboden ist standortgerechtes Substrat zu verwenden (Sande). Durch die planfestgestellten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, S. 142 ff. sowie Abschnitt B.4.3.1.9.1) kann eine Beeinträchtigung des Schutzguts Boden hinsichtlich der natürlichen Funktionen sowie der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte i.S.d. § 1 Satz 3 BBodSchG soweit wie möglich vermieden werden (vgl. Nebenbestimmungen A.3.2).

Bei den Baumaßnahmen anfallende Abfälle sind ordnungsgemäß zu verwerten oder zu beseitigen (vgl. Nebenbestimmung A.3.2.1). Gemäß § 6, § 7 Abs. 2 KrWG sind Erzeuger oder Besitzer von nicht vermeidbaren Abfällen verpflichtet, diese vorrangig zu verwerten (stofflich oder energetisch). Dies gilt auch für etwaige bei der Aushebung des Rohrgrabens vorzufindende Altlasten oder sonstige abfallrechtlich zu behandelnde Materialien.

Sofern Böden nicht wiederverwendet werden sollen, sind sie ebenfalls ordnungsgemäß zu entsorgen. Gemäß § 3 Abs. 1 KrWG sind Abfälle alle Stoffe oder Gegenstände, deren sich ihr Besitzer entledigt, entledigen will oder entledigen muss. Zum Abfall gehört grundsätzlich auch das durch den Bau von Anlagen anfallende Bodenmaterial. Vom Anwendungsbereich des Abfallrechts werden nur nicht kontaminiertes Bodenmaterial und andere natürlich vorkommenden Materialien ausgenommen, die bei Bauarbeiten ausgehoben wurden, sofern sichergestellt ist, dass die Materialien in ihrem natürlichen Zustand an dem Ort, an dem sie ausgehoben wurden, für Bauzwecke verwendet werden (§ 2 Abs. 2 Nr. 11 KrWG). Voraussetzung ist somit die weitere bautechnische Verwendung von nicht kontaminiertem Bodenmaterial (vgl. § 2 Nr. 1 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12.07.1999 (BGBl. I S. 1554), zuletzt geändert durch Art. 3 Abs. 4 der Verordnung vom 27.09.2017 (BGBl. I S. 3465)) und anderer natürlich vorkommender Materialien. Soweit Böden nicht zur Aufnahme von Bauwerkslasten geeignet und deshalb im Gründungsbereich zu entfernen sind, liegt ein Entledigungswille und somit die Abfalleigenschaft für diese Böden vor. Abfallerzeuger und -besitzer sind gemäß § 6 Abs. 1 KrWG vor allem verpflichtet, die Abfallbewirtschaftung, d.h. die Bereitstellung, Überlassung, Sammlung, Beförderung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen einschließlich deren Überwachung gemäß der Rangfolge der fünfstufigen Abfallhierarchie vorzunehmen (Vermeidung, Vorbereitung zur Wiederverwendung, Recycling, sonstige Verwertung, Beseitigung). Nicht zu vermeidende Abfälle sind durch den Abfallerzeuger und -besitzer einer Verwertung zuzuführen (§ 7 Abs. 2 KrWG). Die Pflicht zur Verwertung ist zu erfüllen, soweit dies technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar ist (vgl. § 7 Abs. 4 KrWG). Für Auffüllungen ohne Verdichtung sollen anfallen-

de Böden eingesetzt und somit verwertet werden. Die Nebenbestimmungen A.3.2.4 ff. sehen deshalb entsprechende Verpflichtungen des VT vor. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass die Verwertung ordnungsgemäß und schadlos erfolgt (vgl. dazu § 7 Abs. 3 KrWG).

Seitens der unteren Abfallbehörde und der unteren Bodenschutzbehörde in der Stellungnahme des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte vom 26.09.2018 wurden gegen das Vorhaben keine Einwände erhoben.

Belange des Abfallrechtes oder des Bodenschutzes stehen dem Vorhaben damit nicht entgegen.

B.4.7.4 Eingriffe in Natur und Landschaft

B.4.7.4.1 Grundsatz: Vorrang der Vermeidung

Grundsätzlich sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher vorrangig zu vermeiden (§ 13 BNatSchG). Indem § 13 Satz 1 BNatSchG die mit Vorrang versehene Pflicht des Eingriffsverursachers zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen betont, trägt die Vorschrift dem Grundsatz des naturschutzrechtlichen Bestandsschutzes Rechnung (Guckelberger, in: Frenz / Müggenborg, BNatSchG, § 13 Rn. 17). Nicht der Eingriff, jedoch die zu seiner Verwirklichung nicht erforderlichen Beeinträchtigungen sind zwingend zu vermeiden (Gellermann, in: Landmann/ Rohmer, Umweltrecht, § 13 BNatSchG, Rn. 8). Dies lässt erkennen, dass sich die Eingriffsregelung als naturschutzbezogene Ausformung des verfassungsrechtlichen Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit darstellt, der sich maßgeblich bestimmend und prägend auf ihre Ausgestaltung ausgewirkt hat (Gellermann, in: Landmann / Rohmer, Umweltrecht, § 13 BNatSchG, Rn. 8 m.w.N). Das naturschutzrechtliche Vermeidungsgebot gilt innerhalb des konkret geplanten Vorhabens. Vermeidungsmaßnahmen, die ein - partiell - anderes Vorhaben bedingen, sind im Rahmen der allgemeinen fachplanerischen Abwägung zu prüfen; sie werden - wie etwa der gänzliche Verzicht auf das Vorhaben oder eine mehr als nur geringfügige Abweichung der räumlichen Trassenführung - nicht durch das Vermeidungsgebot gefordert (BVerwG, Urt. v. 16.12.2004, 4 A 11.04, juris Rn. 16).

B.4.7.4.2 Schutz-, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Die vorgesehenen Schutz-, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind im Abschnitt B.4.3.1.12.1 dieses Planfeststellungsbeschlusses und im eingereichten Landschaftspflegerischen Begleitplan (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Anhang 2) dargestellt. Sie sind damit Bestandteil des festgestellten Plans. Diese Schutz-, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden zum Teil durch Nebenbestimmungen erweitert (vgl. Abschnitt A.3.6).

Gemäß der Stellungnahme der UNB vom 26.09.2018 seien die Vermeidungsmaßnahmen geeignet, vermeidbare Eingriffe zu verhindern. Dies erfordere jedoch eine strikte Bauüberwachung durch die beauftragte ökologische Baubegleitung. Die ÖBB gemäß Maßnahmenblatt V-A01 ist bei allen im Landschaftspflegerischen Begleitplan (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Anhang 2, Kapitel 2) formulierten Maßnahmenblättern

vorgesehen. Der dahingehenden Forderung der UNB des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte wird insofern entsprochen (vgl. Nebenbestimmung A.3.6.4).

B.4.7.4.3 Ermittlung und Bewertung des Eingriffs

Das planfestgestellte Vorhaben stellt einen Eingriff im Sinne von § 14 Abs. 1 BNatSchG dar, da mit der Errichtung der FGL90 und der Anbindungsleitungen inklusive der zwei Molchabsperrstationen solche Veränderungen der Gestalt und Nutzung der Grundfläche sowie des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels verbunden sind, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können (§ 14 Abs. 1 BNatSchG; vgl. etwa BVerwG, Urt. v. 27.09.1990, 4 C 44.87, NVwZ 1991, 364; Gellermann, in: Landmann / Rohmer, Umweltrecht, § 14 BNatSchG, Rn. 6 und 12 ff.; Schrader, in: Giesberts / Reinhardt, BeckOK Umweltrecht, § 14 BNatSchG Rn. 10). Diese Veränderungen beeinträchtigen das - aus den Faktoren Boden, Wasser, Luft, Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer vielfältigen Wechselwirkungen gebildete - ökologische Wirkungsgefüge einer Grundfläche, wenn einzelne dieser Faktoren oder ihr ökologisches Zusammenwirken in einer Weise gestört werden, die sich nach ökologischen Maßstäben als Verschlechterung darstellt.

Für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft, sind die vom Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V herausgegeben „Hinweise zur Eingriffsregelung“ aus dem Jahr 1999 (HzE 1999) anzuwenden. Diese Hinweise bilden für Mecklenburg-Vorpommern eine allgemeine und verbindliche Grundlage nicht nur für die Bewertung von unvermeidbaren Eingriffen in Natur und Landschaft nach dem BNatSchG, sondern auch für die Ableitung des Kompensationsbedarfes sowie für die Bemessung von Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen. Die HzE 1999 wurde inzwischen überarbeitet und liegt in der am 01.06.2018 in Kraft getretenen Fassung „HzE 2018“ vor. Dennoch ist die HzE 1999 im vorliegenden Fall für die Ermittlung und Bewertung der Eingriffe nach den §§ 13 ff. BNatSchG anzuwenden, da sich das planfestgestellte Vorhaben zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der HzE 2018 bereits im Zulassungsverfahren befand (vgl. Abschnitt B.3.4). Denn Vorhaben, die sich zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der HzE 2018 bereits im Zulassungsverfahren befinden, werden unter Anwendung der bisherigen Regelungen der HzE 1999 zu Ende geführt, sofern nicht der Vorhabenträger die Umstellung auf das neue Regelwerk beantragt (vgl. Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern, Hinweise zur Eingriffsregelung vom 01.06.2018). Ein solcher Antrag liegt hier nicht vor.

Betrachtet wird die Trasse ab der Anschlussleitung FGL90.07 bei Klein Trebbow bis zur B96, dem Beginn der FGL90 bis Neubrandenburg-Sponholz. Bei SP 31 wird ebenfalls die Anschlussleitung FGL90.06 saniert. Außerdem wird beginnend zwischen SP 28 und 29 die Anschlussleitung FGL90.03 saniert. Ausgehend von der Konfliktanalyse (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Kapitel 2.3, S. 12 f.) geht mit Realisierung des Vorhabens die, durch vorrangig baubedingte Wirkfaktoren (z.B. Baufeldfreimachung im Arbeitsstreifen) teils temporäre sowie infolge anlagebedingter Wirkfaktoren (Flächeninanspruchnahme durch Molchstationen ca. 1.000 m² je Station) teils dauerhafte, Veränderung der Gestalt und Nutzung der Grundfläche einher, in deren Folge erhebliche Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes eintreten können (§ 14 Abs. 1 BNatSchG; vgl. etwa Lütkes, in: Lütkes / Ewers, BeckOK Umweltrecht, § 14 BNatSchG Rn. 5-10). Betriebsbedingte Auswirkun-

gen, z.B. durch die Aktivitäten zur Trassenpflege, Instandhaltung und Kontrolle, sind aufgrund lagegleichen Austausch einer bestehenden Leitung und auch schon aufgrund ihrer jeweiligen Beschränkung auf kurze Zeiträume und kleinflächige Bereiche nicht erheblich und damit nicht als Eingriff zu werten (vgl. § 13 Satz 1 BNatSchG).

Baubedingter Eingriff

Mittelbare erhebliche baubedingte Eingriffe treten nicht auf.

Als bauzeitliche Eingriffsflächen wurden die Flächen innerhalb des Arbeitsstreifens entlang der Rohrleitungstrasse (Breite des Regelarbeitsstreifens: FGL90 in freier Feldflur 17 m und im Wald 14,5 m; FGL90.07 in freier Feldflur 16 m und im Wald 13,5 m; FGL90.06 / FGL90.03 in freier Feldflur 13 m) berücksichtigt, die außerhalb der eigentlichen Betriebsfläche geplant sind und somit nicht durch anlagebedingte Eingriffe betroffen sind. Durch Baufeldfreimachung, Oberbodenabtrag, Einrichtung von Oberbodenmieten, Aushub des Rohrgrabens und der Baugruben sowie die Anlage von temporären Überfahrten kommt es zu einer Beseitigung bzw. Überdeckung der Vegetation und somit, je nach Wertigkeit des betroffenen Biotops, zu erheblichen Eingriffen in bzw. Beeinträchtigungen von Biotopfunktionen. In sensiblen Bereichen wird der Arbeitsstreifen im Wald auf 14,5 m (FGL90.07 auf 13,5 m) eingeschränkt und es erfolgt kein Abschieben des Oberbodens. Als erheblicher Eingriff ist hierbei der Teilverlust höherwertiger Waldbiotoptypen und älterer Feldgehölze sowie höherwertiger Offenlandbiotope durch Einrichten des Arbeitsstreifens zu werten (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Kapitel 3.2.2, S. 25 f., Tab. 5).

Die Einstufung der Biotopwerte (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Anhang 1) erfolgte entsprechend Anlage 7 der HzE 1999 (LUNG 1999) in Form der vereinfachten Biotopwertestufung mit Hilfe der Arten- und Strukturvielfalt bzw. typisches Arteninventar nach Biotopkartieranleitung (Anlage 10 HzE 1999), des Gefährdungsgrad der Biotoptypen nach Roter Liste der Biotoptypen in der Bundesrepublik Deutschland (Anlage 9 der HzE 1999) und der Regenerationsfähigkeit / Wiederherstellbarkeit (Anlage 9 der HzE 1999). Im Biotoptypenkatalog der HzE 1999 ist eine Bewertung auf der Grundlage der Regenerationsfähigkeit sowie der regionalen Einstufung der "Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland" vorgenommen worden. Ergänzend dazu wurde vom VT bei der Biotopwertestufung das Kriterium „Typische Artenausstattung“ berücksichtigt. Die Einzelkriterien Regenerationsfähigkeit, Gefährdung und typische Artenausstattung wurden jeweils innerhalb einer vierstufigen Bewertungsskala entsprechend Anlage 7a und 9 der HzE 1999 bewertet. Die naturschutzfachliche Gesamtbewertung der Biotoptypen erfolgte aufgrund der jeweils höchsten Bewertung der Einzelkriterien.

Die angewendete vereinfachte Biotopwertansprache ist sachgerecht. Komplexe Landschafts- und Naturraumsituationen liegen im Vorhabengebiet nicht vor, sodass die vereinfachte Methode anzuwenden war. Es sind überwiegend gering- bis mittelwertige Biotope der Agrarlandschaft und der Forsten und in geringerem Umfang hochwertige Biotope wie Grünländer trockener, frischer und feuchter Standorte betroffen.

Der baubedingte Verlust von 1.019 m² Baumhecken, 11.423 m² Grünland, 681 m² Siedlungsgebüsch aus heimischen Baumarten, 42 m² Feuchtgebüsch eutropher Moor- und Sumpfstandorte, 224 m² Laubwald, 24.991 m² Nadelwald und 300 m² Schlagflur in der Großlandschaft 42 Neustrelitzer Kleinseenland und 701 m² Feuchtgebüsch, heimische Ufergehölze, 7.061 m² Feldgehölz / Hecken / Gebüsch, 1.053 m² Baumreihe, 11.967 m²

Nass- / Feuchtgrünland, feuchte Hochstauden- / Ruderalflur, 40 m² naturnahes Gewässer, 184 m² sonstiges Gewässer und 1.306 m² Laubwald in der Großlandschaft 32 Oberes Tollensegebiet wurde als erheblich eingestuft, da die Regeneration aufgrund der für die Wertigkeit spezifischen Artenzusammensetzung länger als 1-2 Jahre in Anspruch nehmen kann (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Kapitel 3.3.2, S. 41 f.). In der Großlandschaft Oberes Tollensegebiet kommen entgegen der Darstellungen des VT noch 1.306 m² Staudensaum und Ruderalflur sowie 880 m² Röhricht hinzu⁶². Die Entfernung von Alleebäumen und einseitige Baumreihen ist als erheblicher Eingriff nach §§ 13 ff. BNatSchG zu werten. Die unvermeidbaren Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen in der Form der Entfernung von 74⁶³ Alleebäumen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Kapitel 3.3.3, S. 42 f. i.V.m. Anlage 11.2, Blatt 38, 67) stellt eine erhebliche Beeinträchtigung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts dar. Die Erheblichkeit dieses Eingriffs ergibt sich aus der Regeneration des Vorherbestandes im Gegensatz zu den o.g. Acker- und Intensivgrünlandbiotopen aufgrund der langen Regenerationszeiten von Gehölzbiotopen länger als 1 bis 2 Jahre in Anspruch nimmt.

Die Eingriffe in stark vorbelastete Biotope (Siedlungs-, Verkehrs- und Industrieflächen) bzw. in Biotope mit relativ kurzen (ca. 2 Jahre) Regenerationszyklen (Acker und Ackerbrachen, artenarmes Intensivgrünland) werden dagegen nicht als erheblich im Sinne der §§ 13 Satz 1, 14 Abs. 1 BNatSchG bewertet, da sich durch das Vorhaben keine negative Veränderung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts auf diesen Standorten ergibt (§ 14 Abs. 1 BNatSchG). Die wesentlichen Beeinträchtigungen beschränken sich auf die Bauphase und nach der Verlegung der unterirdischen Rohrfernleitung der Arbeitsstreifen rekultiviert und die Nutzung wiederhergestellt werden, ergibt sich für diverse Biotoptypen mit geringer bis mittlerer Bedeutung keine Wertdifferenz zwischen Biotopwert des Ausgangszustands und Biotopwert nach der Rekultivierung. Nach der Rekultivierung werden sich diese Biotoptypen in relativ kurzer Zeit gleichartig und gleichwertig wie im Ausgangszustand entwickelt haben. Diesen in der Tabelle 24 aufgelisteten Biotoptypen wurde daher kein Kompensationserfordernis zugeordnet und sie werden nicht in den Bilanzierungstabellen im Anhang 1 der Antragsunterlage, Unterlage 11 aufgeführt. Ebenso sind die Biotoptypen mit sehr geringer Bedeutung (z.B. teilversiegelter Weg) nicht in der Bilanzierungstabelle im Anhang 1 der Antragsunterlage, Unterlage 11 enthalten (vgl. dort Kapitel 3.2.1, S. 23 f., Tab. 4).

Tabelle 24: Gleichwertig wiederherstellbare Biotoptypen ohne Kompensationserfordernis (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Kapitel 3.2.1, S. 23 f., Tab. 4)

Typ-Code	Typ-Nr.	Biotoptypbezeichnung	Biotopwert (Gesamtwert)
ABO	12.3.1	Ackerfläche ohne Magerkeitszeiger	1
ACL	12.1.2	Lehm- bzw. Tonacker	1
ACS	12.1.1	Sandacker	1
BAJj	2.5.5	Neuanpflanzung einer Allee (junger Zustand) ⁶³	1
BRJj	2.6.5	Neuanpflanzung einer Baumreihe (junger Zustand) ⁶³	2
FBG	4.3.3	Geschädigter Bach	2

⁶² Erläuterungen hierzu finden sich unter der Tabelle 24.

⁶³ Entgegen der Darstellungen des VT in der Antragsunterlage, Unterlage 11, Kapitel 3.3.3, S. 42 f. werden die Bäume der Biotoptypen BRJj und BAJj ebenfalls als nach § 19 NatSchAG M-V geschützt angesehen. Dadurch sind 10 zusätzliche Bäume des Biotoptyps BRJj (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Anlage 11.2, Blatt 38, 67) und ein zusätzlicher Baum des Biotoptyps BAJj (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Anlage 11.2, Blatt 67) betroffen. Somit erhöht sich die Anzahl der beanspruchten Bäume von 63 auf 74.

Typ-Code	Typ-Nr.	Biotoptypbezeichnung	Biotopwert (Gesamtwert)
FGB	4.5.2	Graben mit intensiver Instandhaltung	1
GIM	9.3.2	Intensivgrünland auf Mineralboden	1
GMA	9.2.3	artenarmes Frischgrünland	1
OBV	14.11.3	Brache der Verkehrs- und Industrieflächen	1
ODF	14.5.1	Ländlich geprägtes Dorfgebiet	0
ODT	14.5.5	Tierproduktionsanlage	0
OEL	14.4.2	Lockerer Einzelhausgebiet	0
OER	14.4.3	Verdichtetes Einzel- und Reihenhausesgebiet	1
OGP	14.3.1	Neubaugebiet in Plattenbauweise	1
OSS	14.10.5	Sonstige Ver- und Entsorgungsanlage	0
OSX	14.10.4	Sonstige Deponie	0
OVB	14.7.6	Bundesstraße	0
OVD	14.7.1	Pfad, Rad- und Fußweg	0
OVE	14.7.10	Bahn / Gleisanlage	0
OVF	14.7.2	Versiegelter Rad- und Fußweg	0
OVL	14.7.5	Straße	0
OVN	14.7.11	Bahnhof / Bahn-Nebengebäude	1
OVP	14.7.8	Parkplatz, versiegelte Freifläche	1
OVR	14.7.9	Rast- und Informationsplatz	1
OVU	14.7.3	Wirtschaftsweg, nicht- oder teilversiegelt	0
OVW	14.7.4	Wirtschaftsweg, versiegelt	0
PER	13.3.1	Artenarmer Zierrasen	1
PKA	13.7.2	Strukturarme Kleingartenanlage	1
PWXm	13.1.1	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten (mittlerer Zustand)	2
PZS	13.9.8	Sonstige Sport- und Freizeitanlagen	0
RHP	10.1.5	Ruderaler Pionierflur	2
RHU	10.1.3	Ruderaler Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte	1
WLFj	1.16.4	Schlagflur / Waldlichtungsflur feuchter Standorte (junger Zustand)	2
WLKj	1.16.1	Vegetationsarmer Kahlschlag (junger Zustand, keine Überhälter)	1
WLTm	1.16.3	Schlagflur / Waldlichtungsflur trockener bis frischer Standorte (mittlerer Zustand)	2
WZFj	1.12.2	Nadelwald sonstiger nicht einheimischer Arten, jung	1

Entgegen der Darstellungen des VT in der Tabelle 4 der Antragsunterlage, Unterlage 11, Kapitel 3.2.1, S. 23 f. sind die Biotoptypen Schilf-Landröhricht (VRL) und Mesophiler Staudensaum frischer bis trockener Mineralstandorte (RHM) nicht innerhalb von 1 bis 2 Jahren nach der Rekultivierung in den ursprünglichen Zustand zu versetzen. Für den Biotoptyp RHM ist nach HZE 1999 eine Regenerationszeit von 1 bis 25 Jahren anzusetzen; der Biotoptyp VRL benötigt hingegen eine Regeneration von 26 bis 50 Jahren. Diese Biotoptypen sind daher nicht von der Eingriffsbilanzierung auszunehmen. Die

baubedingt in Anspruch genommenen Flächen dieser Biotoptypen befinden sich in der Großlandschaft Oberes Tollensegebiet in jeweils zwei Teilflächen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Anlage 11.2, Blatt 28, 38). Baubedingt werden 1.306 m² des Biotoptyps RHM und 880 m² des Biotoptyps VRL in Anspruch genommen. Nach den oben beschriebenen und in der Antragsunterlage enthaltene Berechnungsmethode zur Ermittlung des Kompensationsflächenäquivalents Eingriff ein zusätzlicher Kompensationsbedarf von 6.515 m².

Faunistische Sonderfunktionen werden bei Umsetzung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen vom Vorhaben nicht erheblich und nicht nachhaltig beeinträchtigt, so dass die Ermittlung einer additiven Kompensation nicht erforderlich wird.

Die zerschneidende Wirkung der Baumaßnahme in Bezug auf das Landschaftsbild erstreckt sich auf einen vergleichsweise kurzen Zeitraum von jeweils wenigen Wochen je Abschnitt. Die Trasse der Erdgasfernleitung wurde in mehreren Abschnitten bereits mit vorhandenen linearen Infrastrukturen (z.B. Elektro-Freileitungen, Verkehrswege) gebündelt, punktuell durchzieht sie in gestreckter Form die Gemeindegebiete, um die Trassenlänge und damit den Gesamteingriff möglichst gering zu halten. Da nach der Leitungsverlegung eine Wiederherstellung der Geländeoberfläche, der Nutzung und des Biotoptyps mit Ausnahme des Baumwuchses im bereits vorhandenen baumfrei zu haltenden 6,0 m breiten Streifen erfolgt, wird durch die unterirdische Leitungsverlegung keine dauerhafte Zerschneidungswirkung in der Landschaft ausgelöst. Die baubedingten Auswirkungen auf Landschaftliche Freiräume sind daher vorliegend nicht erheblich im Sinne der §§ 13 Satz 1, 14 Abs. 1 BNatSchG sowie gemäß Ziffer 2.3 und 2.4 der HzE 1999, da diese geringfügiger temporärer Natur sind.

Als nachhaltig und damit als Eingriff sollen Beeinträchtigungen dann eingestuft werden, wenn die Wirkung des Vorhabens voraussichtlich länger als 5 Jahre andauern. Hier wird die Erheblichkeit der baubedingten Auswirkungen bewertet. Die Baumaßnahmen an sich betragen max. ein Jahr. Nach Beendigung der Baumaßnahme wird der Arbeitsstreifen vollständig rekultiviert. In Abhängigkeit vom beeinträchtigten Biotoptyp wird sich der ursprüngliche Bestand innerhalb weniger Monate (Biotope des Offenlandes) bis Jahre (Gehölzbiotope) wieder einstellen. Nach 5 Jahren ab Baubeginn liegen die rekultivierten Gehölzbiotope wahrscheinlich noch nicht im Entwicklungsstadium vor wie sie vor dem Vorhaben vorherrschten, es kann jedoch nicht mehr von einer erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes gesprochen werden.

Mit Hilfe geeigneter Schutz-, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (V-B01 bis V-B04, vgl. Abschnitt B.4.3.1.11.1) werden baubedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Boden auf ein unerhebliches Maß reduziert. Eingriffe in Böden mit Wert- und Funktionselementen allgemeiner Bedeutung bzw. stark vorbelasteten Böden werden nicht als erheblich eingestuft. In diesem Fall bestehen die starken Vorbelastungen durch die anthropogene Überprägung bis hin zur Vollversiegelung. Die Störung des Schichtaufbaus infolge des Baus der FGL90 sowie der Anschlussleitungen im Jahr 1969 kann weiterhin als geringe Vorbelastung gesehen werden. Der Eingriff führt zu keiner weiteren Verschlechterung der stark belasteten Böden, wie sie zum Beispiel durch Kontamination mit Schadstoffen entstehen würden. Der Zustand der Böden nach Vorhabenrealisierung ist mit dem Ausgangszustand vergleichbar. Durch den Aushub des Rohrgrabens während der Bauphase kommt es jedoch infolge der Veränderung des Bodengefüges zu einer Beeinträchtigung der Bodenfunktionen von Niedermoorstandorten (Vorbelastung durch lokale bzw. großräumige Entwässerung und Degradierung des Torfes sowie

Errichtung und Bestand der FGL90). Dabei handelt es sich um Bodenfunktionen mit besonderer Bedeutung. Unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen (insbesondere V-B01-1: Trennung von Ober- und Unterboden, V-B01-3: Vermeidung / Minimierung von Bodenverdichtungen, V-B01-6: Schonender Aus- und Wiedereinbau im Bereich des Rohrgrabens, V-P6 - Maßnahmen zum Schutz von hochwertigen Feucht- und Sonderstandorten) Eingriff ist diese Böden ist als nicht erheblich zu werten (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Kapitel 3.2.9.1, S. 35 ff.).

Im Zuge der Feintrassierung lässt sich die Querung von Fließgewässern sowie von einigen wenigen Bereichen mit sehr hoher Grundwasserneubildung und einiger Wasserschutzgebiete nicht vermeiden. Durch Schutz- und Verminderungsmaßnahmen (vgl. Abschnitt B.4.3.1.11.1) bzw. Beachtung der Auflagen zur Querung der Wasserschutzgebiete (vgl. Abschnitt A.3) sind dort allerdings keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Bei den offen zu querenden Fließgewässern handelt es sich überwiegend um kleinere und stark anthropogen überformte Gewässer. Im Zuge der offenen Querung von kleineren und stark anthropogen überformten Fließgewässern werden die Gewässersohle und die Böschungen in einer Breite von wenigen Metern aufgegraben. Nach Absenken der Leitungsrohre erfolgt die Wiederverfüllung des Grabens und der ursprüngliche Zustand der Gewässersohle und der Böschungen wird wiederhergestellt. Eine vorübergehende baubedingte Beeinträchtigung der Uferrandstruktur auf einer Breite von ca. 30 m ist jedoch nicht zu vermeiden. Die vorübergehende Flächenbeanspruchung ist als erheblich zu bewerten und bereits bei der baubedingten Inanspruchnahme von Biototypen berücksichtigt werden (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Kapitel 3.2.9.2, S. 37 f.).

Baubedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft werden als unerheblich eingestuft, da es lediglich zu kleinräumigen, teilweise nur temporären Verlusten von Klimatopffügen ohne lufthygienische Ausgleichsfunktion kommt. Auch der temporäre Eintrag von Schadstoffen durch den Bauverkehr wird aufgrund des temporären Charakters als unerheblich betrachtet (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Kapitel 3.2.9.3, S. 38).

Baubedingt kommt es aufgrund der kurzzeitigen Einwirkung (vergleichsweise kurze Bauzeit von jeweils wenigen Wochen je Abschnitt) zu keiner erheblichen Beeinträchtigung von Wert- und Funktionselementen besonderer Bedeutung für die landschaftsästhetische Funktion.

Anlagebedingter Eingriff

Erhebliche anlagebedingte Eingriffe erfolgen im Bereich der zwei Molchstationen. Durch die Anlage der Molchstationen kommt es zum dauerhaften Biotopverlust durch Versiegelung. Hierdurch sind bei den Biototypen WKX (Kiefern-mischwald trockener bis frischer Standorte) 482 m², WLT (Schlagflur / Waldlichtungsflur trockener bis frischer Standorte) 300 m², BLR (Ruderalgebüsch) 677 m² und GIM (Intensivgrünland auf Mineralstandorten) 385 m² dauerhaft betroffen. Dieser anlagebedingte Biotopverlust betrifft eine Fläche von insgesamt 1.844 m² (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Anhang 1).

Weitere erhebliche anlagebedingte Eingriffe treten durch den lagegleichen Austausch einer bestehenden Leitung bzw. um die Nachrüstung bereits sanierter Leitungsabschnitte mit Leerrohren für die Verlegung von Steuerkabeln nicht auf.

Zusammenfassung

Durch bau- und anlagebedingte Wirkfaktoren des Vorhabens entstehen trotz Anwendung vorgesehenen Schutz-, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Abschnitt B.4.3.1.11.1) unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen für Biotopstrukturen auf einer Gesamtfläche von 63.178 m² (baubedingt 61.334 m², anlagebedingt 1.844 m²) (vgl. Antragunterlagen, Unterlage 11, Anhang 11).

Bezüglich der Betroffenheit von nach § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützter Biotope und Geotope und gemäß § 19 NatSchAG M-V geschützter Alleebäume wird auf den Abschnitt B.4.4.6 dieses Planfeststellungsbeschlusses verwiesen.

B.4.7.4.4 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

B.4.7.4.4.1 Rechtliche Grundlage

Grundsätzlich ist der Verursacher eines Eingriffs gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

Für die planfestgestellte Trasse finden die Vorschriften der §§ 14 bis 17 BNatSchG Anwendung und der Eingriff sowie dessen Kompensation werden anhand der HzE 1999 ermittelt.

Ausgeglichen ist eine unvermeidbare Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist (§ 15 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG). Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist (§ 15 Abs. 2 Satz 3 BNatSchG). Dabei sind anerkannte bevorratete Kompensationsmaßnahmen nach dem Wortlaut des § 16 Abs. 1 BNatSchG als vollwertige Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen anzusehen. Die Regelungen der ÖkoKtoVO M-V sind bei der Einbringung von Ökokontomaßnahmen als anerkannte bevorratete Kompensationsmaßnahmen im vorgenannten Sinn zu beachten.

B.4.7.4.4.2 Kompensationsbedarf

Aufgrund der vorhabenbedingten Eingriffe entsteht ein Kompensationsbedarf für:

- betroffene Biotopstrukturen (vgl. Ziff. 2.4.1 HzE 1999), darunter
 - geschützte Biotope gemäß § 20 NatSchAG M-V.

Weiterhin erfolgte die Ermittlung des Kompensationsbedarfs für den vorhabenbedingten Verlust von

- Bäumen in Alleen und einseitigen Baumreihen (§ 19 NatSchAG M-V) entsprechend den Festlegungen des Gemeinsamen Erlasses des Ministeriums für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung und des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz vom 18.12.2015 „Schutz, Pflege und Neupflan-

zung von Alleen und einseitigen Baumreihen in Mecklenburg-Vorpommern (AIErl M-V)“.

Es entsteht kein Kompensationsbedarf durch additiven Kompensationsbedarf infolge der Beeinträchtigung des landschaftlichen Freiraums (vgl. Ziff. 2.4.2 HzE 1999), faunistischer Sonderfunktionen (vgl. Ziff. 2.4.3 HzE 1999), Sonderfunktionen des Landschaftsbildes (vgl. Ziff. 2.4.4 HzE 1999) sowie von abiotischen Sonderfunktionen des Naturhaushaltes (vgl. Ziff. 2.4.5 HzE 1999). Bei Anwendung der Vermeidungs- / Verminderungsmaßnahmen ist keine additive Kompensation erforderlich.

Unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen für Biotopstrukturen sind mit einer Gesamtfläche von 63.178 m² (baubedingt 61.334 m², anlagebedingt 1.844 m²) zu verzeichnen (vgl. Abschnitt B.4.7.4.3, vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Kapitel 3.3.6, S. 44 f.).

Der Kompensationsbedarf für betroffene Biotopstrukturen ergibt sich aus der Verknüpfung folgender Faktoren (in Anlehnung an Ziffer 2.4 der HzE 1999):

- Größe der jeweils betroffenen Fläche eines Biotoptyps,
- funktionsbezogene Wertigkeit der betroffenen Fläche zum Zeitpunkt des geplanten Eingriffs (Kompensationswertzahl auf Grundlage der Wertstufe des betroffenen Biotoptyps),
- Korrekturfaktor zur Berücksichtigung von Vorbelastungen entsprechend des Abstandes des Vorhabens zu Störquellen bzw. vorbelasteten Bereichen (Freiraumbeeinträchtigung) zwischen 0,75 und 1,5,
- Wirkintensität des Eingriffs (hier je Wirkungsfaktor (1) bzw. Beeinträchtigungsintensität 100% für bau- und anlagebedingte Biotopverluste),
- Berücksichtigung geplanter Teil- oder Vollversiegelung durch Erhöhung des Kompensationserfordernisses um 0,5 und
- abschließend aus der Differenz aus Kompensationsflächenäquivalent Eingriff und Kompensationsflächenäquivalent Ausgleich (Rekultivierung des Arbeitsstreifens).

In der Bilanzierung des Kompensationsbedarfs in der Antragsunterlage, Unterlage 11, Anhang 1 sind die vom Eingriff betroffenen Biotoptypen nach der laufenden Konfliktflächen-Nummer aufgelistet und die Einstufung der Bewertungskriterien bzw. des Gesamtwertes und die Festlegung des Kompensationserfordernisses dokumentiert. Für die Wertdifferenzierung innerhalb der Bemessungsspanne dient die Einstufungsmatrix der Tabelle 25. Der Bereich innerhalb der Spanne ist mit Kürzeln markiert (u = unterer Bereich, m = mittlerer Bereich, o = oberer Bereich), die auch in der Bilanztafel des Anhangs 1 der Antragsunterlage, Unterlage 11 aufgeführt sind und einen schnellen Vergleich der Festlegung der Kompensationswertzahl zwischen den verschiedenen Biotoptypen ermöglicht.

Tabelle 25: Zuordnung Biotopwert zum Kompensationserfordernis (Kompensationswertzahl) (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Kapitel 3.2.1, S. 44 f.)

Werteinstufung Biotopwert (HzE 1999)	Kompensationserfordernis (Kompensationswertzahl) vorgegebene Spannweite des Faktors (HzE 1999)	Kompensationswertzahl Differenzierung der Spannweite					
		unten u	um	mm	mittel m	mo	oben o
0 ohne - sehr gering	0 - 0,9 fach	0	0,2		0,5	0,8	0,9

Werteinstufung Biotopwert (HzE 1999)	Kompensationserfordernis (Kompensationswertzahl) vorgegebene Spannweite des Faktors (HzE 1999)	Kompensationswertzahl Differenzierung der Spannweite					
		unten u	um	mm	mittel m	mo	oben o
1 gering	1 - 1,5 fach	1					1,5
2 mittel	2 - 3,5 fach	2	2,5		3,0		3,5
3 mittel - hoch	4 - 7,5 fach	4	4,5	5,0	5,5	6,5	7,5
4 sehr hoch	> 8 fach	8	8,5		9	9,5	10

Die vorliegend angewendete, vereinfachte Biotopwertansprache und Ableitung des Kompensationserfordernisses ist aufgrund der Biotopausprägung und Nutzungsstruktur im Eingriffsraum zur adäquaten Abbildung der betroffenen Werte und Funktionen geeignet (vgl. Ziffer 2.4.1 der HzE 1999). Es sind überwiegend gering- bis mittelwertige Biotope der Agrarlandschaft und Forste und in geringem Umfang hochwertige Biotope wie Grünländer trockener, frischer und feuchter Standorte betroffen. Die Begründung zur Einordnung der Kompensationswertzahl in die Spannweiten nach der Tabelle 25 ist nachvollziehbar und wird von der Planfeststellungsbehörde als fachlich korrekt anerkannt. Je nach Ausprägung des Biotops erfolgte die Einstufung im unteren, mittleren oder oberen Bereich der Bemessungsspanne. Die Begründung der Zuordnung erfolgte verbal-argumentativ. Die Planfeststellungsbehörde folgt dieser Vorgehensweise.

Entsprechend der oben genannten Methode wurde für die erheblichen Eingriffe in Biotopstrukturen ein biotopbezogenes Kompensationserfordernis von 268.840 m² (KFÄ) ermittelt (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Anhang 1). Davon befinden sich 147.083 m² (KFÄ) gemäß UM M-V (2003⁶⁴) in der Landschaftszone 4 Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte (Großlandschaft Neustrelitzer Kleinseenland) und 121.757 m² (KFÄ) in der Landschaftszone 3 Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte (Großlandschaft Oberes Tollensegebiet). Abzüglich der Kompensationsflächenäquivalente als Ausgleich der Rekultivierung des Arbeitsstreifens in der Landschaftszone 4 Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte (Großlandschaft Neustrelitzer Kleinseenland) in Höhe von 66.365 m² (KFÄ) und in der Landschaftszone 3 Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte (Großlandschaft Oberes Tollensegebiet) in Höhe von 36.052 m² (KFÄ) verbleibt jeweils ein Kompensationsbedarf von 80.718 m² (KFÄ) und 85.705 m² (KFÄ). Insgesamt verbleibt somit nach Abzug der Kompensationsflächenäquivalente der Rekultivierung ein Kompensationsbedarf für den Ersatzneubau der FGL90 und der Anschlussleitungen von 166.423 m² KFÄ; insofern 3.329 m² (KFÄ) mehr, als vom VT in der Antragsunterlage berechnet.

In Summe gehen vorhabenbedingt 74⁶³ Bäume in Alleen und einseitigen Baumreihen im Arbeitsstreifen verloren (vgl. Abschnitt B.4.7.5.6). Elf der betroffenen Alleebäume befinden sich in der Großlandschaft Neustrelitzer Kleinseenland und die übrigen 63 in der Großlandschaft Oberes Tollensegebiet. Die Ermittlung der Anzahl der zu pflanzenden Ersatzbäume richtet sich nach den Festlegungen des Baumschutzkompensationserlasses (Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz vom 15.10.2007 – VI6-5322.1-0) und dem Gemeinsamen Erlass des Ministeriums für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung und des Ministeriums für

⁶⁴ UM M-V (2003): Gutachterliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern. Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern. Schwerin, August 2003.

Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz „Schutz, Pflege und Neupflanzung von Alleen und einseitigen Baumreihen in Mecklenburg-Vorpommern (AlErl M-V)“ vom 18.12.2015. Es ergibt sich ein Kompensationsumfang in Höhe von 87 Bäumen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Kapitel 3.3.3, S. 42 f.; Anlage 11.2, Blatt 38, 67; Abschnitt B.4.7.5.6; Nebenbestimmung A.3.6.22).

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs für die betroffenen geschützten Biotope erfolgte multifunktional im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung für die Biotopfunktion. Dabei wurde die unterschiedliche Wertigkeit und Entwicklungsdauer der Biotope über das konkretisierte biotopbezogene Kompensationserfordernis berücksichtigt (vgl. Abschnitt B.4.7.5.6).

Die folgende Tabelle 26 fasst die aus dem Vorhaben resultierenden Kompensationserfordernisse zusammen. Die ermittelten Eingriffs- bzw. Kompensationsflächenäquivalente (KFÄ) werden in Hektar (ha), die notwendigen Baumersatzpflanzungen in Stückzahlen (Stk.) dargestellt. In Tabelle 27 werden die Eingriffs-Äquivalente nach Landschaftszonen zusammengefasst.

Tabelle 26: Zusammenfassung der Kompensationserfordernisse

Schutzgut	Kompensationserfordernis
Biotopfunktion	<ul style="list-style-type: none"> • 26,8840 ha (KFÄ)
Fauna	<ul style="list-style-type: none"> • Kompensation der Eingriffe in faunistische Sonderfunktionen multifunktional über die geplanten Maßnahmen zur Kompensation der Biotopfunktionen • kein additiver Kompensationsbedarf
Landschaftlicher Freiraum	<ul style="list-style-type: none"> • Berücksichtigung als Freiraumbeeinträchtigungsgrad bei der Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs
Boden, Fläche, Relief	<ul style="list-style-type: none"> • (Kompensation multifunktional über die geplanten Maßnahmen zur Kompensation der Biotopfunktionen) • kein additiver Kompensationsbedarf
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • kein Eingriff in Sonderfunktionen • (Kompensation multifunktional über die geplanten Maßnahmen zur Kompensation der Biotopfunktionen) • kein additiver Kompensationsbedarf
Lokalklima, Luft	<ul style="list-style-type: none"> • kein Eingriff in Sonderfunktionen • kein additiver Kompensationsbedarf
Landschaftsbild	<ul style="list-style-type: none"> • kein Eingriff in Sonderfunktionen • kein additiver Kompensationsbedarf
Alleen und einseitige Baumreihen § 19	<ul style="list-style-type: none"> • 87 Bäume als Ersatzpflanzung
geschützte Biotope § 20	<ul style="list-style-type: none"> • Kompensation der Eingriffe multifunktional über die geplanten Maßnahmen zur Kompensation der Biotopfunktionen
FFH-LRT außerhalb von Natura 2000-Gebieten	<ul style="list-style-type: none"> • (Kompensation multifunktional über die geplanten Maßnahmen zur Kompensation der Biotopfunktionen) • kein additiver Kompensationsbedarf

Tabelle 27: Zusammenfassung der Eingriffsäquivalente nach Landschaftszonen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Kapitel 3.3.2, S. 41 f., Kapitel 3.3.6, S. 44 ff.)

Landschaftszone	Eingriffsflächenäquivalent (ha)
Landschaftszone 4 Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte	14,7083
Landschaftszone 3 Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte	12,1757
gesamt	26,8840

B.4.7.4.4.3 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die vorgesehenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bzw. Nutzung von Ökokonten sind im Abschnitt B.4.3.1.11.2 dieses Planfeststellungsbeschlusses sowie im Landschaftspflegerischen Begleitplan (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Kapitel 5.4, S. 54 f.; Kapitel 6, S. 56; Anhang 2) dargestellt.

Für die Kompensation der vorhabenbedingten Eingriffe sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Ausgleichsmaßnahmen zur Wiederherstellung und Rekultivierung der Trasse:
 - R01 - Wiederherstellung von Gewässerbiotopen,
 - R02 - Wiederherstellung landwirtschaftlicher Nutzflächen,
 - R03 - Wiederherstellung der Biotopflächen des Offenlandes,
 - R04 - Wiederherstellung von Gehölzen des Offenlandes,
 - R05 - Wiederherstellung von Wäldern,
- Ersatzmaßnahmen zur Kompensation vorhabenbedingter Eingriffe, die nicht durch Wiederherstellung und Rekultivierung abgedeckt werden können:
 - E1 - Ökokonto-Maßnahme zur Moorrevitalisierung (Moorwald Katharinenholz),
 - E2 - Ökokonto-Maßnahme zur Pflege von Offenlandbiotopen (Suckower Offenlandschaft).

Bei dem vorliegenden Eingriff werden die betroffenen Flächen überwiegend nicht dauerhaft beansprucht, ein Großteil der Eingriffsfläche wird nur während der Baudurchführung temporär beansprucht. Der Arbeitsstreifen wird nach der Rohrverlegung wieder rekultiviert. Grundsätzlich wird dabei der gleiche Biotoptyp wie vor dem Eingriff wieder angelegt bzw. angestrebt. Die Eingriffsflächen sollen grundsätzlich in gleicher Form wiederhergestellt werden. Da von der Trassenführung überwiegend wirtschaftlich genutzte Flächen (Landwirtschaft, Forstwirtschaft) in Anspruch genommen werden, ist in den meisten Fällen durch diese Rekultivierung neben der gleichartigen Wiederherstellung bereits die gleichwertige Wiederherstellung kurzfristig erreichbar. Zur Wiederherstellung bzw. als Ausgleich auf den durch den Eingriff beanspruchten Flächen sind verschiedene Maßnahmen vorgesehen (R01 bis R05, vgl. Abschnitt B.4.3.1.12.1), die spezifisch sind für alle betroffenen Flächen des jeweiligen Biotoptyps. Grundvoraussetzung für die Rekultivierung ist jedoch die vorangegangene fachgerechte Wiederherstellung der Bodenoberflächen, d.h. die Bodenrekultivierung einschließlich einer ggf. erforderlichen Unterbodenlockerung und anderer Meliorationsmaßnahmen. Der Anteil der Eingriffsfläche, bei dem ältere oder höherwertige Biotopflächen in Anspruch genommen werden, wird ebenfalls durch gleichartige Rekultivierung ausgeglichen. Allerdings ist die

Wiederherstellung aufgrund der Differenz zwischen Biotop- und Planungswert nicht gleichwertig möglich. Diese Flächen weisen daher auch nach Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen eine nicht zu vermeidende Wertminderung auf (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Kapitel 5.4, S. 54 f.). Die Rekultivierung des Arbeitsstreifens besitzt damit den Charakter einer Ausgleichsmaßnahme gemäß § 15 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG. Mit der Wiederherstellung von Biotoptypen im Zuge der Rekultivierung wird in Bezug auf die höherwertigen Biotope, welche nicht innerhalb von 1 bis 2 Jahren wiederhergestellt werden können⁶⁵, ein Kompensationsflächenäquivalent (KFÄ) von 102.417 m² erzielt. Die Berechnung des Kompensationsflächenäquivalent (KFÄ) erfolgte in der Bilanzierungstabelle in der Antragsunterlage, Unterlage 11, Anhang 1 nach der HzE 1999. Bei strikter Umsetzung dieser Maßnahmen der Wiederherstellung (R01 bis R05) könne gemäß der Stellungnahme der UNB vom 26.09.2018 davon ausgegangen werden, dass die jeweilige Biotopfunktion wieder vollumfänglich hergestellt wird. In Bezug auf die speziellen forstrechtlichen Hinweise zur Umsetzung der Maßnahme R05 in der Stellungnahme der Landesforst M-V vom 28.09.2018 hat sich der VT mit der Erwiderung vom 15.01.2019 zur Umsetzung verpflichtet, das ist gemäß Abschnitt A.1 für ihn bindend. Negative Randeinflüsse durch das Vorhaben selbst liegen nicht vor, so dass die Anwendung der Tabelle 6 der HzE 1999, die die Berücksichtigung betriebsbedingter negativer Randeinflüsse des Vorhabens auf angrenzende Biotope mittels eines Wirkungsfaktors vorsieht, nicht sachgerecht ist. Deren Anwendung ist daher nur bei Vorhaben, von denen betriebsbedingte Störwirkungen ausgehen (z.B. im Straßenbau) sachgerecht; ebensolche gehen von der erdverlegten Rohrleitung oder den Molchstationen nicht aus.

Zur Kompensation vorhabenbedingter Eingriffe, die nicht durch die Rekultivierung abgedeckt werden können, ist die Anrechnung von Kompensationsflächenäquivalenten in folgenden Ökokonten⁶⁶ vorgesehen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Kapitel 6, S. 56; Anhang 2 i.V.m. Nebenbestimmung A.3.6.6):

- E1: Moorrevitalisierung (Moorwald Katharinenholz) - Ökokonto MSE-004; dauerhafter Wasserrückhalt im Katharinenholz zur Förderung der Moorentwicklung und ökologische Bereicherung von wasserfernen Kiefernwäldern (Landschaftszone Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte),
- E2: Pflege von Offenlandbiotopen (Suckower Offenlandschaft) - Ökokonto LRO-035; Vegetationsmanagement zur Neuanlage und Wiederherstellung von Magerasen und Heiden, Anlage von Waldrändern, Frischwiesen und Feuchtgrünland (Landschaftszone Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte).

Die Ökokonten wurden gemäß § 15 Abs. 2 Satz 3 BNatSchG so ausgewählt, dass sie jeweils in der entsprechenden Landschaftszone (Naturraum) liegen, in der auch die verbleibenden zu kompensierenden Eingriffe stattfinden. Denn eine Beeinträchtigung ist ersetzt, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind (§ 15 Abs. 2 Satz 3 BNatSchG). Das bedeutet, dass Ersatzmaßnahmen nicht – wie beim Ausgleich – auf den Eingriffsort zurückwirken müssen, sondern es genügt, wenn eine räumliche Beziehung zwischen dem Ort des Eingriffs und der Ersatzmaßnahme besteht (st. Rspr. BVerwG, Beschl. v. 07.07.2010, 7 VR 2.10, juris Rn. 23; BVerwG, Urt. v. 17.08.2004, 9 A 1.03, juris Rn. 23). Der betroffene Raum lässt sich nicht metrisch feststellen, son-

⁶⁵ einschließlich der Biotoptypen RHM und VRL, vgl. Erläuterung hierzu im Abschnitt B.4.7.4.4.3

⁶⁶ http://www.kompensationsflaechen-mv.de/wiki/index.php/Liste_freiverf%C3%BCgbarer_%C3%96kokonten

dem hängt von den ökologischen und landschaftlichen Gegebenheiten ab. Mit der Lage der gewählten Ökokontomaßnahmen im entsprechenden Naturraum und der mit der Verwirklichung der Ökokontomaßnahmen einhergehenden Wiederherstellung der vorhabenbedingten Beeinträchtigung der Funktionen des Naturhaushalts und der landschaftsgerechten Neugestaltung des Landschaftsbildes, sind die Anforderungen des § 15 Abs. 2 Satz 3 BNatSchG an Ersatzmaßnahmen erfüllt. Zu diesem Schluss kommt auch die UNB in der Stellungnahme vom 26.09.2018. Die Gebiete lägen in der gleichen Landschaftszone wie das Eingriffsgebiet, so dass aus naturschutzrechtlicher Sicht diesen externen Kompensationsmaßnahmen zugestimmt werden könne. Gesetzliche Regelungen, die bestimmte Kompensationsmaßnahmen aufgrund der Entfernung ausschließen, existieren nicht. Vielmehr hat gemäß § 9 Abs. 5 der ÖkoKtoVO M-V die örtlich zuständige Naturschutzbehörde darauf hinzuwirken, dass geeignete Ökokontomaßnahmen als Kompensationsmaßnahmen berücksichtigt werden. Die Reservierungsbestätigungen für den VT liegen dem Bergamt Stralsund gemäß § 9 Abs. 3 ÖkoKtoVO M-V als Anlagen 1, 2 zum Vertrag zwischen der Landesforst M-V und der ONTRAS Gastransport GmbH vom 17./27.08.2018 vor. Der Vertrag benennt für die Maßnahme „Moorwald Katharinenholz“ (MSE-004) 85.718 m² (KFÄ) und für die Maßnahme „Suckower Offenlandschaft“ LRO-035) 87.376 m² (KFÄ) (vgl. dort § 1 Abs. 2; Anlagen 1, 2).

In der folgenden Tabelle werden die für die geplanten Kompensationsmaßnahmen ermittelten Kompensationsäquivalente zusammengefasst.

Tabelle 28: Zusammenstellung der Kompensationsäquivalente der geplanten Maßnahmen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Kapitel 6, S. 56; Anhang 1; Anhang 2 i.V.m. Nebenbestimmung A.3.6.6)

Maßnahme	Kompensationsflächenäquivalent (ha)
Wiederherstellung der vorherigen Biotoptypen im Arbeitsstreifen (Maßnahmen R01 bis R05)	10,2417
Ökokonto E1: Moorrevitalisierung (Moorwald Katharinenholz) (MSE-004)	8,0718
Ökokonto E2: Pflege von Offenlandbiotopen (Suckower Offenlandschaft) (LRO-035)	8,5705
gesamt	26,8840

Durch die Maßnahme R04 (Wiederherstellung von Gehölzen des Offenlandes) wird das für den Verlust von Alleebäumen notwendige Kompensationserfordernis in Höhe von insgesamt 87⁶³ Bäumen abgedeckt.

Zusammenfassung

Durch die Maßnahmen Rekultivierung des Arbeitsstreifens (R01 bis R05) und die Abbuchung von Ökokonten (E1, E2) erfolgt die vollständige Kompensation der Eingriffe in Biotopfunktionen bzw. -strukturen für jede betroffene Landschaftszone (vgl. Tabelle 29).

Tabelle 29: Gegenüberstellung Kompensationsflächenäquivalente Biotopfunktion je Landschaftszone und Gesamt (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Kapitel 6, S. 56; Anhang 12 i.V.m. Nebenbestimmung A.3.6.6)

Landschaftszone	Eingriff ha (KFÄ)	Kompensation ha (KFÄ)
4 Höhenrücken und Mecklenbur-	14,7083	R01 bis R05 6,6365

Landschaftszone	Eingriff ha (KFÄ)	Kompensation ha (KFÄ)	
gische Seenplatte		E1	8,0718
		gesamt	14,7083
3 Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte	12,1757	R01 bis R05	3,6052
		E2	8,5705
		gesamt	12,1757
gesamt	26,8840		26,8840

Die Umsetzung der erforderlichen 87⁶³ Ersatzpflanzungen für Bäume in Alleen und einseitigen Baumreihen erfolgt im Rahmen der Maßnahme R04 i.V.m. Nebenbestimmung A.3.6.22 (vgl. Abschnitt B.4.7.5.6).

Tabelle 30: Gegenüberstellung Eingriff bzw. Kompensationsbedarf und Kompensation für Einzel- und Alleebäume (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Kapitel 3.3.3, S. 42 f.)

Schutzgut	Eingriff	Kompensationsbedarf	Kompensation	
Alleen und einseitige Baumreihen § 19	74 ⁶³ Bäume	87 Bäume	R04	74 Neupflanzungen
				13 Ersatzpflanzungen
			gesamt	87 Bäume

Durch die Maßnahmen R01 bis R05, E1 und E2 erfolgt ein vollständiger Ausgleich bzw. Ersatz der Eingriffe in gesetzlich geschützte Biotope (vgl. Abschnitt B.4.7.5.6).

Die vorhabenbedingten Eingriffe in Natur und Landschaft, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können, werden somit durch die vorgenannten Maßnahmen vollständig kompensiert.

Verbleibende artenschutzrechtliche Konflikte durch die Zerstörung von Fortpflanzungsstätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG durch vorhabenbedingte Flächeninanspruchnahme werden durch die Umsetzung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen A-CEF1 und A-CEF2 ausgeglichen (vgl. Abschnitt B.4.5) und nicht in die quantitative Eingriffsbilanzierung aufgenommen.

B.4.7.4.5 Fazit

Die Planfeststellungsbehörde stellt fest, dass das Vorhaben der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung entspricht und der Eingriff daher zugelassen wird.

B.4.7.5 Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft**B.4.7.5.1 Landschaftsschutzgebiete (LSG), Naturschutzgebiete (NSG), Naturparke (NP)****B.4.7.5.1.1 Beanspruchte Landschaftsschutzgebiete (LSG), Naturschutzgebiete (NSG), Naturparke (NP)**

Das Vorhaben quert die nachfolgend benannten nationalen Schutzgebiete (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8.2):

- Naturpark „Feldberger Seenlandschaft“ (NP2)
- Landschaftsschutzgebiet „Feldberger Seenlandschaft“ (L31)
- Landschaftsschutzgebiet „Tollensebecken“ (L45)
- Naturschutzgebiet „Nonnenbachtal“ (N037)

Die FGL90 durchquert den Naturpark „Feldberger Seenlandschaft“ zwischen der B96 (östlich von Klein Trebbow) und der K16 (südlich von Neustrelitz) auf ca. 4,4 km Länge. Die in § 3 der Landesverordnung zur Festsetzung des Naturparks vom 13.02.1997 (GVOBl. M-V, S. 108) benannten Zwecke des Naturparks werden vorhabenbedingt nicht gefährdet.

B.4.7.5.1.1.1 Landschaftsschutzgebiet „Feldberger Seenlandschaft“ (L31)

Die FGL90 durchquert das LSG zwischen der B96 (östlich von Klein Trebbow) und der K16 (südlich von Neustrelitz) auf ca. 4,4 km Länge (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 6, S. 31; Unterlage 8.2).

Der Schutzgegenstand und -zweck des LSG leitet sich aus § 3 der Verordnung über die Festsetzung eines Landschaftsschutzgebietes mit der Bezeichnung „Landschaftsschutzgebiet Feldberger Seenlandschaft“ vom 21.09.1994 (Kreisverordnung, veröffentlicht im Strelitzer Echo Nr. 21/94) ab. Besondere Ziele sind gemäß § 3 Abs. 2 LSG-Verordnung (1.) die Erhaltung der Landschaft und der Leistungsfähigkeit des Naturlandhaushaltes sowie (2.) der Schutz der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes.

Zweck des Landschaftsschutzgebietes ist insbesondere

- Erhaltung und Verbesserung der Wasserqualität und des natürlichen Charakters der Seen, anderer Gewässer und ihrer Röhrichte mit ihren Arten und Lebensgemeinschaften,
- Erhaltung und Wiederherstellung des Landschaftsbildes mit seinen zahlreichen Hecken, Feldgehözen, Einzelbäumen, Mooren, Söllen, Röhrichten und Seen, dem Wechsel zwischen Acker- und Grünland, sowie ausgedehnten Wäldern und weitläufigen Grünlandbereichen,
- Erhaltung der Artenvielfalt im Gebiet durch Förderung einer naturverträglichen Land- und Forstwirtschaft als prägende Landnutzungsformen des Gebietes,
- Erhaltung und Förderung von Natur und Landschaft für den Tourismus und die Erholung,

- Entwicklung und Förderung der Dörfer als attraktive Lebens- und Arbeitsstätten sowie wesentliche Bestandteile der Kulturlandschaft,
- Erhaltung, Pflege und Wiederherstellung von durch historische Landnutzungsformen entstandenen Lebensräume.

Gemäß § 6 Abs. 1 LSG-Verordnung sind in dem Landschaftsschutzgebiet alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebietes verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen, insbesondere, wenn sie den Naturhaushalt schädigen, das Naturerlebnis beeinträchtigen oder das Landschaftsbild nachhaltig verändern. Besondere Verbotstatbestände werden in § 6 Abs. 2 LSG-Verordnung exemplarisch aufgelistet.

Mit den vorgenannten Vorhabenbestandteilen werden im LSG insbesondere folgende Verbotstatbestände des § 6 Abs. 2 der LSG-Verordnung berührt (untenstehend auslösende Vorhabenbestandteile):

- Nr. 1: Bodenbestandteile abzubauen, Bohrungen, Grabungen oder Sprengungen vorzunehmen, die Bodengestalt in sonstiger Weise zu verändern,
 - Rohrgraben, Start- und Zielgruben, Aushublagerung
- Nr. 2: Seeufer, natürliche Wasserläufe und –flächen sowie deren Ufer, den Grundwasserstand sowie den Wasserzu- und -ablauf zu verändern
 - bauzeitliche Wasserhaltung
- Nr. 4 Beseitigung oder nachhaltige Beeinträchtigung von Feldgehölzen, freistehenden Einzelbäumen und Hecken
 - Bergung der Altleitung, dauerhafte Anlage der Leitung, temporäre Anlage einer befestigten Baustraße
- Nr. 7: außerhalb der öffentlichen Wege und Straßen Kraftfahrzeuge zu fahren sowie Kraftfahrzeuge und Hänger abzustellen
 - Bautätigkeiten.

Gemäß § 7 der Schutzgebietsverordnung sind keine baubedingten Handlungen erlaubnispflichtig.

Verbleibende dauerhafte bauliche Anlagen (Rohrleitungen) sind ausschließlich unterirdisch. Im Übrigen ist in Bezug auf das Verbot gemäß Nr. 1 festzuhalten, dass derartige Arbeiten durch den bestehenden Trassenverlauf nicht außerhalb des Schutzgebietes erfolgen können. Zum Verbot gemäß Nr. 2 ist festzuhalten, dass kein WRRL-relevanter Wasserkörper unterquert wird und direkte Eingriffe in Gewässerläufe nur bauzeitlich erfolgen. Es erfolgt jedoch die Einleitung von Grundwasser aus Wasserhaltungen und der Druckprüfung. Veränderungen des Wasserspiegels ist nur temporär möglich und beschränkt sich auf das nahe Umfeld des Arbeitsstreifens. Durch die in die Vorhabenplanung integrierten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen gemäß Abschnitt B.4.3.1.12.1 werden die vorhabenbedingten Auswirkungen auf den betroffenen Wasserkörper wirkungsvoll gemindert. Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen und der temporären Wirkung von Wasserentnahme und -einleitung sind die insgesamt resultierenden hydraulischen sowie stofflichen Belastungen nicht geeignet, den Zustand der biologischen Qualitätskomponenten im Wasserkörper dauerhaft zu verändern bzw. zu verschlechtern. Eine erhebliche Beeinträchtigung der physikalischen, chemischen oder biologischen Beschaffenheit von Seen oder Zuläufen und nachteilige Wirkungen können damit ausgeschlossen werden. Bauliche Abläufe machen es erforderlich, dass ggf. vorhandene Gehölze trotz Verbot gemäß Nr. 4 entfernt werden müssen. Diese werden

aber grundsätzlich wiederhergestellt (vgl. Maßnahme R04). Die geplanten Baustraßen (Nr. 7) werden nach Bauende vollständig zurück gebaut und die beanspruchten Flächen werden (wie auch die Flächen des Rohrgrabens und der Baugruben) rekultiviert (vgl. Maßnahmen R01 bis R05).

Zum allgemeinen Verbotstatbestand des § 6 Abs. 1 der LSG-Verordnung ist festzuhalten, dass während der Bauphase durch Baugruben, Rohrgräben, Aushublagerung, Baustraße und Bautätigkeiten der Charakter des Gebietes und das Landschaftsbild temporär verändert werden. Nach Bauende werden die beanspruchten Flächen rekultiviert und die vorherige Nutzung als Acker, Grünland, Gewässer oder Wald ist wieder möglich. Das Relief wird wiederhergestellt (Maßnahmen R01 bis R05, vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Anhang 2, Kapitel 8). Die in § 3 LSG-Verordnung definierten und vorstehend benannten Schutzzwecke werden durch das Vorhaben nicht gefährdet und das Vorhaben läuft den Schutzzwecken nicht zuwider.

Baubedingte Wirkungen, wie die Einrichtung des Arbeitsstreifens oder Immissionen weisen einen temporären Charakter auf. Nach Einbringen der Leitung wird der Arbeitsstreifen der unterirdisch verlegten Erdgasfernleitung rekultiviert, so dass die Flächen sich überwiegend wieder wie zuvor entwickeln können. Auch die Artenzusammensetzung stellt sich innerhalb weniger Jahre wieder her. Für den Schutzstreifen besteht allerdings (weiterhin) dauerhaft die Einschränkung, dass er von tiefwurzelnden Gehölzen freizuhalten ist.

Ein Ausgleich erfolgt damit zum einen unmittelbar auf den betroffenen Flächen, zum anderen wird der Restbedarf an Ausgleichsflächen in die Gesamtbilanz eingestellt und es sind entsprechende Kompensationsmaßnahmen festgelegt (vgl. Abschnitt B.4.3.1.12.1). Damit ist unter Berücksichtigung der Kompensationsmaßnahmen sichergestellt, dass die Befreiung von den Verboten der LSG-Verordnung für die vorgenannten Handlungen dem in normierten Zweck nicht zuwiderläuft. Die Veränderung des Gebietscharakters und des Landschaftsbilds werden zeitlich auf die Bauphase und mithin auf einen vertretbaren Zeitraum begrenzt, die Strukturvielfalt wird nicht gemindert.

Das Vorhaben erfüllt, wie bereits ausgeführt, die Verbotstatbestände gemäß § 6 Abs. 1, Abs. 2 Nr. 1, 2, 4 und 7 LSG-Verordnung. Gemäß § 8 LSG-Verordnung sind Ausnahmen von den Bestimmungen der §§ 6, 7 nur zulässig für genehmigte oder rechtmäßige Handlungen zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der Verordnung, die ordnungsgemäße land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Bodennutzung, die Ausübung des Jagdrechtes und für Maßnahmen zur Realisierung des Schutzzieles.

Eine nachhaltige Störung des LSG ist, wie bereits ausgeführt, aufgrund der kurzen Dauer der Beanspruchung und der Rekultivierung der beanspruchten Biotope ausgeschlossen. Eine temporäre erhebliche Störung kann allerdings insbesondere aufgrund der Auf- und Abgrabungen, welche eine ungestörte Naturentwicklung und den Erhalt und die Entwicklung der standorttypischen Nutzungsformen vorübergehend stören, nicht vollständig ausgeschlossen werden. Da es vorhabenbedingt zu temporären nachteiligen Wirkungen kommt (erhebliche Störung), hat die Planfeststellungsbehörde die Möglichkeit einer Befreiung gemäß § 9 LSG-Verordnung geprüft. Die vorgenommene Prüfung der Möglichkeit einer Befreiung kommt zu dem Ergebnis, dass die Befreiung nach § 9 Satz 1 Nr. 2 LSG-Verordnung erteilt werden kann.

Gemäß § 9 der LSG-Verordnung kann von den Verboten nach § 6 LSG-Verordnung auf Antrag eine Befreiung gewährt werden, wenn (1.) die Durchführung der Vorschrift im Einzelfall (a) zu einer nicht beabsichtigten Härte führen würde und die Abweichung mit den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu vereinbaren ist oder (b) zu einer nicht gewollten Beeinträchtigung von Natur und Landschaft führen würde oder (2.) überwiegende Gründe des Gemeinwohles die Befreiung erfordern.

Eine Befreiung nach § 9 Satz 1 Nr. 2 der LSG-Verordnung ist für das hier in Rede stehende Vorhaben FGL90 zu erteilen. Die Voraussetzungen sind erfüllt, da überwiegende Gründe des Gemeinwohls die Befreiung erfordern. Für die Errichtung und den Betrieb der FGL90 besteht ein energiewirtschaftlicher Bedarf. Das Vorhaben ist, gemessen an den Zielsetzungen des § 1 Abs. 1 EnWG, vernünftigerweise geboten, die Planrechtfertigung für das Vorhaben ist gegeben (vgl. Abschnitt B.4.1). Bei der mit dem EnWG verfolgten Gewährleistung eines sicheren und zuverlässigen Energieversorgungssystems durch die Vornahme geeigneter Maßnahmen, wie der Errichtung und Erweiterung von Energieanlagen, handelt es sich, wie gezeigt (vgl. Abschnitt B.4.1), um eine öffentliche Aufgabe von größter Bedeutung. Die Ferngasleitung dient dem öffentlichen Interesse und der Daseinsvorsorge im Sinne des § 43b Nr. 1 EnWG. Die zum Bereich der Daseinsvorsorge gehörende Sicherstellung der Energieversorgung ist eine Leistung, derer der Bürger zur Sicherung einer menschenwürdigen Existenz unumgänglich bedarf (BVerfG, Beschl. v. 20.03.1984, 1 BvL 28/82, juris Rn. 37; BVerfG, Beschl. v. 10.09.2008, 1 BvR 1914/02, juris Rn. 12). Dem dient das Vorhaben im besonderen Maße. Für die Realisierung des Vorhabens streiten daher überwiegende Gründe des Gemeinwohls.

Die wegen der vorhabenbedingten erheblichen Störung des LSG geprüfte Befreiung ist aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses notwendig. Die Bestimmungen des § 15 BNatSchG über Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für den vorhabenbedingten Eingriff in Natur und Landschaft sind in der Planung berücksichtigt worden (vgl. Abschnitt B.4.7.4). Die Erfüllung der Verbotstatbestände gemäß § 6 Abs. 1, Abs. 2 Nr. 1, 2, 4 und 7 LSG-Verordnung ist unter Einbeziehung der festgelegten Kompensationsmaßnahmen für den vorhabenbedingten Eingriff in Natur- und Landschaft nicht von einer solchen Schwere, dass deshalb von dem Ersatzneubau und weiteren Betrieb der Erdgasleitung Abstand genommen werden müsste; die Gründe des Gemeinwohls überwiegen.

B.4.7.5.1.1.2 Landschaftsschutzgebiet „Tollensebecken“ (L45)

Die FGL90 durchquert das LSG im Bereich nordöstlich von Neustrelitz bis nordwestlich von Krickow auf ca. 11,6 km Länge und verläuft auf ca. 3,2 km Länge unmittelbar angrenzend (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 6, S. 31; Unterlage 8.2).

Der Schutzgegenstand und -zweck des LSG leitet sich aus Abschnitt II des Beschlusses über die Erklärung eines Landschaftsteils zum Landschaftsschutzgebiet „Tollensebecken“ vom 01.10.1963 (Beschluss Nr. X-5-/10/62 des RdB Neubrandenburg) ab. Gemäß Nr. (1.) ist es unzulässig, den Charakter der Landschaft zu verändern und gemäß Nr. (2.) insbesondere verboten, die Landschaft zu verunstalten. Dieser Beschluss ist gemäß § 22 Abs. 1 NatSchAG M-V weiterhin in Kraft.

Zum allgemeinen Verbotstatbestand des Beschlusses ist festzuhalten, dass während der Bauphase durch Baugruben, Rohrgräben, Aushublagerung, Baustraße und Bautätigkeiten der Charakter des Gebietes und das Landschaftsbild temporär verändert werden. Arbeiten können durch den bestehenden Trassenverlauf nicht außerhalb des Schutzgebietes erfolgen. Verbleibende dauerhafte bauliche Anlagen (Rohrleitungen) sind ausschließlich unterirdisch. Nach Bauende werden die beanspruchten Flächen rekultiviert und die vorherige Nutzung als Acker, Grünland, Gewässer oder Wald ist wieder möglich. Das Relief wird wiederhergestellt (Maßnahmen R01 bis R05, vgl. Antrag-sunterlage, Unterlage 11, Anhang 2, Kapitel 8). Der allgemein definierte und benannte Schutzzweck wird durch das Vorhaben nicht gefährdet und das Vorhaben läuft dem Schutzzweck auch nicht zuwider.

Baubedingte Wirkungen, wie die Einrichtung des Arbeitsstreifens oder Immissionen weisen einen temporären Charakter auf. Nach Einbringen der Leitung wird der Arbeitsstreifen der unterirdisch verlegten Erdgasfernleitung rekultiviert, so dass die Flächen sich überwiegend wieder wie zuvor entwickeln können. Auch die Artenzusammensetzung stellt sich innerhalb weniger Jahre wieder her. Für den Schutzstreifen besteht allerdings (weiterhin) dauerhaft die Einschränkung, dass er von tiefwurzelnden Gehölzen freizuhalten ist. Ein Ausgleich erfolgt damit zum einen unmittelbar auf den betroffenen Flächen, zum anderen wird der Restbedarf an Ausgleichsflächen in die Gesamtbilanz eingestellt und es sind entsprechende Kompensationsmaßnahmen festgelegt (vgl. Abschnitt B.4.3.1.12.1). Damit ist unter Berücksichtigung der Kompensationsmaßnahmen sichergestellt, dass die Befreiung von den Verboten des LSG-Beschlusses für die vorgenannten Handlungen dem in normierten Zweck nicht zuwiderläuft. Die Veränderung des Gebietscharakters und des Landschaftsbilds werden zeitlich auf die Bauphase und mithin auf einen vertretbaren Zeitraum begrenzt, die Strukturvielfalt wird nicht gemindert.

Eine nachhaltige Störung des LSG ist, wie bereits ausgeführt, aufgrund der kurzen Dauer der Beanspruchung und der Rekultivierung der beanspruchten Biotope ausgeschlossen. Eine temporäre erhebliche Störung kann allerdings insbesondere aufgrund der Auf- und Abgrabungen, welche eine ungestörte Naturentwicklung und den Erhalt und die Entwicklung der standorttypischen Nutzungsformen vorübergehend stören, nicht vollständig ausgeschlossen werden. Da es vorhabenbedingt zu temporären nachteiligen Wirkungen kommt (erhebliche Störung), hat die Planfeststellungsbehörde die Möglichkeit einer Befreiung, der Beschluss enthält keine rechtliche Möglichkeit zu Ausnahmen und Befreiungen, gemäß § 67 Abs. 1 BNatSchG geprüft. Die vorgenommene Prüfung der Möglichkeit einer Befreiung kommt zu dem Ergebnis, dass die Befreiung nach § 67 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erteilt werden kann.

Gemäß § 67 Abs. 1 BNatSchG kann von den Geboten und Verboten dieses Gesetzes, in einer Rechtsverordnung auf Grund des § 57 sowie nach dem Naturschutzrecht der Länder auf Antrag Befreiung gewährt werden, wenn (1.) dies aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art, notwendig ist oder (2.) die Durchführung der Vorschriften im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde und die Abweichung mit den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege vereinbar ist.

Eine Befreiung nach § 9 Satz 1 Nr. 2 der LSG-Verordnung ist für das hier in Rede stehende Vorhaben FGL90 zu erteilen. Eine der Voraussetzungen ist erfüllt, da überwiegende Gründe des Gemeinwohls die Befreiung erfordern. Für die Errichtung und den

Betrieb der FGL90 besteht ein energiewirtschaftlicher Bedarf. Das Vorhaben ist, gemessen an den Zielsetzungen des § 1 Abs. 1 EnWG, vernünftigerweise geboten, die Planrechtfertigung für das Vorhaben ist gegeben (vgl. Abschnitt B.4.1). Bei der mit dem EnWG verfolgten Gewährleistung eines sicheren und zuverlässigen Energieversorgungssystems durch die Vornahme geeigneter Maßnahmen, wie der Errichtung und Erweiterung von Energieanlagen, handelt es sich, wie gezeigt (vgl. Abschnitt B.4.1), um eine öffentliche Aufgabe von größter Bedeutung. Die Ferngasleitung dient dem öffentlichen Interesse und der Daseinsvorsorge im Sinne des § 43b Nr. 1 EnWG. Die zum Bereich der Daseinsvorsorge gehörende Sicherstellung der Energieversorgung ist eine Leistung, derer der Bürger zur Sicherung einer menschenwürdigen Existenz unumgänglich bedarf (BVerfG, Beschl. v. 20.03.1984, 1 BvL 28/82, juris Rn. 37; BVerfG, Beschl. v. 10.09.2008, 1 BvR 1914/02, juris Rn. 12). Dem dient das Vorhaben im besonderen Maße. Für die Realisierung des Vorhabens streiten daher überwiegende Gründe des Gemeinwohls.

Die wegen der vorhabenbedingten Störung des LSG geprüfte Befreiung ist aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses notwendig. Die Bestimmungen des § 15 BNatSchG über Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für den vorhabenbedingten Eingriff in Natur und Landschaft sind in der Planung berücksichtigt worden (vgl. Abschnitt B.4.7.4). Die temporäre Erfüllung der Tatbestände gemäß Abschnitt II Nr. (1.), (2.) ist unter Einbeziehung der festgelegten Kompensationsmaßnahmen für den vorhabenbedingten Eingriff in Natur- und Landschaft nicht von einer solchen Schwere, dass deshalb von dem Ersatzneubau und weiteren Betrieb der Erdgasleitung Abstand genommen werden müsste; die Gründe des Gemeinwohls überwiegen.

B.4.7.5.1.1.3 Naturschutzgebiet „Nonnenbachtal“ (N037)

Die FGL90 durchquert das NSG bei SP18,5 nördlich von Pulvermühle auf ca. 0,4 km Länge (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 6, S. 32; Unterlage 8.2).

Der Schutzzweck des NSG leitet sich aus § 3 der Verordnung über das Naturschutzgebiet „Nonnenbachtal“ vom 20.03.2001 (GVOBl. M-V S. 96) ab. Das Gebiet wurde erstmals bereits unter dem 15.07.1957 unter Schutz gestellt. Besondere Ziele sind gemäß § 3 Abs. 2 NSG-Verordnung (1.) die Erhaltung und Entwicklung der natürlichen Gewässermorphologie, der Wasserqualität sowie der Lebensgemeinschaften und der natürlichen Artenzusammensetzung des Nonnenbaches und der angrenzenden Wald- und Wiesenabschnitte, sowie (2.) der besondere Schutz der innerhalb des Gebietes vorhandenen natürlichen Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse "Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation der flutenden Wasserpflanzenvegetation, feuchten Hochstaudenfluren, Waldmeister-Buchenwald und Auenwälder mit Erlen-Eschenwäldern sowie des Fischotters und des Bachneunauges und dem Erhalt und der Entwicklung der Strukturen und der Ausstattung der Lebensräume, auf welche diese Arten angewiesen sind.

Gemäß § 4 NSG-Verordnung sind in dem Naturschutzgebiet alle Handlungen verboten, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Naturschutzgebietes oder seiner Bestandteile oder zu einer erheblichen oder nachhaltigen Störung führen können. Besondere Verbotstatbestände werden exemplarisch aufgelistet.

Mit den vorgenannten Vorhabenbestandteilen werden im NSG insbesondere folgende Verbotstatbestände des § 4 NSG-Verordnung berührt (untenstehend auslösende Vorhabenbestandteile):

- Nr. 1: Bodenbestandteile abzubauen, Aufschüttungen, Auf- oder Abspülungen oder Abgrabungen vorzunehmen,
 - Rohrgraben, Start- und Zielgruben, Aushublagerung
- Nr. 2: Sprengungen oder Bohrungen vorzunehmen oder in sonstiger Weise die Oberflächengestalt zu verändern,
 - Unterquerung des Nonnenbaches mittels HDD-Verfahren
- Nr. 3: Straßen, Wege, Plätze jeder Art oder sonstige Verkehrsflächen anzulegen oder zu ändern,
 - temporäre Zufahrten Start- und Zielgruben, Montage- und Einziehflächen
- Nr. 4 Leitungen jeder Art zu verlegen, Masten, Einfriedungen oder Einzäunungen zu errichten oder zu ändern,
 - Bergung der Altleitung, dauerhafte Anlage der Leitung
- Nr. 5 bauliche Anlagen jeder Art zu errichten, zu erweitern oder zu ändern, auch wenn sie keiner Baugenehmigung bedürfen,
 - teilweise Bergung der Altleitung, dauerhafte Anlage der Leitung, temporäre Anlage einer befestigten Baustraße
- Nr. 6 Gewässer einschließlich ihrer Ufer zu ändern, zu beseitigen, zu schaffen oder umzugestalten oder Handlungen vorzunehmen, die zu einer Absenkung des Wasserstandes führen können, sowie Stoffe einzubringen oder einzuleiten, zu entnehmen oder andere Maßnahmen vorzunehmen, die geeignet sind, die physikalische, chemische oder biologische Beschaffenheit der Gewässer oder deren Ufer zu beeinträchtigen,
 - Bergung der Rohrbrücke, Bautätigkeiten im Uferbereich
- Nr. 12 das Naturschutzgebiet außerhalb der gekennzeichneten Wege zu betreten oder außerhalb gekennzeichnete Wege mit Fahrrädern zu befahren oder in ihm zu reiten,
 - temporäre Zufahrten Start- und Zielgruben, Montage- und Einziehflächen
- Nr. 13: im Naturschutzgebiet mit Kraftfahrzeugen jeder Art, einschließlich mit Fahrrädern mit Hilfsmotor, zu fahren oder Kraftfahrzeuge zu parken,
 - Bautätigkeiten mittels Baumaschinen und Fahrzeugen
- Nr. 14: die Schotterstrecken am Nonnenbach zu betreten,
 - Bergung der Rohrbrücke, Bautätigkeiten im Uferbereich

Gemäß § 5 der Schutzgebietsverordnung sind keine baubedingten Handlungen erlaubnispflichtig.

Verbleibende dauerhafte bauliche Anlagen (Rohrleitungen) sind ausschließlich unterirdisch. Im Übrigen ist in Bezug auf die benannten Verbote festzuhalten, dass derartige Arbeiten durch den bestehenden Trassenverlauf nicht außerhalb des Schutzgebietes erfolgen können. Dafür sind die entsprechenden baulichen Voraussetzungen zu schaffen, entsprechender Verkehr erforderlich und auch die neue Leitung zu verlegen. Der WRRL-relevante Wasserkörper wird in einem Mindestabstand von 2,7 m unterquert (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 4.3) und direkte Eingriffe in den Gewässerlauf erfolgen bauzeitlich nicht. Es erfolgt jedoch die Einleitung von Grundwasser aus Wasserhal-

tungen und der Druckprüfung. Veränderungen des Wasserspiegels sind nur temporär möglich und beschränken sich auf das nahe Umfeld des Arbeitsstreifens und der Gruben. Durch die in die Vorhabenplanung integrierten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen gemäß Abschnitt B.4.3.1.12.1 werden die vorhabenbedingten Auswirkungen auf den betroffenen Wasserkörper wirkungsvoll gemindert. Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen und der temporären Wirkung von Wasserentnahme und -einleitung sind die insgesamt resultierenden hydraulischen sowie stofflichen Belastungen nicht geeignet, den Zustand der biologischen Qualitätskomponenten im Wasserkörper dauerhaft zu verändern bzw. zu verschlechtern. Eine erhebliche Beeinträchtigung der physikalischen, chemischen oder biologischen Beschaffenheit von Seen oder Zuläufen und nachteilige Wirkungen können damit ausgeschlossen werden. Die geplanten Baustraßen werden nach Bauende vollständig zurück gebaut und die beanspruchten Flächen werden (wie auch die Flächen des Rohrgrabens und der Baugruben) rekultiviert (vgl. Maßnahmen R01 bis R05).

Zum allgemeinen Verbotstatbestand des § 4 Satz 1 NSG-Verordnung ist festzuhalten, dass während der Bauphase durch Baugruben, Rohrgräben, Aushublagerung, Baustraße und Bautätigkeiten der Charakter des Gebietes und das Landschaftsbild temporär verändert werden. Nach Bauende werden die beanspruchten Flächen rekultiviert und die vorherige Nutzung als Acker, Grünland, Gewässer oder Wald ist wieder möglich. Das Relief wird wiederhergestellt (Maßnahmen R01 bis R05, vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Anhang 2, Kapitel 8). Die in § 3 NSG-Verordnung definierten und vorstehend benannten Schutzzwecke werden durch das Vorhaben nicht gefährdet und das Vorhaben läuft den Schutzzwecken nicht zuwider.

Baubedingte Wirkungen, wie die Einrichtung des Arbeitsstreifens oder Immissionen weisen einen temporären Charakter auf. Nach Einbringen der Leitung wird der Arbeitsstreifen und die Baugruben der unterirdisch verlegten Erdgasfernleitung rekultiviert, so dass die Flächen sich überwiegend wieder wie zuvor entwickeln können. Auch die Artenzusammensetzung stellt sich innerhalb weniger Jahre wieder her. Für den an das Gewässer angrenzenden Schutzstreifen besteht allerdings (weiterhin) dauerhaft die Einschränkung, dass er von tiefwurzelnenden Gehölzen freizuhalten ist.

Ein Ausgleich erfolgt damit zum einen unmittelbar auf den betroffenen Flächen, zum anderen wird der Restbedarf an Ausgleichsflächen in die Gesamtbilanz eingestellt und es sind entsprechende Kompensationsmaßnahmen festgelegt (vgl. Abschnitt B.4.3.1.12.1). Damit ist unter Berücksichtigung der Kompensationsmaßnahmen sichergestellt, dass die Befreiung von den Verboten der NSG-Verordnung für die vorgenannten Handlungen dem in normierten Zweck nicht zuwiderläuft. Die Veränderung des Gebietscharakters und des Landschaftsbilds werden zeitlich auf die Bauphase und mithin auf einen vertretbaren Zeitraum begrenzt, die Strukturvielfalt wird nicht gemindert.

Das Vorhaben erfüllt, wie bereits ausgeführt, die Verbotstatbestände gemäß § 4 Satz 1, Satz 2 Nr. 1 bis 6 und 12 bis 14 NSG-Verordnung. Gemäß § 6 Abs. 1 NSG-Verordnung können auf Antrag Ausnahmen von den Geboten und Verboten nach §§ 4, 5 zugelassen werden und gemäß § 6 Abs. 2 NSG-Verordnung auf Antrag Befreiung von den Geboten und Verboten nach §§ 4, 5 gewährt werden.

Eine nachhaltige Störung des NSG ist, wie bereits ausgeführt, aufgrund der kurzen Dauer der Beanspruchung und der Rekultivierung der beanspruchten Biotope ausgeschlossen. Eine temporäre erhebliche Störung kann allerdings insbesondere aufgrund

der Auf- und Abgrabungen, welche eine ungestörte Naturentwicklung und den Erhalt und die Entwicklung der standorttypischen Nutzungsformen vorübergehend stören, nicht vollständig ausgeschlossen werden. Da es vorhabenbedingt zu temporären nachteiligen Wirkungen kommt (erhebliche Störung), hat die Planfeststellungsbehörde die Möglichkeit einer Befreiung gemäß § 6 Abs. 2 NSG-Verordnung geprüft. Die vorgenommene Prüfung der Möglichkeit einer Befreiung kommt zu dem Ergebnis, dass die Befreiung nach § 6 Abs. 2 Nr. 2 NSG-Verordnung gewährt werden kann.

Gemäß § 6 Abs. 2 NSG-Verordnung kann von den Geboten und Verboten nach §§ 4, 5 auf Antrag Befreiung gewährt werden, wenn (1.) die Durchführung der Vorschrift im Einzelfall (a) zu einer nicht beabsichtigten Härte führen würde und die Abweichung mit den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu vereinbaren ist oder (b) zu einer Verschlechterung des Zustands des betroffenen Teiles von Natur und Landschaft führen würde oder (2.) überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit die Befreiung erfordern.

Eine Befreiung nach § 6 Abs. 2 Nr. 2 der LSG-Verordnung ist für das hier in Rede stehende Vorhaben FGL90 zu erteilen. Die Voraussetzungen sind erfüllt, da überwiegende Gründe des Gemeinwohls die Befreiung erfordern. Für die Errichtung und den Betrieb der FGL90 besteht ein energiewirtschaftlicher Bedarf. Das Vorhaben ist, gemessen an den Zielsetzungen des § 1 Abs. 1 EnWG, vernünftigerweise geboten, die Planrechtfertigung für das Vorhaben ist gegeben (vgl. Abschnitt B.4.1). Bei der mit dem EnWG verfolgten Gewährleistung eines sicheren und zuverlässigen Energieversorgungssystems durch die Vornahme geeigneter Maßnahmen, wie der Errichtung und Erweiterung von Energieanlagen, handelt es sich, wie gezeigt (vgl. Abschnitt B.4.1), um eine öffentliche Aufgabe von größter Bedeutung. Die Ferngasleitung dient dem öffentlichen Interesse und der Daseinsvorsorge im Sinne des § 43b Nr. 1 EnWG. Die zum Bereich der Daseinsvorsorge gehörende Sicherstellung der Energieversorgung ist eine Leistung, derer der Bürger zur Sicherung einer menschenwürdigen Existenz unumgänglich bedarf (BVerfG, Beschl. v. 20.03.1984, 1 BvL 28/82, juris Rn. 37; BVerfG, Beschl. v. 10.09.2008, 1 BvR 1914/02, juris Rn. 12). Dem dient das Vorhaben im besonderen Maße. Für die Realisierung des Vorhabens streiten daher überwiegende Gründe des Gemeinwohls.

Die wegen der vorhabenbedingten erheblichen Störung des NSG geprüfte Befreiung ist aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses notwendig. Die Bestimmungen des § 15 BNatSchG über Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für den vorhabenbedingten Eingriff in Natur und Landschaft sind in der Planung berücksichtigt worden (vgl. Abschnitt B.4.7.4). Die Erfüllung der Verbotstatbestände gemäß § 4 Satz 1, Satz 2 Nr. 1 bis 6 und 12 bis 14 NSG-Verordnung ist unter Einbeziehung der festgelegten Kompensationsmaßnahmen für den vorhabenbedingten Eingriff in Natur- und Landschaft nicht von einer solchen Schwere, dass deshalb von dem Ersatzneubau und weiteren Betrieb der Erdgasleitung Abstand genommen werden müsste; die Gründe des Gemeinwohls überwiegen.

B.4.7.5.1.2 Nahegelegene Landschaftsschutzgebiete (LSG), Naturschutzgebiete (NSG)

In der Umgebung des Vorhabens liegen die nachfolgend benannten nationalen Schutzgebiete (vgl. vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 6, S. 31 f.; Unterlage 8.2; Kartenportal Umwelt M-V⁶⁷):

- Landschaftsschutzgebiet „Lindetal“ (L39b), Mindestentfernung 65 m
- Naturschutzgebiet „Keetzseen“ (N288), Mindestentfernung 1.100 m
- Naturschutzgebiet „Hellberge“ (N099), Mindestentfernung 400 m
- Naturschutzgebiet „Nonnenhof“ (N005), Mindestentfernung 160 m

B.4.7.5.1.2.1 Landschaftsschutzgebiet „Lindetal bei Neubrandenburg“ (L39b)

Das in einer Entfernung von minimal 65 m zum Vorhaben liegende Landschaftsschutzgebiet ist durch die bestehende Freileitung vom Vorhaben getrennt.

Der Schutzgegenstand und -zweck des LSG leitet sich aus Abschnitt II des Beschlusses über die Erklärung eines Landschaftsteils zum Landschaftsschutzgebiet „Lindetal“ vom Juni 1962 (Beschluss Nr. X-5-/10/62 des RdB Neubrandenburg) ab. Gemäß Nr. (1.) ist es unzulässig, den Charakter der Landschaft zu verändern und gemäß Nr. (2.) insbesondere verboten, die Landschaft zu verunstalten. Dieser Beschluss ist gemäß § 22 Abs. 1 NatSchAG M-V weiterhin in Kraft.

Verbotstatbestände nach der Erklärung zum Landschaftsschutzgebiet werden vorhabenbedingt nicht erfüllt, da das Vorhaben außerhalb des Landschaftsschutzgebietes umgesetzt wird, vom Vorhaben durch eine Freileitung getrennt ist sowie auch durch vorhandene Wald- / buschige Bereiche am östlichen Rand abschirmt wird und landschaftsbildverändernde Arbeiten nur temporär erfolgen. Somit ist für das Vorhaben die Vereinbarkeit mit dem Schutzgebiet gegeben.

B.4.7.5.1.2.2 Naturschutzgebiet „Keetzseen“ (N288)

Das Naturschutzgebiet umfasst insbesondere ein südlich des Großen Fürstensees gelegenes Wald- und Seengebiet (Kleiner und Großer Keetzsee) östlich von Drewin (Verordnung vom 27.09.1994, GVOBl. M-V S. 986).

Das Naturschutzgebiet dient der Erhaltung eines strukturreichen Wald- und Seengebietes sowie der eingeschlossenen Moore. Das Gebiet ist ein komplexes Schutzgebiet, in dem insbesondere mesotrophe Klarwasserseen, nährstoffarme Moore und ihre zum Teil vom Aussterben bedrohte Pflanzenwelt, weitere Seentypen sowie eine artenreiche Tierwelt mit besonderem Schwerpunkt auf Fischotter, Großvögel und weiteren vom Aussterben bedrohten Tierarten und ihre Lebensräume geschützt werden. Nutzungsmaßnahmen haben naturnah zu erfolgen und sich an den Erfordernissen der Lebensgemeinschaften zu orientieren. Sie sollen der Erhaltung, Förderung und Wiederherstel-

⁶⁷ <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de>, abgerufen am 04.03.2019.

lung artenreicher Wälder mit Kleinstrukturen und naturnahen Waldökosystemen dienen (vgl. § 3 KeetzNatSchGV MV).

Der Arbeitsstreifen der FGL90 befindet sich in einem Mindestabstand von 1.100 m zum Naturschutzgebiet (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8.2, Blatt 5). Die max. Reichweite der baubedingten Wirkungen ragt nicht über den Untersuchungsraum von 200 m beidseits der Leitungsachse (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 9, Kapitel 2.2, S. 10 ff.). Eine direkte Beeinträchtigung des Schutzgebietes ist damit ausgeschlossen. Die baubedingten Wasserhaltungen erreichen den Waldbestand des Schutzgebietes nicht und sind daher nicht geeignet, den Schutzzweck des NSG mittelbar zu beeinträchtigen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 7.2).

B.4.7.5.1.2.3 Naturschutzgebiet „Hellberge“ (N099)

Das Naturschutzgebiet umfasst den Höhenzug der Hellberge einschließlich des Caarssees östlich von Wendfeld (Verordnung vom 16.08.1994, GVOBl. M-V S. 824).

Das Naturschutzgebiet dient der Erhaltung der Hellberge, ein etwa 800 Meter langer, kiesig-sandiger Endmoränenrücken mit Trockenrasen, Gebüsch und Waldstadien als ein reizvoller Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes Tollensebecken. Das Vegetationsmosaik der Hellberge wird durch Weiderasen einer Schafhaltung mit Anfangsstadien der Bewaldung durch Kiefern, Birken, Schlehen und Besenginster bestimmt. Besonders wertvoll sind die Trockenrasen auf der steilen Flanke der Endmoräne mit der Aufrechten Trespe als Charakterart sowie Thymian, Mauerpfeffer und Knöllchensteinbrech. Zum Naturschutzgebiet gehören weiter einige Feuchtbiopte (Tümpel und Quellstellen) einschließlich des Caarssees. Die Vogelwelt ist mit charakteristischen Arten der Hutungen und Heiden, wie Feldlerche, Dorngrasmücke, Sperbergrasmücke, Goldammer und Neuntöter vertreten. Infolge einer bereits länger zurückliegenden Beweidung trat eine erhebliche Verbuschung der Trockenrasen ein. Durch Pflegemaßnahmen des Naturschutzes (Schafhaltung, Entbuschung) sollen die Weiderasen mit ihren typischen Tier- und Pflanzenarten erhalten und entwickelt sowie die Feuchtbiopte geschützt und erhalten werden (vgl. § 3 HellbNatSchGV MV).

Der Arbeitsstreifen der FGL90 befindet sich in einem Mindestabstand von 400 m zum Naturschutzgebiet (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8.2, Blatt 3). Die max. Reichweite der baubedingten Wirkungen ragt nicht über den Untersuchungsraum von 200 m beidseits der Leitungsachse (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 9, Kapitel 2.2, S. 10 ff.). Eine direkte Beeinträchtigung des Schutzgebietes ist damit ausgeschlossen. Die baubedingten Wasserhaltungen erreichen den Waldbestand des Schutzgebietes nicht und sind daher nicht geeignet, den Schutzzweck des NSG mittelbar zu beeinträchtigen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 7.2).

B.4.7.5.1.2.4 Naturschutzgebiet „Nonnenhof“ (N005)

Das Naturschutzgebiet umfasst die Lieps mit den Inseln Hanf- und Kietzwerder, die vermoorte Landbrücke Nonnenhof, der Südteil des Tollensesees mit der Fischerinsel sowie der Unterlauf des Nonnenbaches und die Uferbereiche des Tollensesees (Verordnung vom 11.09.2002, GVOBl. M-V S. 674).

Das Naturschutzgebiet dient dem Schutz, der Erhaltung und Entwicklung des flachen Zungenbeckensees Lieps sowie des südlichen Teils des Tollensesees einschließlich der Inseln, der Halbinsel Nonnenhof und der angrenzenden Landbereiche mit ihrem floristischen und faunistischen Arteninventar. Die unterschiedlichen Landschaftselemente wie Überflutungs- und Niedermoorbereiche, Landzungen mit Mineralbodenuntergrund, Feuchtwiesen, Quellbereiche, die stehenden Gewässer sowie die Fließgewässer Nonnenbach und Wiedbach bilden einen wertvollen Lebensraumkomplex. Die reiche Biotopstruktur ist Grundlage für das Vorkommen einer Vielzahl gefährdeter oder vom Aussterben bedrohter Pflanzen- und Tierarten wie Steif- und Breitblättriges Knabenkraut, Fieberklee, Sumpfbloodaue, Gemeine Kuhschelle, Kartäuser-Nelke, Bachforelle sowie der in weiter aufgeführten Arten, von denen der Fischotter im Gebiet und in der näheren Umgebung eine der stabilsten Populationen Deutschlands bildet. Hervorzuheben ist die ornithologische Bedeutung des Gebietes. Bis zu 170 Brutvogelarten, darunter Bekassine, Eisvogel, Kormoran, Rohrweihe, Schwarz- und Mittelspecht, Kranich, Große Rohrdommel, Gännesäger, Sumpfohreule und Blaukehlchen, sowie unter anderem See- und Fischadler und der Schwarzstorch als Nahrungsgäste kommen im Gebiet vor. Zur Zugzeit rasten hier bis zu 17.000 Saat- und Blessgänse sowie verschiedene Entenarten. Mauseransammlungen von bis zu 3.000 Graugänsen unterstreichen die Bedeutung des Gebietes als beruhigten Rückzugsraum. Das Gebiet ist als repräsentativer Landschaftsausschnitt im Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte darüber hinaus von hohem landschaftsästhetischem Wert. Vordringliche Schutzziele sind der Schutz und die Erhaltung und Entwicklung der vorhandenen Lebensräume und des Arteninventars, die Erhaltung der wertvollsten Offenlandbiotope auf Mineralboden- und Moorstandorten durch gezielte Pflegemaßnahmen, die Minimierung der Einflüsse auf die natürlichen Stoffkreisläufe durch gezielte Pflegemaßnahmen und an die Standortbedingungen angepasste Bewirtschaftungsformen unter Einbeziehung von Pufferzonen, die Minimierung von anthropogenen Störeinflüssen durch Beruhigung des Gebietes unter Einbeziehung von Pufferzonen.

Das Naturschutzgebiet dient im Weiteren dem besonderen Schutz und der Entwicklung der vorhandenen natürlichen Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse "Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen", "Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion", "Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden", "Feuchte Hochstaudenfluren", "Kalkreiche Niedermoore", "Waldmeister-Buchenwald", "Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*" und dem besonderen Schutz von Biber, Fischotter, Kammmolch, Rotbauchunke, Steinbeißer, Bachneunauge, Schlammpeitzger und Bauchiger Windelschnecke als Arten von gemeinschaftlichem Interesse gemäß Anhang II der genannten Richtlinie sowie dem Erhalt und der Entwicklung der Strukturen und der Ausstattung der Lebensräume, auf welche diese Arten angewiesen sind (vgl. § 3 NonnenhofNatSchGV MV).

Der Arbeitsstreifen der FGL90 befindet sich in einem Mindestabstand von 160 m zum Naturschutzgebiet, dazwischen befindet sich die vielbefahrene B96 (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8.2, Blatt 3). Die max. Reichweite der baubedingten Wirkungen ragt keinesfalls über den Untersuchungsraum von 200 m beidseits der Leitungssachse (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 9, Kapitel 2.2, S. 10 ff.). Eine direkte Beeinträchtigung des Schutzgebietes ist damit ausgeschlossen. Die baubedingten Wasserhaltungen erreichen den Waldbestand des Schutzgebietes nicht und sind daher nicht geeignet, den Schutzzweck des NSG mittelbar zu beeinträchtigen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 7.2).

B.4.7.5.2 Biosphärenreservate

Das nächstgelegene Biosphärenreservat Südost-Rügen (BRN1) liegt in einer Entfernung von mind. 80 km zum Vorhaben FGL90 und somit weit außerhalb der Vorhabenwirkungen.

B.4.7.5.3 Nationalparke (NLP)

Der nächstgelegene Nationalpark „Müritz-Nationalpark“ (NLP3) befindet sich in einer Entfernung von mindestens 1,3 km und somit weit außerhalb der Vorhabenwirkungen der FGL90.

B.4.7.5.4 Flächennaturdenkmale (FND) und Naturdenkmale (ND)

Eine direkte Beeinträchtigung von Flächennaturdenkmalen und Naturdenkmalen ist von vornherein auszuschließen, da die im Untersuchungsraum befindlichen Flächennaturdenkmale und Naturdenkmale aufgrund der Lage außerhalb des Arbeitsstreifens vorhabenbedingt nicht in Anspruch genommen werden. Das zum Vorhaben nächst gelegene FND „Feuchtfläche bei Ehrenhof“ (FND MST 11) befindet sich ca. 1.300 m entfernt; das FND „Trollblumenwiese“ (FND MST 19) befindet sich südwestlich von Burg Stargard in einer Entfernung von mind. 1.800 m; das Flächennaturdenkmal „Wacholderheide bei Wanzka“ (FND MST 10) ist noch weiter entfernt.

B.4.7.5.5 Geschützte Landschaftsbestandteile (GLB)

Eine direkte Beeinträchtigung von geschützten Landschaftsbestandteile (GLB) durch das planfestgestellte Vorhaben ist von vornherein auszuschließen, da die im Untersuchungsraum geschützten Landschaftsbestandteile (GLB) aufgrund der Lage außerhalb des Arbeitsstreifens vorhabenbedingt nicht in Anspruch genommen werden und auch weit außerhalb der Vorhabenwirkungen liegen.

B.4.7.5.6 Biotopschutz

B.4.7.5.6.1 Rechtsgrundlagen und Gegenstand der Prüfung

Gemäß § 30 Abs. 1 BNatSchG werden bestimmte Teile von Natur und Landschaft als gesetzlich geschützte Biotope einem besonderen Schutz unterworfen. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung folgender Biotope führen können, sind gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG verboten:

- natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche, Altarme und regelmäßig überschwemmten Bereiche,
- Moore, Sümpfe, Röhrichte, Großseggenriede, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Quellbereiche, Binnenlandsalzstellen,

- offene Binnendünen, offene natürliche Block-, Schutt- und Geröllhalden, Lehm- und Lösswände, Zwergstrauch-, Ginster- und Wacholderheiden, Borstgrasrasen, Trockenrasen, Schwermetallrasen, Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte,
- Bruch-, Sumpf- und Auenwälder, Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwälder, subalpine Lärchen- und Lärchen-Arvenwälder,
- offene Felsbildungen, Höhlen sowie naturnahe Stollen, alpine Rasen sowie Schneetälchen und Krummholzgebüsche,
- Fels- und Steilküsten, Küstendünen und Strandwälle, Strandseen, Boddengewässer mit Verlandungsbereichen, Salzwiesen und Wattflächen im Küstenbereich, Seegraswiesen und sonstige marine Makrophytenbestände, Riffe, sublitorale Sandbänke, Schlickgründe mit bohrender Bodenmegafauna sowie artenreiche Kies-, Grobsand- und Schillgründe im Meeres- und Küstenbereich.

Die vorbenannten Verbote gelten auch für weitere von den Ländern gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG). Unter Anwendung der Öffnungs- und Unberührtheitsklauseln des BNatSchG wurden im Rahmen des NatSchAG M-V weitergehende Regelungen und Konkretisierungen zum gesetzlichen Biotopschutz im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern getroffen. Gemäß § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V sind Maßnahmen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung der folgend genannten Biotope in der in der Anlage 2 des NatSchAG M-V beschriebenen Ausprägung führen können, unzulässig. Die biotopschutzrechtlichen Verbote beziehen demnach gemäß § 20 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 bis 4 NatSchAG M-V auch auf:

- naturnahe Moore und Sümpfe, Sölle, Röhrichtbestände und Riede, seggen- und binsenreiche Nasswiesen,
- naturnahe und unverbaute Bach- und Flussabschnitte, Quellbereiche, Altwässer, Torfstiche und stehende Kleingewässer jeweils einschließlich der Ufervegetation, Verlandungsbereiche stehender Gewässer,
- Zwergstrauch- und Wacholderheiden, Trocken- und Magerrasen sowie aufgelassene Kreidebrüche,
- naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder, Gebüsche und Wälder trockenwarmer Standorte, Feldgehölze und Feldhecken.

Gemäß § 20 Abs. 2 NatSchAG M-V gelten die Verbote des § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V auch für die nachfolgend benannten Geotope, die der in Anlage 3 zum NatSchAG M-V beschriebenen Ausprägung entsprechen:

- Findlinge, Blockpackungen, Gesteinsschollen und Oser,
- Trockentäler und Kalktuff-Vorkommen,
- offene Binnendünen und Kliffstranddünen,
- Kliffs und Haken.

Gemäß § 18 Abs. 1, Abs. 2 Satz 1 NatSchAG M-V sind die Beseitigung sowie alle Handlungen, die zu der Zerstörung, Beschädigung oder erheblichen Beeinträchtigung folgender geschützter Bäume mit einem Stammumfang von mind. 100 Zentimetern, gemessen in einer Höhe von 1,30 Metern über dem Erdboden, führen können, verboten:

- Bäume in Hausgärten, mit Ausnahme von Eichen, Ulmen, Platanen, Linden und Buchen,
- Obstbäume, mit Ausnahme von Walnuss und Esskastanie,
- Pappeln im Innenbereich,
- Bäume in Kleingartenanlagen i.S.d. Kleingartenrechts,
- Wald i.S.d. Forstrechts,
- Bäume in denkmalgeschützten Parkanlagen, sofern zwischen der unteren Naturschutzbehörde und der zuständigen Denkmalschutzbehörde einvernehmlich ein Konzept zur Pflege, Erhaltung und Entwicklung des Parkbaumbestands erstellt wurde.

Gemäß § 19 Abs. 1 Satz 1 NatSchAG M-V sind Alleen und einseitige Baumreihen an öffentlichen oder privaten Verkehrsflächen und Feldwegen gesetzlich geschützt. Die Beseitigung von Alleen oder einseitigen Baumreihen sowie alle Handlungen, die zu deren Zerstörung, Beschädigung oder nachteiligen Veränderung führen können, sind verboten (§ 19 Abs. 1 Satz 2 NatSchAG M-V).

Die Bestandsdarstellungen der Biotoptypen basieren auf unterschiedliche Quellen und Kartierungen. Im festgelegten Untersuchungsraum (Schreiben des Bergamtes Stralsund vom 04.07.2017) erfolgte in 2017 eine flächendeckende Biotopkartierung nach der „Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern“ (LUNG M-V 2013⁶⁸) durch den Fachgutachter des VT (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kap. 7.2.1, S. 58 ff.; Anhang 2). Der Kartierraum umfasst den Bereich von wenigstens 200 m (bzw. max. 500 m Entfernung vom Vorhaben bei Rastvögeln / Durchzüglern) beidseits der Trasse sowie die Bereiche temporärer Zufahrten zu den Baustellen. Insgesamt handelt es sich um folgende Kartiererergebnisse (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Anhang 2, S. 5 ff.):

- Kartierungen von IB Lange (2017)
- Standard-Datenbögen / MaP der im betrachteten Raum vorhandenen FFH- und Vogelschutzgebiete (Abfrage November 2017)
- digitale Fundpunktdaten aus der zentralen Artendatenbank Mecklenburg-Vorpommern innerhalb des Untersuchungskorridors und Umfeld ab dem Jahr 2012 (Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG))

Im Untersuchungsraum wurden gemäß § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V gesetzlich geschützte Biotope nachgewiesen. In der Unterlage 8.4 der UVS sind die geschützten Pflanzenarten (orange markiert) im Untersuchungsraum gesondert gekennzeichnet. Eine Übersicht über die Biotope im Untersuchungsraum sowie eine Bewertung von Gefährdungsgrad, Regenerationsfähigkeit und Gesamtbewertung gibt Kapitel 3.2.1 des Landschaftspflegerischen Begleitplans (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11). Danach sind im gesamten Untersuchungsraum folgende gesetzlich geschützten Biotope vorhanden:

⁶⁸ LUNG M-V/Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern/Hrsg. (2013): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern, Güstrow.

Tabelle 31: Gesetzlich geschützte Biotope im Untersuchungsraum (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Anhang 1)

§ 30 Abs. 2 Nr. 1 bis 6 BNatSchG	§ 20 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 NatSchAG M-V	Biotope im Untersuchungsraum mit Biotopbezeichnung / Biotopcode gemäß Biotopkartieranleitung M-V (LUNG M-V 2013)
Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte	Naturnahe Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte	BLM m mesophiles Laubgebüsch
		BLR m Ruderalgebüsch
		BLS m Laubgebüsch bodensaurer Standorte
		BLT m Gebüsch trockenwarmer Standorte
Feldgehölze mit Bäumen	naturnahe Feldgehölze	BFX m Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten
Feldhecken, Windschutzpflanzungen	naturnahe Feldhecken	BHB m Baumhecke
		BHF m Strauchhecke
		BHS m Strauchhecke mit Überschirmung
Strom, Flüsse, Bäche	naturnahe und unverbauete Bach- und Flussabschnitte	FBN naturnaher Busch
		FFN naturnaher Fluss
-	Quellbereiche	FQZ Sturzquelle
Seggen- und binsenreiche Nasswiesen	Seggen- und binsenreiche Nasswiesen	GFM Nasswiese mesotropher Moor- und Sumpfstandorte
		GFR Nasswiese eutropher Moor- und Sumpfstandorte
nährstoffreiche Stillgewässer	stehende Kleingewässer	SEL Wasserlinsen-, Froschbiss- und Krebschieren-Schwimmdecke
		SET Laichkraut- und Wasserrosen-Schwimmblattflur
		SEV vegetationsfreier Bereich nährstoffreicher Stillgewässer
		SEW Wassermoos- und Wasserschlauhschwabmatte
Trockenrasen	Trocken- und Magerrasen	TKD ruderalisierter Halbtrockenrasen
Zwergstrauch-, Ginster- und Wacholderheiden	Zwergstrauch- und Wacholderheiden	TBB Borstgrasrasen
		TZG trockene Zwergstrauchheide mit hohem Gehölzanteil
Großseggenriede		VGR rasiges Großseggenried
		VGS Sumpfreitgrasried
Sümpfe	naturnahe Sümpfe	VHF Hochstaudenflur feuchter Moor- und Sumpfstandorte
Röhrichte	Röhrichtbestände und Riede	VRB Fließgewässerröhricht
		VRG sonstiges Großröhricht
		VRK Kleinröhricht an stehenden Gewässern
		VRL Schilf-Landröhricht
		VRP Schilfröhricht
		VRR Rohrglanzgrasröhricht
sonstige ufergebundene Biotope	stehende Kleingewässer einschließlich der	VRT Rohrkolbenröhricht
		VSX m standorttypischer Gehölzsaum an stehenden Gewässern

§ 30 Abs. 2 Nr. 1 bis 6 BNatSchG	§ 20 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 NatSchAG M-V	Biotope im Untersuchungsraum mit Biotopbezeichnung / Biotopcode gemäß Biotopkartieranleitung M-V (LUNG M-V 2013)		
	Ufervegetation	VSZ m	standorttypischer Gehölzsaum an Fließgewässern	
Sümpfe	naturnahe Sümpfe	VWN	Feuchtgebüsch eutropher Moor- und Sumpfstandorte	
Wälder heimischer Baumarten	naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder	WAS m	Weichholzauwald im nicht mehr überfluteten Bereich der Flussaue	
		WFA m	Birken- (und Erlen-) Bruch feuchter, mesotropher Standorte	
		WFR m	Erlen- (und Birken-) Bruch feuchter, eutropher Standorte	
		WFÜ m	Erlen-Eschenwald auf überflutungsfeuchten, eutrophen Standorten	
	Wälder trockenwarmer Standorte	WKA m	bodensaurer Kiefernwald	
		WKZ a	sonstiger Kiefernwald trockener bis frischer Standorte	
	naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder	WNA m	Birken- (und Erlen-) Bruch nasser, mesotropher Standorte	
WNR m		Erlen- (und Birken-) Bruch nasser, eutropher Standorte		

Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine Geotope, die in der Anlage 3 zum NatSchAG M-V benannt und nach § 20 Abs. 2 i.V.m. Abs. 1 NatSchAG M-V gesetzlich geschützt sind.

Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine gemäß § 18 Abs. 1 NatSchAG M-V gesetzlich geschützten Bäume.

Im Untersuchungsgebiet befinden sich mehrere gemäß § 19 NatSchAG M-V gesetzlich geschützte Alleen und Baumreihen.

Tabelle 32: Gesetzlich geschützte Alleen und Baumreihen im Untersuchungsraum (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Anhang 1)

§ 29 Abs. 3 BNatSchG	§ 19 Abs. 1 NatSchAG M-V	Biotope im Untersuchungsraum mit Biotopbezeichnung / Biotopcode gemäß Biotopkartieranleitung M-V (LUNG M-V 2013)	
Alleen, Baumreihen, Einzelbäume, Baumgruppen	Alleen und einseitige Baumreihen	BAG m	geschlossene Allee
		BAL m	lückige Allee
		BRG m	geschlossene Baumreihe
		BRG j	
		BRL m	lückige Baumreihe
		BRR m	Baumreihe
		BRS m	aufgelöste Baumreihe
		BRJ j	Neuanpflanzung einer Baumreihe ⁶³
		BAJ j	Neuanpflanzung einer Allee ⁶³

B.4.7.5.6.2 Ergebnisse der Biotopschutzrechtlichen Prüfung

Die oben angeführten Biotope liegen zum Teil innerhalb des Vorhabenbereichs. Sie können daher durch die vorhabenbedingten Auswirkungen Flächeninanspruchnahme, Habitatverlust durch Entfernen der Vegetation oder Bodenabtrag betroffen sein. Insgesamt sind durch das Vorhaben 22.791 m² geschützte Biotope aufgrund der bauzeitlichen und anlagebedingten Flächeninanspruchnahme bzw. deren Entfernung im Arbeitsstreifen erheblich beeinträchtigt. Die durch die Baufeldfreimachung zu entfernenden gesetzlich geschützten Biotope sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen. Weitere vorhabenbedingte Beanspruchungen von gesetzlich geschützten Biotopen treten nicht ein.

Tabelle 33: Bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme von gesetzlich geschützten Biotopen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Anhang 1)

Großlandschaft	§ 30 Abs. 2 Nr. 1 bis 6 BNatSchG	§ 20 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 NatSchAG M-V	Biotopcode	Fläche in m ²
Neustrelitzer Kleinseenland	-	Naturnahe Feldhecken	BHB m	1.019
	Sümpfe	Naturnahe Sümpfe	VWN	42
Oberes Tollensegebiet	Sümpfe	Naturnahe Sümpfe	VWN	129
			VHF	477
	Bruch-, Sumpf- und Auenwälder	Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder	VSZ	446
	-	naturnahes Feldgehölz	BFX m	1.261
			BLR m	2.039
			BLS m	2.055
	-	Naturnahe Feldhecken	BHF m	372
			BHS m	354
			BHB m	570
	Sümpfe	feuchte Hochstauden- / Ruderalflur	VHF	11.967
	Natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation	Naturnahe und unverbaute Bach- und Flussabschnitte, einschließlich der Ufervegetation	FBN	40
	Röhrichte	Röhrichtbestände und Riede	VRL ⁶⁹	880
			VRG	1.000
VGR			140	
Gesamtfläche:				22.791

⁶⁹ Der Biotoptyp VRL wird gemäß Antragsunterlage, Unterlage 11, S. 32 f., 42 ebenfalls in Anspruch genommen.

Weiterhin kommt es baubedingt zum Verlust von 74⁶³ gemäß § 19 NatSchAG M-V gesetzlich geschützten Baumreihenbäumen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, S. 42 f. i.V.m. Anlage 11.2, Blatt 38, 67).

Unter das Verbot des § 30 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG fallen nicht nur alle Handlungen, die zu einer Zerstörung der gesetzlich geschützten Biotope führen können, sondern auch alle Handlungen, die diese in sonstiger Weise erheblich beeinträchtigen. Nach § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V sind Maßnahmen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder sonstigen erheblichen oder nachteiligen Beeinträchtigungen der geschützten Biotope führen können, unzulässig. Dabei ist insbesondere das Einbringen von Stoffen, die geeignet ist, nachhaltige Beeinträchtigungen der gesetzlich geschützten Biotope hervorzurufen, verboten (vgl. VG Leipzig, Beschl. v. 04.03.2009, 6 L 1820/08, juris Rn. 20).

Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung von gesetzlich geschützten Biotopen, die an einem bestimmten Grundwasserstand adaptiert sind, kann nicht vollständig ausgeschlossen werden. Gegenüber einer kurzzeitigen Abtrocknung (ca. 1 bis 4 Wochen) sind nassetolerante Gehölze wie die Schwarzerle und Weidenarten unempfindlich. Die Krautschicht der Gewässerauen kann unter ungünstigen Bedingungen hingegen Schaden nehmen. Allerdings besitzen die eutrophen Wasser- und Sumpfpflanzengemeinschaften ein sehr hohes Regenerationsvermögen. Die Auswirkungen der Abtrocknung sind diesbezüglich mit denen einer niederschlagsarmen Periode vergleichbar. Da sich nach Beendigung der Wasserhaltung der vorherige Grundwasserstand wiedereinstellt, kommt es zu keiner erheblichen Beeinträchtigung von Biotopen. Nach Beendigung der Wasserhaltung wird innerhalb eines kurzen Zeitraumes die Wassersättigung des Bodens wieder erreicht und innerhalb von max. zehn Jahren ist mit einer vollständigen Regeneration der Biotope zu rechnen.

Das bei der Wasserhaltung anfallende Wasser wird entweder in nahe gelegene Vorfluter eingeleitet oder auf angrenzenden Flächen großflächig versickert (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 7). Die Versickerung wird ständig überwacht, so dass ein Überstau und damit eine Schädigung der Vegetation im Bereich der Versickerungsstellen ausgeschlossen werden können. Da das Einleitwasser jeweils aus den unmittelbar angrenzenden Wasserhaltungen stammt, ergeben sich für die Biotope keine zusätzlichen erheblichen Nährstoffeinträge gegenüber der Vorbelastung. Durch die Wasserhaltungsmaßnahmen kommt es insgesamt, bei Berücksichtigung der Maßnahmen V-P3 (Schutz von feuchtegeprägten Vegetationsbeständen bei Grundwasserabsenkung), V-P6 (Maßnahmen zum Schutz von hochwertigen Feucht- und Sonderstandorten), V-P7 (Maßnahmen zum Schutz vor Einträgen von Stäuben in Magerstandorte), V-P8 (Absperrungen zum Schutz FFH-relevanter Lebensraumtypen und sensibler Biotoptypen), V-W03 (Einbau von Substratfang) und V-B02 (Allgemeiner Bodenschutz / Nachsorge und Wiederherstellung) zu keiner erheblichen Beeinträchtigung von Biotopen. Das Auflegen „fliegender“ Leitungen während der Wasserhaltung führt zu keinen Auswirkungen auf gesetzlich geschützte Biotope, da dabei keine Bäume oder Gehölzbestände beschädigt werden (insbesondere Maßnahme V-P8). Sollte in Ausnahmefällen eine Beseitigung von Gehölzen oder eine anderweitige erhebliche Beeinträchtigung von Biotopen nicht zu vermeiden sein, ist dies durch die ÖBB zu dokumentieren und im Rahmen der Nachbilanzierung zu berücksichtigen.

Durch die Bautätigkeiten im Arbeitsstreifen kann es infolge von Stoffeinträgen (Stickoxide, [Fein-]Staub, Schadstoffe) zur Beeinträchtigung angrenzender geschützter Biotope

kommen. Die zu erwartenden Stoffeinträge sind aufgrund des Charakters der Bauarbeiten als „Wanderbaustelle“ auf den jeweiligen Teilbereich und auf wenige Stunden bis Tage begrenzt. Es ergeben sich keine dauerhaften, erheblichen bzw. nachhaltigen Beeinträchtigungen. Der Betrieb der nicht sichtbar unterirdisch verlegten Leitung findet völlig emissionsfrei statt. Es wird daher zu keinen Beeinträchtigungen von geschützten Biotopen durch den weiteren Betrieb der FGL90 kommen.

Anlagebedingt kann es zu Funktionsbeeinträchtigungen von gesetzlich geschützten Biotopen durch die Rohrleitung und den Einbau anderer allochthoner Materialien kommen. In den geöffneten Rohrgraben werden ein kunststoffummanteltes Rohr, Kabelleerrohre aus Kunststoff, ggf. Dränrohre sowie je nach Verfüllungsmaterial und Untergrund ggf. eine 20 cm dicke Sandbettung eingebracht. Nach der Wiederverfüllung des Rohrgrabens sind diese unterirdischen Einbauten an der Oberfläche nicht sichtbar. Eine vollständige Vegetationsbedeckung ist trotz der unterirdischen Einbauten möglich. Deshalb ist eine Versickerung des Niederschlags weiterhin möglich und auch die Verfügbarkeit von Wasser und Nährstoffen aus dem Boden ist im Wurzelraum der betroffenen Biotope weiterhin gegeben. Die Mindestüberdeckung der Leitung beträgt 1 m (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 1, Kap. 2.1.1, S. 8). Es ist somit ausreichend durchwurzelbarer Bodenraum für die Vegetation vorhanden. Zum Schutz der Erdgasfernleitung und um eine ordnungsgemäße Streckenkontrolle zu ermöglichen, wird ein Streifen von 3 m beiderseits der Rohrachse dauerhaft von tiefwurzelnden Gehölzen freigehalten (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kap. 7.7.1.3, S. 192). Eine Entwicklung von bestimmten gesetzlich geschützten Biotoptypen, welche durch tiefwurzelnde Gehölze charakterisiert sind, ist daher im gehölzfrei zu haltenden Streifen auch weiterhin nicht möglich.

Durch die Anlage der Molchabsperrstationen kommt es zum Biotopverlust mit Teilversiegelung (Zufahrten, geschotterte Bereiche) bzw. Vollversiegelung (Fundamente). Davon sind allerdings geringwertige, gesetzlich nicht geschützte Biotope der Ackerflächen (L2: Wirtschaftsgrünland mittlerer Standorte, Intensivgrünland; S2: landwirtschaftlicher Betrieb, Gärtnerei) sowie mittelwertige Biotope der Wälder (W5: Wald aus standortheimischen Nadelbäumen; W9: Schlagflur / Lichtung) betroffen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8.4, Blatt 01, 13).

Betriebsbedingt kann es zu Funktionsbeeinträchtigungen der allgemeinen Lebensraumfunktion von gesetzlich geschützten Biotopen durch Trassenpflege, Instandhaltung und Kontrolle der Leitung und Molchabsperrstationen kommen. Durch die Aktivitäten zur Trassenpflege, Instandhaltung und Kontrolle kommt es zu vernachlässigbar geringen Auswirkungen durch Lärm und optische Wirkungen auf die allgemeine Lebensraumfunktion angrenzender Biotope. Durch die fortgesetzte Trassenpflege ist eine Entwicklung von gesetzlich geschützten Biotopen zum Teil eingeschränkt, da der Bewuchs durch Mahd niedrig gehalten wird. Auf landwirtschaftlich genutzten Flächen ist keine gesonderte Trassenpflege erforderlich. In Waldschneisen erfolgt in der Regel jährlich eine Mahd, außerhalb der Brut- und Setzzeit, die Trassenpflege erfolgt nur im gehölzfrei zu haltenden Streifen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kap. 2.5.3, S. 22 f.). Diese Entwicklungseinschränkung wäre als erhebliche Beeinträchtigung zu werten, ist aber bereits unter den baubedingten Verlusten berücksichtigt und durch Kompensationsmaßnahmen ersetzt.

Anlage- und betriebsbedingt kommt es zu keinen Beeinträchtigungen von gesetzlich geschützten Bäumen (§ 18 NatSchAG M-V), Alleen, Baumreihen und Einzelbäumen (§ 19 NatSchAG M-V) oder Geotopen (§ 20 Abs. 2 NatSchAG M-V).

B.4.7.5.6.3 Prüfung des Ausnahmetatbestandes

Ausgehend von den in § 30 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG sowie in § 18 Abs. 2 Satz 1, § 19 Abs. 1 Satz 2 und § 20 Abs. 1, 2 NatSchAG M-V statuierten repressiven Verboten mit Befreiungsvorbehalt, mit denen die erhebliche (oder nachhaltige) Beeinträchtigung der geschützten Bäume, Alleeen, Baumreihen, Geotope und Biotope ausgeschlossen werden soll, hat die Planfeststellungsbehörde das Vorliegen eines jeweiligen Ausnahme- bzw. Befreiungstatbestandes nach § 19 Abs. 2 und § 20 Abs. 3 NatSchAG M-V, § 67 Abs. 1 BNatSchG geprüft.

Entsprechende Ausnahmetatbestände gemäß § 20 Abs. 3 Satz 1 NatSchAG M-V für die beanspruchten und gemäß § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V gesetzlich geschützten Biotop liegen vor. Gemäß § 20 Abs. 3 Satz 1 NatSchAG M-V kann auf Antrag im Einzelfall eine Ausnahme von den Verboten des § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen der Biotope ausgeglichen werden können oder die Maßnahme aus überwiegenden Gründen des Gemeinwohls notwendig ist. Soweit es sich bei den Biotopen um Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) oder um nach § 21 Abs. 1 NatSchAG M-V ausgewählte oder festgesetzte Europäische Vogelschutzgebiete handelt, sind Ausnahmen nur zulässig, wenn auch die Anforderungen von § 34 Abs. 1 bis 5 BNatSchG erfüllt sind (§ 20 Abs. 3 Satz 3 NatSchAG M-V). Bei Ausnahmen, die aus überwiegenden Gründen des Gemeinwohls notwendig sind, finden gemäß § 20 Abs. 3 Satz 4 NatSchAG M-V die Bestimmungen des § 15 Abs. 2 und 6 BNatSchG über Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen Anwendung.

Für den Ersatzneubau und den weiteren Betrieb der FGL90 besteht ein energiewirtschaftlicher Bedarf. Das Vorhaben ist gemessen an den Zielsetzungen des § 1 Abs. 1 EnWG vernünftigerweise geboten; die Planrechtfertigung für das Vorhaben ist gegeben (vgl. Abschnitt B.4.1). Bei der mit dem EnWG verfolgten Gewährleistung eines sicheren und zuverlässigen Energieversorgungssystems durch die Vornahme geeigneter Maßnahmen, wie der Errichtung und Erweiterung von Energieanlagen, handelt es sich um eine öffentliche Aufgabe von größter Bedeutung. Die zum Bereich der Daseinsvorsorge gehörende Sicherstellung der Energieversorgung ist eine Leistung, derer der Bürger zur Sicherung einer menschenwürdigen Existenz unumgänglich bedarf (BVerfG, Beschl. v. 20.03.1984, 1 BvL 28/82, juris Rn. 37; BVerfG, Beschl. v. 10.09.2008, 1 BvR 1914/02, juris Rn. 12). Dem dient das Vorhaben im besonderen Maße. Durch das Vorhaben werden 22.791 m² gesetzlich geschützte Biotope erheblich beeinträchtigt. Als Kompensation dafür werden die gesetzlich geschützten Biotope im Arbeitsstreifen gleichartig wiederhergestellt und damit ausgeglichen (Maßnahmen R01, R03, R04; Abschnitt B.4.3.1.11.1). Der rechnerisch verbleibende Anteil von Kompensationsflächenäquivalenten der im Arbeitsstreifen betroffenen geschützten Biotope wird durch die Maßnahmen E1 und E2 ersetzt. In Abwägung des Vorhabeninteresses mit dem Interesse am Erhalt der gesetzlich geschützten Biotope überwiegt das Vorhabeninteresse. Der Eingriff in die gesetzlich geschützten Biotope ist auch unter Einbeziehung der festgelegten Kompensationsmaßnahmen nicht von einer solchen Schwere, dass deshalb von dem Ersatzneubau und weiteren Betrieb der Erdgasleitung FGL90 einschließlich der Anschlussleitungen Abstand genommen werden müsste.

Somit sind die Voraussetzungen für die Ausnahmeerteilung gemäß § 20 Abs. 3 Satz 1 und 4 NatSchAG M-V für alle bauzeitlich und anlagebedingt erheblich bzw. nachhaltig betroffenen gesetzlich geschützten Biotope gegeben.

Gemäß § 20 Abs. 3 Satz 4 NatSchAG M-V sind bei Ausnahmen, die aus überwiegenden Gründen des Gemeinwohls notwendig sind, die Bestimmungen des § 15 Abs. 2 und 6 BNatSchG über Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen anzuwenden. Gemäß § 15 Abs. 2 Satz 1 bis 3 BNatSchG ist der Verursacher verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, 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, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist. Von den 22.791 m² im Arbeitsstreifen betroffenen geschützten Biotopen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, S. 32 f., 42) werden grundsätzlich im Arbeitsstreifen gleichartig wiederhergestellt und damit ausgeglichen (Maßnahmen R01, R03, R04; vgl. Abschnitt B.4.3.1.11.1). Ein verbleibender Teil von den im Arbeitsstreifen betroffenen geschützten Biotopen kann aufgrund ihrer längeren Regenerationsdauer (Gehölze, Moore) oder deren charakteristischen Eigenschaften von tiefwurzelnden Pflanzenarten (Gehölze) im gehölzfrei zu haltenden Streifen nicht an Ort und Stelle vollständig gleichartig wiederhergestellt werden (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Anhang 1). Der Ersatz der im Arbeitsstreifen betroffenen geschützten Biotope mit längerer Regenerationsdauer (Gehölze, Moore) oder mit charakteristischen Eigenschaften von tiefwurzelnden Pflanzenarten (Gehölze) im gehölzfrei zu haltenden Streifen erfolgt gleichwertig durch naturschutzfachliche Maßnahmen multifunktional an anderer Stelle in der jeweils gleichen Landschaftszone (§ 15 Abs. 2 Satz 1, 3 BNatSchG):

- E1 (Ökokonto MSE-004): Moorrevitalisierung (Moorwald Katharinenholz), Landschaftszone Neustrelitzer Kleinseenplatte,
- E2 (Ökokonto LRO-035): Pflege von Offenlandbiotopen (Suckower Offenlandschaft), Landschaftszone Oberes Tollensegebiet.

Zur Umsetzung des Vorhabens ist die Rodung von 74⁶³ nach § 19 Abs. 1 Satz 1 NatSchAG M-V gesetzlich geschützten Bäumen in Alleen und einseitigen Baumreihen erforderlich (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Kap. 3.3.3, S. 43). Gemäß § 19 Abs. 1 Satz 1 NatSchAG M-V sind u.a. einseitige Baumreihen an öffentlichen oder privaten Verkehrsflächen und Feldwegen gesetzlich geschützt. Ihre Beseitigung sowie alle Handlungen, die zu deren Zerstörung, Beschädigung oder nachteiligen Veränderung führen können, sind verboten (§ 19 Abs. 1 Satz 2 NatSchAG M-V). Unter den Voraussetzungen des § 67 Abs. 1 und 3 BNatSchG können Befreiungen erteilt werden (§ 19 Abs. 2 Satz 1 NatSchAG M-V), d.h. die Erteilung einer Befreiung ist zulässig, wenn (1.) dies aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art, notwendig ist oder (2.) die Durchführung der vorgenannten Vorschriften im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde und die Abweichung mit den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege vereinbar ist; ferner sind die § 15 Abs. 1 bis 4, Abs. 6, § 17 Abs. 5, 7 BNatSchG anzuwenden.

Für den Ersatzneubau und den weiteren Betrieb der FGL90 einschließlich der Anschlussleitungen besteht ein energiewirtschaftlicher Bedarf. Das Vorhaben ist gemes-

sen an den Zielsetzungen des § 1 Abs. 1 EnWG vernünftigerweise geboten; die Planrechtfertigung für das Vorhaben ist gegeben (vgl. Abschnitt B.4.1). Bei der mit dem EnWG verfolgten Gewährleistung eines sicheren und zuverlässigen Energieversorgungssystems durch die Vornahme geeigneter Maßnahmen, wie der Errichtung und Erweiterung von Energieanlagen, handelt es sich um eine öffentliche Aufgabe von größter Bedeutung. Die zum Bereich der Daseinsvorsorge gehörende Sicherstellung der Energieversorgung ist eine Leistung, derer der Bürger zur Sicherung einer menschenwürdigen Existenz unumgänglich bedarf (BVerfG, Beschl. v. 20.03.1984, 1 BvL 28/82, juris Rn. 37; BVerfG, Beschl. v. 10.09.2008, 1 BvR 1914/02, juris Rn. 12). Dem dient das Vorhaben im besonderen Maße. Durch das Vorhaben weichen 74⁶³ gesetzlich geschützte Bäume in Alleen und einseitigen Baumreihen. Als Kompensation dafür werden durch diesen Planfeststellungsbeschluss 13 Bäume in der Landschaftszone Neustrelitzer Kleinseenlandschaft sowie 74 Bäume in der Landschaftszone Oberes Tollensegebiet durch Neupflanzung im Rahmen der Maßnahme R04 i.V.m. Nebenbestimmung A.3.6.22 in der jeweils gleichen Landschaftszone festgesetzt. In Abwägung des Vorhabeninteresses mit dem Interesse am Erhalt der genannten einzelnen Bäume in einseitigen Baumreihen überwiegt das Vorhabeninteresse. Der Eingriff in die Baumreihen ist auch unter Einbeziehung der festgelegten Kompensationsmaßnahmen nicht von einer solchen Schwere, dass deshalb von dem Ersatzneubau und weiteren Betrieb der Erdgasleitungen Abstand genommen werden müsste.

Die Maßgaben des § 67 Abs. 3 Satz 2 i.V.m. § 15 Abs. 1 bis 4, Abs. 6 BNatSchG werden eingehalten. Gemäß Nr. 3.2 Baumschutzkompensationserlasses zur Kompensation von Alleen und einseitige Baumreihen sowie Baumreihen i.V.m. Nr. 3.2.1 des Baumschutzkompensationserlasses vom 15.10.2007 gilt für die Beseitigung von Bäumen (in Alleen), dass die Regelungen unter Nummer 4 i.V.m. Nr. 2 des Gemeinsamen Erlasses des Ministeriums für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung und des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz vom 18.12.2015 „Schutz, Pflege und Neuanpflanzung von Alleen und einseitigen Baumreihen in Mecklenburg-Vorpommern (Alleenerlass - AIErl M-V)“ (AmtsBl. M-V 2016, S. 9) für anwendbar erklärt werden. Daher ergibt sich der Kompensationsumfang für die Rodung von 74⁶³ gesetzlich geschützten Baumreihenbäumen gemäß den Festlegungen der Nr. 5.1 des AIErl M-V im Verhältnis von mindestens 1 : 1. Gemäß den Bestimmungen der Anlage 1 des Baumschutzkompensationserlasses sind zu fällende Bäume mit einem Stammumfang von 50 bis 150 cm (50 Bäume) im Verhältnis 1 : 1 und mit einem Stammumfang von >150 bis 250 cm (13 Bäume) im Verhältnis 1 : 2 zu kompensieren. Daher werden 13 Bäume in der Landschaftszone Neustrelitzer Kleinseenland und 74 Bäume in der Landschaftszone Oberes Tollensegebiet durch Neupflanzung im Rahmen der Maßnahme R04 i.V.m. Nebenbestimmung A.3.6.22 in der jeweils gleichen Landschaftszone gleichwertig kompensiert bzw. ersetzt.

B.4.7.5.6.4 Fazit

Vorhabenbedingt werden gemäß § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V gesetzlich geschützte Biotope erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt. Für die durch Vorhaben erheblich beeinträchtigten gesetzlich geschützten Biotope wird eine Ausnahme gemäß § 20 Abs. 3 NatSchAG M-V von den Verboten des § 20 Abs. 1 und 2 NatSchAG M-V erteilt.

Für die betroffenen gesetzlich geschützten einseitigen Baumreihenbäume wird eine Befreiung gemäß § 19 Abs. 2 NatSchAG M-V i.V.m. § 67 Abs. 1 BNatSchG von den Verboten des § 19 Abs. 1 Satz 2 NatSchAG M-V erteilt.

B.4.7.6 Natura 2000-Gebiete

Auch die Vereinbarkeit der verfahrensgegenständlichen Maßnahme mit abgeleitetem europäischem Recht wurde überprüft (vgl. Abschnitt B.4.4). Im Ergebnis ist auszuschließen, dass das Vorhaben die von ihm betroffenen Natura 2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder Schutzzwecke maßgeblichen Bestandteilen einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten nicht erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt und das Vorhaben in Bezug auf den Natura 2000-Habitatschutz zulässig ist (§ 34 Abs. 1 BNatSchG, Art. 4 Abs. 4 Satz 1 VRL).

Die UNB des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte weist in der Stellungnahme vom 26.09.2018 zu den Antragsunterlagen darauf hin, dass in den vom Vorhaben betroffenen FFH-Gebieten „Schlossberg bei Weisdin“ (DE2644-302) die Möglichkeit akustischer Störungen sowie der Verlust / Beschädigung vorhandener Bäume besteht, es aber durch die Vermeidungsmaßnahmen V-T2A und V-T11 und die ÖBB dies aber zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen während der Bauzeit führe. Auch sind im FFH-Gebiet „Serrahn“ (DE2645-301) diese Störungen nicht als erheblich anzusehen und Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen ausgeschlossen. Da im VSG „Müritz-Seenlandschaft und Neustrelitzer Kleinseenplatte“ (DE2642-401) die Arbeiten nicht unmittelbar an den für die Arten relevanten Habitaten stattfinden, kann eine erhebliche Störung ausgeschlossen werden. Unter Berücksichtigung der notwendigen Maßnahmen V-T2A bis V-T2B sind erhebliche Beeinträchtigungen auf das SPA-Gebiet „Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn“ (DE2645-402), der notwendigen Maßnahmen V-P4 bis V-W06 auf das FFH-Gebiet „Tollensesee mit Zuflüssen und umliegenden Wäldern“ (DE2445-303) und der notwendigen Maßnahmen V-P4 bis V-W07 auf das FFH-Gebiet „Wald- und Kleingewässerlandschaft bei Burg Stargard“ (DE2446-301) nicht zu erwarten.

Zu den gleichen Ergebnissen ist auch das Bergamt Stralsund in den durchgeführten Verträglichkeits(vor-)prüfungen gekommen (vgl. Abschnitt B.4.4).

Die in den Antragsunterlagen enthaltenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind Vorhabenbestandteil, wurden bei der Verträglichkeitsvorprüfung berücksichtigt und sind gemäß der Nebenbestimmung A.3.6.3 umzusetzen.

B.4.7.7 Artenschutz

Artenschutzrechtliche Belange hat die Planfeststellungsbehörde geprüft und kommt zu dem Ergebnis, dass durch das Vorhaben keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt werden - auf Abschnitt B.4.5 wird Bezug genommen.

Im Übrigen liegen gemäß § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG auch keine artenschutzrechtlichen Verstöße gegen ein Verbot vor, wenn Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz dieser Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zer-

störung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist (vgl. V-T3A), beeinträchtigt werden.

Da die Verbote des § 4 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BArtSchV von der Legalausnahme gemäß § 44 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG unberührt bleiben, bedarf es hierfür einer Ausnahme gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 2 BArtSchV für die Maßnahme V-T3A (vgl. A.1.1.5; Antragsunterlage, Unterlage 11, Anhang 2, S. 35 f.).

Die untere Naturschutzbehörde des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte (UNB) forderte in ihrer Stellungnahme vom 26.09.2018, dass alle entsprechenden Untersuchungen und Vermeidungsmaßnahmen bei den betroffenen Arten durch eine fachlich versierte ökologische Baubegleitung durchzuführen sind. Die ÖBB gemäß Maßnahmenblatt V-A01 ist bei allen im Landschaftspflegerischen Begleitplan (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Anhang 2, Kapitel 2) formulierten Maßnahmenblättern vorgesehen. Der dahingehenden Forderung der UNB des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte wird insofern entsprochen (vgl. Nebenbestimmung A.3.6.4). Die bei den einzelnen Arten aufgeführten Maßnahmen werden von der UNB als anscheinend ausreichend eingestuft, der VT wurde zu deren Umsetzung mit der Nebenbestimmung A.3.6.3 verpflichtet. Zur Überprüfung der Maßnahmen wurde von der UNB gefordert, dass regelmäßig und unaufgefordert ein Tätigkeitsbericht der ökologischen Baubegleitung zu übergeben ist; ebenso sind der unteren Naturschutzbehörde Anschriften und Kontaktdaten der beauftragen Personen im Vorfeld mitzuteilen – dem dient die festgesetzte Nebenbestimmung A.3.6.4.

Das Landesamt für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit und Fischerei (LALLF) hat als obere Fischereibehörde Mecklenburg-Vorpommerns mit Schreiben vom 25.09.2018 zum Vorhaben Stellung genommen. Die dort vorgebrachten Forderungen wurden berücksichtigt, es stehen keine artenschutzrechtlichen Belange dem Vorhaben entgegen. Auf den Abschnitt B.4.7.11 zur Abwägung dieser Stellungnahme wird verwiesen.

Zum Vorhaben hat der Landesforst M-V mit Schreiben vom 28.09.2018 und 12.11.2018 Stellung genommen; artenschutzrechtliche Bedenken wurden nicht vorgetragen. Die speziellen forstrechtlichen Hinweise zur Umsetzung der Maßnahme A-CEF1 wurden in die Nebenbestimmung A.3.6.15 aufgenommen.

B.4.7.8 Gewässerschutz

B.4.7.8.1 Allgemeiner Gewässerschutz

Das Vorhaben berührt insbesondere während der Errichtungsphase wasserwirtschaftliche Belange, für welche folgende wasserrechtliche Erlaubnisse bzw. Anzeigen gegenüber der Behörde und behördliche Entscheidungen erforderlich sind.

Wasserrechtliche Erlaubnisse gemäß § 8 Abs. 1 WHG i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 1, 4 und 5 WHG für die mit dem Vorhaben verbundenen Gewässerbenutzungen (vgl. Abschnitt A.1.2):

- geschlossene (Grundwasserabsenkungen mit Horizontaldrainagen, Spülfiltern / Vakuumanlagen) und offene Wasserhaltungen (zufließendes Tagwasser über Pumpensämpfe), Flach- und Tiefbrunnen

- Wiederversickerung bzw. Einleitung von unbelastetem Wasser in das Grundwasser bzw. in Vorfluter
- Entnahme von Oberflächenwasser für die Wasserdruckprüfung und Wiedereinleitung des Druckprüfungswassers in offene Gewässer

Anzeige zur Errichtung von Leitungsanlagen in, an und unter oberirdischen Gewässern gemäß § 36 WHG i.V.m. § 82 LWaG M-V sowie die widerrufliche Befreiung nach § 38 Abs. 5 Satz 1 WHG von dem Verbot nach § 38 Abs. 4 Satz 2 Nr. 2 und 4 WHG für Gewässerkreuzungen und Parallelverlegungen von oder an Gewässern (vgl. Abschnitt A.1.1.3).

Ausnahme von den Verboten und Nutzungsbeschränkungen in Trinkwasserschutzzonen gemäß § 136 Abs. 3 LWaG (vgl. Abschnitt A.1.1.4).

In der eingereichten Antragsunterlage, insbesondere Unterlage 7, ist der nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand notwendige Umfang und die Art und Weise der Gewässerbenutzungen und der Gewässerkreuzungen und Parallelverlegungen sowie des Gewässerausbaus beschrieben.

B.4.7.8.1.1 Gewässerbenutzung

Es bedarf der wasserrechtlichen Erlaubnis gemäß § 8 Abs. 1 WHG i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 4 und 5 WHG zum Entnehmen, Absenken, Zutagefördern, Zutageleiten und Ableiten von Grundwasser entlang der Rohrleitungstrasse und für die Baugruben an Querungsstellen (baubedingt anfallendes Wasser) sowie gemäß § 8 Abs. 1 WHG i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 1 WHG zum Entnehmen und Ableiten von Wasser aus oberirdischen Gewässern für das Druckprüfungswasser. Die Entnahme des Druckprüfungswassers erfolgt aus dem Tollensesee (ca. 740 m³), dem Mürtzsee (ca. 240 m³) und dem Domjüchsee (ca. 530 m³) bei einer jeweiligen Entnahme von ca. 10 l/s (ca. 36 m³/h). Die Einleitung soll in die gleichen Gewässer erfolgen.

Der Landkreis Mecklenburgische Seenplatte hat als untere Wasserbehörden das nach § 19 Abs. 3 WHG erforderliche Einvernehmen zur Erteilung der wasserrechtlichen Erlaubnisse gemäß § 8 Abs. 1 WHG jeweils erteilt; die vom Landkreis Mecklenburgische Seenplatte an die Erteilung des Einvernehmens geknüpften wasserwirtschaftlichen Bedingungen wurden durch die Aufnahme entsprechender Nebenbestimmungen, Bedingungen, Auflagen, Vorbehalte oder Hinweise in die Entscheidung übernommen (vgl. Nebenbestimmungen A.3.4).

Gemäß § 12 Abs. 1 Nr. 1, 2 WHG ist die Erlaubnis zu versagen, soweit von der beabsichtigten Benutzung schädliche, auch durch Nebenbestimmungen nicht vermeidbare oder nicht ausgleichbare Gewässerveränderungen zu erwarten sind oder andere Anforderungen nach öffentlich-rechtlichen Vorschriften nicht erfüllt werden. Schädliche Gewässerveränderungen sind gemäß § 3 Nr. 10 WHG Veränderungen von Gewässereigenschaften, die das Wohl der Allgemeinheit, insbesondere die öffentliche Wasserversorgung, beeinträchtigen oder die nicht den Anforderungen entsprechen, die sich aus dem WHG, auf Grund des WHG erlassenen oder aus sonstigen wasserrechtlichen Vorschriften ergeben. Eine Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit ist aufgrund der Art der betroffenen Interessen und des Ausmaßes der Betroffenheit zu ermitteln. Dabei spielen nicht nur wasserwirtschaftliche Belange eine Rolle. Dabei ist einzubeziehen,

dass die Bewirtschaftungsziele nach den hier maßgeblichen §§ 27 und 47 WHG nicht beeinträchtigt werden (§ 12 Abs. 2 WHG).

Durch die vorgenannten Maßnahmen, für die die wasserrechtlichen Erlaubnisse beantragt und erteilt wurden, kommt es nicht zu einer Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit gemäß § 12 i.V.m. § 3 Nr. 10 WHG; eine Gefährdung der öffentlichen Wasserversorgung im Besonderen kann objektiv ausgeschlossen werden. Dies ergibt sich aus folgenden Gründen:

Bei der Verlegung der Leitungen sind Grundwasserabsenkungen durch offene oder geschlossene Wasserhaltungen im Rohrgraben sowie an Bohr- und Pressgruben und Einbindegruben notwendig. Die kurzfristige Absenkung des Grundwassers erfolgt generell nur bis zu einem Betrag zwischen 0,2 und 2 m. Die ermittelten Durchlässigkeitsbeiwerte der Böden liegen zwischen $5,0 \times 10^{-5}$ und $1,0 \times 10^{-3}$ m/s. Auf Grundlage der ermittelten Durchlässigkeitsbeiwerte wurden die aufgeführten Reichweiten der Grundwasserabsenkung ermittelt (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 7, Tab. 3, S. 17). Bei Grundwasserabsenkungen in unmittelbarer Nähe zur Bebauung wird vor Baubeginn eine Beweissicherung der Gebäude durchgeführt, die Bauabläufe werden so optimiert, dass die Dauer der Grundwasserabsenkung möglichst kurz gehalten werden kann. Nach Beendigung der Baumaßnahme wird sich der Grundwasserstand sehr schnell wieder auf den ursprünglichen Stand einstellen.

Die Entnahme von Wasser aus Oberflächengewässern erfolgt nur dort, wo genügend Wasser nachströmen kann, die Gewässer also entsprechend leistungsfähig sind. Für die Entnahme aus dem Grundwasser ist ein entsprechendes Monitoring-Programm einschließlich zugehöriger Einzelmaßnahmen mit der zuständigen unteren Wasserbehörde abzustimmen, nachhaltige ökologische und hydrologische Schädigungen der Gewässer sind auszuschließen (vgl. Nebenbestimmungen A.3.4.1).

Bei dem abzuleitenden Wasser handelt es sich um bauzeitlich anfallendes Wasser, welches nicht chemisch behandelt wird. Zum Schutz der Gewässer werden der Einleitung geeignete Anlagen vorgeschaltet. Die Einleitung von Wasser in Oberflächengewässer erfolgt über Strohballenfilter und/oder Absetzbecken, sodass Feinstbestandteile wirksam zurückgehalten werden können; sie erfolgt in geeignete Vorfluter bzw. durch Versickerung auf angrenzenden Flächen. Das einzuleitende Wasser kann aufgrund der geringen Belastung (Feinstbestandteile aus dem Entnahmevorgang während der Grundwasserabsenkung, herausgespülte Innenrohrverschmutzungen im Druckprüfungswasser) als „gering verschmutzt“ eingestuft werden, sodass keine zusätzlichen Behandlungsanlagen erforderlich sind. Mit der entsprechenden Nebenbestimmung A.3.4.5 wird der VT verpflichtet, insbesondere die Einleitstellen in die Vorflut mit den zuständigen Wasser- und Bodenverbänden abzustimmen. Die Einleitstellen werden in geeigneter Weise gegen Auskolkung gesichert.

Die Bewirtschaftungsziele nach den §§ 27, 47 WHG werden durch die vorstehend benannten Maßnahmen nicht beeinträchtigt. Auch ein Verstoß gegen andere öffentlich-rechtliche Vorschriften durch die genannten Gewässerbenutzungen ist nicht ersichtlich (vgl. hierzu Ausführungen zur WRRL, Abschnitt B.4.7.8.2).

Versagensgründe nach § 13a WHG sind nicht einschlägig.

Über entsprechende Nebenbestimmungen wird sichergestellt, dass die konkrete Umsetzung der jeweiligen Grundwasserbenutzung vor Bauausführung mit der zuständigen unteren Wasserbehörde und der Planfeststellungsbehörde abgestimmt werden. Dieser sowie weiteren Forderungen zur Erteilung von Auflagen bei der Grundwasserentnahme und Einleitung sowie der Entnahme und Einleitung von Druckprüfungswasser wurde mit den unter Abschnitt A.3.4 des Beschlusses enthaltenen Nebenbestimmungen Genüge getan und entspricht damit § 74 Abs. 3 VwVfG M-V.

Ein Aufstauen oder Absenken von oberirdischen Gewässern im Zuge von Gewässerkreuzungen erfolgt nicht. Dies gilt sowohl für die geschlossene als auch die offene Bauausführung. Bei offener Bauausführung sind vom VT entsprechende technische Maßnahmen zu ergreifen, die einen vollständigen Wasserabfluss jederzeit gewährleisten (Nebenbestimmung A.3.5.5). Einer gesonderten wasserrechtlichen Erlaubnis gemäß § 8 Abs. 1 WHG i.V.m § 9 Abs. 1 Nr. 2 WHG bedarf es daher nicht.

B.4.7.8.1.2 Trinkwasserschutzzonen

Durch den Leitungsbau werden im Trassenverlauf Trinkwasserschutzzonen (TWSZ) II und III verschiedener Wasserfassungen gequert (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 7, S. 8). Die Auflagen der unteren Wasserbehörden zum Bau in Trinkwasserschutzzonen wurden durch Nebenbestimmungen verbindlich gemacht (vgl. Nebenbestimmung A.3.5.16), so dass der Erteilung einer Ausnahme von den Verboten und Nutzungsbeschränkungen in Trinkwasserschutzzonen nichts entgegensteht.

Gemäß § 136 Abs. 3 LWaG kann die Wasserbehörde auf Antrag und unter Anwendung der §§ 12, 13 Abs. 1, 14 Abs. 3 WHG Ausnahmen von den Verboten und Nutzungsbeschränkungen in Trinkwasserschutzgebieten und Trinkwasservorbehaltsgebieten zulassen, wenn die Ausnahmeerteilung dem jeweiligen Schutzziel nicht zuwiderläuft oder eine Ausnahme im Interesse des Wohls der Allgemeinheit erforderlich ist. Die Erlaubnis zur Gewässerbenutzung in den Trinkwasserschutzzonen II und III war zu erteilen, weil die beantragte Grundwassernutzung in Verbindung mit den Nebenbestimmungen und den verbindlichen Zusicherungen des VT mit den Forderungen der Bewirtschaftung des Wasserhaushaltes und den Anforderungen zum Schutz der Gewässer im Sinne von § 1 WHG und § 31 LWaG übereinstimmt.

Das Vorhaben ist, gemessen an den Zielsetzungen des § 1 Abs. 1 EnWG, vernünftigerweise geboten, die Planrechtfertigung für das Vorhaben ist gegeben (vgl. Abschnitt B.4.1). Bei der mit dem EnWG verfolgten Gewährleistung eines sicheren und zuverlässigen Energieversorgungssystems durch die Vornahme geeigneter Maßnahmen, wie der Errichtung und Erweiterung von Energieanlagen, handelt es sich, wie gezeigt (vgl. Abschnitt B.4.1), um eine öffentliche Aufgabe von größter Bedeutung. Die Ferngasleitung dient dem öffentlichen Interesse und der Daseinsvorsorge im Sinne des § 43b Nr. 1 EnWG. Die zum Bereich der Daseinsvorsorge gehörende Sicherstellung der Energieversorgung ist eine Leistung, derer der Bürger zur Sicherung einer menschenwürdigen Existenz unumgänglich bedarf (BVerfG, Beschl. v. 20.03.1984, 1 BvL 28/82, juris Rn. 37; BVerfG, Beschl. v. 10.09.2008, 1 BvR 1914/02, juris Rn. 12). Dem dient das Vorhaben im besonderen Maße. Für die Realisierung des Vorhabens streiten daher überwiegende Gründe des Gemeinwohls.

Die Nebenbestimmungen (§ 136 Abs. 3 LWaG i.V.m. § 13 Abs. 1 WHG) sind erforderlich, um nachteilige Auswirkungen auf das Wohl der Allgemeinheit zu verhüten oder auszugleichen und um sicherzustellen, dass die der Gewässerbenutzung dienenden Anlagen einwandfrei betrieben und unterhalten werden.

Die oben benannten wasserwirtschaftlichen Tatbestände sind auch nicht geeignet, relevante Auswirkungen auf das Wasser und insbesondere Trinkwasserschutzgebiete durch den Einsatz von wassergefährdenden Stoffen zu verursachen. Anlagen zum Herstellen, Befördern, Lagern, Abfüllen, Umschlagen, Behandeln und Verwenden wassergefährdender Stoffe sind nicht beantragt worden (§ 62 WHG, § 20 LWaG). Durch geschlossenen Bauweise (HDD-Verfahren) in der Wasserschutzzone II und durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, die kein Betanken von Fahrzeugen und Baumaschinen in den zu querenden Wasserschutzzonen, kein Betanken ohne Schutzmaßnahmen und keine Lagerung wassergefährdender Stoffe in den Wasserschutzzonen vorsehen und im Übrigen Betankungsvorgänge unter besonderen Sorgfaltspflichten bzw. auf dafür vorgesehenen Flächen und Vorgenanntes jeweils außerhalb des Gewässerrandstreifens (§ 38 WHG), kann auch das Risiko einer Verschmutzung von Gewässern bei der Verwendung derartiger Stoffe verringert werden; den Forderungen der unteren Wasserbehörde in der Stellungnahme vom 26.09.2018 wird insoweit Genüge getan. Im Ermessen der Planfeststellungsbehörde wurde eine entsprechende Nebenbestimmung gemäß § 13 Abs. 1 WHG i.V.m. § 20 Abs. 6 LWaG dem VT auferlegt (vgl. Nebenbestimmung A.3.4.11).

B.4.7.8.1.3 Gewässerquerungen

Im Rahmen des Ersatzneubaus der FGL90 und der Anschlussleitungen werden Gewässer II. Ordnung, sowie teilweise nichtklassifizierte Gräben gekreuzt. Die durch die Verlegung betroffenen Gewässer sind in der Antragsunterlage, Unterlage 3; Unterlage 7, Kap. 3.1; Anlage 7.1 dargestellt; zudem wird ein verrohrtes Gewässer II. Ordnung gequert (Ifd. Nr. 11, Mürtzsee). Im Bereich des Mürtzsee sind nach Hinweis der UWB in der Einvernehmensklärung die Gewässer II. Ordnung bei folgenden Kreuzungsnummern falsch bezeichnet: Nr. 11 (Mürtzsee/7), Nr.12 (Mürtzsee/6), Nr. 14 (Mürtzsee/3) und Nr. 15 (Mürtzsee/4); das wird durch die Planfeststellungsbehörde als nicht so wesentlich eingeschätzt, als dass ein Einfluss auf das Abwägungsergebnis erkennbar wäre. Die entsprechenden Querungen und/oder Gewässerbenutzungen sind in den festgestellten Plänen der Antragsunterlage räumlich hinreichend konkret dargestellt.

Die Lage der Gewässer, einschließlich der Gewässer ohne eigenes Flurstück, sowie nicht klassifizierte Gewässer, findet sich in dem Planwerk der Unterlage 4. Insgesamt werden in Mecklenburg-Vorpommern 6 gemäß Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) berichtspflichtige Fließgewässer mit insgesamt 9 Querungen gekreuzt. Für die nachfolgend benannten Gewässer sind vom VT entsprechende Kreuzungsdetailpläne vorgelegt worden.

Tabelle 34: Querung WRRL-relevanter Gewässer (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 4.2, 4.3; Unterlage 7)

Kreuzung von	Bauweise	Lageplan (vgl. Unterlage 7.1)	Kreuzungsdetailplan (vgl. Unterlage 4.3)
Linde	geschlossen	GB01, GB02	SB23-1
Zufluss Linde (L2), 1. Querung	geschlossen	GB01, GB02	SB23-1

Kreuzung von	Bauweise	Lageplan (vgl. Unterlage 7.1)	Kreuzungsdetailplan (vgl. Unterlage 4.3)
Zufluss Linde (L2), 2. Querung	offen	GB01, GB02	-
Krickower Bach	offen	GB02, GB03	-
Nonnenbach	geschlossen	GB03	SB54-1
2. Zufluss Nonnenbach	offen	GB03	-
Ziembach	offen	GB03, GB04	-
Stendlitz	geschlossen	GB04, GB05	-
Floßgraben	offen	GB05	-

Alle anderen Gewässer werden gemäß den in der Antragsunterlage, Unterlage 4.4.2 beigefügten Typenplänen sowie der Nebenbestimmung A.3.5.1 in einem Abstand von mindestens 1 m unterhalb der festen Graben-/Rohrsohle gekreuzt. Zwischen sichtbarer Grabensohle und fester Grabensohle wird in der Regel eine Sedimentauflandung von 30 cm angenommen.

Für die mit der Gewässerquerung in offener und geschlossener Bauweise zu errichtenden Anlagen in, an oder über Gewässern bedarf es der Anzeige nach § 36 WHG i.V.m. § 82 LWaG. Zu solchen Anlagen zählen gemäß § 36 Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 WHG Leitungsanlagen. Die Planfeststellungsbehörde hat die zuständige untere Wasserbehörde beteiligt. Gegen die geplanten Maßnahmen bestehen aus Sicht der unteren Wasserbehörde des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte grundsätzlich keine Bedenken (vgl. Schreiben vom 16.09.2018). Die im Schreiben der unteren Wasserbehörden gegebenen Hinweise und Forderungen wurden in den Nebenbestimmungen unter A.3.5 des Beschlusses berücksichtigt. Die Nebenbestimmungen sind zur Sicherstellung der gesetzlichen Vorgaben gemäß § 36 WHG, § 82 LWaG erforderlich und verhältnismäßig.

Ob das Errichten ortsfester Anlagen in einem Gewässer, wie das Verlegen von Rohren durch Anlegen eines Rohrgrabens bei offenen Gewässerquerungen und die Errichtung temporär zur Verlegung von Rohren erforderlicher Anlagen, etwa Überfahrten, zusätzlich den Benutzungstatbestand des Einbringens von Stoffen gemäß §§ 8, 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG erfüllt, ist streitig. Der überwiegende Teil der Literatur geht davon aus, dass der Benutzungstatbestand des Einbringens von Stoffen nur solche Vorgänge erfasst, in denen feste Stoffe zur Auflösung oder anderweitigen Verbindung und Fortschwemmung mit dem Wasser eingebracht werden (Czychowski / Reinhardt, WHG, 11. Aufl. 2014, § 9 Rn. 28; Kotulla, WHG, 2. Aufl. 2011, § 9 Rn. 18; Pape, in: Landmann / Rohmer, Umweltrecht, 85. EGL. 2017 § 9 Rn. 47; Schmid, in: Berendes / Frenz / Müggenborg, WHG, 2. Aufl. 2017, § 9 Rn. 45; Breuer / Gärditz, Öffentliches und privates Wasserrecht, 4. Aufl. 2017, Rn. 397; in Teilen anders Knopp, in: Sieder / Zeitler, WHG AbwAG, 51. EGL. 2017, § 9 Rn. 39, der eine Benutzung bejaht, wenn keine andere wasserrechtliche Genehmigungspflicht nach Landesrecht einschlägig ist). Die Herstellung ortsfester Anlagen in einem Gewässer erfüllt danach den Benutzungstatbestand des § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG nicht. Vom BVerwG ist die Frage des Stoffbegriffs in früheren Entscheidungen zu Bootsstegen und Ankerbojen offen gelassen worden (BVerwG, Beschl. v. 13.01.1970, IV B 53/69, RdL 1971, 280 u. Beschl. v. 12.07.1971, IV B 14/71, ZfW Sonderheft 1971 II Nr. 79). Vorsorglich wird eine Erlaubnis für das mit Errichtung und Betrieb der Leitung erforderliche Herstellen fester Anlagen in Gewässern mit diesem Bescheid erteilt.

B.4.7.8.1.4 Gewässerrandstreifen

Im Gewässerrandstreifen sind gemäß § 38 Abs. 4 Satz 2 Nr. 1 bis 4 WHG einzelne Maßnahmen und Tätigkeiten verboten. Dies dient dem allgemeinen naturschutzrechtlichen Ziel der Erhaltung von Lebensräumen und auch der Ufersicherung und dem Erosionsschutz am Gewässer (Reinhardt / Czychowski, WHG, 11. Aufl. 2014, § 38 Rn. 37). Davon können gemäß § 38 Abs. 5 Satz 1 WHG widerrufliche Befreiungen erteilt werden, wenn überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit die Maßnahme erfordern oder das Verbot im Einzelfall zu unbilligen Härten führt. Die Befreiung wird für die in der Antragsunterlage aufgeführten Gewässer erteilt.

Bei der offenen Querung von Gewässern ist stellenweise das Entfernen standortgerechter Bäume und Sträucher (§ 38 Abs. 4 Satz 2 Nr. 2 WHG) erforderlich (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8). Erforderlich ist zudem bei offenen Gewässerquerungen und bei Parallellagen zu Gewässern stellenweise das Lagern des Bodenaushubs während der Errichtungsphase im Gewässerrandstreifen. Um die erforderliche getrennte Lagerung des Oberbodens auf der einen Seite und des Rohrgrabenaushubs auf der anderen Seite zu ermöglichen, wird der Oberboden auf der einen Seite des Rohrgrabens im Bereich des Arbeitsstreifens gelagert und der Rohrgrabenaushub auf der anderen Seite. Daraus ergibt sich in Abhängigkeit von der Nähe des Rohrgrabens zu einem Gewässer stellenweise das Erfordernis der Lagerung des Oberbodens, stellenweise das Erfordernis der temporären Lagerung des Rohrgrabenaushubs im Uferbereich während der gesamten Bauphase. Da die Begrifflichkeit des nicht nur zeitweisen Ablagerns von Gegenständen in § 38 Abs. 4 Satz 2 Nr. 4 WHG wohl nicht auf Ablagerungen im eigentlichen rechtlichen Sinne, d.h. auf dauerhafte Ablagerungen zur Entledigung, beschränkt ist, sondern auch temporäre Lagerungen erfasst (Czychowski / Reinhardt, WHG, 11. Aufl. 2014, § 38 Rn. 47), und eine Wertung des Bodens als Gegenstand im Sinne der Norm ebenfalls nicht auszuschließen ist, hat die Planfeststellungsbehörde die Ausnahmevoraussetzungen des § 38 Abs. 5 WHG auch insoweit geprüft.

Das Wohl der Allgemeinheit i.S.d. § 38 Abs. 5 Satz 1 WHG ist, was die Bezugnahme der amtlichen Begründung auf die Bewirtschaftungsziele der §§ 27, 30 WHG zeigt (BT-Drucks. 12/12275, S. 63), in erster Linie, aber nicht ausschließlich auf wasserwirtschaftliche Gemeinwohlgründe bezogen. Der in § 6 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 WHG übergreifend geregelte Gemeinwohlbezug ist nach wohl überwiegender Auffassung übergreifend zu verstehen und umfasst auch sonstige, nicht wasserwirtschaftliche Belange des Allgemeinwohls (zum weiten Verständnis: BVerwG, Urt. v. 16.03.2006, 4 A 1075.04, BVerwGE 125, 116 Rn. 471; BVerwG, Urt. v. 17.03.1989, 4 C 30.88, BVerwGE 81, 357, 350; Berendes, in: Berendes / Frenz / Müggenborg, WHG, 2. Aufl. 2017, § 6 Rn. 19 m.w.N.). Damit ist im Rahmen des Ausnahmetatbestands auch das öffentliche Interesse an Versorgungssicherheit, dem mit der FGL90 Rechnung getragen wird, zu berücksichtigen. Die Eingriffe in den Uferbereichen sind insbesondere für die Errichtung der Leitung erforderlich. Denn die Leitung quert notwendigerweise Gewässer bzw. nähert sich Gewässern an. Eine geschlossene Querung sämtlicher Gewässer - mit der Verhinderung von Eingriffen in Vegetation im Bereich des Gewässerrandstreifens - wäre angesichts der damit verbundenen bautechnischen Erfordernisse, der Verlängerung der Bauzeit und der ggf. erforderlichen Grundwasserhaltungsmaßnahmen in Start- und Zielgruben unverhältnismäßig. Ebenso wäre eine Lagerung von Oberboden bzw. Rohrgrabenaushub ausschließlich außerhalb des Gewässerrandstreifens aufgrund der dadurch bedingten Erschwernisse des Bauablaufs und der notwendigen Vergrößerung des Arbeitsstreifens, der mit weiteren Eingriffen in Natur und Landschaft einherginge,

unverhältnismäßig. Der Eingriff ist nur temporär, da nach Errichtung der Leitung der vorherige Zustand wiederhergestellt wird. Das Wohl der Allgemeinheit erfordert die Befreiung zur Umsetzung des Vorhabens. Eine Befreiung ist auch erforderlich, da das Verbot anderenfalls im konkreten Fall zu einer unbilligen Härte führt. Die Trassenführung von Gasversorgungsleitungen ist durch Zwangspunkte des Anfangs- und Endpunkts sowie zu verbindender Leitungsabschnitte und Anlagen bestimmt und berücksichtigt innerhalb dieses Rahmens die Aspekte eines möglichst geradlinigen Verlaufs zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme, einer Bündelung mit anderen linienhaften Infrastrukturen, der Umgehung bebauter oder als Baugebiet ausgewiesener Bereiche und der Umgehung ökologisch wertvoller Bereiche; im konkreten Fall handelt es sich zudem um den Ersatzneubau einer bestehenden und in Betrieb befindlichen Leitung. Alle Aspekte müssen in Einklang gebracht werden. Eine Trassierung unter vollständiger Umgehung bebauter, bebaubarer und ökologisch wertvoller Bereiche bei gleichzeitiger Beachtung der Bündelungsgrundsätze eines möglich geradlinigen Trassenverlaufs und einer Bündelung mit vorhandener linienhafter Infrastruktur ist nicht möglich. Daher würde die ausnahmslose Anwendung der Verbote des § 38 Abs. 4 Satz 2 WHG im Bereich der Trasse zu einer unbilligen Härte führen. Ohne Befreiung könnte der dem Vorhabenträger aus § 11 Abs. 1 EnWG obliegende gesetzliche Auftrag zum Betrieb eines sicheren, zuverlässigen und leistungsfähigen Energieversorgungsnetzes nicht erfüllt werden.

Die widerrufliche Befreiung von den Verboten des § 38 Abs. 4 Satz 2 WHG war daher nach Maßgabe des § 38 Abs. 5 Satz 1 WHG sowohl aufgrund überwiegender Gründe des Wohls der Allgemeinheit als auch zur Vermeidung einer unbilligen Härte zu erteilen.

Im Übrigen bedurfte es auch keiner Ausnahme hinsichtlich des Verbotes, an Bundeswasserstraßen, Gewässern erster Ordnung sowie an stehenden Gewässern bzw. Seen und Teichen mit einer Größe von einem Hektar und mehr bauliche Anlagen in einem Abstand von bis zu 50 m land- und gewässerwärts von der Mittelwasserlinie an gerechnet zu errichten oder wesentlich zu ändern (§ 61 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG i.V.m. § 29 Abs. 1 Satz 1 NatSchAG M-V). Die FGL90 durchquert in nur marginalem Anteil die Gewässerschutzstreifen von Mittel- und Mürtzsee (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 2.3, Plan 4; Unterlage 4.2). Die Ferngasleitung war zum Einen bei Inkrafttreten des BNatSchG gemäß Einigungsvertrag vom 31.08.1990 (BGBl. II, S. 885, 889, 1360) im Beitrittsgebiet bereits rechtmäßig errichtet und in Betrieb (§ 61 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 BNatSchG) und zum Anderen handelt es sich bei dem Ersatzneubau weder um eine Neuerrichtung noch um eine wesentliche Änderung (§ 29 Abs. 1 Satz 1 NatSchAG M-V). Der Ersatzneubau dient langfristig dem sicheren Betrieb dieser Leitung (§ 49 Abs. 1 Satz 1 EnWG) sowie der leitungsgebundenen Versorgung der Allgemeinheit mit Gas (§ 1 Abs. 1 EnWG). Die Erholung in Natur und Landschaft wird nicht eingeschränkt, ein Betreten des eigentlichen Gewässerrandes, der sich außerhalb des Arbeitsstreifens befindet, ist sogar während der Verlegearbeiten möglich (vgl. Abschnitt B.4.3.1.2.2).

B.4.7.8.2 Wasserrahmenrichtlinie

Die WRRL-relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens FGL90 sind in der Antragsunterlage zusammengefasst (vgl. Unterlage 13, Kapitel 3.2, S. 12, Tab. 1; Kapitel 3.3, S. 14, Tab. 2). Aus diesen lassen sich grundsätzlich die folgenden WRRL-relevanten Projektwirkungen ableiten:

Baubedingte Wirkfaktoren

Baufeldfreimachung im Arbeitsstreifen: Für die offene Gewässerquerung ist die Anlage eines Rohrgrabens im Gewässerbett notwendig. Zunächst wird die Altleitung geborgen und der Rohrgraben wieder verfüllt. Nach Vormontage der Leitung innerhalb des Arbeitsstreifens wird der Rohrgraben erneut ausgehoben die neue Rohrleitung überwiegend achsgleich verlegt. Dementsprechend wird der Rohrgraben bei dem hier geplanten Vorhaben zweimal geöffnet und wieder geschlossen. An kleinen Gewässern kann die offene Querung innerhalb von 1 bis 2 Tagen erfolgen. Für die Überquerung kleinerer und mittelgroßer Gewässer werden Überfahrten eingebaut (Durchlass, Pionierbrücke). Die Baufeldfreimachung erfolgt einmalig zu Beginn der Bauzeit; die Überfahrten werden über die gesamte Länge der Bauphase des Bauabschnitts erhalten.

Wasserhaltungsmaßnahmen: Bei zu hoch anstehendem Grundwasser wird das Grundwasser während der Bauzeit bis auf etwa 0,5 m unter die Grabensohle (Rohrgraben) bzw. Grubensohle (Start- und Zielgrube bei geschlossenen Querungsverfahren) abgesenkt. Detaillierte Aussagen zur Grundwasserabsenkung sind in der Antragsunterlage, Unterlage 7 enthalten. Das bei der Wasserhaltung anfallende Wasser wird entweder in nahe gelegene Vorfluter bzw. Seen eingeleitet oder auf angrenzenden Flächen versickert. Soweit erforderlich, wird das abgepumpte Wasser vor dem Einleiten in Absetz- oder Filterbecken von Schwebstoffen gereinigt. Wasserhaltungen werden während der gesamten Bauzeit für einen Zeitraum von jeweils max. 14 d/Abschnitt erforderlich. An Baugruben geschlossener Querungen dauert die Wasserhaltung max. 28 Tage an.

Offene Gewässerquerungen: Für die offene Gewässerquerung ist die Anlage eines Rohrgrabens durch das Gewässerbett notwendig. Dabei kommt es zu Eingriffen in die Gewässersohle und das vorhandene Sohlssubstrat. Bei Querung von Fließgewässern und Gräben mittels Düker wird der Düker unmittelbar nach der Öffnung des Rohrgrabens eingezogen bzw. eingehoben. Das Gewässer wird für den Zeitraum der Arbeiten übergeleitet bzw. die Arbeiten können in der fließenden Welle erfolgen. Die ursprünglichen Gewässer- und Uferprofile werden nach Verlegung der Rohrleitung wiederhergestellt.

Geschlossene Gewässerquerungen: Die Projektwirkungen beschränken sich auf den Bereich der offenen Baustellenflächen bzw. ihres Einflussbereichs am Start- und Zielpunkt.

Verkehr und Transport, Bautätigkeiten: In der gesamten Bauphase findet der Transport von Rohren und anderen Baumaterialien statt. Beim Rohrleitungsbau und den vorbereitenden Tätigkeiten kommen verschiedene Baumaschinen im Bereich des Arbeitsstreifens (z.B. Materialtransporte entlang der Trasse) zum Einsatz.

Druckprüfung: Vor Inbetriebnahme der Leitung wird die Festigkeit, Dichtigkeit und Funktionsfähigkeit der Leitung geprüft. Das für die Druckprüfung benötigte Wasser wird nach Beendigung der Druckprüfung in Oberflächengewässer abgeleitet. Die Druckprüfung wird für den jeweiligen Abschnitt separat durchgeführt, wodurch sich trotz Überleitung mehrere Entnahme- und Einleitstellen des Druckprüfwassers ergeben.

Anlagebedingte Wirkfaktoren

Als WRRL-relevante anlagebedingte Wirkfaktoren sind die dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch die Molchabsperstationen sowie den dauerhaft gehölzfrei zu haltender Streifen von 6 m Breite zu nennen. Durch die Drainagewirkung des Rohrgrabens könnte es zu einer mengenmäßigen Veränderung des Grundwasserhaushaltes und der -fließrichtung kommen.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte Wirkfaktoren in Bezug auf die WRRL lassen sich nicht ableiten. Die betriebsbedingte einmal jährliche Trassenpflege und die sporadische Kontrolle der Pipeline durch Begehen, Befahren und Befliegen der Leitungstrasse sind nicht geeignet, Auswirkungen auf das Verbesserungsgebot und Verschlechterungsverbot sowie das Trendumkehrgebot gemäß der WRRL zu verursachen.

Die Prüfergebnisse des Fachbeitrags zur WRRL zeigen, dass die festgestellten vorhabenbedingten Beeinträchtigungen nicht geeignet sind, eine Verschlechterung des aktuellen ökologischen Zustands der betroffenen Wasserkörper zu verursachen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 13, Kapitel 8, S. 40). Die Planfeststellungsbehörde schließt sich dieser Auffassung an.

B.4.7.8.2.1 Oberflächengewässer

Gemäß § 27 Abs. 1 WHG sind oberirdische Gewässer soweit sie nicht nach § 28 WHG als künstlich oder erheblich verändert eingestuft werden, so zu bewirtschaften, dass (1.) eine Verschlechterung ihres ökologischen und ihres chemischen Zustands vermieden wird (sog. Verschlechterungsverbot) und (2.) ein guter ökologischer und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden (sog. Verbesserungsgebot). Oberirdische Gewässer, die nach § 28 WHG als künstlich oder erheblich verändert eingestuft werden, sind gemäß § 27 Abs. 2 WHG so zu bewirtschaften, dass (1.) eine Verschlechterung ihres ökologischen Potenzials und ihres chemischen Zustands vermieden wird (sog. Verschlechterungsverbot) und (2.) ein gutes ökologisches Potenzial und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden (sog. Verbesserungsgebot). Auch § 3 Nr. 8 WHG bestimmt, dass bei den als erheblich verändert eingestuften Gewässern an die Stelle des ökologischen Zustands das ökologische Potenzial tritt.

Das WHG setzt mit den vorgenannten Vorschriften die Anforderungen der Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23.10.2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. EU Nr. L 327/1) vom 23.12.2000, sog. EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL), in nationales Recht um. Ergänzend hierzu ist für den Bereich der Oberflächengewässer die Oberflächengewässerverordnung (OGewV) vom 20.06.2016 (BGBl. I S. 1373) heranzuziehen. Mit der OGewV werden bundesweit einheitlich die Vorgaben der Anhänge II und V der WRRL und der Richtlinie 2008/105/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16.12.2008 über Umweltqualitätsnormen im Bereich der Wasserpolitik und zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinien des Rates 82/176/EWG u.a. (ABl. EU Nr. L 348/84) vom 24.12.2008 (UQN-RL) in nationales Recht umgesetzt. Die UQN-RL präzisiert die in der WRRL enthaltenen Bestimmungen zum Schutz der Oberflächengewässer. Als sonstige einschlägige Umweltqualitätsnor-

men (UQN) sind die, die WRRL ergänzende Richtlinie 2006/118/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12.12.2006 zum Schutz des Grundwassers vor Verschmutzung und Verschlechterung (ABl. EU Nr. 372/19) vom 27.12.2006, sog. Grundwasserrichtlinie, oder die Richtlinie 98/83/EG des Rates vom 03.11.1998 über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (ABl. EG Nr. L 330/32) vom 05.12.1009, sog. Trinkwasserrichtlinie (98/83/EG), zu berücksichtigen.

Die Anforderungen, die das Verschlechterungsverbot und das Verbesserungsgebot für Oberflächenwasserkörper bei der Zulassung eines Projekts als strikt zu beachtendes Recht stellen, haben der EuGH und das Bundesverwaltungsgericht in ihrer Rechtsprechung bereits grundlegend herausgearbeitet; diese sind nachfolgender Prüfung zu Grunde gelegt (EuGH, Urt. v. 01.07.2015, Rs. C-461/13, Rn. 29 ff.; vgl. u.a. BVerwG, Urt. v. 09.02.2017, 7 A 2.15 u.a., juris Leitsätze 2-10, Rn. 477 ff.).

Eine Verschlechterung des ökologischen Zustands bzw. des ökologischen Potenzials i.S.v. § 27 Abs. 1, 2 WHG liegt vor, sobald sich der Zustand bzw. das Potenzial mindestens einer biologischen Qualitätskomponente der Anlage 3 Nr. 1 zur OGewV um eine Klasse verschlechtert, auch wenn diese Verschlechterung nicht zu einer Verschlechterung der Einstufung eines Oberflächengewässers insgesamt führt. Ist die betreffende Qualitätskomponente bereits in der niedrigsten Klasse eingeordnet, stellt jede Verschlechterung dieser Komponente eine Verschlechterung des Zustands bzw. Potenzials eines Oberflächenwasserkörpers dar (EuGH, Urt. v. 01.07.2015, Rs. C-461/13, Leitsatz 2 und Rn. 70; BVerwG, Urt. v. 09.02.2017, 7 A 2.15 u.a., juris Leitsatz 3 und Rn. 479). Bei der Verschlechterungsprüfung kommt es auf die biologischen Qualitätskomponenten an; die hydromorphologischen, chemischen und allgemein chemisch-physikalischen Qualitätskomponenten nach Anlage 3 Nr. 2 und 3 OGewV haben nur unterstützende Bedeutung (BVerwG, Urt. v. 09.02.2017, 7 A 2.15, Leitsatz 7 und Rn. 496 ff.). Räumliche Bezugsgröße für die Prüfung der Verschlechterung ist grundsätzlich der Oberflächenwasserkörper in seiner Gesamtheit; Ort der Beurteilung sind die für den Wasserkörper repräsentativen Messstellen. Lokal begrenzte Veränderungen sind daher nicht relevant, solange sie sich nicht auf den gesamten Wasserkörper oder andere Wasserkörper auswirken (BVerwG, Urt. v. 09.02.2017, 7 A 2.15, juris Leitsatz 8 und Rn. 506). Ob ein Vorhaben eine Verschlechterung des Zustands bzw. des Potenzials eines Oberflächenwasserkörpers bewirken kann, beurteilt sich nach dem allgemeinen ordnungsrechtlichen Maßstab der hinreichenden Wahrscheinlichkeit des Schadenseintritts; nicht erforderlich ist, dass – wie im Habitatrecht – jede erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen sein muss. Eine Verschlechterung muss daher nicht ausgeschlossen, darf aber auch nicht sicher zu erwarten sein (BVerwG, Urt. v. 09.02.2017, 7 A 2.15, juris Leitsatz 4 und Rn. 480).

Eine Verschlechterung des chemischen Zustands eines Oberflächenwasserkörpers liegt vor, sobald durch das Vorhaben mindestens eine Umweltqualitätsnorm im Sinne der Anlage 8 zur OGewV (Umweltqualitätsnormen zur Beurteilung des chemischen Zustands) überschritten wird. Hat ein Schadstoff die Umweltqualitätsnorm bereits überschritten, ist jede weitere vorhabenbedingte messtechnisch erfassbare Erhöhung der Schadstoffkonzentration eine Verschlechterung (EuGH, Urt. v. 01.07.2015, Rs. C-461/13, Leitsatz 2 und Rn. 69 f.; BVerwG, Urt. v. 09.02.2017, 7 A 2.15, juris Leitsatz 9 und Rn. 578).

Für einen Verstoß gegen das Verbesserungsgebot ist maßgeblich, ob die Folgewirkungen des Vorhabens mit hinreichender Wahrscheinlichkeit faktisch zu einer Vereitelung

der Bewirtschaftungsziele führen; auch hier ist also auf den allgemeinen ordnungsrechtlichen Wahrscheinlichkeitsmaßstab abzustellen (BVerwG, Urt. v. 09.02.2017, 7 A 2.15, juris Leitsatz 10 und Rn. 582).

B.4.7.8.2.1.1 Projektwirkungen und betroffene Wasserkörper

Die FGL90 quert in den Flussgebietseinheiten (FGE) „Warnow / Peene“ und „Elbe“ folgende 6 Oberflächenwasserkörper (OWK) nach WRRL, ein weiterer OWK ist ebenfalls vom Vorhaben betroffen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 13, S. 16; Unterlage 7, S. 9 f.):

Planungseinheit Peene

- Linde (OTOL-2200) betroffen durch geschlossene Gewässerquerung, Bauwasserhaltung und Einleitung des dabei gehobenen Wassers
- Krickower Bach (OTOL-0600) betroffen durch offene Gewässerquerung, Bauwasserhaltung und Einleitung des dabei gehobenen Wassers
- Nonnenbach (OTOL-1300) betroffen durch geschlossene Gewässerquerung, Bauwasserhaltung und Einleitung des dabei gehobenen Wassers
- 2. Zufluss Nonnenbach (k.A.) betroffen durch offene Gewässerquerung, Bauwasserhaltung und Einleitung des dabei gehobenen Wassers
- Ziemenbach (OTOL-0100) betroffen durch offene Gewässerquerung, Bauwasserhaltung und Einleitung des dabei gehobenen Wassers

Planungseinheit Obere Havel

- Stendlitz (HVHV-4700) betroffen durch geschlossene Gewässerquerung, Bauwasserhaltung und Einleitung des dabei gehobenen Wassers
- Floßgraben (HVHV-4500) betroffen durch offene Gewässerquerung, Bauwasserhaltung und Einleitung des dabei gehobenen Wassers

Die Prüfung der Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Zielen der WRRL wurde im Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 13) für alle betroffenen Wasserkörper separat und differenziert vorgenommen. Hierzu hat der VT den aktuellen chemischen Zustand und den ökologischen Zustand für die betroffenen oberirdischen Gewässer bzw. den chemischen Zustand und das ökologische Potential für als künstliche oder erheblich verändert eingestufte Wasserkörper der betroffenen Oberflächenwasserkörper anhand der Angaben im aktuellen Bewirtschaftungsplan für die hier betroffenen FGE „Warnow / Peene“⁷⁰ und der FGE „Elbe“⁷¹ beschrieben. Die Daten wurden anhand von weiteren verfügbaren Daten (Kartenportal Umwelt M-V⁷², Steckbriefe der OWK⁷³, Fachinformationssystem Wasser des LUNG M-V⁷⁴) aktualisiert (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 13, Kapitel 5, S. 18 ff.). Die Beschreibung der Methodik sowie die angewendeten Bewertungssysteme sind in der Antragsunterlage, Unterlage 13, Kapitel 7, dargelegt. Die Planfeststellungsbehörde hat die im Rahmen der Erstel-

⁷⁰ Aktualisierung des Maßnahmenprogramms nach § 82 WHG bzw. Art. 11 der Richtlinie 2000/60/EG für die Flussgebietseinheit Warnow / Peene für den Zeitraum von 2016 bis 2021, LUNG M-V Dez. 2015

⁷¹ Aktualisierung des Bewirtschaftungsplans nach § 83 WHG bzw. Artikel 13 der Richtlinie 2000/60/EG für den deutschen Teil der Flussgebietseinheit Elbe für den Zeitraum von 2016 bis 2021, FGG Elbe 12.Nov. 2015

⁷² <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de>

⁷³ Die aktuellen Steckbriefe der OWK sind verfügbar u.a. auf den Internetseiten www.wrrl-mv.de.

⁷⁴ <https://fis-wasser-mv.de/kvwmap/index.php?gast=35>

lung des Fachbeitrags zur Wasserrahmenrichtlinie (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 13) getroffenen Bewertungen und die dem Fachbeitrag zu Grunde liegende Methodik geprüft. Diese sind methodengerecht. Die Planfeststellungsbehörde folgt daher den Einschätzungen des Vorhabenträgers.

B.4.7.8.2.1.2 Flussgebietseinheit „Warnow / Peene“

B.4.7.8.2.1.2.1 Linde (OTOL-2200)

Der OWK Linde wird im Steckbrief⁷⁵ als natürlicher Wasserkörper eingestuft und ist der Planungseinheit Peene und dem LAWA-Typ 17 (kiesgeprägter Fluß) zuzuordnen. Für den OWK Linde wird der ökologische Zustand mit unbefriedigend und das ökologische Ziel mit gut (fünfstufige Bewertungsskala für die Klassifikation mit sehr gut, gut, mäßig, unbefriedigend, schlecht) sowie der chemische Zustand mit nicht gut und das chemische Ziel mit gut (zweistufige Bewertungsskala für die Klassifikation mit gut, nicht gut) eingestuft. Grund für die Bewertung des unbefriedigenden ökologischen Zustands ist die Einstufung der Fischfauna als mäßig (biologische Qualitätskomponente) sowie der Durchgängigkeit und der Strukturgüte jeweils als unbefriedigend (hydromorphologische Qualitätskomponenten) des OWK. Weiterhin werden die unterstützenden physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten an den verfügbaren Messstellen hinsichtlich Sauerstoff und Phosphor nicht grundsätzlich als eingehalten bewertet. Wesentliche negative Einflussfaktoren wurden nicht identifiziert.

Verschlechterungsverbot (ökologisches Potential und chemischer Zustand)

Der OWK Linde wird in geschlossener Bauweise unterquert, somit werden direkte Eingriffe in den OWK vermieden. Beeinträchtigungen der Durchgängigkeit des OWK (hydromorphologischen Qualitätskomponente) sind somit ausgeschlossen. Weiterhin wird die Linde durch die Einleitung von bauzeitlich gehobenem Grundwasser berührt.

Die ermittelte Reichweite potentieller Projektwirkungen beträgt 50 bis 100 m (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 13, S. 31). Bei dem betrachteten Oberflächenwasserkörper handelt es sich überwiegend um grobmaterialreiches Fließgewässer, bei dem die Reichweite der potenziellen Projektwirkungen unter 500 m liegt. Die nächstgelegene Messstelle befindet sich 1,6 km unterhalb der Querungsstelle.

Die Habitatkartierung in 2017 ergab im Querungsbereich Potenziale für Vorkommen von Bachneunauge und Schlammpeitzger (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, S. 93 ff.). Aufgrund der strukturellen Defizite des OWK ist nicht davon auszugehen, dass durch die Einleitung von Wasser typspezifische bzw. hochwertige Artengemeinschaften des Makrozoobenthos sowie der Makrophyten / Phytobenthos und der benthischen Algen betroffen sind. Die Habitatstrukturen für Fische, Makrozoobenthos sowie der Makrophyten / Phytobenthos und benthischen Algen werden mit der Querung bauzeitlich entfernt und anschließend wiederhergestellt. Nach Verlegung der Pipeline und Wiederherstellung der Sohl- und Uferstrukturen können sich die Artengemeinschaften kurzfristig wieder etablieren. Für die Vermeidung von Auswirkungen auf die biologischen Qualitätskomponenten Makrozoobenthos, Makrophyten / Phytobenthos und benthische Algen werden Strohballenfilter zur Verhinderung von Trübungsfahnen und Sediment-

⁷⁵ <http://www.wrrl-mv.de/doku/wksteckbrief/OTOL-2200.pdf>, abgerufen am 22.02.2019

verdriftung eingesetzt (vgl. Maßnahmen V-W03, V-W05). Zusätzlich kann von einem hohen Wiederbesiedlungspotential der Artengemeinschaften ausgegangen werden, da diese aufgrund der teils erheblichen strukturellen Defizite des OWK aus ubiquitären und unempfindlichen Arten bestehen.

Eine Verschlechterung einer Qualitätskomponente wird nicht hervorgerufen. Eine Verschlechterung der ökologischen Zustandsklassen einer biologischen Qualitätskomponente wird durch das geplante Vorhaben nicht erfolgen. Ebenso sind die Wirkungen des lokalen und temporären Eingriffs in das Fließgewässer nicht geeignet, negative Veränderungen einer hydromorphologischen oder einer allgemeinen physikalisch-chemischen Qualitätskomponente hervorzurufen.

Weiterhin wird durch das geplante Vorhaben weder eine Umweltqualitätsnorm für einen flussgebietspezifischen Schadstoff (Anlage 6 OGewV) überschritten, noch kommt es zu Konzentrationserhöhungen eines flussgebietspezifischen Schadstoffs. Das geplante Vorhaben ist nicht geeignet, eine Verschlechterung des chemischen Zustands durch die Überschreitung einer Umweltqualitätsnorm nach Anlage 8, Tab. 1 oder 2 der OGewV oder eine weitere Konzentrationserhöhung dieser UQN hervorzurufen.

Mögliche hydraulische sowie stoffliche Belastungen durch die bauzeitliche Einleitung von Grundwasser aus Wasserhaltungen wirken lediglich temporär und sind aufgrund der technologiebedingten Belüftung zur Erhöhung des Sauerstoffgehalts und der o.g. Wasserqualität nicht geeignet, den Zustand bzw. das Potential der Biozönosen dauerhaft zu verändern, mit der Folge, dass auch keine nachteiligen Veränderungen der relevanten biologischen Qualitätskomponenten zu erwarten sind. Die zeitlich begrenzte Durchflusserhöhung in einem gewässerverträglichen Maß liegt im Bereich natürlicher Schwankungen und ist somit ebenfalls nicht geeignet, die hydromorphologischen Bedingungen zu verschlechtern (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 13, S. 29).

Verbesserungsgebot (ökologisches Potential und chemischer Zustand)

Das Vorhaben steht dem Ziel der Erreichung eines guten ökologischen und eines guten chemischen Zustands im OWK Linde gemäß § 27 Abs. 2 Nr. 2 WHG nicht entgegen. Es führt weder zu einer Erschwerung noch zu einer Behinderung von im Maßnahmenprogramm für die FGE „Warnow / Peene“ und im Steckbrief formulierten Maßnahmen. Konkret wurde geprüft, ob das Vorhaben die vorgesehenen Maßnahmen zur naturnahen Umgestaltung, Uferbepflanzung, Unterhaltung behindert oder erschwert. Das ist im Ergebnis der Prüfung aufgrund der o.g. Vorhabenwirkungen ausgeschlossen.

B.4.7.8.2.1.2.2 Krickower Bach (OTOL-0600)

Der OWK Krickower Bach wird im Steckbrief⁷⁶ als natürlicher Wasserkörper eingestuft und ist der Planungseinheit Peene und dem LAWA-Typ 14 (sand- und lehmgeprägter Tieflandbach) zuzuordnen. Für den OWK Krickower Bach wird der ökologische Zustand mit mäßig und das ökologische Ziel mit gut (fünfstufige Bewertungsskala für die Klassifikation mit sehr gut, gut, mäßig, unbefriedigend, schlecht) sowie der chemische Zustand mit nicht gut und das chemische Ziel mit gut (zweistufige Bewertungsskala für die Klassifikation mit gut, nicht gut) eingestuft. Grund für die Bewertung des mäßigen öko-

⁷⁶ <http://www.wrrl-mv.de/doku/wksteckbrief/OTOL-0600.pdf>, abgerufen am 22.02.2019

logischen Zustands ist die Einstufung der Makrozoobenthos als gut bei gleichzeitigem Fehlen von Daten zu Fischen, Makrophyten und Phytoplankton (biologische Qualitätskomponente) sowie der Durchgängigkeit als nicht gut und der Strukturgüte als gut (hydromorphologische Qualitätskomponenten) des OWK. Weiterhin werden die unterstützenden physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten an den verfügbaren Messstellen hinsichtlich Sauerstoff und Phosphor grundsätzlich als eingehalten bewertet. Negative Einflussfaktoren wurden nicht identifiziert.

Verschlechterungsverbot (ökologisches Potential und chemischer Zustand)

Der OWK Krickower Bach wird offen gequert. Bestandsdaten zur Fischfauna liegen nicht vor. Beeinträchtigungen der Durchgängigkeit des OWK (hydromorphologischen Qualitätskomponente) sind wegen der temporären Bauarbeiten und der Gewährleistung eines ausreichenden Durchflusses ausgeschlossen. Weiterhin wird der Krickower Bach durch die Einleitung von bauzeitlich gehobenem Grundwasser berührt.

Die ermittelte Reichweite potentieller Projektwirkungen beträgt 100 bis 500 m (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 13, S. 31). Der betrachtete Oberflächenwasserkörper mit sandigen und lehmigen Sohlsubstraten gehört zu den feinmaterialreichen Fließgewässern, deren Substrate bei einer Mobilisierung größere Reichweiten der Trübungsfahne hervorrufen. Es handelt sich um ein sand- und lehmgeprägtes Fließgewässer - die Reichweite der potenziellen Projektwirkungen wird bei diesem mit bis zu 500 m angegeben. Die nächstgelegene Messstelle befindet sich 1,3 km unterhalb der Querungsstelle.

Die Habitatkartierung in 2017 ergab im Querungsbereich Potenziale für Vorkommen von Steinbeißer (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, S. 93 ff.). Aufgrund der strukturellen Defizite des OWK ist nicht davon auszugehen, dass durch die offene Querung und die Einleitung von Wasser typspezifische bzw. hochwertige Artengemeinschaften des Makrozoobenthos sowie der Makrophyten / Phytobenthos und der benthischen Algen betroffen sind. Die Habitatstrukturen für Fische, Makrozoobenthos sowie der Makrophyten / Phytobenthos und benthischen Algen werden mit der Querung bauzeitlich entfernt und anschließend wiederhergestellt. Nach Verlegung der Pipeline und Wiederherstellung der Sohl- und Uferstrukturen können sich die Artengemeinschaften kurzfristig wieder etablieren. Für die Vermeidung von Auswirkungen auf die biologischen Qualitätskomponenten Makrozoobenthos, Makrophyten / Phytobenthos und benthische Algen werden Strohballenfilter zur Verhinderung von Trübungsfahnen und Sedimentverdriftung eingesetzt (vgl. Maßnahmen V-W03, V-W05). Zusätzlich kann von einem hohen Wiederbesiedlungspotential der Artengemeinschaften ausgegangen werden, da diese aufgrund der teils erheblichen strukturellen Defizite des OWK aus ubiquitären und unempfindlichen Arten bestehen.

Eine Verschlechterung einer Qualitätskomponente wird nicht hervorgerufen. Eine Verschlechterung der ökologischen Zustandsklassen einer biologischen Qualitätskomponente wird durch das geplante Vorhaben nicht erfolgen. Ebenso sind die Wirkungen des lokalen und temporären Eingriffs in das Fließgewässer nicht geeignet, negative Veränderungen einer hydromorphologischen oder einer allgemeinen physikalisch-chemischen Qualitätskomponente hervorzurufen.

Weiterhin wird durch das geplante Vorhaben weder eine Umweltqualitätsnorm für einen flussgebietspezifischen Schadstoff (Anlage 6 OGewV) überschritten, noch kommt es

zu Konzentrationserhöhungen eines flussgebietsspezifischen Schadstoffs. Das geplante Vorhaben ist nicht geeignet, eine Verschlechterung des chemischen Zustands durch die Überschreitung einer Umweltqualitätsnorm nach Anlage 8, Tab. 1 oder 2 der OGewV oder eine weitere Konzentrationserhöhung dieser UQN hervorzurufen.

Mögliche hydraulische sowie stoffliche Belastungen durch die offene Querung und bauzeitliche Einleitung von Grundwasser aus Wasserhaltungen wirken lediglich temporär und sind aufgrund der technologiebedingten Belüftung zur Erhöhung des Sauerstoffgehalts und der o.g. Wasserqualität nicht geeignet, den Zustand bzw. das Potential der Biozönosen dauerhaft zu verändern, mit der Folge, dass auch keine nachteiligen Veränderungen der relevanten biologischen Qualitätskomponenten zu erwarten sind. Die zeitlich begrenzte Durchflusserhöhung in einem gewässerverträglichen Maß liegt im Bereich natürlicher Schwankungen und ist somit ebenfalls nicht geeignet, die hydromorphologischen Bedingungen zu verschlechtern (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 13, S. 29).

Verbesserungsgebot (ökologisches Potential und chemischer Zustand)

Das Vorhaben steht dem Ziel der Erreichung eines guten ökologischen und eines guten chemischen Zustands im OWK Krickower Bach gemäß § 27 Abs. 2 Nr. 2 WHG nicht entgegen. Es führt weder zu einer Erschwerung noch zu einer Behinderung von im Maßnahmenprogramm für die FGE „Warnow / Peene“ und im Steckbrief formulierten Maßnahmen. Konkret wurde geprüft, ob das Vorhaben die vorgesehenen Maßnahmen zur Durchgängigkeit am Durchlass Nonnenhof und die Minimierung der Unterhaltung auf punktuelle Eingriffe behindert oder erschwert. Das ist im Ergebnis der Prüfung aufgrund der o.g. Vorhabenwirkungen ausgeschlossen.

B.4.7.8.2.1.2.3 Nonnenbach (OTOL-1300)

Der OWK Nonnebach wird im Steckbrief⁷⁷ als natürlicher Wasserkörper eingestuft und ist der Planungseinheit Peene und dem LAWA-Typ 17 (kiesgeprägter Fluß) zuzuordnen. Für den OWK Nonnenbach wird der ökologische Zustand mit unbefriedigend und das ökologische Ziel mit gut (fünfstufige Bewertungsskala für die Klassifikation mit sehr gut, gut, mäßig, unbefriedigend, schlecht) sowie der chemische Zustand mit nicht gut und das chemische Ziel mit gut (zweistufige Bewertungsskala für die Klassifikation mit gut, nicht gut) eingestuft. Grund für die Bewertung des unbefriedigenden ökologischen Zustands ist die Einstufung der Fischfauna als unbefriedigend (biologische Qualitätskomponente); Durchgängigkeit und Strukturgüte werden jeweils als gut (hydromorphologische Qualitätskomponenten) des OWK. Weiterhin werden die unterstützenden physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten an den verfügbaren Messstellen hinsichtlich des Sauerstoffs nicht grundsätzlich als eingehalten bewertet. Wesentliche negative Einflussfaktoren wurden nicht identifiziert.

Verschlechterungsverbot (ökologisches Potential und chemischer Zustand)

Der OWK Nonnenbach wird geschlossen gequert. Beeinträchtigungen der Durchgängigkeit des OWK (hydromorphologische Qualitätskomponente) sind insofern und wegen der temporären Bauarbeiten und der ungefährdeten Gewährleistung eines ausrei-

⁷⁷ <http://www.wrrl-mv.de/doku/wksteckbrief/OTOL-1300.pdf>, abgerufen am 22.02.2019

chenden Durchflusses ausgeschlossen. Weiterhin wird der Nonnenbach durch die Einleitung von bauzeitlich gehobenem Grundwasser berührt.

Die ermittelte Reichweite potentieller Projektwirkungen beträgt 50 bis 100 m (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 13, S. 31). Bei dem betrachteten Oberflächenwasserkörper handelt es sich überwiegend um grobmaterialreiches Fließgewässer, bei dem die Reichweite der potenziellen Projektwirkungen unter 500 m liegt. Die nächstgelegene Messstelle befindet sich 1,4 km unterhalb der Querungsstelle.

Die Habitatkartierung in 2017 ergab im Querungsbereich Potenziale für Vorkommen von Bachneunauge, Schlammpeitzger und Steinbeißer (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, S. 93 ff.). Aufgrund der strukturellen Defizite des OWK ist nicht davon auszugehen, dass durch die offene Querung und die Einleitung von Wasser typspezifische bzw. hochwertige Artengemeinschaften des Makrozoobenthos sowie der Makrophyten / Phytobenthos und der benthischen Algen betroffen sind. Die Habitatstrukturen für Fische, Makrozoobenthos sowie der Makrophyten / Phytobenthos und benthischen Algen werden mit der Querung bauzeitlich entfernt und anschließend wiederhergestellt. Nach Verlegung der Pipeline und Wiederherstellung der Sohl- und Uferstrukturen können sich die Artengemeinschaften kurzfristig wieder etablieren. Für die Vermeidung von Auswirkungen auf die biologischen Qualitätskomponenten Makrozoobenthos, Makrophyten / Phytobenthos und benthische Algen werden Strohballenfilter zur Verhinderung von Trübungsfahnen und Sedimentverdriftung eingesetzt (vgl. Maßnahmen V-W03, V-W05). Zusätzlich kann von einem hohen Wiederbesiedlungspotential der Artengemeinschaften ausgegangen werden, da diese aufgrund der teils erheblichen strukturellen Defizite des OWK aus ubiquitären und unempfindlichen Arten bestehen.

Eine Verschlechterung einer Qualitätskomponente wird nicht hervorgerufen. Eine Verschlechterung der ökologischen Zustandsklassen einer biologischen Qualitätskomponente wird durch das geplante Vorhaben nicht erfolgen. Ebenso sind die Wirkungen des lokalen und temporären Eingriffs in das Fließgewässer nicht geeignet, negative Veränderungen einer hydromorphologischen oder einer allgemeinen physikalisch-chemischen Qualitätskomponente hervorzurufen.

Weiterhin wird durch das geplante Vorhaben weder eine Umweltqualitätsnorm für einen flussgebietsspezifischen Schadstoff (Anlage 6 OGeV) überschritten, noch kommt es zu Konzentrationserhöhungen eines flussgebietsspezifischen Schadstoffs. Das geplante Vorhaben ist nicht geeignet, eine Verschlechterung des chemischen Zustands durch die Überschreitung einer Umweltqualitätsnorm nach Anlage 8, Tab. 1 oder 2 der OGeV oder eine weitere Konzentrationserhöhung dieser UQN hervorzurufen.

Mögliche hydraulische sowie stoffliche Belastungen durch die bauzeitliche Einleitung von Grundwasser aus Wasserhaltungen wirken lediglich temporär und sind aufgrund der technologiebedingten Belüftung zur Erhöhung des Sauerstoffgehalts und der o.g. Wasserqualität nicht geeignet, den Zustand bzw. das Potential der Biozönosen dauerhaft zu verändern, mit der Folge, dass auch keine nachteiligen Veränderungen der relevanten biologischen Qualitätskomponenten zu erwarten sind. Die zeitlich begrenzte Durchflusserhöhung in einem gewässerverträglichen Maß liegt im Bereich natürlicher Schwankungen und ist somit ebenfalls nicht geeignet, die hydromorphologischen Bedingungen zu verschlechtern (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 13, S. 29).

Verbesserungsgebot (ökologisches Potential und chemischer Zustand)

Das Vorhaben steht dem Ziel der Erreichung eines guten ökologischen und eines guten chemischen Zustands im OWK Nonnenbach gemäß § 27 Abs. 2 Nr. 2 WHG nicht entgegen. Es führt weder zu einer Erschwerung noch zu einer Behinderung von im Maßnahmenprogramm für die FGE „Warnow / Peene“ und im Steckbrief formulierten Maßnahmen. Konkret wurde geprüft, ob das Vorhaben die vorgesehenen Maßnahmen zur Unterhaltung sowie die Umverlegung und Optimierung des Pegels Usadel behindert oder erschwert. Das ist im Ergebnis der Prüfung aufgrund der o.g. Vorhabenwirkungen ausgeschlossen.

B.4.7.8.2.1.2.4 2. Zufluss Nonnenbach (OTOL-1300)

Der Zufluss zum Nonnenbach stellt keinen eigenen OWK dar, wird nachfolgend jedoch dem OWK Nonnebach zugeordnet. Dieser wird im Steckbrief⁷⁸ als natürlicher Wasserkörper eingestuft und ist der Planungseinheit Peene und dem LAWA-Typ 17 (kiesgeprägter Fluss) zuzuordnen. Für den OWK Nonnenbach wird der ökologische Zustand mit unbefriedigend und das ökologische Ziel mit gut (fünfstufige Bewertungsskala für die Klassifikation mit sehr gut, gut, mäßig, unbefriedigend, schlecht) sowie der chemische Zustand mit nicht gut und das chemische Ziel mit gut (zweistufige Bewertungsskala für die Klassifikation mit gut, nicht gut) eingestuft. Grund für die Bewertung des unbefriedigenden ökologischen Zustands ist die Einstufung der Fischfauna als unbefriedigend (biologische Qualitätskomponente); Durchgängigkeit und Strukturgüte werden jeweils als gut (hydromorphologische Qualitätskomponenten) des OWK. Weiterhin werden die unterstützenden physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten an den verfügbaren Messstellen hinsichtlich des Sauerstoffs nicht grundsätzlich als eingehalten bewertet. Wesentliche negative Einflussfaktoren wurden nicht identifiziert.

Verschlechterungsverbot (ökologisches Potential und chemischer Zustand)

Der Zufluss zum Nonnenbach wird offen gequert. Beeinträchtigungen der Durchgängigkeit (hydromorphologischen Qualitätskomponente) sind wegen der temporären Bauarbeiten und der Gewährleistung eines ausreichenden Durchflusses ausgeschlossen. Weiterhin wird der Nonnenbach durch die Einleitung von bauzeitlich gehobenem Grundwasser berührt.

Die ermittelte Reichweite potentieller Projektwirkungen beträgt 50 bis 100 m (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 13, S. 31). Bei dem betrachteten Oberflächenwasserkörper handelt es sich überwiegend um grobmaterialreiches Fließgewässer, bei dem die Reichweite der potenziellen Projektwirkungen unter 500 m liegt. Die nächstgelegene Messstelle befindet sich 1,4 km unterhalb der Querungsstelle.

Die Habitatkartierung in 2017 ergab im Querungsbereich Potenziale für Vorkommen von Bachneunauge, Schlammpeitzger und Steinbeißer (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 10, S. 93 ff.). Aufgrund der strukturellen Defizite des OWK ist nicht davon auszugehen, dass durch die offene Querung und die Einleitung von Wasser typspezifische bzw. hochwertige Artengemeinschaften des Makrozoobenthos sowie der Makrophyten / Phytobenthos und der benthischen Algen betroffen sind. Die Habitatstrukturen für Fi-

⁷⁸ <http://www.wrrl-mv.de/doku/wksteckbrief/OTOL-1300.pdf>, abgerufen am 22.02.2019

sche, Makrozoobenthos sowie der Makrophyten / Phytobenthos und benthischen Algen werden mit der Querung bauzeitlich entfernt und anschließend wiederhergestellt. Nach Verlegung der Pipeline und Wiederherstellung der Sohl- und Uferstrukturen können sich die Artengemeinschaften kurzfristig wieder etablieren. Für die Vermeidung von Auswirkungen auf die biologischen Qualitätskomponenten Makrozoobenthos, Makrophyten / Phytobenthos und benthische Algen werden Strohballenfilter zur Verhinderung von Trübungsfahnen und Sedimentverdriftung eingesetzt (vgl. Maßnahmen V-W03, V-W05). Zusätzlich kann von einem hohen Wiederbesiedlungspotential der Artengemeinschaften ausgegangen werden, da diese aufgrund der teils erheblichen strukturellen Defizite des OWK aus ubiquitären und unempfindlichen Arten bestehen.

Eine Verschlechterung einer Qualitätskomponente wird nicht hervorgerufen. Eine Verschlechterung der ökologischen Zustandsklassen einer biologischen Qualitätskomponente wird durch das geplante Vorhaben nicht erfolgen. Ebenso sind die Wirkungen des lokalen und temporären Eingriffs in das Fließgewässer nicht geeignet, negative Veränderungen einer hydromorphologischen oder einer allgemeinen physikalisch-chemischen Qualitätskomponente hervorzurufen.

Weiterhin wird durch das geplante Vorhaben weder eine Umweltqualitätsnorm für einen flussgebietspezifischen Schadstoff (Anlage 6 OGeWV) überschritten, noch kommt es zu Konzentrationserhöhungen eines flussgebietspezifischen Schadstoffs. Das geplante Vorhaben ist nicht geeignet, eine Verschlechterung des chemischen Zustands durch die Überschreitung einer Umweltqualitätsnorm nach Anlage 8, Tab. 1 oder 2 der OGeWV oder eine weitere Konzentrationserhöhung dieser UQN hervorzurufen.

Mögliche hydraulische sowie stoffliche Belastungen durch die bauzeitliche Einleitung von Grundwasser aus Wasserhaltungen wirken lediglich temporär und sind aufgrund der technologiebedingten Belüftung zur Erhöhung des Sauerstoffgehalts und der o.g. Wasserqualität nicht geeignet, den Zustand bzw. das Potential der Biozönosen dauerhaft zu verändern, mit der Folge, dass auch keine nachteiligen Veränderungen der relevanten biologischen Qualitätskomponenten zu erwarten sind. Die zeitlich begrenzte Durchflusserhöhung in einem gewässerverträglichen Maß liegt im Bereich natürlicher Schwankungen und ist somit ebenfalls nicht geeignet, die hydromorphologischen Bedingungen zu verschlechtern (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 13, S. 29).

Verbesserungsgebot (ökologisches Potential und chemischer Zustand)

Das Vorhaben steht dem Ziel der Erreichung eines guten ökologischen und eines guten chemischen Zustands im OWK Nonnenbach gemäß § 27 Abs. 2 Nr. 2 WHG nicht entgegen. Es führt weder zu einer Erschwerung noch zu einer Behinderung von im Maßnahmenprogramm für die FGE „Warnow / Peene“ und im Steckbrief formulierten Maßnahmen. Konkret wurde geprüft, ob das Vorhaben die vorgesehenen Maßnahmen zur Unterhaltung sowie die Umverlegung und Optimierung des Pegels Usadel behindert oder erschwert. Das ist im Ergebnis der Prüfung aufgrund der o.g. Vorhabenwirkungen ausgeschlossen.

B.4.7.8.2.1.2.5 Ziemenbach (OTOL-0100)

Der OWK Ziemenbach wird im Steckbrief⁷⁹ als künstlicher Wasserkörper eingestuft und ist der Planungseinheit Peene und dem LAWA-Typ 16 (kiesgeprägter Bach) zuzuordnen. Für den OWK Ziemenbach wird der ökologische Zustand mit unbefriedigend und das ökologische Ziel mit gut (fünfstufige Bewertungsskala für die Klassifikation mit sehr gut, gut, mäßig, unbefriedigend, schlecht) sowie der chemische Zustand mit nicht gut und das chemische Ziel mit gut (zweistufige Bewertungsskala für die Klassifikation mit gut, nicht gut) eingestuft. Grund für die Bewertung des unbefriedigenden ökologischen Zustands ist das Fehlen von Daten zu Makrozoobenthos, Fischen, Makrophyten und Phytoplankton (biologische Qualitätskomponente); Durchgängigkeit und Strukturgüte werden jeweils als nicht gut bewertet (hydromorphologische Qualitätskomponenten) des OWK. Die Einhaltung der unterstützenden physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten an verfügbaren Messstellen wird, ebenso wie wesentliche negative Einflussfaktoren, nicht benannt.

Verschlechterungsverbot (ökologisches Potential und chemischer Zustand)

Der OWK Ziemenbach wird offen gequert. Beeinträchtigungen der Durchgängigkeit des OWK (hydromorphologischen Qualitätskomponente) sind wegen der temporären Bauarbeiten und der Gewährleistung eines ausreichenden Durchflusses ausgeschlossen. Weiterhin wird der Ziemenbach durch die Einleitung von bauzeitlich gehobenem Grundwasser berührt.

Die ermittelte Reichweite potentieller Projektwirkungen beträgt 50 bis 100 m (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 13, S. 31). Bei dem betrachteten Oberflächenwasserkörper handelt es sich um ein kleineres grobmaterialreiches Fließgewässer, bei dem die Reichweite der potenziellen Projektwirkungen unter 500 m liegt. Die nächstgelegene Messstelle ist nicht beschrieben, der Wasserkörper wurde insofern mit benachbarten Wasserkörpern gruppiert, die eine ähnliche Beschaffenheit, Belastungen und somit Beeinträchtigungen im Hinblick auf die Qualitätskomponenten aufweisen.

Eine Verschlechterung einer Qualitätskomponente wird nicht hervorgerufen. Eine Verschlechterung der ökologischen Zustandsklassen einer biologischen Qualitätskomponente wird durch das geplante Vorhaben nicht erfolgen. Ebenso sind die Wirkungen des lokalen und temporären Eingriffs in das Fließgewässer nicht geeignet, negative Veränderungen einer hydromorphologischen oder einer allgemeinen physikalisch-chemischen Qualitätskomponente hervorzurufen.

Weiterhin wird durch das geplante Vorhaben weder eine Umweltqualitätsnorm für einen flussgebietsspezifischen Schadstoff (Anlage 6 OGewV) überschritten, noch kommt es zu Konzentrationserhöhungen eines flussgebietsspezifischen Schadstoffs. Das geplante Vorhaben ist nicht geeignet, eine Verschlechterung des chemischen Zustands durch die Überschreitung einer Umweltqualitätsnorm nach Anlage 8, Tab. 1 oder 2 der OGewV oder eine weitere Konzentrationserhöhung dieser UQN hervorzurufen.

Mögliche hydraulische sowie stoffliche Belastungen durch die bauzeitliche Einleitung von Grundwasser aus Wasserhaltungen wirken lediglich temporär und sind aufgrund

⁷⁹ <http://www.wrrl-mv.de/doku/wksteckbrief/OTOL-0100.pdf>, abgerufen am 22.02.2019

der technologiebedingten Belüftung zur Erhöhung des Sauerstoffgehalts und der o.g. Wasserqualität nicht geeignet, den Zustand bzw. das Potential der Biozönosen dauerhaft zu verändern, mit der Folge, dass auch keine nachteiligen Veränderungen der relevanten biologischen Qualitätskomponenten zu erwarten sind. Die zeitlich begrenzte Durchflusserhöhung in einem gewässerverträglichen Maß liegt im Bereich natürlicher Schwankungen und ist somit ebenfalls nicht geeignet, die hydromorphologischen Bedingungen zu verschlechtern (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 13, S. 29).

Verbesserungsgebot (ökologisches Potential und chemischer Zustand)

Das Vorhaben steht dem Ziel der Erreichung eines guten ökologischen und eines guten chemischen Zustands im OWK Ziemenbach gemäß § 27 Abs. 2 Nr. 2 WHG nicht entgegen. Es führt weder zu einer Erschwerung noch zu einer Behinderung von im Maßnahmenprogramm für die FGE „Warnow / Peene“ und im Steckbrief formulierten Maßnahmen. Konkret wurde geprüft, ob das Vorhaben die vorgesehenen Maßnahmen zur Reparatur des Durchlasses und Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit behindert oder erschwert. Das ist im Ergebnis der Prüfung aufgrund der o.g. Vorhabenwirkungen ausgeschlossen.

B.4.7.8.2.1.3 Flussgebietseinheit „Warnow / Peene“

B.4.7.8.2.1.3.1 Stendlitz (HVHV-4700)

Der OWK Stendlitz wird im Steckbrief⁸⁰ als erheblich veränderter Wasserkörper eingestuft und ist der Planungseinheit Obere Havel und dem LAWA-Typ 11 (organisch geprägter Bach) zuzuordnen. Für den OWK Stendlitz wird der ökologische Zustand mit unbefriedigend und das ökologische Ziel mit gut (fünfstufige Bewertungsskala für die Klassifikation mit sehr gut, gut, mäßig, unbefriedigend, schlecht) sowie der chemische Zustand mit nicht gut und das chemische Ziel mit gut (zweistufige Bewertungsskala für die Klassifikation mit gut, nicht gut) eingestuft. Grund für die Bewertung des unbefriedigenden ökologischen Zustands ist insbesondere die unbefriedigende Einstufung des Makrozoobenthos sowie das Fehlen von Daten zu Fischen und Phytoplankton (biologische Qualitätskomponente). Der Wasserhaushalt, die Durchgängigkeit und Morphologie des OWK werden jeweils als nicht gut bewertet (hydromorphologische Qualitätskomponenten). Die Einhaltung der unterstützenden physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten an verfügbaren Messstellen wird, ebenso wie wesentliche negative Einflussfaktoren, nicht benannt.

Verschlechterungsverbot (ökologisches Potential und chemischer Zustand)

Der OWK Stendlitz wird geschlossen gequert (HDD für Kabelschutzrohr). Beeinträchtigungen der Durchgängigkeit des OWK (hydromorphologische Qualitätskomponente) sind wegen der temporären Bauarbeiten und der Gewährleistung eines ausreichenden Durchflusses ausgeschlossen. Weiterhin wird die Stendlitz durch die Einleitung von bauzeitlich gehobenem Grundwasser berührt.

Die ermittelte Reichweite potentieller Projektwirkungen beträgt 100 bis 200 m (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 13, S. 31). Bei dem betrachteten Oberflächenwasserkörper

⁸⁰ <http://www.wrrl-mv.de/doku/wksteckbrief/HVHV-4700.pdf>, abgerufen am 22.02.2019

handelt es sich um ein kleineres, organische Bestandteile enthaltendes, Fließgewässer, bei dem die Reichweite der potenziellen Projektwirkungen unter 500 m liegt. Die nächstgelegene Messstelle befindet sich 4,6 km unterhalb der Querungsstelle.

Eine Verschlechterung einer Qualitätskomponente wird nicht hervorgerufen. Eine Verschlechterung der ökologischen Zustandsklassen einer biologischen Qualitätskomponente wird durch das geplante Vorhaben nicht erfolgen. Ebenso sind die Wirkungen des lokalen und temporären Eingriffs in das Fließgewässer nicht geeignet, negative Veränderungen einer hydromorphologischen oder einer allgemeinen physikalisch-chemischen Qualitätskomponente hervorzurufen.

Weiterhin wird durch das geplante Vorhaben weder eine Umweltqualitätsnorm für einen flussgebietspezifischen Schadstoff (Anlage 6 OGeWV) überschritten, noch kommt es zu Konzentrationserhöhungen eines flussgebietspezifischen Schadstoffs. Das geplante Vorhaben ist nicht geeignet, eine Verschlechterung des chemischen Zustands durch die Überschreitung einer Umweltqualitätsnorm nach Anlage 8, Tab. 1 oder 2 der OGeWV oder eine weitere Konzentrationserhöhung dieser UQN hervorzurufen.

Mögliche hydraulische sowie stoffliche Belastungen durch die bauzeitliche Einleitung von Grundwasser aus Wasserhaltungen wirken lediglich temporär und sind aufgrund der technologiebedingten Belüftung zur Erhöhung des Sauerstoffgehalts und der o.g. Wasserqualität nicht geeignet, den Zustand bzw. das Potential der Biozönosen dauerhaft zu verändern, mit der Folge, dass auch keine nachteiligen Veränderungen der relevanten biologischen Qualitätskomponenten zu erwarten sind. Die zeitlich begrenzte Durchflusserhöhung in einem gewässerverträglichen Maß liegt im Bereich natürlicher Schwankungen und ist somit ebenfalls nicht geeignet, die hydromorphologischen Bedingungen zu verschlechtern (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 13, S. 29).

Verbesserungsgebot (ökologisches Potential und chemischer Zustand)

Das Vorhaben steht dem Ziel der Erreichung eines guten ökologischen und eines guten chemischen Zustands im OWK Stendlitz gemäß § 27 Abs. 2 Nr. 2 WHG nicht entgegen. Es führt weder zu einer Erschwerung noch zu einer Behinderung von im Maßnahmenprogramm für die FGE „Elbe“ und im Steckbrief formulierten Maßnahmen. Konkret wurde geprüft, ob das Vorhaben die vorgesehenen Maßnahmen zur Auszäunung der Gewässerufer im Mündungsbereich behindert oder erschwert. Das ist im Ergebnis der Prüfung aufgrund der o.g. Vorhabenwirkungen ausgeschlossen.

B.4.7.8.2.1.3.2 Floßgraben (HVHV-4500)

Der OWK Floßgraben wird im Steckbrief⁸¹ als künstlicher Wasserkörper eingestuft und ist der Planungseinheit Obere Havel und dem LAWA-Typ 11 (organisch geprägter Bach) zuzuordnen. Für den OWK Floßgraben wird der ökologische Zustand mit unbefriedigend und das ökologische Ziel mit gut (fünfstufige Bewertungsskala für die Klassifikation mit sehr gut, gut, mäßig, unbefriedigend, schlecht) sowie der chemische Zustand mit nicht gut und das chemische Ziel mit gut (zweistufige Bewertungsskala für die Klassifikation mit gut, nicht gut) eingestuft. Grund für die Bewertung des unbefriedigenden ökologischen Zustands ist das Fehlen von Daten zu Makrozoobenthos, Fischen,

⁸¹ <http://www.wrrl-mv.de/doku/wksteckbrief/HVHV-4500.pdf>, abgerufen am 22.02.2019

Makrophyten und Phytoplankton (biologische Qualitätskomponente) des OWK. Durchgängigkeit und Morphologie werden jeweils als nicht gut bewertet (hydromorphologische Qualitätskomponenten), eine Einstufung des Wasserhaushaltes fehlt. Die Einhaltung der unterstützenden physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten an verfügbaren Messstellen wird, ebenso wie wesentliche negative Einflussfaktoren, nicht benannt.

Verschlechterungsverbot (ökologisches Potential und chemischer Zustand)

Der OWK Floßgraben wird offen gequert. Beeinträchtigungen der Durchgängigkeit des OWK (hydromorphologischen Qualitätskomponente) sind wegen der temporären Bauarbeiten und der Gewährleistung eines ausreichenden Durchflusses ausgeschlossen. Weiterhin wird der Floßgraben durch die Einleitung von bauzeitlich gehobenem Grundwasser berührt.

Die ermittelte Reichweite potentieller Projektwirkungen beträgt 100 bis 200 m (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 13, S. 31). Bei dem betrachteten Oberflächenwasserkörper handelt es sich um ein kleineres, organische Bestandteile enthaltendes, Fließgewässer, bei dem die Reichweite der potenziellen Projektwirkungen unter 500 m liegt. Die nächstgelegene Messstelle ist nicht beschrieben, der Wasserkörper wurde insofern mit benachbarten Wasserkörpern gruppiert, die eine ähnliche Beschaffenheit, Belastungen und somit Beeinträchtigungen im Hinblick auf die Qualitätskomponenten aufweisen.

Eine Verschlechterung einer Qualitätskomponente wird nicht hervorgerufen. Eine Verschlechterung der ökologischen Zustandsklassen einer biologischen Qualitätskomponente wird durch das geplante Vorhaben nicht erfolgen. Ebenso sind die Wirkungen des lokalen und temporären Eingriffs in das Fließgewässer nicht geeignet, negative Veränderungen einer hydromorphologischen oder einer allgemeinen physikalisch-chemischen Qualitätskomponente hervorzurufen.

Weiterhin wird durch das geplante Vorhaben weder eine Umweltqualitätsnorm für einen flussgebietspezifischen Schadstoff (Anlage 6 OGeWV) überschritten, noch kommt es zu Konzentrationserhöhungen eines flussgebietspezifischen Schadstoffs. Das geplante Vorhaben ist nicht geeignet, eine Verschlechterung des chemischen Zustands durch die Überschreitung einer Umweltqualitätsnorm nach Anlage 8, Tab. 1 oder 2 der OGeWV oder eine weitere Konzentrationserhöhung dieser UQN hervorzurufen.

Mögliche hydraulische sowie stoffliche Belastungen durch die bauzeitliche Einleitung von Grundwasser aus Wasserhaltungen wirken lediglich temporär und sind aufgrund der technologiebedingten Belüftung zur Erhöhung des Sauerstoffgehalts und der o.g. Wasserqualität nicht geeignet, den Zustand bzw. das Potential der Biozönosen dauerhaft zu verändern, mit der Folge, dass auch keine nachteiligen Veränderungen der relevanten biologischen Qualitätskomponenten zu erwarten sind. Die zeitlich begrenzte Durchflusserhöhung in einem gewässerverträglichen Maß liegt im Bereich natürlicher Schwankungen und ist somit ebenfalls nicht geeignet, die hydromorphologischen Bedingungen zu verschlechtern (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 13, S. 29).

Verbesserungsgebot (ökologisches Potential und chemischer Zustand)

Das Vorhaben steht dem Ziel der Erreichung eines guten ökologischen und eines guten chemischen Zustands im OWK Floßgraben gemäß § 27 Abs. 2 Nr. 2 WHG nicht entgegen. Es führt weder zu einer Erschwerung noch zu einer Behinderung von im Maßnah-

menprogramm für die FGE „Elbe“ und im Steckbrief formulierten Maßnahmen. Konkret wurde geprüft, ob das Vorhaben die vorgesehenen Maßnahmen zur Strukturverbesserung durch Störelemente, zur Anlage von Gehölzstrukturen, zur angepassten Unterhaltung, zum Wasserrückhalt, zur Anlage einer Otterberme, zu Grabenverfüllungen, Anlage ergänzender Gehölzstrukturen, zur Wasserstandsregulierung behindert oder erschwert. Das ist im Ergebnis der Prüfung aufgrund der o.g. Vorhabenwirkungen ausgeschlossen.

B.4.7.8.2.2 Grundwasserkörper

Das Grundwasser ist gemäß § 47 Abs. 1 WHG so zu bewirtschaften, dass (1.) eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und seines chemischen Zustands vermieden wird (Verschlechterungsverbot); (2.) alle signifikanten und anhaltenden Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen auf Grund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten umgekehrt werden (Trendumkehrgebot); (3.) ein guter mengenmäßiger und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden (Verbesserungsgebot); zu einem guten mengenmäßigen Zustand gehört insbesondere ein Gleichgewicht zwischen Grundwasserentnahme und Grundwasserneubildung. Für den Bereich des Grundwassers ist ergänzend die Verordnung zum Schutz des Grundwassers (GrwV) vom 09.11.2010 (BGBl. I S. 1513), zuletzt geändert durch Art. 1 der Verordnung vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1044), heranzuziehen. Die GrwV setzt sowohl die Anforderungen der Richtlinie 2006/118/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12.12.2006 zum Schutz des Grundwassers vor Verschmutzung und Verschlechterung (ABl. EU Nr. L 372/19) vom 27.12.2006, als auch die grundwasserbezogenen Anforderungen der WRRL um.

Die Prüfung der Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Zielen der WRRL sowie auch Einzelfragen zur Bewirtschaftung des Grundwassers sowie zum mengenmäßigen und chemischen Zustand sind insbesondere in der Antragsunterlage, Unterlage 7; Unterlage 13, Kapitel 5.2, 7.1.2, 7.2.3, 7.2.4 dargestellt. Die Planfeststellungsbehörde hat die im Hinblick auf die Bewertung des Grundwassers getroffenen Einschätzungen und die dem Fachbeitrag diesbezüglich zu Grunde gelegte Methodik geprüft und hält diese – wie dies auch hinsichtlich der Oberflächenwasserkörper der Fall ist – für methodengerecht und plausibel und schließt sich daher den nachfolgend näher ausgeführten Einschätzungen des VT an.

B.4.7.8.2.2.1 Projektwirkung des Vorhabens und betroffene Wasserkörper

Die FGL90 quert vorhabenbedingt die GWK Havel Oberlauf (DEMV_HAV_OH_4) und Tollensesee (DEMV_WP_TO_1) der Flussgebietseinheiten (FGE) Warnow / Peene sowie Elbe (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 13, Kapitel 4.2, S. 16 ff.).

Baubedingte Wirkungen auf den chemischen Zustand der Grundwasserkörper: Die Rohrleitung wird unterirdisch mit einer Regelüberdeckung von mindestens 1,0 m verlegt. Durch **Entnahme der filternden Deckschichten** im Bereich des Arbeitsstreifens, Rohrgrabens und in Baugruben kommt es für die Dauer der Bauphase zu einer temporären Erhöhung der Verschmutzungsgefährdung des Grundwassers. Diese Erhöhung der Verschmutzungsgefährdung ist auf die Dauer der Bauphase beschränkt. Nach Verlegung des Rohres wird der Rohrgraben i.d.R. mit dem anstehenden Material wieder-

verfüllt und die Grundwasserüberdeckung wiederhergestellt, sodass von einer vergleichbaren Schutzfunktion wie zu Beginn der Maßnahme auszugehen ist. Von der Baumaßnahme gehen keine gezielten Stoffeinträge aus.

Grundsätzlich kann es im Zuge der Bautätigkeit durch das Abtragen des Oberbodens im Arbeitsstreifen und das Umlagern des Rohrgrabenaushubs zu **Auswaschungen von Nährstoffen** aus dem Bodenmaterial kommen, davon ist in Bereichen mit landwirtschaftlicher Nutzung insbesondere von Nitrat auszugehen. Die während und unmittelbar nach der Bodenumlagerung temporär möglichen Nitratausträge durch Auswaschvorgänge sind kleinräumig und auf den Arbeitsstreifen und Rohrgraben begrenzt. Nach Wiederherstellung der Oberfläche und Wiederaufnahme der Nutzung wird sich der vorherige Zustand wiedereinstellen.

Das Risiko von **Verunreinigungen** des Grundwassers durch Eintrag von Schadstoffen infolge des Maschineneinsatzes sowie durch Tankvorgänge, Ölwechsel, Reparaturen und Wartungsvorgängen ist während der Bauphase nicht völlig auszuschließen.

Sofern die FGL90 im Bereich oder in der Nähe einer kontaminierten Fläche oder einer Schadstofffahne verlegt wird, ist grundsätzlich eine **Mobilisation und Verfrachtung von Schadstoffen im Grundwasser** durch die Entnahme von Grundwasser zur Bauwasserhaltung sowie die hiermit verbundene temporäre Beeinflussung der Strömungsrichtung denkbar. Dies ist auf den Bereich der Reichweite der Grundwasserabsenkung beschränkt.

Aufgrund der zeitlich und lokal begrenzten Ausdehnung der Baumaßnahme steht das geplante Vorhaben unter den genannten Rahmenbedingungen dem Verschlechterungsverbot sowie dem Zielerreichungsgebot (Verbesserungsgebot), Zielerhaltungsgebot und Trendumkehrgebot nicht entgegen.

Baubedingte Wirkungen auf den mengenmäßigen Zustand der Grundwasserkörper: In Gebieten mit hoch anstehendem Grundwasser kann eine **Bauwasserhaltung** erforderlich sein. Das im Zuge der Bauwasserhaltung gehobene Grundwasser wird in der Regel nahegelegenen Entwässerungsgräben bzw. Fließgewässern zugeführt. Die Mengen, die aus diesen Wasserhaltungen resultieren, sind je nach Untergrund sowie nach Absenkungstiefe und Dauer der Absenkung unterschiedlich stark ausgeprägt. Aufgrund der zeitlich stark begrenzten Dauer der Wasserhaltungsmaßnahmen sind entscheidungserhebliche Auswirkungen auf den mengenmäßigen Zustand des Grundwasserkörpers in der Regel nicht zu erwarten. Dauerhafte Auswirkungen auf den Grundwasserstand werden nicht hervorgerufen, da der Wasserstand unmittelbar nach Beendigung der Bauwasserhaltung kurzfristig wieder auf seinen Ausgangszustand ansteigt.

Unter Berücksichtigung der Größe der durch die Antragstrasse gequerten Grundwasserkörper und des Grundwasserdargebotes wird aufgrund der insgesamt geringen Entnahmen durch das Vorhaben davon ausgegangen, dass keine Verschlechterung des mengenmäßigen Zustands durch das Vorhaben unter den genannten Rahmenbedingungen erfolgen wird.

Anlagebedingte Wirkungen auf Grundwasserkörper: In Gefällestrecken ist eine **Drainagewirkung** des Rohrgrabens auf das Grundwasser denkbar, sofern der Graben sich im Grundwasserbereich befindet. Diese Wirkung kann entstehen bei Einbringung von Bettungsmaterial, das eine größere Durchlässigkeit aufweist, als das anstehende Material.

Eine Drainagewirkung könnte zu einer Veränderung der Strömungsrichtung oder lokal zur mengenmäßigen Beeinflussung des Grundwasserhaushaltes führen. Diese potenziellen Wirkungen sind räumlich begrenzt auf die Umgebung eines Rohrgrabens, sind jedoch nicht geeignet, den mengenmäßigen Zustand eines Grundwasserkörpers zu beeinflussen. Einer möglichen Drainagewirkung wird zudem wirkungsvoll durch die Einbringung von Tonriegeln in Gefällestrecken begegnet. Bei fachgerechter Bauausführung ist daher diesbezüglich nicht von anlagebedingten Auswirkungen auf den Grundwasserkörper auszugehen.

Betriebsbedingte Wirkungen: Es erfolgt keine Beeinträchtigung der Grundwasserqualität oder -quantität durch den Betrieb der Rohrleitung, da das transportierte Gas nicht grundwassergefährdend ist und Grundwasserentnahmen nicht stattfinden.

Vom Betrieb der Leitung gehen keine Wirkungen auf den mengenmäßigen oder chemischen Zustand der Grundwasserkörper aus.

Bei grundwasserabhängigen Landökosystemen kann in Feuchtbereichen mit sensibler Vegetation die Absenkung des Grundwasserstands auch bei geringer Dauer und geringem Absenkungsbetrag negative Auswirkungen hervorrufen. Im Einzelfall sind die jeweiligen Vegetationsbestände vor Ort zu prüfen, da feuchtegeprägte Biotoptypen z.T. an natürliche Grundwasserschwankungen angepasst sind (z.B. Auwiesen) und Schutzmaßnahmen nur bei extremen Wettersituationen erforderlich werden.

Im Rahmen der wasserrechtlichen Anträge (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 7) sind die geplanten Grundwasserentnahmen dargestellt. Neben den vorgesehenen Mengen werden auch die prognostizierten Absenkungsbeträge und die Absenkungsdauer sowie die Reichweite der Grundwasserabsenkung genannt. Im Rahmen des UVP-Berichtes (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8) werden die feuchte- u/o nässegeprägten Biotope im Untersuchungsraum beschrieben und in der Bestandskarte dargestellt. Weiterhin sind die entsprechenden Biotoptypen im Landschaftspflegerischen Begleitplan (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11) enthalten. Sofern ein Einfluss der temporären Bauwasserhaltung nicht auszuschließen ist, ist als Maßnahme zum Schutz feuchtegeprägter Vegetationsbestände für den Zeitraum der Grundwasserabsenkung eine Verrieselung von gehobenem Grundwasser vorgesehen; die entsprechende Maßnahme ist für die betroffenen Bereiche jeweils in der Kartenanlage zum Landschaftspflegerischen Begleitplan (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Anlage 2) verortet und ein Maßnahmenblatt mit Beschreibung der Maßnahme im Landschaftspflegerischen Begleitplan enthalten (V-P3, vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Anhang 2, S. 11). Eine ökologische Baubegleitung wird vor Ort die Situation während der Bauphase jeweils prüfen und die erforderlichen Verrieselungen in Menge und Dauer bestimmen.

Durch die vorgesehenen Maßnahmen zum Ausgleich der temporären Wasserstandsabsenkung können daher Auswirkungen auf grundwasserabhängige Landökosysteme vermieden werden.

B.4.7.8.2.2 Havel Oberlauf (DEMV_HAV_OH_4)

Der GWK Havel Oberlauf ist in der Aktualisierung des Bewirtschaftungsplans der FGE Elbe in einen guten mengenmäßigen sowie in einen guten chemischen Zustand eingestuft (vgl. Bewirtschaftungsplan, Anhang A5-3, S. 3, Karten 4.6, 4.7; zweistufige Bewer-

tungsskala für die Klassifikation des mengenmäßigen und chemischen Zustands mit 1 = gut; 2 = schlecht). Der Anhang enthält keine Angaben zu Belastungen, es werden keine Ausnahmen in Form von Fristverlängerungen oder weniger strengen Umweltzielen zur Erreichung der Bewirtschaftungsziele in Anspruch genommen. Als Bewirtschaftungsziel kann der dauerhafte Erhalt des Zustands angenommen werden. Der GWK weist eine Flächengröße von 828,65 km² auf (vgl. Bewirtschaftungsplan, Anhang A1-1).

Verschlechterungsverbot (mengenmäßiger und chemischer Zustand)

Das Vorhaben quert den Grundwasserkörper auf einer Länge von ca. 8 km. Eine temporäre Wasserhaltung ist aufgrund des flurnah anstehenden Grundwassers in einzelnen Bereichen erforderlich. Die Wasserhaltungsdauer wurde sowohl auf freier Strecke und für Einbindegruben mit 14 Tagen und für Baugruben je nach Größe der Grube mit 21 bzw. 28 Tagen angenommen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 7, Kapitel 5.1). Das gehobene Wasser wird in die Vorfluter eingeleitet und bei nicht vorhandenen Vorflutern oder Querung feuchtegeprägter Biotope großflächig versickert. Die Reichweite der Ausbildung des Grundwasserabsenkungstrichters der Grundwasserhaltung in der Rohrleitungstrasse beträgt max. 296 m (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 7, Tab. 3).

Durch die Grundwasserhaltungen kommt es somit zu einer kleinräumigen und temporären Ausbildung von Absenkungstrichtern, welche aufgrund ihres temporären Charakters und des zu erwartenden raschen Wiederanstiegs innerhalb von wenigen Tagen des Grundwassers nicht geeignet sind, Auswirkungen auf den mengenmäßigen Zustand des Wasserkörpers und auf wasserabhängige Landökosysteme zu verursachen. Die Molchabsperstation Klein Trebbow befindet sich im Bereich des Grundwasserkörpers Havel Oberlauf. Hier kommt es durch das Vorhaben zu einer dauerhaft veränderten Grundwasserneubildung durch eine kleinflächige lokale Voll- und Teilversiegelung auf wenigen m² (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 5). Die Grundwasserneubildung wird hierdurch jedoch nicht verringert, da Niederschlagswasser in angrenzenden Flächen versickern kann. Verschlechterungen des mengenmäßigen Zustands sind durch die Station somit nicht zu erwarten).

Das gehobene Grundwasser wird keiner chemischen Veränderung unterzogen. Zur Bewertung von Wirkungen auf den chemischen Zustand ist jedoch ein Zusammenhang von möglichen Schadstoffeinträgen mit der landwirtschaftlichen Nutzung der vom Vorhaben betroffenen Flächen anzunehmen. Aufgrund der geringen Ausdehnung möglicher Überschreitungen von Schwellenwerten, stellt diese kein Ausschlusskriterium für den guten chemischen Zustand des Grundwasserkörpers dar.

Durch die Grundwasserabsenkung kann es zu einer lokalen Veränderung der vorherrschenden Grundwasserdynamik kommen. Da die Wasserhaltungen nur temporär und kleinräumig auf den oberen Grundwasserleiter wirken, ist ein bspw. Salzwasseraufstieg aus tieferen Stockwerken auszuschließen. In den ausgewiesenen Absenkungstrichtern sind keine Altlasten ausgewiesen, so dass es zu keiner Mobilisierung von Schadstoffen infolge der Grundwasserhaltung kommen kann. Eine erhöhte Belastung durch Oxidation von schwefel- und eisensulfidhaltigen Böden sowie durch Sickerwasser aus Ackerböden ist lediglich im oberen Grundwasserleiter zu erwarten. Infolge der zeitlichen Begrenzung der Wasserhaltungen sind durch diese kurzzeitigen Stoffumwandlungen und Stoffeinträge keine nachteiligen Auswirkungen auf die Beschaffenheit des Grundwassers zu erwarten. Langfristige negative Veränderungen bzw. Verschlechterungen des chemischen Zustands des GWK Havel Oberlauf durch die vorhabenbedingten Wasser-

haltungsmaßnahmen sind aufgrund der lokalen und zeitlichen Begrenzung nicht zu erwarten.

Die baubedingte und auf die Bauzeit beschränkte Verringerung der Grundwasserüberdeckung und die damit verbundene Erhöhung der Verschmutzungsgefährdung des GWK betrifft den Arbeitsstreifen, den Rohrgraben sowie Start- und Zielgruben von geschlossenen Unterquerungen. Erhebliche potentielle Schadstoffeinträge während der Bautätigkeit und damit verbundene Wirkungen auf den GWK sind aufgrund der Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers (allgemein und Maßnahme V-GW1⁸²); der Nebenbestimmungen des Abschnitts A.3.4 bis A.3.5 und der zeitlichen Begrenzung der vorhabenbedingten Auswirkungen auch unter Berücksichtigung der fehlenden Deckschicht nicht zu erwarten. Dies gilt gleichermaßen für Flächen mit erhöhter Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintritt (geringe Flurabstände des Grundwassers, geringe Mächtigkeit der Deckschicht, Lage in TWSG).

Um eine Grundwasserabsenkung möglichst kurz zu halten und zum allgemeinen Gewässerschutz werden projektimmanent die Bauabläufe optimiert (Maßnahmen V-W01 bis V-W07, V-GW1; vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Anhang 2, S. 60 ff.).

Die vorhabenbedingten Auswirkungen auf den GWK Havel Oberlauf sind lediglich lokaler und temporärer Natur und daher nicht geeignet, eine Verschlechterung des mengenmäßigen oder chemischen Zustands des GWK herbeizuführen oder diesen auch nur negativ zu beeinflussen. Ein Verstoß gegen das Verschlechterungsverbot kann daher ausgeschlossen werden. Eine vorhabenbedingte Verschlechterung des als gut einzustufenden mengenmäßigen Zustands und des chemischen Zustands des Grundwasserkörpers wird ausgeschlossen.

Verbesserungs- und Trendumkehrgebot

Aktuell bestehen keine Verpflichtungen für eine Zustandsverbesserung im betrachteten Grundwasserkörper. Das Vorhaben steht dem Verbesserungs- und dem Trendumkehrgebot nicht entgegen, da dieses keinen negativen Trend bezüglich stofflicher Belastungen des Grundwasserkörpers oder der langjährigen Grundwasserstände hervorruft. Ein vorhabenbedingter Verstoß gegen das Verbesserungsgebot oder das Trendumkehrgebot liegt nicht vor.

B.4.7.8.2.2.3 Tollensesee (DEMV_WP_TO_1)

Der GWK Tollensesee ist in der Aktualisierung des Maßnahmenprogramms für die FGE Warnow / Peene in einen guten mengenmäßigen sowie in einen guten chemischen Zustand eingestuft (vgl. Maßnahmenprogramm, Anhang A5-3, S. 1, Karten 4.6, 4.7; zwei-

⁸² In Bereichen, in denen das Grundwasser eine hohe und sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen aufweist sowie in allen ausgewiesenen Wasserschutzgebieten, sind besondere Vorsorgemaßnahmen gegen eine Grundwasserkontamination vorzunehmen. Ein Betanken der Baufahrzeuge erfolgt hier nicht bzw. nur auf ausgewiesenen besonders gesicherten Flächen oder unter Verwendung von mobilen Auffangwannen in ausreichender Größe. Für den Fall, dass es dennoch zum Austritt von Treibstoffen kommt, sind geeignete Bindemittel zur Verfügung zu halten. Darüber hinaus wird generell die Verwendung biologisch abbaubarer Hydrauliköle empfohlen. Sollte es zu einer Boden- bzw. Grundwasserverunreinigung kommen, sind unverzüglich Maßnahmen zur Gefahrenabwehr (Bindemittel, Eindämmung einer weiteren Schadstoffausbreitung) vorzunehmen. Die Ökologische Baubegleitung ist zu informieren und die zuständige Untere Wasserbehörde zu verständigen.

Für alle Bereiche, in denen Wasserhaltungen geplant sind, wird mit den Flächeneigentümern oder zuständigen Landwirten abgeklärt, in welchen Zeiträumen Düngung oder Gülle-Auftrag vorgesehen ist. Somit kann vermieden werden, dass durch Versickerungsmaßnahmen bei zeitgleicher Düngung der Nährstoffeintrag in das Grundwasser zusätzlich verstärkt wird.

stufige Bewertungsskala für die Klassifikation des mengenmäßigen und chemischen Zustands mit 1 = gut; 2 = schlecht). Der Anhang enthält keine Angaben zu Belastungen, es wird der Zeitpunkt zur Erreichung der Bewirtschaftungsziele mit 2027 angegeben. Als Bewirtschaftungsziel kann der dauerhafte Erhalt des Zustands angenommen werden; die Maßnahmen zur Reduzierung von Stoffeinträgen (m12, m99) sollen nach 2021 umgesetzt werden. Der GWK weist eine Flächengröße von 662,36 km² auf (vgl. Maßnahmenprogramm, Anhang A1-1).

Verschlechterungsverbot (mengenmäßiger und chemischer Zustand)

Das Vorhaben quert den Grundwasserkörper auf einer Länge von ca. 32 km. Eine temporäre Wasserhaltung ist aufgrund des flurnah anstehenden Grundwassers in einzelnen Bereichen erforderlich. Die Wasserhaltungsdauer wurde sowohl auf freier Strecke und für Einbindegruben mit 14 Tagen und für Baugruben je nach Größe der Grube mit 21 bzw. 28 Tagen angenommen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 7, Kapitel 5.1). Das gehobene Wasser wird in die Vorfluter eingeleitet und bei nicht vorhandenen Vorflutern oder Querung feuchtegeprägter Biotope großflächig versickert. Die Reichweite der Ausbildung des Grundwasserabsenkungstrichters der Grundwasserhaltung in der Rohrleitungstrasse beträgt max. 296 m (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 7, Tab. 3).

Durch die Grundwasserhaltungen kommt es somit zu einer kleinräumigen und temporären Ausbildung von Absenkungstrichtern, welche aufgrund ihres temporären Charakters und des zu erwartenden raschen Wiederanstiegs innerhalb von wenigen Tagen des Grundwassers nicht geeignet sind, Auswirkungen auf den mengenmäßigen Zustand des Wasserkörpers und auf wasserabhängige Landökosysteme zu verursachen. Die Molchabsperrstation Sponholz befindet sich im Bereich des Grundwasserkörpers Tollensesee. Hier kommt es durch das Vorhaben zu einer dauerhaft veränderten Grundwasserneubildung durch eine kleinflächige lokale Voll- und Teilversiegelung auf max. 100 m² (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 5). Die Grundwasserneubildung wird hierdurch jedoch nicht verringert, da Niederschlagswasser in angrenzenden Flächen versickern kann. Verschlechterungen des mengenmäßigen Zustands sind durch die Station somit nicht zu erwarten).

Das gehobene Grundwasser wird keiner chemischen Veränderung unterzogen. Zur Bewertung von Wirkungen auf den chemischen Zustand ist jedoch ein Zusammenhang von möglichen Schadstoffeinträgen mit der landwirtschaftlichen Nutzung der vom Vorhaben betroffenen Flächen anzunehmen. Aufgrund der geringen Ausdehnung möglicher Überschreitungen von Schwellenwerten, stellt diese kein Ausschlusskriterium für den guten chemischen Zustand des Grundwasserkörpers dar.

Durch die Grundwasserabsenkung kann es zu einer lokalen Veränderung der vorherrschenden Grundwasserdynamik kommen. Da die Wasserhaltungen nur temporär und kleinräumig auf den oberen Grundwasserleiter wirken, ist ein bspw. Salzwasseraufstieg aus tieferen Stockwerken auszuschließen. In den ausgewiesenen Absenkungstrichtern sind keine Altlasten ausgewiesen, so dass es zu keiner Mobilisierung von Schadstoffen infolge der Grundwasserhaltung kommen kann. Eine erhöhte Belastung durch Oxidation von schwefel- und eisensulfidhaltigen Böden sowie durch Sickerwasser aus Ackerböden ist lediglich im oberen Grundwasserleiter zu erwarten. Infolge der zeitlichen Begrenzung der Wasserhaltungen sind durch diese kurzzeitigen Stoffumwandlungen und Stoffeinträge keine nachteiligen Auswirkungen auf die Beschaffenheit des Grundwassers zu erwarten. Langfristige negative Veränderungen bzw. Verschlechterungen des

chemischen Zustands des GWK Tollensesee durch die vorhabenbedingten Wasserhaltungsmaßnahmen sind aufgrund der lokalen und zeitlichen Begrenzung nicht zu erwarten.

Die baubedingte und auf die Bauzeit beschränkte Verringerung der Grundwasserüberdeckung und die damit verbundene Erhöhung der Verschmutzungsgefährdung des GWK betrifft den Arbeitsstreifen, den Rohrgraben sowie Start- und Zielgruben von geschlossenen Unterquerungen. Erhebliche potentielle Schadstoffeinträge während der Bautätigkeit und damit verbundene Wirkungen auf den GWK sind aufgrund der Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers (allgemein und Maßnahme V-GW1⁸³); der Nebenbestimmungen des Abschnitts A.3.4 bis A.3.5 und der zeitlichen Begrenzung der vorhabenbedingten Auswirkungen auch unter Berücksichtigung der fehlenden Deckschicht nicht zu erwarten. Dies gilt gleichermaßen für Flächen mit erhöhter Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintritt (geringe Flurabstände des Grundwassers, geringe Mächtigkeit der Deckschicht, Lage in TWSG).

Um eine Grundwasserabsenkung möglichst kurz zu halten und zum allgemeinen Gewässerschutz werden projektimmanent die Bauabläufe optimiert (Maßnahmen V-W01 bis V-W07, V-GW1; vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Anhang 2, S. 60 ff.).

Die vorhabenbedingten Auswirkungen auf den GWK Tollensesee sind lediglich lokaler und temporärer Natur und daher nicht geeignet, eine Verschlechterung des mengenmäßigen oder chemischen Zustands des GWK herbeizuführen oder diesen auch nur negativ zu beeinflussen. Ein Verstoß gegen das Verschlechterungsverbot kann daher ausgeschlossen werden. Eine vorhabenbedingte Verschlechterung des als gut einzustufenden mengenmäßigen Zustands und des chemischen Zustands des Grundwasserkörpers wird ausgeschlossen.

Verbesserungs- und Trendumkehrgebot

Aktuell bestehen keine Verpflichtungen für eine Zustandsverbesserung im betrachteten Grundwasserkörper. Das Vorhaben steht dem Verbesserungs- und dem Trendumkehrgebot nicht entgegen, da dieses keinen negativen Trend bezüglich stofflicher Belastungen des Grundwasserkörpers oder der langjährigen Grundwasserstände hervorruft. Ein vorhabenbedingter Verstoß gegen das Verbesserungsgebot oder das Trendumkehrgebot liegt nicht vor.

B.4.7.9 Landwirtschaft

Die Trasse der Erdgashochdruckleitung FGL90 nutzt über weite Strecken landwirtschaftliche Flächen. Die überwiegenden Offenlandbereiche im geplanten Vorhaben-

⁸³ In Bereichen, in denen das Grundwasser eine hohe und sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen aufweist sowie in allen ausgewiesenen Wasserschutzgebieten, sind besondere Vorsorgemaßnahmen gegen eine Grundwasserkontamination vorzunehmen. Ein Betanken der Baufahrzeuge erfolgt hier nicht bzw. nur auf ausgewiesenen besonders gesicherten Flächen oder unter Verwendung von mobilen Auffangwannen in ausreichender Größe. Für den Fall, dass es dennoch zum Austritt von Treibstoffen kommt, sind geeignete Bindemittel zur Verfügung zu halten. Darüber hinaus wird generell die Verwendung biologisch abbaubarer Hydrauliköle empfohlen. Sollte es zu einer Boden- bzw. Grundwasserverunreinigung kommen, sind unverzüglich Maßnahmen zur Gefahrenabwehr (Bindemittel, Eindämmung einer weiteren Schadstoffausbreitung) vorzunehmen. Die Ökologische Baubegleitung ist zu informieren und die zuständige Untere Wasserbehörde zu verständigen. Für alle Bereiche, in denen Wasserhaltungen geplant sind, wird mit den Flächeneigentümern oder zuständigen Landwirten abgeklärt, in welchen Zeiträumen Düngung oder Gülle-Auftrag vorgesehen ist. Somit kann vermieden werden, dass durch Versickerungsmaßnahmen bei zeitgleicher Düngung der Nährstoffeintrag in das Grundwasser zusätzlich verstärkt wird.

raum sind im RREP Mecklenburgische Seenplatte als Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft ausgewiesen (vgl. Abschnitt B.4.7.1), was auf die landwirtschaftliche Eignung und die hohe Bedeutung der Landwirtschaft als prägende Landnutzung hinweist.

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen werden während der Baumaßnahmen im Bereich des Arbeitsstreifens einer landwirtschaftlichen Nutzung temporär entzogen und sind nach Beendigung der Baumaßnahmen in der Nutzung z.T. eingeschränkt. Eine weitere Folge des Leitungsbaus ist die Durchtrennung vorhandener Drainagen sowie der dauerhafte Flächenentzug im Bereich von oberirdischen Stationen.

B.4.7.9.1 Errichtungsphase

Beeinträchtigungen der landwirtschaftlichen Nutzung ergeben sich während der Bauphase vor allem durch die Grabenherstellung. Auf der Breite des Arbeitsstreifens ist während der Bauphase keine landwirtschaftliche Nutzung möglich. Der bauzeitliche Regelarbeitsstreifen ist in freier Feldflur max. 17 m breit (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 1, Kapitel 2.1.1, S. 8). Der Oberboden wird im Bereich des Arbeitsstreifens zu Beginn der Baumaßnahmen abgetragen, weshalb eine Nutzung des Arbeitsstreifens für landwirtschaftliche Zwecke während der gesamten Bauphase nicht möglich ist. Die Arbeitsstreifenbreiten sind bewährte Praxis, sie haben sich in jahrzehntelanger Baustellenerfahrung entwickelt und beachten die gesetzlichen Vorschriften, insbesondere die geltenden Unfallverhütungsvorschriften, die erforderlichen Arbeitsraumbreiten der eingesetzten Baufahrzeuge und die erforderlichen Lagerflächen für Mutterboden und Grabenaushub. Nur unter Einhaltung ausreichender Arbeitsstreifenbreiten kann letztlich ein umweltschonender Bauablauf mit entsprechend hohen Tagesverlegeleistungen gewährleistet werden (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 1, S. 10). Durch die Baumaßnahmen im Bereich des Rohrgrabens kann es zu Durchtrennungen landwirtschaftlicher, für die Entwässerung benötigter Drainagen kommen. Daher ist gemäß Nebenbestimmung A.3.8.1 eine rechtzeitige Abstimmung des VT mit den betroffenen Landwirtschaftsbetrieben vorzunehmen. Nach der Verlegung der Leitung erfolgen die Wiederherstellung der Drainagen unter Beachtung der Bestimmungen des Abschnitts A.3.5 und der Auftrag des separat gelagerten Mutterbodens (vgl. Nebenbestimmung A.3.8.4). Damit sollen Ertragsausfälle verhindert bzw. minimiert werden. Durch die unterirdische Verlegung der Leitung mit einer Mindestüberdeckung von 1 m ist eine landwirtschaftliche Nutzung auch auf der Fläche des späteren Schutzstreifens möglich.

Mit dem Planfeststellungsbeschluss werden der Ersatzneubau und der weitere Betrieb der Leitung ohne zeitliche Befristung zugelassen, weshalb die Planfeststellungsbehörde in ihre Abwägungsentscheidung auch die Möglichkeit einer längeren Inanspruchnahme des Arbeitsstreifens eingestellt hat. Die mit der Verlegung der Leitung einhergehenden Einschränkungen der Landwirtschaft stehen dem Vorhaben nicht entgegen. Die Einschränkungen werden aufgrund der von den Vorhabenträgern konzipierten Maßnahmen zum Schutz der Landwirtschaft, die verpflichtend sind, soweit wie möglich minimiert. Die rein temporäre Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen für eine erdverlegte Rohrleitung, die regelmäßig keine oder geringe und ausgleichspflichtige Folgen für die Wiederaufnahme der landwirtschaftlichen Nutzung nach der Errichtung hat, ist gegenüber einer Inanspruchnahme anderer Flächen, für die dauerhafte Einschränkungen verbleiben, etwa Flächen für bauliche Nutzungen und besonders empfindliche Naturgüter, vorzuzugungswürdig.

Agrarstrukturelle Bedenken stehen dem Vorhaben nicht entgegen. Die großflächige Ackernutzung wird nicht wesentlich beeinträchtigt. Zur Berücksichtigung der agrarstrukturellen Belange ist gemäß Nebenbestimmung A.3.8.2 die zwischen Bauernverband M-V und VT noch abzuschließende Rahmenvereinbarung durch den VT umzusetzen. Beide Vertragsparteien haben gegenüber der Planfeststellungsbehörde erklärt, dass einer Unterzeichnung keine grundsätzlichen Hindernisse entgegenstehen (vgl. Schreiben des Bauernverbandes M-V und des VT jeweils vom 21.06.2019). Sollte es, was zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde aufgrund der Kenntnis des Entwurfsstandes zum Zeitpunkt der Planfeststellung nicht zu erwarten ist, jedoch zu keiner vertraglichen Regelung kommen, wird von Amts wegen über eine Planänderung oder entsprechende Anordnung entschieden (§ 36 Abs. 2 Nr. 5 VwVfG M-V). Die Behörde hat im konkreten Fall ihren Ermessensspielraum genutzt, um das Verfahren zügig abzuschließen (§ 40 VwVfG M-V).

Der im Arbeitsstreifen vorhandene Oberboden wird nach Entfernung des Pflanzenaufwuchses abgetragen, getrennt von dem restlichen Boden gelagert und begrünt, um die Bodenmiete zu stabilisieren und vor Erosion und Degradierung weitgehend zu schützen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Anhang 2, S. 49, V-B01-1). Eine Befahrung des abgelagerten Oberbodens mit Radfahrzeugen ist untersagt (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Anhang 2, S. 49, V-B01-2). Bodenverdichtungen im Bereich des Arbeitsstreifens durch mechanische Beanspruchungen werden durch den Einsatz schonender Fahrzeuge und die Nutzung von Baggermatratzen / Lastverteilungsplatten bis hin zur temporären Einstellung der Bodenbeanspruchung bei besonderen Bedingungen vermieden bzw. minimiert (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Anhang 2, S. 49, V-B01-3, V-B01-4); die Oberbodenmieten werden begrünt (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Anhang 2, S. 50, V-B01-5). Nach Verlegung der Leitung wird der Rohrgraben nach Möglichkeit in etwa in der ursprünglichen Lagerung entsprechenden Bodendichte wiedereingebaut (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Anhang 2, S. 50, V-B01-6) und anschließend der Oberboden wieder aufgetragen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Anhang 2, S. 54, V-B02-3). Etwaige Bodenverdichtungen werden im Rahmen der Rekultivierung beseitigt (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Anhang 2, S. 53, V-B02-1; S. 56, V-B03). Vor dem Baubeginn wird in Abstimmung mit den Eigentümern bzw. Nutzungsberechtigten landwirtschaftlicher Flächen ein Drainagekonzept erstellt, um Vernässungen durch die mögliche Beschädigung von Drainagen, zu vermeiden. Die gesamte Bauphase wird durch eine ökologische und bodenkundliche Baubegleitung begleitet und kontrolliert (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Anhang 2, S. 52, V-B01-9). Die Ansprechpartner der Baubegleitung vor Ort werden den Grundstückseigentümern bzw. Nutzungsberechtigten benannt. Mit der festgesetzten Maßnahmenumsetzung wird auch den Forderungen des Bauernverbandes M-V in seiner Stellungnahme vom 04.09.2018 entsprochen.

Durch bodenschonende Arbeitsweisen und fachgerechte Rekultivierung einschließlich der Wiederherstellung ggf. durchschnittlicher landwirtschaftlicher Dränungen wird sichergestellt, dass nachhaltige Beeinträchtigungen hinsichtlich der landwirtschaftlichen Nutzung bauseitig auf ein Minimum beschränkt bzw. vermieden werden. Zur Beweissicherung findet vor Beginn der Baumaßnahmen eine Bestandsaufnahme unter Beteiligung eines Bodenschutzsachverständigen statt. Eine Abtrennung einzelner Teilfläche durch den Rohrgraben mit der Folge der Unerreichbarkeit während des ohnehin nur wenige Wochen andauernden Rohrgrabenaushubs wird dadurch verhindert, dass der VT auf Anforderung des Grundstückseigentümers oder Nutzungsberechtigten Überfahrten bzw. Überwege über den Rohrgraben herstellen. Dieses und weitere Details sind Inhalt

der der Planfeststellungsbehörde u.a. vorliegenden, zwischen dem Bauernverband M-V und dem Vorhabenträger abgestimmten, Anlage 1 zu der noch abzuschließenden Rahmenvereinbarung hinsichtlich von „Bestimmungen zur Regelung von Oberflächen- und Folgeschäden und zur Bauerlaubnis sowie Bestimmungen zum Gestattungsvertrag und zur Grundstückssicherung“ und somit konkret zur Gestattung der Grundstücksnutzung für den Ersatzneubau und zur Bauerlaubnis. Der VT wurde mit der Nebenbestimmungen A.3.8.2 zur Umsetzung dieser zivilrechtlichen Vereinbarung verpflichtet.

Die durch das Vorhaben verursachten wirtschaftlichen Beeinträchtigungen der Landnutzer sind durch den VT auf privatrechtlicher Basis auszugleichen. Die ordnungsgemäße Grundstücksbenutzung wird auf privatrechtlicher Basis in Form einer dinglichen Sicherung bzw. durch Grunderwerb durch den VT gewährleistet. Nutzungsausfälle während der Inanspruchnahme des Arbeitsstreifens sind zu entschädigen. Gleiches gilt für etwaige durch den Leitungsbau verursachte sonstige oder nachwirkende Schäden. Sollten sich nach Abschluss der Bauarbeiten in den Folgejahren Aufwuchsminderungen zeigen, die auf den Leitungsbau zurückzuführen sind, sind diese entsprechend den ortsüblichen Sätzen zu entschädigen. Dies ist Gegenstand privatrechtlicher Vereinbarungen zwischen dem VT und den Bewirtschaftern. Kommt eine einvernehmliche Regelung nicht zustande, ist eine enteignungsrechtliche Inanspruchnahme möglich, die ebenfalls Entschädigungsansprüche auslöst.

B.4.7.9.2 Betriebsphase

Nach Abschluss der Errichtungsphase kommt es durch die verlegte Leitung selbst und durch ihren weiteren Betrieb zu Einschränkungen der Nutzbarkeit im Bereich des Schutzstreifens mit einer Breite von max. 6 m im Bereich der FGL90. Bauliche Anlagen sind im Bereich des Schutzstreifens verboten, tiefwurzelnde Pflanzen dürfen nur außerhalb des baumfrei zu haltenden Streifens angepflanzt werden.

Die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen ist aufgrund der Mindestüberdeckung der erdverlegten Leitung von 1 m nicht eingeschränkt. Die uneingeschränkte landwirtschaftliche Nutzung ist für die im Rahmen der guten fachlichen Praxis wirtschaftenden Landwirte nach Abschluss der Bauarbeiten wieder vollumfänglich gegeben.

Ggf. auch im Bereich landwirtschaftlicher Flächen aufzustellende Schilderpfähle führen allenfalls zu geringen Einschränkungen bei der Bewirtschaftung. Der VT wird die Schilderpfähle so errichten, dass sie keine Behinderung auf Bewirtschaftungsflächen darstellen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 1, Kapitel 2.1.4, S. 12). Der VT ist bemüht, Schilderpfähle möglichst auf Grundstücken der öffentlichen Hand oder auf Bewirtschaftungsgrenzen anzusetzen. Dennoch verbleibende Einschränkungen sind hinzunehmen. Schilderpfähle sind gemäß Ziffer 6.12 des DVGW-Arbeitsblatts G463 erforderlich, um an der Oberfläche den Leitungsverlauf kenntlich zu machen und so Eingriffe in den Boden mit möglichen Folgewirkungen für die Rohrleitung aufgrund Unkenntnis des Leitungsverlaufs zu verhindern. Sie werden im Bereich des Leitungsverlaufs in Sichtweite zueinander innerhalb des Schutzstreifens aufgestellt und sind damit durch die dafür einzuräumende und zu entschädigende Dienstbarkeit abgedeckt. Die Standorte der Schilderpfähle werden während und nach Durchführung der Baumaßnahme mit den Grundstückseigentümern abgestimmt. Innerhalb eines Abstands von 50 m regelt der VT in dem von ihnen vorgeschlagenen Gestattungsvertrag das Recht des jeweiligen Grundstückseigentümers, soweit technisch möglich, eine anderweitige Aufstellung von

Schilderpfählen entlang der Trasse zu verlangen. Begrenzt ist diese Mitwirkungsmöglichkeit durch die Schutzziele der Schilderpfähle, die eine Aufstellung in Sichtweite zueinander erfordern.

Die dauerhafte Flächeninanspruchnahme im Bereich der Molchabsperrestationen (insbesondere Sponholz) führt im Bereich der bisher umliegend großflächig landwirtschaftlich genutzten Flächen angesichts der geringen Flächeninanspruchnahme ebenfalls zu keinen relevanten Einschränkungen.

Belange der Landwirtschaft stehen dem Vorhaben somit nicht entgegen.

B.4.7.10 Wald- und Forstwirtschaft

Die FGL90 verläuft durch mehrere Waldgebiete, in denen Kiefernforste überwiegen. Die Bereiche des Schutzstreifens bestehen als Schneisen in den gequerten Wäldern. Teilbereiche dieser Wälder sind nach Waldfunktionenkartierung der Landesforst als Erholungswald, Bodenschutzwald, Sichtschutzwald und Klimaschutzwald kartiert. Zur Umsetzung des Vorhabens ist vor allem die bauzeitliche Inanspruchnahme von Waldflächen erforderlich. Die Baufeldfreimachung im Arbeitstreifen hat die Entfernung von Wald (Holzboden, Hochwald, Aufforstungsflächen) und die Flächeninanspruchnahme von nicht bestockten, dem Wald dienenden Flächen (Lichtungen, Schneisen, Nichtholzboden) zur Folge, die zu temporären Verlusten von Waldfunktionen führen. Darüber hinaus wird dauerhaft der gehölzfreie Streifen von max. 3 m beiderseits der Rohrachse weiterhin bestehen bleiben.

Der hierzu gestellte forstrechtliche Antrag (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 12) wurde geprüft. Die Prüfung der Antragsunterlage unter Berücksichtigung des Ergebnisses des Verfahrens der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung hat zu dem Ergebnis geführt, dass dem forstrechtlichen Antrag auf temporäre Waldumwandlung nach § 15 Abs. 1 LWaldG im Rahmen der Planfeststellung unter Aufnahme entsprechender Nebenbestimmungen entsprochen wird. Die nachteiligen Folgen der befristeten Umwandlung werden durch Reservierung von Waldpunkten in ausreichender Höhe ausgeglichen (§ 15 Abs. 5 LWaldG).

Während der Baumaßnahmen ist sicherzustellen, dass alle forsthoheitlichen Tätigkeiten, des Waldbrand- und Forstschutzes sowie der Waldbewirtschaftung, ungehindert durchgeführt werden können. Eventuelle Nutzungseinschränkungen von Waldwegen während der Baumaßnahmen müssen im Vorfeld mit dem jeweiligen Waldeigentümer und dem zuständigen Forstamt abgestimmt werden.

B.4.7.10.1 Waldumwandlung

Gemäß § 15 Abs. 1 Satz 1 LWaldG darf Wald nur mit vorheriger Genehmigung gerodet und in eine andere Nutzungsart überführt werden. Die Genehmigungspflicht bezieht sich auf die Waldumwandlung. Nach der Legaldefinition des § 15 Abs. 1 Satz 1 LWaldG ist eine Waldumwandlung gegeben, wenn Wald gerodet und in eine andere Nutzungsart umgewandelt wird. Liegt (nur) eine Rodung von Wald vor, ohne dass die gerodete Fläche einer anderen Nutzungsart zugeführt wird, ist der genehmigungspflichtige Sachverhalt der Waldumwandlung nicht erfüllt; die in § 15 Abs. 1 Satz 1 LWaldG genannten

Vorgänge müssen grundsätzlich kumulativ vorliegen. Einer Rodung zur Waldumwandlung bedarf es begrifflich nicht bei mit dem Wald verbundenen und ihm dienenden Flächen, die nach § 2 Abs. 2 Satz 1 LWaldG auch ohne Bestockung mit Forstpflanzen als Wald gelten; so z.B. für Waldwege, Waldeinteilungs- und Sicherungstreifen usw. Umwandlung in eine andere Nutzungsart i.S.d. § 15 Abs. 1 Satz 1 LWaldG ist die Änderung der forstlichen Nutzung einer Waldfläche zugunsten einer anderen Nutzung. Auf die Beseitigung des Baumbestandes kommt es nicht an. Insbesondere stellt ein Kahlhieb noch keine Änderung der Nutzungsart dar. Die Fläche kann sogar vom äußeren Erscheinungsbild den Charakter einer Waldfläche behalten und trotzdem kann eine genehmigungspflichtige Umwandlung in eine andere Nutzungsart vorliegen. Eine andere (nichtforstliche) Nutzung liegt vor, wenn die Waldfläche durch die Nutzungsänderung ihre Eigenschaft als Wald i.S.d. § 2 LWaldG verliert. Eindeutige Nutzungsänderungen in diesem Sinne sind gegeben bei Überführung von Wald in Acker- und Weideflächen, Bau- oder Verkehrsflächen sowie Abbauflächen.

Vorliegend kommt es zur bauzeitlichen Rodung von Wald und Beanspruchung von nicht bestockten, dem Wald dienenden Flächen (Nichtholzbodenflächen), so dass eine zeitlich begrenzte Nutzungsartenänderung (temporäre Waldumwandlung) vorliegt. Darüber führt die dauerhafte Anlegung der Molchstation Klein Trebbow zum Verlust von Waldfunktionen in diesem Bereich (dauerhafte Waldumwandlung).

Nach § 15 Abs. 5 LWaldG ist der VT zum Ausgleich der nachteiligen Folgen der Waldumwandlung verpflichtet. Dies gilt auch für eine temporäre Waldumwandlung.

Um den Ausgleich der nachteiligen Folgen der Umwandlung zu gewährleisten, kann dem VT nach § 15 Abs. Satz 2 Nr. 1 und 2 LWaldG insbesondere aufgegeben werden, dass er eine andere Fläche, die nicht Wald ist und die der umgewandelten Fläche nach Größe, Lage, Beschaffenheit und künftiger Funktion gleichwertig werden kann, aufforstet und pflegt (Ersatzaufforstung) und/oder dass er mit der Durchführung anderer Pflege-, Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen betraut wird.

B.4.7.10.1.1 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Hinsichtlich der Ermittlung des forstrechtlichen Ausgleichsbedarfs wird zur Bewertung von Eingriff und Ausgleich der Waldumwandlung die "Bewertung von Waldfunktionen bei der Waldumwandlung und Kompensation M-V" (LANDESFORST M-V 2015) zugrunde gelegt. Für die Inanspruchnahme von Waldflächen ist der forstrechtliche und naturschutzrechtliche Kompensationsbedarf zu bilanzieren.

B.4.7.10.1.2 Waldumwandlung

Die betroffenen Waldflächen werden durch den Arbeitsstreifen bauzeitlich temporär in Anspruch genommen. Dabei ist hinsichtlich der betroffenen Waldflächen zwischen Holzboden und Nichtholzbodenflächen zu unterscheiden. Nach Beendigung der Baumaßnahme ist bis auf den gehölzfrei zu haltenden Streifen von max. 6 m die Wiederaufforstung der gerodeten Flächen möglich. Gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 LWaldG gelten auch Leitungsschneisen als Wald, soweit sie sich innerhalb von Waldflächen befinden oder mit ihm verbunden sind und diesem dienen. Auch der dauerhaft von Gehölzen freizuhalteme Streifen der FGL90 bleibt als „Nichtholzboden“ Wald i.S.d. LWaldG. Alle Wald-

umwandlungen sind daher temporärer Art. Für den Bereich der neu zu errichtenden Molchabsperrestation Klein Trebbow wird der Wald dauerhaft beansprucht.

Für die Berechnung des erforderlichen Ausgleiches für geplante Waldumwandlungen wurde seitens der Landesforst M-V und mit Zustimmung der obersten Forstbehörde ein sog. Berechnungsmodell zur Bewertung von Waldfunktionen bei Waldumwandlung und Kompensation in Mecklenburg-Vorpommern entwickelt (LANDESFORST M-V 2015). Grundsätzlich werden hierbei auf Grundlage der digital zur Verfügung stehenden Waldfunktionen sog. Waldpunkte für die Waldumwandlungsfläche und für die Erstaufforstungsfläche berechnet und im Anschluss daran verglichen. Entsprechen die Waldpunkte der Erstaufforstung den Waldpunkten der Waldumwandlung und ist die Erstaufforstungsfläche mindestens genauso groß wie die Umwandlungsfläche, dann ist die Umwandlung vollständig kompensiert. Das Berechnungsmodell wurde für die im Vorhaben geplante Umwandlung entsprechend angewandt (vgl. Stellungnahme der Landesforst M-V vom 28.09.2018). Das Berechnungsmodell berücksichtigt dabei die Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes. Für diese Funktionen werden im Berechnungsmodell die Kategorien 1 bis 5 unterschieden (Kategorie 1 - geringe Bedeutung bis Kategorie 5 - herausragende Bedeutung). Der so ermittelte Wert der Funktionen der Waldflächen im Ausgangszustand wird unter Berücksichtigung des Alters der betroffenen Bestände (Bestandszuschlag) und eines Intensitätsfaktors in Form von Waldpunkten angegeben. Diese grundlegende Verfahrensweise wird für dauerhafte Waldumwandlungen angewandt. Bei temporären Waldumwandlungen (Wiederherstellung der Waldflächen nach Inanspruchnahme entsprechend § 15 Abs. 2 LWaldG) gehen einzelne Waldfunktionen lediglich temporär verloren. Um diesen Verlust auszugleichen, ist eine Herabstufung der einzelnen Kategorien i.d.R. bei der Schutz- und Erholungsfunktion erforderlich.

Unter Zugrundelegung dieser Berechnungsmethodik ergibt sich für die

- dauerhafte Umwandlung von Wald (Station Klein Trebbow) bei einer Umwandlungsfläche von 0,0957 ha daraus ein Ausgleichserfordernis von 2.010 Waldpunkten und
- temporäre Umwandlung von Wald (Arbeitsstreifen) bei einer Umwandlungsfläche von 8,873 ha Nichtholzboden sowie einer Umwandlungsfläche von 13,3914 ha Holzboden daraus ein Ausgleichserfordernis von 42.844 Waldpunkten sowie von 188.384 Waldpunkten.

Die Planfeststellungsbehörde folgt der Einschätzung der Landesforst M-V in der Stellungnahme vom 28.09.2018, wonach der forstrechtlich zu erbringende Ausgleich in aufgerundeter Summe somit 233.243 Waldpunkte beträgt.

Sofern die Landesforst M-V in dieser Stellungnahme auf die Durchführung einer expliziten Umweltverträglichkeitsprüfung für die Rodung dringt, ist diese zurückzuweisen. Für das Vorhaben FGL90 einschließlich der Anschlussleitungen ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt worden, die neben den allgemeinen umweltfachlichen Prüfungen auch die speziellen Belange bei Rodungen gemäß Ziffer 17.2.1 und bei Wasserhaltungsmaßnahmen gemäß Ziffer 13.3.2 jeweils der Anlage 1 zum UVPG umfassend berücksichtigt (vgl. Abschnitt B.4.3).

B.4.7.10.1.3 Forstrechtlicher Ausgleich

Der forstrechtlich zu erbringende Ausgleich erfolgt durch Erstaufforstungen auf mehreren Flächen innerhalb von Waldflächenkompensationspools, der Ausgleich erfolgt durch den Erwerb von Waldpunkten.

Mit Schreiben vom 20.06.2019 hat der VT gegenüber der Planfeststellungsbehörde u.a. den Erwerb bzw. die Verfügbarkeit von

- 15.000 Waldpunkten aus dem anerkannten Kompensationsflächenpool Nr. 13 „Kronskamp“,
- 50.000 Waldpunkten aus dem anerkannten Kompensationsflächenpool Nr. 22 „Buchhof“,
- 57.682 Waldpunkten aus dem anerkannten Kompensationsflächenpool Nr. 35 „Schlemmin“,
- 4.778 Waldpunkten aus dem anerkannten Kompensationsflächenpool Nr. 39 „Wildberg“,
- 50.000 Waldpunkten aus dem anerkannten Kompensationsflächenpool Nr. 50 „Windfang“ und
- 60.783 Waldpunkten aus dem anerkannten Kompensationsflächenpool Nr. 53 „Kuhlrade

angezeigt (vgl. Vertrag mit der Landesforstanstalt M-V vom 17.06./06.06.2019 und Reservierungsbestätigung vom 13.06.2019). Die mit dem Vorhaben verbundenen nachteiligen Folgen der Waldumwandlung gemäß § 15 LWaldG werden mit dem Erwerb von Waldpunkten in Höhe von 238.243 bei einem Bedarf von 233.243 Waldpunkten forstrechtlich vollständig ausgeglichen.

Alle durch den Arbeitsstreifen beim Bauvorhaben betroffenen Waldflächen werden wiederhergestellt (Maßnahme R05, vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Anhang 2, S. 79); der gehölzfrei zu haltende Streifen ist als Nichtholzboden wiederherzustellen. Nichtholzböden sind alle unbestockten, nicht unmittelbar der Holzproduktion dienenden Grundflächen. Sie sind jedoch für die Erbringung der Waldfunktionen notwendiger Bestandteil des Waldes (vgl. § 2 Abs. 2 Satz 2, 3. Spiegelstrich LWaldG; vgl. Landesforstverwaltung M-V, Anforderungen an Forsteinrichtungswerke für Privat- und Körperschaftsbesitz in Mecklenburg-Vorpommern, Juni 2002, S. 6).

B.4.7.10.2 Waldabstand

Der nach § 20 Abs. 1 Satz 1 LWaldG erforderliche Waldabstand von 30 m wird durch die geplanten baulichen Anlagen (Molchabsperrstation Klein Trebbow) nicht eingehalten (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 5). Näheres zu den einzuhaltenden Abständen und Ausnahmen regelt gemäß § 20 Abs. 1 Satz 2 LWaldG die Waldabstandsverordnung (WAbstVO M-V) vom 20.04.2005 (GVObI. M-V S. 166). Gemäß § 4 Nr. 3, 4 WAbstVO M-V gilt die Pflicht zur Einhaltung des Waldabstandes nicht für standortgebundene Transformatoren, Schalt-, Regel- oder Pumpstationen sowie für Einfriedungen, soweit sie nicht höher als 2 m sind. Dem entspricht die beantragte Station. Daher hat das Bergamt Stralsund als zuständige Planfeststellungsbehörde die Unterschreitung des Abstandes von 30 m ohne Zulassung einer Ausnahme gemäß § 3 WAbstVO M-V zulassen können; die Landesforst M-V hat der Unterschreitung des Waldabstandes in der

Stellungnahme vom 28.09.2018 einvernehmlich zugestimmt (§ 75 Abs. 1 Satz 1 VwVfG M-V i.V.m § 20 Abs. 2 Satz 2 LWaldG M-V).

Belange der Wald- und Forstwirtschaft stehen dem Vorhaben somit nicht entgegen.

B.4.7.11 Fischereiwirtschaft

Anlage- und betriebsbedingt gibt es keine Auswirkungen auf fischereiwirtschaftliche Belange, die unvertretbar wären. Die Linde und der Nonnenbach werden mithilfe geschlossener Bauweisen gequert, so dass hier keine Auswirkungen auf die Fischereiwirtschaft zu erwarten sind. An den übrigen Still- und Fließgewässern (Bäche, Gräben) erfolgt die Gewässerquerung offen, Auswirkungen auf die Fische sind nicht zu erwarten (vgl. Abschnitt B.4.3.1.6).

Zudem ist die Entnahme von Wasser aus Gewässern der Umgebung für die Durchführung der Druckprüfung vorgesehen. Die Druckprüfungsabschnitte finden sich in den wasserrechtlichen Anträgen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 7, Kapitel 6.1, Tab. 6, S. 23 f.). Bei der Entnahme von Wasser für Druckprüfungen ist gemäß § 19 Landesfischereigesetz M-V (LFischG) vom 13.04.2005 (GVOBl. M-V S. 153), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 24.06.2013 (GVOBl. M-V S. 404), durch geeignete Fischschutzmaßnahmen, die dem Stand der Technik entsprechen, das Eindringen von Fischen in die Anlagen zur Wasserentnahme zu verhindern. Zum Schutz vor Verschlammungen im Rahmen der Druckprüfung oder im Bereich von geplanten Einleitstellen ist u.a. der Einsatz von Strohballenfiltern sowie darüber hinaus von Klär- und Absetzbecken oder Anlagen zur Reinigung belasteter Gewässer möglich und notwendig. Im Maßnahmenblatt für die Maßnahme V-P4 „Maßnahmen zum Schutz naturnaher Gewässer“ ist der bedarfsweise Einsatz von Strohballenfiltern festgelegt (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Anhang 2), um zu verhindern, dass sich im Zuge der Verlegung Trübungsfahnen entlang der Fließgewässer ausbreiten. Auch bei der Einleitung von Tag- oder Grundwasser in die Vorflut werden Absetzbecken oder Strohballenfilter bedarfsgerecht eingesetzt. Für die Entnahme von Wasser zur Durchführung einer Wasserdruckprüfung sind entsprechende Filtersysteme an den Ansaugstellen (Saugköpfe mit Schutzeinrichtungen) vorgesehen (Maßnahme V-T9 „Maßnahmen zum Schutz aquatischer Organismen“). Die im Maßnahmenblatt V-W05 „Klär- und Absetzbecken“ für die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme benannten Schritte sind vom VT entsprechend umzusetzen (vgl. Nebenbestimmungen A.3.6.3, A.3.8).

Zum Vorhaben hat das Landesamt für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit und Fischerei (LALLF) als obere Fischereibehörde Mecklenburg-Vorpommerns mit Schreiben vom 25.09.2018 Stellung genommen. Den dort erhobenen Forderungen wird - soweit ihnen gefolgt wird - durch die Aufnahme der Nebenbestimmungen in A.3.8.6 f. Rechnung getragen. So hat der VT auch für die Durchführung der Arbeiten bei der Querung von Fließgewässern eine ökologische Baubegleitung gemäß Maßnahmenblatt V-A01 vorzusehen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 11, Anhang 2, S. 7). Die ökologische Durchgängigkeit von offen gequerten Gewässern wird unabhängig vom Zeitpunkt der Durchführung der Arbeiten baubedingt nur für wenige Tage unterbrochen. Im Gewässer wandernde Fische und Rundmäuler werden dadurch im ungünstigsten Fall nur für wenige Tage in der Wanderung behindert. Die vom LALLF in der Stellungnahme genannten Arten Neunauge, Großmuscheln und Edelkrebse kommen in den offen zu querenden Gewässern nicht vor. Der Nonnenbach (SP 18,5) und die Linde (SP 7,9) werden

als für die Art Bachneunauge potenziell geeignete Fließgewässer gekreuzt. Durch die artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme V-T09 „Maßnahmen zum Schutz aquatischer Organismen“ ist insbesondere ausgeschlossen, dass hier in der Hauptwanderzeit des Bachneunauges Arbeiten durchgeführt werden. Die beiden Gewässer werden geschlossen gequert, eine Entnahme von Wasser ist nicht vorgesehen. Im Zuge der Arbeiten bei offenen Gewässerquerungen entnommene Fische, Neunaugen, Großkrebse (Astacidea) und lebende Großmuscheln (alle Arten der Gattungen Unio, Anodonta oder Pseudanodonta) sind entsprechend der Nebenbestimmung A.3.8.7 schonend in geeignete, nicht von Baumaßnahmen betroffene Gewässerabschnitte umzusetzen. Die mit den Arbeiten beauftragten Personen werden hierüber belehrt. Die Umsetzung dieser Maßnahmen wird durch die ökologische Baubegleitung zu überwacht und sichergestellt (Maßnahme V-A01).

Die kontinuierliche Wasserführung aller Gewässer wird durch den VT sichergestellt. Alle Gewässer, die zur Entnahme von Wasser für die Druckprüfung herangezogen werden, sind ausreichend leistungsfähig. Es handelt sich dabei um Tollense-, Mürtz- und Domjüchsee. Ein Trockenfallen der Entnahmegewässer kann sicher ausgeschlossen werden - vorsorglich wurde jedoch die Nebenbestimmung A.3.8.9 aufgenommen.

Belange der Fischereiwirtschaft stehen dem Vorhaben somit nicht entgegen.

B.4.7.12 Atomrechtliche Belange

Atomrechtliche Bedenken stehen dem Vorhaben nicht entgegen, da derartige Anlagen im Wirkungsbereich des Vorhabens nicht betroffen sind.

B.4.7.13 Denkmalpflege

Baudenkmale, d.h. Denkmale, die aus baulichen Anlagen oder Teilen baulicher Anlagen bestehen (§ 2 Abs. 1 Satz 1 DSchG M-V), werden durch das Vorhaben nicht berührt (vgl. Stellungnahme des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte vom 26.09.2018).

Im Vorhabenbereich sind jedoch zahlreiche Bodendenkmale vorhanden bzw. werden vermutet (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8.1, Kapitel 7.8.1.1, S. 194 ff.). Gemäß § 2 Abs. 5 DSchG M-V handelt es sich bei beweglichen oder unbeweglichen Denkmalen, die sich im Boden, in Mooren sowie in Gewässern befinden oder befanden, um Bodendenkmale. Es handelt sich dabei um Sachen im Sinne unbelebter Materie, die einen Aussagewert für die archäologischen Wissenschaften haben (VG Schwerin, Urt. v. 27.04.2017, 2 A 3548/15 SN, juris Rn. 47). Dabei handelt es sich um klar umrissene, also räumlich eingrenzbar Sachen (VG Schwerin, Urt. v. 27.04.2017, 2 A 3548/15 SN, juris Rn. 47; vgl. auch VG Dessau, Urt. v. 06.04.2001, 2 A 424/98, juris; VG Gelsenkirchen, Beschl. v. 03.01.2013, 5 L 974/11, juris, Rn. 44). Auch Ensembles oder historische Ortsbilder können ein Denkmal darstellen, sofern dieses bzgl. räumlicher Ausdehnung und zu schützendem Denkmalwert eindeutig bestimmbar ist (VG Schwerin, Urt. v. 27.04.2017, 2 A 3548/15 SN, juris Rn. 47 m.w.N.). Dem Grunde nach sind Bodendenkmale der Größe nach grundsätzlich nicht beschränkt, solange mehrheitliche Fundbeziehungen oder der innere Zusammenhang zeitlich und sachlich vorliegen. So sind Bodendenkmale, die mehr in die Fläche gehen, wie etwa die unter Tage liegenden Überreste einer Stadtmaueranlage, Wege- und Netzabschnitte oder Abwasseranlagen als

ein einheitliches Bodendenkmal zu qualifizieren (vgl. OVG Nordrhein-Westfalen, Urt. v. 05.03.1992, 10 A 1748/86, NVwZ-RR 1993, 129, 130 - frühgeschichtliche Begräbnisstätten auf Höhenrücken; Urt. v. 27.08.2007, 10 A 3856/06, - Römerstraße; Bülow, W., Rechtsfragen flächenbezogenen Denkmalschutzes, Münster 1986, S. 232 f.). Als Bodendenkmal gelten auch Zeugnisse, die vom menschlichen sowie mit diesem im Zusammenhang stehenden tierischen und pflanzlichen Leben in der Vergangenheit künden sowie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, die durch nicht mehr selbständig erkennbare Bodendenkmale hervorgerufen worden sind, sofern sie die Voraussetzungen des § 2 Abs. 1 DSchG M-V erfüllen (§ 5 Abs. 5 Satz 2 DSchG M-V).

Die systematische Zusammenschau von § 2 Abs. 5 Satz 1 DSchG M-V einerseits und § 2 Abs. 5 Satz 2, 2. Alt. DSchG M-V andererseits zeigt zudem, dass das Gesetz das Bodendenkmal und den Boden, in dem sich das Denkmal befindet, als Einheit ansieht: Werden nämlich als Bodendenkmal auch diejenigen „Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit“ fingiert, „die durch nicht mehr selbständig erkennbare Bodendenkmale hervorgerufen worden sind“, so belegt dies, dass sich das Gesetz die archäologische Sichtweise, den Boden mit den darin verborgenen Dokumenten als Ganzes zu begreifen, zu eigen macht. Diese Sichtweise ist, soweit erkennbar, unbestritten (vgl. OVG Nordrhein-Westfalen, Urt. v. 05.03.1992, 10 A 1748/86, juris Rn. 45; VG Schwerin, Urt. v. 27.04.2017, 2 A 3548/15 SN, juris Rn. 48; Gahlen, NVwZ 1984, 687, 688). In der Regel steht somit das gesamte Objekt mit seinem Erscheinungsbild, seiner Einbettung in die nähere Umgebung sowie einzelnen baulichen Elementen unter Schutz. Von besonderer wissenschaftlicher Bedeutung und dementsprechend besonders unter Schutz gestellt sind die darin beziehungsweise unter dem Bodendenkmal befindlichen Strukturen sowie Fundmaterialien (z.B. Gefäßreste, Knochen usw. = bewegliche Bodendenkmale).

Jegliche Erdeingriffe in Bodendenkmale bedeuten die unwiederbringliche Zerstörung des Denkmals oder von Teilen desselben. Daher werden die Bodendenkmale gemäß DSchG M-V nach zwei Kategorien bewertet: 1. Bodendenkmale an denen nach (oder baubegleitend während) einer fachgerechten Bergung (archäologischen Ausgrabung) und Dokumentation ein Eingriff vorgenommen werden kann. 2. Bodendenkmale an denen, wegen ihrer herausragenden geschichtlichen und wissenschaftlichen Bedeutung, Eingriffe versagt werden können. Es wird hierbei immer eine Einzelfallprüfung vorgenommen, um die Gewichtung vom Zeugniswert des Bodendenkmals gegenüber den wirtschaftlichen oder gesellschaftlichen Interessen abzuwägen.

In der Antragsunterlage, Unterlage 8, Abb. 7 bis 10 sind sowohl die bekannten Bodendenkmale als auch die Verdachtsfälle entlang der Trasse dargestellt. Der Ersatzneubau erfolgt weitestgehend im gleichen Rohrgraben und unter Ausnutzung eines ebenfalls weitestgehend identischen Baufeldes mit demjenigen der ursprünglichen Verlegung der Leitung. Geänderte Bautechniken im Vergleich zum Errichtungszeitraum der FGL90 erfordern dennoch eine archäologische Begleitung des Baubereiches. Im Vorfeld des Planfeststellungsverfahrens erfolgten durch den VT Abstimmungen mit dem zuständigen Landesamt zur archäologiegerechten Begleitung des Vorhabens. Auf Basis dieser Abstimmung wurde u.a. die archäologische Voruntersuchung (Prospektion) entlang der gesamten Trasse auf einem 4 m breiten Streifens durchgeführt. Nach Auswertung der Prospektion erfolgen weiterführende archäologische Untersuchungen nur im Bereich der dabei ermittelten Fundstellen. Die einzelnen Maßnahmen sind in den Vereinbarun-

gen zwischen dem Landesamt und dem VT festgelegt (Grabungsvereinbarungen, aktuell 2. Ergänzungsvereinbarung vom 19./28.03.2019, Az. 3544-5742-JPS).

B.4.7.13.1 Genehmigung nach § 7 Abs. 1 DSchG M-V

Durch die Trasse werden bekannte, von ihrer Wertigkeit als hoch eingestufte Bodendenkmale berührt (vgl. Stellungnahme des Landesamtes vom 29.05.2017; Grabungsvereinbarungen, aktuell 2. Ergänzungsvereinbarung vom 19./28.03.2019), die (partiell) geborgen werden müssen:

- Sponholz 16,
- Burg Stargard 41,
- Groß Nemerow 70,
- Klein Nemerow 12,
- Krickow 13, 15,
- Krickow,
- Usadel,
- Blumenholz 8,
- Fürstensee 16.

Die Genehmigung der (partiellen) Bergung der oben genannten Bodendenkmale wird gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 1 DSchG M-V erteilt, da den Belangen des Denkmalschutzes entgegenstehende öffentliche Interessen hinsichtlich Ersatzneubau und weiterer Betrieb der FGL90 überwiegen und zudem die Belange des Denkmalschutzes oder der Denkmalpflege beachtet werden (vgl. § 7 Abs. 3 DSchG M-V). Über die Nebenbestimmungen A.3.3.1 wird sichergestellt, dass vor Beginn jeglicher Erdarbeiten eine fachgerechte Bergung und Dokumentation erfolgt. Nach § 7 Abs. 3 DSchG M-V ist die Genehmigung zu erteilen, (1.) bei Übereinstimmung der in Aussicht genommenen Maßnahmen mit einer von dem fachlich zuständigen Landesamt bestätigten, von dem Eigentümer oder Auftraggeber zu erstellenden denkmalpflegerischen Zielstellung der an dem Denkmal zu ergreifenden Maßnahmen und wenn sonstige Gründe des Denkmalschutzes oder der Denkmalpflege nicht entgegenstehen, (2.) wenn ein überwiegendes öffentliches Interesse die Maßnahme verlangt.

Hier verlangt die Verlegung der FGL den Eingriff in die oben genannten Bodendenkmale. Die Leitung dient dem mit dem Energiewirtschaftsgesetz gemäß § 1 Abs. 1 EnWG verfolgten Ziel einer möglichst sicheren, preisgünstigen, verbraucherfreundlichen, effizienten und umweltverträglichen leitungsgebundenen Versorgung der Allgemeinheit mit Gas und damit einem öffentlichen Ziel. Dieses Ziel kann nicht auf andere Weise als durch den Ersatzneubau und dem damit verbundenen Eingriff in den Boden und in Bodendenkmale erreicht werden (vgl. auch Abschnitt B.4.1, B.4.3). Das Ziel der leitungsgebundenen Energieversorgung überwiegt bei Beachtung der Schutzziele des Denkmalschutzes und der Schutzvorkehrungen zur Beachtung der denkmalpflegerischen Grundsätze gegenüber dem Ziel des Denkmalschutzes, jegliche Eingriffe auf Bodendenkmale zu verhindern. Alle relevanten Bodendenkmale werden aufgrund der vertraglichen Vereinbarung zwischen dem VT und dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege M-V berücksichtigt. Mit der Nebenbestimmung A.3.3.2 wird sichergestellt, dass vor Beginn der Erdarbeiten eine fachgerechte Bergung und Dokumentation der bekannten und durch das Vorhaben betroffenen Bodendenkmale erfolgt. Die Kosten für die

Bergung und Dokumentation der Bodendenkmale trägt der VT als Verursacher des Eingriffs (§ 6 Abs. 5 DSchG M-V). Der teilweisen Beseitigung bzw. Änderung des jeweiligen Bodendenkmals stehen dann keine Gründe des Denkmalschutzes mehr entgegen, wenn das Bodendenkmal zuvor durch Erhalt der Quellen für die Forschung in Form der archäologischen Untersuchung, Bergung und Dokumentation als Sekundärquelle gesichert worden ist (VG Düsseldorf, Urt. v. 19.11.2012, 25 K 1036/12, juris Rn. 37); dies ist aufgrund der vertraglichen Vereinbarung zwischen dem VT und dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege M-V gesichert.

Die Zusagen des VT, vor Baubeginn eine Voruntersuchung bekannter Bodendenkmäler in Abstimmung mit dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege M-V zu veranlassen und eine baubegleitende Prospektion sowie bei Bedarf auch Bergung und Dokumentation von Bodendenkmalen in Abstimmung mit dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege durchzuführen, werden Bestandteil der Planfeststellung und sind damit für den VT verbindlich. Durch die Aufnahme der Nebenbestimmungen im Abschnitt A.3.3 wird die Einhaltung der Genehmigungsvoraussetzungen des § 7 DSchG M-V sichergestellt. Das Einvernehmen des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege wurde mit Schreiben vom 08.08.2018 erteilt (vgl. auch A.1.1.5). Die entsprechende Genehmigung war deshalb im Rahmen der Planfeststellung zu erteilen (§ 7 Abs. 6 Satz 1, 2 DSchG M-V).

B.4.7.13.2 Archäologische Voruntersuchungen und Anzeigepflicht nach § 11 Abs. 1 DSchG M-V

Die Trasse liegt in siedlungstopographisch günstigen Gebieten, in denen sich voraussichtlich weitere, bisher unbekannte Bodendenkmale befinden. Im Bereich von vermuteten Bodendenkmalen ist dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege M-V Gelegenheit zur fachwissenschaftlichen Untersuchung zu geben, um die genaue Ausdehnung und Qualität der Bodendenkmale festzustellen; die durchgeführten Voruntersuchungen haben ergeben, dass die bekannten Bodendenkmale durch die 1967 durchgeführten Verlegearbeiten nur im unmittelbaren Rohrgrabenverlauf beeinträchtigt wurden (vgl. vertragliche 2. Ergänzungsvereinbarung vom 19./28.03.2019, Tenor). Sollten bei diesen Voruntersuchungen weitere Bodendenkmale gefunden werden, die durch das Vorhaben beseitigt, verändert oder geborgen werden müssen, bedarf es für diese Maßnahmen einer weiteren Genehmigung nach § 7 Abs. 1 DSchG M-V. Mit der Nebenbestimmung A.3.3.3 werden die hierzu im Vorfeld zwischen dem VT und dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege M-V getroffenen Vereinbarungen sowie die bestehenden gesetzlichen Anforderungen aufgenommen.

Zur Sicherstellung der ggf. erforderlich werdenden archäologischen Maßnahmen erfolgt eine archäologische Baubegleitung. Diese wird durch die Vereinbarung des VT mit dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege M-V im erforderlichen Umfang sichergestellt. Zur archäologischen Baubegleitung enthält die Vereinbarung 3544-5742-JPS des VT mit dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege M-V im Tenor konkrete Regelungen. Für den Fall, dass bei den durchzuführenden Untersuchungen Befunde überregionaler wissenschaftlicher Bedeutung entdeckt werden, hat der VT mit dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege M-V eine einvernehmliche Lösung zum weiteren Vorgehen zu finden.

Das Verfahren im Fall von Zufallsfunden ist in der Nebenbestimmung A.3.3.1 konkretisiert worden. Der VT hat den Beginn von Erdarbeiten rechtzeitig schriftlich und verbind-

lich der unteren Denkmalschutzbehörde und dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege anzuzeigen. Sollten während der Erdarbeiten Bodenfunde oder auffällige Bodenverfärbungen, insbesondere Brandstellen, entdeckt werden, sind diese gemäß § 11 Abs. 1 und 2 DSchG M-V unverzüglich anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind gemäß § 11 Abs. 3 DSchG M-V in unverändertem Zustand zu erhalten. Der VT hat somit schon von Gesetzes wegen Funde rechtzeitig anzuzeigen und zu sichern.

B.4.7.14 Kommunale Belange

Dem Vorhaben stehen keine kommunalen Belange entgegen. Durch die gewählte Trasse überwiegend im gleichen Verlauf wird die Planungshoheit von Gemeinden weder gänzlich verhindert noch grundlegend behindert (vgl. BVerwG, Urt. v. 21.03.1996, 4 C 26.94, juris). Das ist in dieser Form auch den eingegangenen Stellungnahmen zu entnehmen.

Bestehende Flächennutzungs- und Bebauungspläne wurden bei der Planung durch den VT berücksichtigt (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.1.1, 16). Konflikte mit geplanten Bauvorhaben oder der Bauleitplanung ergeben sich nicht.

In der Stellungnahme der Stadt Neubrandenburg vom 25.10.2018 wurde darauf hingewiesen, dass der Ersatzneubau für die FGL90 quer über den gesamten Bereich des städtischen Waldfriedhofs verläuft. Der heutige Trassenverlauf wurde bei der damaligen Errichtung des Friedhofs mitintegriert und die Gestaltung sowie die Pflege darauf ausgerichtet. Es wird auf die besonderen Voraussetzungen dieses Ortes im Hinblick auf die Pietät und die Empfindlichkeiten gegenüber Lärm- und Stoffeinträgen entsprechend der Friedhofssatzung und der damit verbundenen ordnungsrechtlichen Bestimmungen gemäß den Verpflichtungen aus dem Bestattungsgesetz M-V verwiesen. Mit der Nebenbestimmung A.3.14.2 wurde der VT verpflichtet, die Bauzeitenabläufe, den Einsatz von Technik und die Erreichbarkeit der Friedhofsquartiere auch im Hinblick auf die Absicherung von Trauer- und Beerdigungsveranstaltungen konkret mit der Friedhofsverwaltung abzustimmen; ggf. sind die Arbeiten daher begrenzt zu unterbrechen. Eine Zerstörung oder Beschädigung von Aufbewahrungs-, Beisetzungs- oder Totengedenkstätten durch die Arbeiten ist mithin nicht ansatzweise erkennbar (§ 168 Abs. 2 StGB); Ausgrabungen oder Umbettungen werden mit diesem Planfeststellungsbeschluss explizit nicht zugelassen (§16 BestattG M-V).

Konkrete gemeindliche Planungen sind vom Vorhaben nicht betroffen, die Stadt ist jedoch Eigentümerin der Grundstücke im Vorhabenbereich (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 3, 6). Sofern eine Wegekreuzung in geschlossener Bauweise gefordert wird, ist diese zurückzuweisen. Der VT hat mit den Planungen ein ausgewogenes Konzept vorgelegt, das eigentumsrechtliche, naturschutzfachliche, bautechnische und zeitliche Aspekte berücksichtigt. Der Einsatz entsprechender Technik für geschlossene Unterquerungen würde größere Bodenbewegungen und ggf. eine Wasserhaltung erfordern sowie zeitlich länger dauern. Der beantragten offenen Querung des Weges war insofern der Verzug zu geben; Werteverluste sind durch den VT privatrechtlich auszugleichen. Der VT unterliegt im Zuge nicht ordnungsgemäßer Bauausführung oder Rekultivierung nicht den Verjährungsfristen gemäß BGB oder VOB - die Haftung für verdeckte Mängel gilt unbefristet.

Im Weiteren werden folgende Einwände vorgebracht: für die Rodung von Gehölzbeständen sei die Vereinbarkeit mit den Bestimmungen des NatSchAG M-V zu prüfen und ein Wertausgleich zu entrichten sowie gerodete Waldflächen seien auch bei Wiederaufforstung hinsichtlich der Hiebsunreife zu entschädigen. Die Einwände werden zurückgewiesen, da die Planungshoheit durch das Vorhaben weder gänzlich verhindert noch grundlegend behindert wird. Im Übrigen hat das Bergamt Stralsund die entsprechenden Abwägungen durchgeführt und den VT zum konkreten Ausgleich- und Ersatz verpflichtet (vgl. Abschnitte B.4.7.4, B.4.7.10). Sofern die Aufnahme von Entschädigungszahlungen - von aus Sicht der Stadt erforderlichen Zahlungen für die Nutzung der Grundstücke und den Bau der neuen Gasleitung - gemäß § 45a EnWG in den Planfeststellungsbeschluss gefordert wird, ist das zurückzuweisen. Ebenso wie die Forderung, dass der Planfeststellungsbeschluss den Abschluss eines Konzessionsvertrages mit der Stadt gemäß § 48 EnWG festzusetzen habe. Gemäß § 2 EnWZustLVO M-V ist das Bergamt Stralsund dafür nicht die originär zuständige Landesbehörde. Im Übrigen entspricht die Transportkapazität der neuen FGL90 derjenigen der Bestandsleitung. Eine "erhöhte Nutzungsdimension" ist nicht gegeben. In den jeweiligen Grundbüchern (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 6; Gmk. Küssow und Neubrandenburg) sind für den TV Leitungsrechte eingetragen. Diese schließen sowohl nach dem GBBerG als auch nach dem BGB die Erneuerung der Ferngasleitung ein. Dabei ist die Erneuerung der Leitung gemäß § 49 Abs. 1 EnWG nach dem allgemein anerkannten Regeln der Technik vorzunehmen. Wie in der Antragsunterlage dargestellt, erfolgt der Ersatzneubau der Ferngasleitung im grundbuchrechtlich gesicherten Schutzstreifen; einer neuen dinglichen Sicherung bedarf es daher nicht. Das in der Stellungnahme der Stadt zitierte Urteil (BGH, Urt. v. 07.07.2000, V ZR 435/98) vermag zudem die Argumentation schon aufgrund einer vollkommen anderen Fallgestaltung nicht zu stützen. In dem Fall von 1998 erfolgte durch das beklagte Versorgungsunternehmen zusätzlich zur vorhandenen Gasleitung eine erweiterte Nutzung des Grundstückes mit einer Kabelrohtrasse zu Telekommunikationszwecken, nach dem Telekommunikationsgesetz (TKG). Daher urteilte in diesem Fall der BGH, dass durch diese zusätzliche Nutzung für Telekommunikationszwecke eine zusätzliche Entschädigung nach dem TKG vorzunehmen sei. Im konkreten Fall der FGL90 erfolgt jedoch keine zusätzliche Nutzung von Flurstücken zu Telekommunikationszwecken, sondern erfolgt lediglich der Ersatzneubau für die bestehende Ferngasleitung. Die Nutzung der städtischen Grundstücke erfolgt daher nach Inhalt und Umfang der bereits bestehenden Leitungsrechte. Der Abschluss neuer Dienstbarkeiten ist nicht erforderlich.

B.4.7.15 *Bergbau*

Das Vorhaben quert ein Bergwerksfeld und befindet sich in unmittelbarer Nähe eines weiteren Bergbaugesbietes:

Tabelle 35: Gebiete im/am Vorhabenbereich mit Status gemäß BBergG

Bergbaugesbiete im 400 m Untersuchungsraum	Status	Rohstoff	Lage zum Vorhaben
Neustrelitz / Kiefernheide	Bergwerkseigentum	Quarz- und Spezialsand	Trasse quert Bergwerksfeld
Neubrandenburg / Fritscheshof	Bergwerkseigentum	Kiessand	äußerste Feldesgrenze ca. 11 m vom Leitungsverlauf entfernt

Die Gewinnung oberflächennaher Bodenschätze wird durch das Vorhaben nicht beschränkt. Untertägige Bodenschätze sind für den Vorhabensbereich nicht ausgewiesen; Altbergbau ist nicht bekannt.

Die Bergbauberechtigung „Bergwerkseigentum (BWE) Neustrelitz / Kiefernheide“ wurde für den Bodenschatz Quarz- und Spezialeisande zur Herstellung von Kalksandsteinen, Gasbeton und Silika-Mörtel verliehen (Nr. 0409/90). Das Gebiet wird von der FGL90 von ca. SP 31,4 bis ca. SP 29,9 sowie von der abgehenden FGL90.03 gequert. Für dieses Bergbaugebiet sind keine Betriebspläne zugelassen, ein Baubeschränkungsgebiet ist nicht ausgewiesen. Teile des Bergbaugebietes Neubrandenburg / Fritscheshof sind Baubeschränkungsgebiet gemäß §§ 107 bis 109 BBergG; eine Ausweisung als Bergbauschutzgebiet erfolgte durch den Bezirkstag Neubrandenburg am 12.12.1983 (Beschluss-Nr. 66/83). Die Grenze des Schutzgebietes befindet sich nördlich der FGL90 beim Flst. 95/1, Fl. 1, Gmk. Küssow. Das Bergwerkseigentum befindet sich in einem ausreichend großen Abstand von ca. 11 m zur Trasse bzw. von ca. 4 m zum Arbeitsstreifen des Vorhabens innerhalb des dort stockenden Waldes. Für diesen südöstlichen Bereich des Bergbaugebietes ist kein Betriebsplan gemäß § 52 BBergG zugelassen, insofern finden auch keine bergbaulichen Arbeiten statt. Eine Konkurrenz von berg- und energierechtlichen Arbeiten u/o Gebietsnutzungen ist nicht möglich; durch die Entfernung des energierechtlichen Vorhabens einschließlich des Arbeitsstreifens kann eine Beschränkung bergbaulicher Belange von vornherein ausgeschlossen werden (vgl. Stellungnahme des Bergamtes Stralsund vom 19.03.2019). In Gewinnung befindliche Bergbaugebiete werden nicht überbaut. Eine mögliche zukünftige Gewinnung bis an die Grenzen des Bergwerkseigentums muss u.a. hinsichtlich der Sicherheitsanforderungen des Leitungsbetreibers der FGL90 sowie auch den forstrechtlichen Belangen abgestimmt werden. Dies kann zur Folge haben, dass ein konkret festzulegender Sicherheitsabstand (insbesondere für die Standsicherheit des gewachsenen Bodens und der darin befindlichen Pipeline bei Annäherung der Gewinnungsböschung; ggf. größer als der Sicherheitsstreifen nach den heutigen Regeln der Technik) zwischen Pipeline und Gewinnungsgrenze einzuhalten sein wird.

Belange des Bergbaus stehen dem Ersatzneubau und dem weiteren Betrieb der Erdgashochdruckleitung mithin nicht entgegen.

B.4.7.16 *Infrastruktur*

B.4.7.16.1 *Erdverlegte Fremdleitungen*

Alle bekannten Fremdleitungen (Strom, Wasser, Abwasser, Gas, Telekommunikation) sind im Kreuzungsverzeichnis (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 3) enthalten und auf den Detailplänen (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 4.2, M 1 : 1.000) dargestellt. Bei den Kabelanlagen handelt es sich um „Kritische Infrastruktur“ gemäß Anhang 7 der Verordnung zur Bestimmung Kritischer Infrastruktur nach dem BSI-Gesetz (BSI-KritisV vom 22.04.2016 (BGBl. I S. 958), geändert durch Art. 1 der Verordnung vom 21.06.2017 (BGBl. I S. 1903)).

Bezüglich der im Trassenbereich vorhandenen Versorgungs- / Fremdleitungen anderer Unternehmen ist sichergestellt, dass entsprechende Abstände, entsprechende Kreuzungswinkel usw., die in untergesetzlichen Normen, wie etwa DIN-Vorschriften festgeschrieben sind, eingehalten werden. So sind zur Vermeidung der gegenseitigen Beeinflussung anderer unterirdischer Rohrleitungen und Kabel im DVGW-Arbeitsblatt G463

Mindestabstände für die Kreuzung und die Parallelverlegung vorgeschrieben. Gemäß Ziffer 5.1.5 des DVGW-Arbeitsblatts G463 dürfen zu unterirdischen Rohrleitungen und Kabeln zur Vermeidung gegenseitiger Beeinflussungen ohne Sondermaßnahmen lichte Mindestabstände von 0,2 m bei Kreuzungen und 0,4 m bei Parallelverlegung nicht unterschritten werden. Diese Mindestabstände sorgen dafür, dass ein ausreichender Abstand zwischen der Ferngasleitung und anderen unterirdisch verlegten Rohrleitungen, Abwasserkanälen, Kabeln usw. eingehalten wird und dadurch keine negativen Wechselwirkungen der Leitungen untereinander entstehen können (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 1, Kap. 3.11, S. 18 f.). Bei den gekreuzten oder parallel geführten Rohrleitungen handelt es sich um Rohrfernleitungen oder Gashochdruckleitungen, so dass davon ausgegangen werden kann, dass alle bestehenden Fernleitungen entsprechend den einschlägigen technischen Regeln, insbesondere hinsichtlich der Werkstoffe ausgelegt, gebaut wurden und betrieben werden.

Auch die Molchabsperstationen werden in einem ausreichenden Abstand zu Freileitungen errichtet, damit ein gefahrloser Entspannungsprozess gewährleistet werden kann. Dies hat der VT sicherzustellen, um den Anforderungen des DVGW-Arbeitsblatts G422 zu entsprechen.

Begründete Einzelforderungen der betroffenen Unternehmen (wie etwa der e.dis Netz GmbH in der Stellungnahme vom 20.08.2018, der GasLINE mbH & Co. KG in der Stellungnahme vom 28.08.2018 (GDMcom mbH), der Deutschen Telekom Technik GmbH vom 06.08.2018 sowie der GlobalConnect Netz GmbH in der Stellungnahme vom 06.08.2018) sind in den Nebenbestimmungen berücksichtigt worden; zum Ausschluss baubedingter Beschädigungen anderer Leitungen während des Ersatzneubaus der FGL90 und der Anschlussleitungen sind besondere Schutzvorkehrungen durch den VT zu treffen (vgl. Nebenbestimmung A.3.9.3). Der Bestand anderer Leitungen, der vom VT im Vorfeld der Antragstellung abgefragt wurde, ist vor Baubeginn nochmals abzufragen, um etwaige Veränderungen von Lage oder Ausgestaltung der im Arbeitsstreifen vorhandenen Leitungen zu prüfen, die Leitungen sind vor Baubeginn einzumessen, auszupflocken und zu kennzeichnen. Die Schutzanweisungen anderer Leitungsbetreiber sind zu beachten. Unter Berücksichtigung der Vorgaben in den Nebenbestimmungen A.3.9.1 bis A.3.9.3 sind ausreichende Schutzvorkehrungen zur Verhinderung baubedingter Beschädigungen anderer Leitungen getroffen. So ist etwa bei den Tiefbauarbeiten zur Freilegung von Fremdleitungen durch die Wahl der eingesetzten Baumaschinen bzw. durch den Einsatz von Handschachtungen sicherzustellen, dass Beschädigungen der Leitungen ausgeschlossen werden. In der unmittelbaren Nähe zu Fremdleitungen dürfen Bagger nur als Hebezeuge und nicht zum Lösen des Aushubs verwendet werden. Die freitragende Rohrlänge darf ein in der jeweiligen Schutzanweisung festgelegtes Maximalmaß nicht überschreiten. Die freigelegten Leitungen sind gemäß dem Stand der Technik zu sichern. Auch hat der VT zu gewährleisten, dass ein hinreichender und dauerhafter Schutz der Fremdleitungen gegeben ist (vgl. Nebenbestimmung A.3.9.3).

B.4.7.16.2 Hochspannungsfreileitungen

Im Planungsgebiet befindet sich mehrere Bestandsfreileitungen der e.dis Netz GmbH sowie der 50Hertz Transmission GmbH (20 kV-Leitung Neustrelitz - Blumenholz - Usadel; 110 kV-Leitung bei Usadel).

Bei Kreuzungen und Parallelführungen zu Hochspannungsfreileitungen findet die AfK-Empfehlung Nr. 3 des DVGW (Maßnahmen beim Bau und Betrieb von Rohrleitungen im Einflussbereich von Hochspannungs-Drehstromanlagen und Wechselstrom-Bahnanlagen) Anwendung. Diese Empfehlung ist textgleich mit der Technischen Empfehlung Nr. 7 der Schiedsstelle für Beeinflussungsfragen der Deutschen Bahn AG, der Deutschen Telekom AG und des Verbandes der Elektrizitätswirtschaft. Für die Kreuzung und die Parallelführung der Erdgasfernleitung mit Hochspannungsfreileitungen sind u.a. auch die DIN EN 50341-1 und die DIN VDE 0105 einzuhalten. Sollte es etwa durch Trassenbündelungen mit Hochspannungsleitungen oder Eisenbahnen bzw. Straßenbahnen zu unzulässigen Spannungseinkopplungen kommen, so sind diese nach den vorstehenden Empfehlungen zu ermitteln und durch geeignete Einrichtungen gefahrlos abzuleiten.

Bei Kreuzungen mit Hochspannungsanlagen gelten gemäß Ziffer 5.1.7 des DVGW-Arbeitsblatts G463 die Abstandsregelungen des DVGW-Arbeitsblattes GW22. Danach ist zu Hochspannungsfreileitungen mit einer Nennspannungen von ≥ 110 kV ein Mindestabstand von 10 m zwischen der Rohrleitungsachse und der vertikalen Projektion des äußeren Leiterseils der Hochspannungsfreileitung und ein Mindestabstand von 20 m zwischen Masterdung und Rohrleitung inklusive Informationskabel einzuhalten. Fremdstromanoden, die bei kathodischen Korrosionsschutzanlagen (KKS) benötigt werden, sind gemäß DVGW-Regelwerk GW10 in einem ausreichenden Abstand zu Freileitungen zu errichten, um negative Wechselwirkungen mit den Mastfundamenten von Freileitungen zu verhindern. Ein Stromeintrag in die Mastfundamente muss ausgeschlossen sein.

Der erforderliche Mindestabstand zu Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen wird weitestgehend eingehalten. Soweit der erforderliche Mindestabstand von 10 m bei der Parallelführung der FGL90 bzw. Kreuzung mit einer Freileitung unterschritten wird, ist eine technische Abstimmung mit dem betroffenen Leitungsbetreiber über die Mitbenutzung des Schutzstreifens durchzuführen und umzusetzen. Soweit das Vorhaben zu Kreuzungen, Näherungen und Parallelführungen mit vorhandenen bzw. auch geplanten Leitungen führt, ist ggf. ein sog. „Interessenabgrenzungsvertrag“ zwischen beiden Parteien abzuschließen. In diesem Vertrag sind konkrete Vereinbarungen für die Bau- und Betriebsphase der Anlagen der Parteien zu treffen.

Die kathodischen Korrosionsschutzanlagen der Ferngasleitungen halten zu den Mastfundamenten von Hoch- und Höchstspannungsleitungen einen Mindestabstand von 30 m gemäß GW22 ein. Die laufende Überwachung des kathodischen Korrosionsschutzsystems erfolgt durch regelmäßige Überprüfung der Schutzstromeinspeisungsanlagen durch Messung des Einspeisestroms und der Einspeisespannung und Überwachungsmessungen der Schutzpotentiale und Rohrströme in den Absperr- und Abzweigstationen mit Fernüberwachung. Umhüllungsbeschädigungen werden dadurch sehr schnell erkannt. Die geplante kathodische Korrosionsschutzanlage entspricht dem aktuellen Stand der Technik (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 1, S. 4).

B.4.7.16.3 Straßen / Wege

Im Verlauf der Trasse werden mehrere Bundesstraßen, Landesstraßen und untergeordnete Straßen und Wege sowie Bahnstrecken gekreuzt (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 2, 3). Dies erfordert eine Prüfung straßenrechtlicher Belange. Als Hochbauten und

aufgrund des Erfordernisses eines Anschlusses an das Straßennetz sind zudem die Molchabsperrestationen im Leitungsverlauf an den straßenrechtlichen Vorschriften zu messen.

B.4.7.16.3.1 Straßenquerung Rohrleitung

Zur Kreuzung klassifizierter Straßen (und auch aller Bahnlinien, vgl. Abschnitt B.4.7.16.5) sind geschlossene Bauweisen vorgesehen (Sonderbauwerke). Die Straßen werden gemäß den in der Antragsunterlage, Unterlage 4.4.3 (offene Bauweise und Unterlage 4.4.4 (geschlossene Bauweise) beigefügten Typenplänen gekreuzt. Die Straßennutzung wird nach Verlegung der Leitung uneingeschränkt möglich bleiben.

Die geschlossene Querung von Straßen erfolgt durch Unterpressung mittels Horizontal-Pressbohrverfahren bzw. Horizontal-Rammverfahren nach den Vorgaben des Arbeitsblatts DWA-A125. Die Benutzbarkeit der Straßen bleibt auch während ihrer Unterpressung gegeben. Untergeordnete Straßen, Wege und befestigte Flächen werden, sofern es deren Nutzung erlaubt, im Einverständnis mit den jeweiligen Eigentümern offen gekreuzt. Zur Herstellung der Kreuzung ist in der Regel eine Vollsperrung des Verkehrsweges erforderlich. Ist dies nicht möglich (z.B. Offenhalten von Rettungswegen), kann der Bauablauf im Einzelfall auch auf eine halbseitige Sperrung abgestimmt werden. Nach Öffnen des Grabens wird der vorbereitete Rohrstrang eingelegt und der Graben verfüllt. Die Straßenoberfläche wird nach den Bestimmungen der Baulastträger wiederhergestellt.

Im Zuständigkeitsbereich des Straßenbauamtes Neustrelitz werden von dem Vorhaben die Bundesstraßen 96 und 198 sowie die Landesstraßen 33 und 34 berührt, die sich in der Baulast des Bundes bzw. des Landes befinden und durch das Straßenbauamt Neustrelitz verwaltet werden. Die Hinweise und Forderungen des Straßenbauamtes Neustrelitz zu Berührungspunkten bei Kreuzungen und Parallelverläufen in der Stellungnahme vom 10.09.2018 werden vom VT beachtet.

Die offene Kreuzung von untergeordneten Straßen und Wegen sind grundsätzlich zulassungsfähig, da den verkehrlichen Anforderungen durch Umfahrungen und Umleitungen Rechnung getragen werden kann und die Verkehrsverbindungen und Zuwegungen nicht unzumutbar erschwert werden. Die Umfahrungen sind bei offenen Querungen von untergeordneten Straßen und Wegen zumutbar, zumal im Bereich dieser Straßen typischerweise aufgrund näherer Anbindung an bzw. Einbindung in die Ortslagen vermehrte und kurzräumigere Ausweichrouten zur Verfügung stehen. Die Dauer der Verkehrsunterbrechung ist auch bei offener Querung von untergeordneten Straßen und Wegen beschränkt. Die Benutzbarkeit der Straßen und Wege wird nach der Verlegung der Leitung kurzfristig wiederhergestellt. Eine durchgehend geschlossene Querung von Straßen und Wegen wäre angesichts der damit verbundenen technischen Anforderungen von Start- und Zielgruben, den damit einhergehenden Verlängerungen der Bauphase auch an den einzelnen Straßen, der erhöhten Lärmentwicklung und den Anforderungen einer Bauwasserhaltung in den Start- und Zielgruben in Abhängigkeit vom Grundwasserstand unverhältnismäßig.

Die Einzelheiten der Straßenquerungen werden in Gestattungsverträgen geregelt. Die Nutzung des Straßenuntergrunds zur Leitungsverlegung erfordert gemäß § 8 Abs. 10

FStrG und gemäß § 30 StrWG-MV grundsätzlich keine Sondernutzungserlaubnis, sondern ist Gegenstand des Privatrechts.

Für Unterbrechungen des Wegenetzes wird Ersatz durch Ausschilderung von Umleitungen oder Umfahrungen geschaffen (vgl. Nebenbestimmungen A.3.8.5, A.3.13.2 f.).

B.4.7.16.3.2 Baustellenverkehr

Im Bereich der Trasse wird der Bauverkehr parallel zur Trasse im Bereich des Arbeitsstreifens geführt (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 1; drei gesonderte Baustellenzufahrten in Unterlage 4.2). Damit wird die Inanspruchnahme öffentlicher Straßen und Wege nicht entbehrlich. Zum Zweck der Anlieferung der Baumaterialien und der Rohre bis zur Trasse muss das öffentliche Straßennetz in Anspruch genommen werden.

Bei den Transporten handelt es sich teilweise um Schwerlastverkehr. Es werden nur Straßen genutzt, die zur Befahrung der Baufahrzeuge zugelassen und geeignet sind. Müssen Straßen oder Wege mit widmungsmäßigen Beschränkungen entgegen der Widmung befahren werden, ist eine vorherige Ausnahmeerteilung gemäß § 46 StVO erforderlich (Nebenbestimmung A.3.13.3).

Der VT hat die durchgehende Benutzbarkeit der für Bauverkehr in Anspruch zu nehmenden Straßen mit Ausnahme temporärer Behinderungen bei Be- und Entladevorgängen der Wegekrenzungen auch für den sonstigen Verkehr zugesagt. Der VT hat weiterhin eine Beweissicherung der Straßen vor Inanspruchnahme und die Wiederherstellung der Straßen im Fall einer Beschädigung nach Abschluss der Baumaßnahmen umzusetzen (vgl. Nebenbestimmungen A.3.13.7 bis A.3.13.13). Sich dennoch einstellende temporäre Beeinträchtigungen sind notwendige Folge jeder Bautätigkeit mit verstärkter Straßeninanspruchnahme und aufgrund der Zulassung öffentlichen Verkehrs auf öffentlichen Straßen hinzunehmen.

B.4.7.16.3.3 Anbauverbot für bauliche Anlagen

Nach § 9 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 FStrG dürfen bis zu 20 m längs der Bundesfernstraßen keine baulichen Anlagen errichtet werden, die außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten über Zufahrten oder Zugänge an Bundesstraßen unmittelbar oder mittelbar angeschlossen werden sollen. Ähnliches regelt § 31 Abs. 1 StrWG-MV. Danach dürfen außerhalb der nach § 5 Abs. 2 StrWG-MV festgesetzten Ortsdurchfahrten keine baulichen Anlagen im Sinne der Landesbauordnung an Landes- und Kreisstraßen in einer Entfernung bis zu 20 m, jeweils gemessen vom äußeren Rand der befestigten, für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn, errichtet werden. Bauliche Anlagen im Sinne dieser Vorschrift sind insbesondere unterirdisch verlegte Versorgungsleitungen. Unter „Bauen“ ist dabei das Schaffen von Anlagen anzusehen, die in einer auf Dauer gedachten Weise künstlich mit dem Erdboden verbunden werden sollen; die fernstraßenrechtliche Relevanz einer derart gebauten Anlage ist dann anzunehmen, wenn die Anlage nach ihrer Art, ihrer Nutzung oder ihrer Lage diejenigen fernstraßenrechtlichen Belange berühren kann, deren Berücksichtigung und Sicherung mit den Beschränkungen des § 9 FStrG bezweckt ist (BVerwG, Urt. v. 11.04.1986, 4 C 42/83, juris Rn. 5 ff.; BVerwG, Beschl. v. 10.12.1979, IV B 254/79, juris Rn. 4; OVG Nordrhein-Westfalen, Urt. v. 30.08.1979, VklBl. 1982, 86).

Das Anbauverbot gilt auch für die Molchabsperrstationen, die unabhängig davon, dass sie Hochbauten nach § 9 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 FStrG sind, auch die weiter gefasste Begrifflichkeit sonstiger baulicher Anlagen erfüllen.

B.4.7.16.3.3.1 *Ausnahmegenehmigung Anbauverbot - Molchabsperrstation Klein Trebbow*

Die Ausnahmegenehmigung vom Anbauverbot gemäß § 9 Abs. 8 i.V.m. Abs. 1 FStrG für die Errichtung der Station Klein Trebbow war zu erteilen. Die Station soll an der Bundesstraße 96 in einer Entfernung von ca. 25 m bestehen bleiben (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 5). Eine Ausnahme von dem Anbauverbot kann nach § 9 Abs. 3 FStrG (auch vorsorglich) zugelassen werden, wenn dies die Sicherheit oder Leichtigkeit des Verkehrs, die Sichtverhältnisse, die Ausbauabsichten oder die Straßenbaugestaltung nicht beeinträchtigt. Eine solche Beeinträchtigung besteht hier nicht, da allein die Errichtung von technischen Anlagenkomponenten als auch hinsichtlich der umgebenden Zaunanlage aus Stabmatten weder die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs, die Sichtverhältnisse noch die Straßenbaugestaltung beeinträchtigen kann. An sichtbaren Elementen sind auf dem abgezäunten Stationsgelände lediglich die Antriebe der Armaturen (Elektroantriebe und manuell bedienbare Handräder) sowie oberirdische Armaturen (Molchschleuse, Ausbläser) vorhanden. Ausbauabsichten in den benannten Bereichen bestehen ausweislich der eingegangenen Stellungnahmen des Straßenbauamtes Neustrelitz nicht, die Straßenbaugestaltung wird nicht beeinträchtigt

B.4.7.16.3.3.2 *Ausnahmegenehmigung Anbauverbot - Molchabsperrstation Sponholz*

Die Ausnahmegenehmigung vom Anbauverbot gemäß § 31 Abs. 3 i.V.m. Abs. 1 StrWG-MV für die Errichtung der Station Sponholz war zu erteilen. Die Station soll am Burg-Stargarder-Weg, der sich in der Baulast der Gemeinde befindet, in einer Entfernung von ca. 46 m errichtet werden (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 5). Eine Ausnahme von dem Anbauverbot kann nach § 31 Abs. 3 StrWG-MV (auch vorsorglich) zugelassen werden, wenn dies die Sicherheit oder Leichtigkeit des Verkehrs, die Sichtverhältnisse, die Ausbauabsichten oder die Straßenbaugestaltung nicht beeinträchtigt. Eine solche Beeinträchtigung besteht hier nicht, da allein die Errichtung von technischen Anlagenkomponenten als auch hinsichtlich der umgebenden Zaunanlage aus Stabmatten weder die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs, die Sichtverhältnisse noch die Straßenbaugestaltung beeinträchtigen kann. An sichtbaren Elementen sind auf dem abgezäunten Stationsgelände lediglich die Antriebe der Armaturen (Elektroantriebe und manuell bedienbare Handräder) sowie oberirdische Armaturen (Molchschleuse, Ausbläser) vorhanden. Ausbauabsichten in den benannten Bereichen bestehen ausweislich der eingegangenen Stellungnahmen nicht, die Straßenbaugestaltung wird nicht beeinträchtigt

B.4.7.16.3.3.3 *Ausnahmegenehmigung Anbauverbot für Aufschüttungen und Abgrabungen*

Das Anbauverbot aus § 9 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 FStrG gilt gemäß § 9 Abs. 1 Satz 2 FStrG entsprechend für Aufschüttungen und Abgrabungen größeren Umfangs. Das Anbauverbot aus § 31 Abs. 1 StrWG-MV gilt generell für bauliche Anlagen i.S.d. Landesbauordnung M-V. Nach § 2 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 LBauO M-V sind auch Aufschüttungen und Abgrabungen bauliche Anlagen. Während der Bauphase der FGL90 kommt es zu Ausschachtungen im Bereich des Rohrgrabens und zu Anschüttungen des im Bereich des Arbeitsstreifens abzutragenden Oberbodens und des Aushubs des Rohrgrabens. Der Oberboden wird im gesamten Bereich des Arbeitsstreifens zu Beginn der Baumaßnahmen abgetragen und bleibt während der Bauphase aufgeschüttet. Der Rohrgraben wird bauabschnittsweise ausgehoben und nach Verlegen der einzelnen Leitungsabschnitte sofort wiederverfüllt. Die Ausschachtung des Rohrgrabens und die Ablagerung des Oberbodens sowie des Rohrgrabenaushubs fallen damit unter das Anbauverbot des § 9 Abs. 1 Satz 2 FStrG, § 31 Abs. 1 StrWG-MV.

Vorliegend sind daher Ausnahmen von dem Anbauverbot für die Bereiche, in denen der Rohrgraben bzw. der Aushub einen Abstand von 20 m zu Bundesstraßen bzw. Landes- und Kreisstraßen unterschreiten, erforderlich. So wird der Abstand von 20 m insbesondere durch die bestehende enge Parallelführung der Leitung (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 4.2) unterschritten. Dabei spielt es keine Rolle, dass die Straßen z.T. lediglich gekreuzt werden und der Rohrgraben und die Aufschüttungen sich nicht entlang und somit an der Längsseite der Straße befinden. Das BVerwG hat in seiner Rechtsprechung darauf hingewiesen, dass mit der Formulierung „längs der Bundesfernstraßen“ und der Bestimmung des „äußeren Rand(es) der befestigten Fahrbahn“ als Bezugspunkt für die Bemessung der 40 m Verbotzone in § 9 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 FStrG der räumliche Geltungsbereich des Anbauverbots festgelegt, aber keine Aussage dahin getroffen wird, dass „quer“ zur Fahrbahn stehende Hochbauten und diesen gleichgestellte Anlagen der Außenwerbung nicht von dem Verbot erfasst werden. Für die Festlegung des räumlichen Geltungsbereichs des Anbauverbots ist es vielmehr unerheblich, ob die vom Verbot erfasste Anlage selbst mit ihrer Längsseite oder ihrer Schmalseite und damit „längs“ oder „quer“ zur Autobahn steht (vgl. BVerwG, Urt. v. 29.02.2012, 9 C 8.11).

Die Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahmegenehmigung liegen sowohl nach § 9 Abs. 8 FStrG als auch nach § 31 Abs. 3 StrWG-MV vor.

Nach § 9 Abs. 8 FStrG können Ausnahmen von den Anbauverboten zugelassen werden, wenn die Durchführung der Vorschriften im Einzelfall zu einer offenbar nicht beabsichtigten Härte führen würde und die Abweichung mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist oder, wenn Gründe des Wohls der Allgemeinheit die Abweichung erfordern. Die Ausnahmevoraussetzungen sind erfüllt.

Für den Ersatzneubau und den weiteren Betrieb der FGL90 besteht ein energiewirtschaftlicher Bedarf. Das Vorhaben ist gemessen an den Zielsetzungen des § 1 Abs. 1 EnWG vernünftigerweise geboten; die FGL90 einschließlich der Anbindungsleitungen dient ausweislich der Ausführungen im Abschnitt B.4.1 in besonderem Maße der Versorgungssicherheit. Bei der mit dem EnWG verfolgten Gewährleistung eines sicheren und zuverlässigen Energieversorgungssystems durch die Vornahme geeigneter Maßnahmen, wie der Errichtung und Erweiterung von Energieanlagen, handelt es sich um

eine öffentliche Aufgabe von größter Bedeutung. Die zum Bereich der Daseinsvorsorge gehörende Sicherstellung der Energieversorgung ist eine Leistung, derer der Bürger zur Sicherung einer menschenwürdigen Existenz unumgänglich bedarf (BVerfG, Beschl. v. 20.03.1984, 1 BvL 28/82, juris Rn. 37; BVerfG, Beschl. v. 10.09.2008, 1 BvR 1914/02, juris Rn. 12). Daraus folgt die teilweise Annäherung der Trasse an die Anbauverbotszone, die zudem aus dem Grundsatz der Trassenbündelung von Linieninfrastrukturen, wozu auch Straßen gehören, geboten ist. Dem folgt das Erfordernis der Errichtung des Arbeitsstreifens sowie der Aufschüttungen in der Anbauverbotszone an den vorbenannten Abschnitten der vorbenannten Straßen. Die zur Vermeidung der Inanspruchnahme von Freifläche gebotene Annäherung von Linienstrukturen an bereits vorhandene Linienstrukturen erfordert daher, zur Vermeidung einer offenbar nicht beabsichtigten Härte, eine Ausnahmeerteilung. Die Ausnahmeerteilung ist, da die baubedingten Aufschüttungen in der Anbauverbotszone das Schutzgut der Sicherheit und Leichtigkeit des Straßenverkehrs nicht tangiert, auch mit öffentlichen Belangen vereinbar. Die Aufschüttungen werden auch jeweils zeitlich begrenzt, für die Dauer der Neuerrichtung der FGL90 vorzufinden sein. Zudem ist die Ausnahmeerteilung entsprechend Vorstehendem auch aus Gründen des Wohls der Allgemeinheit erforderlich.

Eine Ausnahme von dem Anbauverbot nach § 31 Abs. 3 StrWG-MV konnte zugelassen werden, da die temporären Bodenmieten und der temporäre Rohrgrabenaushub die Sicherheit oder Leichtigkeit des Verkehrs, die Sichtverhältnisse, die Ausbauabsichten oder die Straßenbaugestaltung nicht beeinträchtigen. Die Abweichung ist deshalb mit den öffentlichen Belangen vereinbar.

B.4.7.16.3.4 Anbaubeschränkung für bauliche Anlagen

Anbaubeschränkungen gelten gemäß § 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 FStrG für bauliche Anlagen längs der Bundesautobahnen in einer Entfernung bis zu 100 m und längs der Bundesstraßen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten bis zu 40 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn.

Bauliche Anlagen in diesem Sinne sind nicht nur Hochbauten und/oder Anlagen, die eine Baugenehmigung erfordern, sondern auch Rohrleitungen unter der Erdoberfläche, die keine Baugenehmigung erfordern (BVerwG, Urt. v. 11.04.1986, 4 C 42.83, juris Rn. 5 ff.; BVerwG, Beschl. v. 10.12.1979, IV B 254/79, juris Rn. 4). Unter „Bauen“ ist dabei das Schaffen von Anlagen anzusehen, die in einer auf Dauer gedachten Weise künstlich mit dem Erdboden verbunden werden sollen; die fernstraßenrechtliche Relevanz einer derart gebauten Anlage ist dann anzunehmen, wenn die Anlage nach ihrer Art, ihrer Nutzung oder ihrer Lage diejenigen fernstraßenrechtlichen Belange berühren kann, deren Berücksichtigung und Sicherung mit den Beschränkungen des § 9 FStrG bezweckt ist. Die Anbaubeschränkung gilt auch an den Auf- und Abfahrten der Bundesautobahnen, Rastanlagen und der Regenrückhaltebecken. Maßgebend für die Abstände ist der äußerste Teil der Anlage. Die parallele Leitungsführung nebst Zubehör und die Anlage erforderlicher Schutzstreifen sollte daher in einem Abstand von mehr als 40 m konfliktfrei zu Bundesfernstraßen erfolgen (gemessen von der befestigten Fahrbahnkante). Dies gilt auch für während der Baumaßnahme erforderliche Zuwegungen, Montage- und Baustelleneinrichtungsflächen und ähnliches.

Die FGL90 verläuft teilweise innerhalb der Anbaubeschränkungszone des § 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 FStrG. Dies gilt für Teile der Streckenführung parallel zur B96, wo die Rohrleitung mit Abständen unterhalb von 40 m verläuft (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 4.2).

Genehmigungen baulicher Anlagen innerhalb der Anbaubeschränkungszone erfordern gemäß § 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 FStrG grundsätzlich eine Zustimmung der zuständigen Straßenbaubehörde. Im Fall planfeststellungspflichtiger Vorhaben entfällt die Zustimmungspflicht aufgrund der Konzentrationswirkung der Planfeststellung; die Konzentrationswirkung führt zu einer Ersetzung auch rein verwaltungsinterner Zustimmungsvorbehalte (BVerwG, Urt. v. 14.04.1989, 4 C 31.88, BVerwGE 82, 17, 22). Der Neuverlegung der FGL90 und der Anschlussleitungen im Bereich der B96 und B198 innerhalb der Anbaubeschränkungszone stehen keine Gründe i.S.d. § 9 Abs. 3 FStrG entgegen. Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs sowie Ausbaubersichten und die Straßenbaugestaltung stehen dem planfestgestellten Vorhaben nicht entgegen.

B.4.7.16.3.5 Sondernutzungserlaubnis für die Errichtung von Zufahrten

Auf der Trasse werden gemäß zwei Molchabsperrestationen errichtet (vgl. DVGW-Arbeitsblatt G463). Aus Gründen der Betriebsführung und Sicherheit müssen die Stationen jederzeit erreichbar sein. Um das Anfahren der Stationen dauerhaft und uneingeschränkt zu gewährleisten sowie sicher zu ermöglichen, werden Zufahrten zu diesen errichtet. Diese Zufahrten binden jeweils an das örtliche Wege- bzw. Straßennetz an. Soweit der Anschluss direkt an öffentliche, dem Verkehr gewidmete Straßen erfolgt, ist eine Sondernutzungsgenehmigung gemäß §§ 22 und 26 StrWG-MV erforderlich, da Zufahrten zu Landesstraßen und Kreisstraßen außerhalb einer nach § 5 Abs. 2 StrWG-MV festgesetzten Ortsdurchfahrt als Sondernutzung (§ 26 Abs. 1 StrWG-MV) gelten.

Für die Benutzung öffentlicher Straßen über den Gemeingebrauch hinaus (Sondernutzung gemäß § 22 Abs. 1 Satz 1 StrWG-MV), ist hier für die Betriebsdauer der Erdgas-hochdruckleitung gemäß § 22 Abs. 1 i.V.m. § 26 Abs. 1 StrWG-MV eine Sondernutzungserlaubnis zu erteilen. Diese Sondernutzungserlaubnis bezieht sich auf folgende Zufahrten:

3. rechtsseitig der Bundesstraße (B) 96, Abschnitt (A) 030, ca. km 3.809: Anbindung für die Station Klein Trebbow,
4. rechtsseitig der Gemeindestraße (Burg-Stargarder-Weg): Anbindung für die Station Sponholz

wie in Antragsunterlage, Unterlagen 4, 5 dargestellt.

Da der VT als Erlaubnisnehmer gemäß § 22 Abs. 3 Satz 1 StrWG-MV die mit der Sondernutzung verbundenen Anlagen nach den gesetzlichen Vorschriften und anerkannten Regeln der Technik zu errichten und zu unterhalten hat (vgl. Nebenbestimmungen A.3.13), ist gewährleistet, dass die Sicherheit des Verkehrs nicht beeinträchtigt wird. Auch die Leichtigkeit des Verkehrs wird aufgrund der Lage der Zufahrten nicht gefährdet. Ein entgegenstehendes öffentliches Interesse liegt mithin nicht vor.

B.4.7.16.3.6 Straßenbenutzungsrechte

Gemäß § 8 Abs. 10 FStrG und § 30 Abs. 1 und 2 StrWG-MV richtet sich die Einräumung von Straßenbenutzungsrechten sowohl bei kreuzenden als auch bei längsgeführten Leitungen nach bürgerlichem Recht. Entsprechende Verträge, welche die Mitbenutzung der Bundesfernstraßen, Landesstraßen sowie Kreisstraßen und Leitungen der öffentlichen Versorgung regeln, sind durch den VT mit dem jeweils zuständigen Bau- lastträger abzuschließen (vgl. Nebenbestimmung A.3.13.6).

B.4.7.16.4 Wasserstraßen

Durch das Vorhaben werden keine Bundeswasserstraßen unterquert. Einer strom- und schiffahrtspolizeiliche Genehmigung gemäß § 31 Abs. 1 Bundeswasserstraßengesetz (WaStrG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.05.2007 (BGBl. I S. 962; 2008 I S. 1980), zuletzt geändert durch Art. 4 des Gesetzes vom 29.11.2018 (BGBl. I S. 2237), bedarf es insofern nicht.

Bundeswasserstraßen sind privatrechtliche Grundstücke, wie dies in § 8 Abs. 1 Satz 1 des Gesetzes über die vermögensrechtlichen Verhältnisse der Bundeswasserstraßen (WaStrVermG) ausdrücklich klargestellt wird, die im Eigentum des Bundes stehen (§ 1 WaStrVermG; Art. 89 GG) und durch eigene (Bundes-)Behörden (GDWS) verwaltet werden. Die privatrechtliche Natur des Eigentums an den Bundeswasserstraßen bewirkt, dass für sie bürgerliches Recht gilt (vgl. BGH, Urt. v. 25.06.1968, V ZR 275/56, BGHZ 28, 34, 37; Urt. v. 24.11.1967, V ZR 172/64, NJW 1968, 598). Folglich ist der Eigentümer, hier der Bund, grundsätzlich berechtigt, über die Bundeswasserstraßen zu verfügen, § 903 BGB (Faßbender, in: Landmann / Rohmer, Umweltrecht, 84. EGL. Juli 2017, § 4 WHG Rn. 4). Gleichzeitig lässt die öffentliche-rechtliche Widmung die Bundeswasserstraßen unter die besondere Herrschaft des öffentlichen Rechts treten, die die Vorschriften des BGB überlagern (Schmälte, in: Danner / Theobald, Energierecht, 94. EGL. Juli 2017, 134a Rn. 18 m.w.N.). Der Bund besitzt nicht die volle rechtsgeschäftliche Privatautonomie über die Bundeswasserstraßen, da sie öffentliche Sachen sind. Das Gewässereigentum unterscheidet sich somit nach Inhalt und Umfang vom Eigentum anderer Grundstücke durch eine wesentlich stärkere inhaltliche Beschränkung, und zwar auch hinsichtlich des Rechts, andere von jeder Einwirkung auszuschließen. Insbesondere steht das Gewässereigentum einer Nutzung für ein ebenfalls dem Allgemeinwohl dienendes Infrastrukturvorhaben, wie es das vorliegende darstellt, nicht grundsätzlich entgegen. Vielmehr ist ein solches Vorhaben vom Gewässereigentümer zu dulden, wenn dadurch die Zweckbestimmung des Gewässergrundstücks nicht beeinträchtigt wird. Ob dies der Fall ist, ist im Rahmen der fachplanungsrechtlichen Abwägung durch die Planfeststellungsbehörde zu prüfen und zu entscheiden (§ 43 Abs. 3 EnWG). Das Fachplanungsrecht gestattet die Eigentumsinanspruchnahme, soweit das Eigentum zur Ausführung des festgestellten Plans erforderlich ist (§ 45 EnWG). Dies gilt nicht nur für Grundstücke Privater, sondern auch für Grundstücke, die zu öffentlichen Zwecken gewidmet sind (BVerwG, Urt. v. 27.09.1961, I C 37.60; BVerwG, Urt. v. 29.03.1968, IV C 100.65; BVerwG, Urt. v. 04.03.1983, 4 C 9.80). Insoweit ist die Lage grundsätzlich nicht anders, als dies im Zusammenhang mit der Inanspruchnahme von Grundstücken Privater der Fall ist. Die Inanspruchnahme von Gewässereigentum („Seestraße“), was eine Sondernutzung darstellen würde, die nach § 31 Abs. 1 Nr. 2 WaStrG einer strom- und schiffahrtspolizeilichen Genehmigung nach § 31 WaStrG bedarf, erfolgt somit in keinster Weise.

B.4.7.16.5 Schienen

Die Trasse kreuzt mehrere Eisenbahninfrastrukturen sowohl bundeseigener als auch nichtbundeseigener Bahnen (vgl. Antragsunterlage, Unterlagen 3, 4.2). Die Kreuzungen werden ausschließlich in geschlossener Bauweise vorgenommen. Die Kreuzung der Bahnstrecken hat gemäß den Gas- und Wasserkreuzungsrichtlinien DB/BDEW (Richtlinie 2012) der Deutschen Bahn AG zu erfolgen. Die in der Stellungnahme der Deutschen Bahn AG vom 20.09.2018 enthaltenen Forderungen und Hinweise sind vom VT umzusetzen. Dies wird durch die Nebenbestimmung A.3.9.6 sichergestellt.

Darüber hinaus sind die vom Eisenbahn-Bundesamt in der Stellungnahme vom 07.09.2018 angeführten Hinweise und Forderungen durch den VT umzusetzen. Das Eisenbahn-Bundesamt ist für die Betriebsanlagen und die Bahnstromfernleitungen (Eisenbahninfrastruktur) der Eisenbahnen des Bundes zuständig. Es prüft als Träger öffentlicher Belange, ob die zur Stellungnahme vorgelegten Planungen bzw. Vorhaben die Aufgaben nach § 3 des Gesetzes über die Eisenbahnverkehrsverwaltung des Bundes (Bundeseisenbahnverkehrsverwaltungsgesetz – BEVVG) vom 27.12.1993 (BGBl. I S. 2378, 2394), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 29.11.2018 (BGBl. I S. 2237), berühren. Das ist vorliegend der Fall, da wegen der geplanten Kreuzungen mit Eisenbahnstrecken Betriebsanlagen der Eisenbahnen des Bundes betroffen sind. Es sind dies die im Bauwerksverzeichnis (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 3) gelisteten, im Erläuterungsbericht der Antragsunterlage, Teil A, Unterlage 1.1, Kapitel 3.5 angegebenen und in Plänen wie Lageplänen eingetragenen acht Kreuzungen:

- Bahnstrecke Berlin - Neubrandenburg - Stralsund (Strecken Nr. 6088), Bahn-km 102,2 + 125,782 + 90,07,
- Bahnstrecke Neustrelitz - Warnemünde (Strecken Nr. 6325) Bahn-km 2,136.

Gegen das Bauvorhaben wurden vom Eisenbahn-Bundesamt in der Stellungnahme aus planungsrechtlicher Sicht keine Einwände bei Einhaltung der dort aufgestellten Forderungen und Hinweise erhoben. Dem wird durch die Planfeststellungsbehörde mit der Nebenbestimmung A.3.9.5 Rechnung getragen.

Für die Querung von Bahnstrecken müssen grundsätzlich privatrechtliche Vereinbarungen zwischen dem Versorgungsunternehmen und dem Baulastträger geschlossen werden. Hierfür sind dem Baulastenträger Kreuzungsdetailpläne zur technischen Beurteilung und Prüfung vorzulegen, die entsprechend den Vorgaben der Baulastenträger zu gestalten sind. Mit der Deutschen Bahn AG sind zur Kreuzung der bundeseigenen Bahnanlagen somit vorrangig Kreuzungsvereinbarungen gemäß Nebenbestimmung A.3.9.6 abzuschließen. Weiterhin sind die Vorgaben in den sonstigen Nebenbestimmungen unter A.3.9.4 ff. zu beachten. Mit den nicht bundeseigenen Eisenbahnen, deren Infrastrukturen gekreuzt werden (Bahnstrecke Buschhof - Thurow (Strecken Nr. 6942); Plan GB88, SP 29,786), sind gemäß Nebenbestimmung A.3.9.7 vorrangig Kreuzungsvereinbarungen unter Beachtung der NE Gaskreuzungsrichtlinie (Kreuzungsrichtlinie für nichtbundeseigene Bahnen) abzuschließen. Die Kreuzung ist entsprechend der Technischen Bestimmungen der Gas- und Wasserkreuzungsrichtlinien vorab bei dem Bahnbetreiber zu beantragen.

B.4.7.16.6 Flugverkehr

Im Untersuchungsraum des Vorhabens befinden sich keine Verkehrs- oder Sonderlandeplätze; eine Beeinträchtigung von deren Funktionen erfolgt insofern durch Baumaßnahmen und den Betrieb nicht.

B.4.7.17 Öffentliche / Technische Sicherheit, Brand- und Katastrophenschutz

B.4.7.17.1 Technische Sicherheit

Gemäß § 49 Abs. 1 EnWG sind Energieanlagen so zu errichten und zu betreiben, dass die technische Sicherheit gewährleistet ist. Dabei sind vorbehaltlich sonstiger Rechtsvorschriften die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu beachten. Damit konkretisiert § 49 EnWG das in § 1 Abs. 1 EnWG enthaltene Ziel einer sicheren Energieversorgung bezogen auf die technische Sicherheit von Energieanlagen (vgl. Britz / Hellermann / Hermes - Bourwieg, EnWG, § 49 Rn. 2). Mit dieser Vorschrift hat der Gesetzgeber in Abwägung der Gefahren und der aus dem Betrieb von Energieanlagen resultierenden Vorteile bewusst ein Schutzniveau definiert, das einerseits ausreichenden Schutz gewährleistet, andererseits jedoch keine unverhältnismäßig hohen Anforderungen stellt, um die weiteren verfolgten Ziele nicht zu beeinträchtigen. Damit hat der Gesetzgeber bewusst ein Mindestschutzniveau vorgegeben, das nicht unterschritten werden darf, sich andererseits aber auch bewusst dahingehend entschieden, keine höheren Anforderungen zu stellen, um die vom Gesetz verfolgten anderen Zwecke, namentlich eine preisgünstige effiziente und verbraucherfreundliche Energieversorgung, zu erreichen (vgl. Salje, EnWG, § 49 Rn. 27). Um dieses definierte Sicherheitsniveau an die fortschreitende technische Entwicklung anzupassen und damit ein aktuelles angemessenes Schutzniveau zu erreichen, wird das EnWG zum einen regelmäßig aktualisiert, zum anderen bedient sich der Gesetzgeber einer besonderen Regelungstechnik. Der Gesetzgeber stellt selbst keine konkreten Anforderungen auf, um die Sicherheit zu gewährleisten, sondern verwendet hierzu unbestimmte Rechtsbegriffe. So bestimmt er in § 49 Abs. 1 Satz 1 EnWG, dass Energieanlagen so zu errichten und zu betreiben sind, dass die technische Sicherheit gewährleistet ist. Gemäß § 49 Abs. 1 Satz 2 EnWG sind neben den sonstigen Rechtsvorschriften die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu beachten. Gemäß § 49 Abs. 2 Nr. 2 EnWG wird die Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik vermutet, wenn die Regeln der Deutschen Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) eingehalten worden sind. Mit dieser Verweisung auf die Regelwerke der genannten Verbände wird nach Auffassung des Gesetzgebers erreicht, dass der jeweils aktuelle Stand der Sicherheitstechnik zur Bestimmung der technischen Sicherheit maßgebend und verbindlich ist (vgl. Salje, EnWG, § 49 Rn. 4 ff.; BT-Drucks. 13/7274, S. 22, zu § 11 der Entwurfsverfassung zur Reform 1998).

Die Gewährleistung der technischen Sicherheit verlangt, dass bei der Errichtung und dem Betrieb von Energieanlagen Gefahren für die Allgemeinheit und die Mitarbeiter der Anlagenbetreiber vermieden werden. Dies bedeutet nicht, dass Schäden mit absoluter Sicherheit ausgeschlossen sein müssen. Erforderlich ist vielmehr, dass der Schadenseintritt aufgrund der getroffenen Sicherheitsvorkehrungen hinreichend unwahrscheinlich ist (vgl. Britz / Hellermann / Hermes - Bourwieg, EnWG, § 49 Rn. 5). Zur Konkretisierung der technischen Sicherheit bzw. zur Gewährleistung der hinreichenden Unwahrscheinlichkeit eines Schadenseintritts bestimmt § 49 Abs. 1 Satz 2 EnWG, dass die

sonstigen Rechtsvorschriften und die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu beachten sind. Da die allgemein anerkannten Regeln der Technik auf der untersten Stufe des technischen Sicherheitsrechts angesiedelt sind und damit das Mindestmaß an technischer Sicherheit konkretisieren, hat der Gesetzgeber angeordnet, dass sonstige Rechtsvorschriften (die möglicherweise höhere Anforderungen an die Sicherheit stellen) vorrangig einzuhalten sind (vgl. Salje, EnWG, § 49 Rn. 31). Eine solche sonstige Rechtsvorschrift, die für das vorliegende Vorhaben einschlägig ist, ist die GasHDrLtGv. Darüber hinaus gehören zu den anerkannten Regeln der Technik beim Bau und Betrieb von Ferngasleitungen von mehr als 16 bar Betriebsdruck die DIN EN 1594 (Deutsches Institut für Normung, „Gasversorgungssysteme - Rohrleitungen für einen maximal zulässigen Betriebsdruck über 16 bar - funktionale Anforderungen“) und das DVGW-Regelwerk Arbeitsblätter G463 und G466/I (DVGW = Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches). In den einschlägigen DIN- und EN-Normen werden die Anforderungen an die Gashochdruckleitungen sowie die Einbauteile wie Armaturen usw. beschrieben. Vielfach erfolgte bereits ein europa- bzw. weltweiter Abgleich solcher technischen Normen und Standards. Im DVGW-Regelwerk erfolgt die Dimensionierung der Rohrwanddicke unter Berücksichtigung eines Sicherheitsbeiwertes.

Gemäß § 2 Abs. 1 GasHDrLtGv müssen Gashochdruckleitungen den Anforderungen der §§ 3 und 4 GasHDrLtGv entsprechen und nach dem Stand der Technik so errichtet und betrieben werden, dass die Sicherheit der Umgebung nicht beeinträchtigt wird und schädliche Einwirkungen auf den Menschen und die Umwelt vermieden werden. Der § 3 GasHDrLtGv stellt spezielle Anforderungen, die bei der Errichtung von Gashochdruckleitungen zu beachten sind. So müssen gemäß § 3 Abs. 1 GasHDrLtGv Gashochdruckleitungen so beschaffen sein, dass sie den zu erwartenden Beanspruchungen sicher standhalten und dicht bleiben. Sie sind gegen Außen- und soweit erforderlich, gegen Innenkorrosion zu schützen. Daraus folgt, dass insbesondere die Einhaltung des Standes der Technik Voraussetzung für den sicheren Bau und Betrieb ist. Die GasHDrLtGv ist Maßstab für die sicherheitstechnische Beurteilung im Hinblick auf den Stand der Technik.

Gemäß § 4 GasHDrLtGv sind besondere Anforderungen beim Betrieb der Gashochdruckleitung zu berücksichtigen. So hat der Betreiber gemäß § 4 Abs. 1 Satz 1 GasHDrLtGv sicherzustellen, dass die Gashochdruckleitung in einem ordnungsgemäßen Zustand erhalten sowie überwacht und überprüft wird.

§ 5 GasHDrLtGv bestimmt das Verfahren zur Prüfung von Leitungsbauvorhaben. Danach hat der VT das Vorhaben rechtzeitig (mind. 8 Wochen) vor Beginn der Errichtung unter Beifügung aller für die Beurteilung der Sicherheit erforderlichen Unterlagen anzuzeigen und zu beschreiben. Der Anzeige ist eine gutachterliche Äußerung eines anerkannten und unabhängigen Sachverständigen beizufügen, aus der hervorgeht, dass die Bauart und Betriebsweise der Gashochdruckleitung den Anforderungen des § 3 GasHDrLtGv entsprechen. Sollten die eingereichten Unterlagen den Anforderungen nicht entsprechen, kann die zuständige Behörde das Vorhaben innerhalb einer Frist von acht Wochen beanstanden bzw. den Baubeginn nicht freigeben. Mit der Errichtung der Gashochdruckleitung darf erst nach Ablauf der Acht-Wochen-Prüffrist bzw. nach Erhalt der Nichtbeanstandung begonnen werden. Die entsprechenden Nichtbeanstandungen der zuständigen Energieaufsichtsbehörde (ggw. das Ministerium für Energie, Infrastruktur und Digitalisierung M-V) sind hier nicht bekannt, mit der Nebenbestimmung A.3.12.1 wurde der VT entsprechend verpflichtet.

Mit dieser wurde der VT auch verpflichtet, die Vorabbescheinigung und die weiteren Nachweise gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 1 und 2 GasHDrLtgV bei der zuständigen Behörde zu gegebener Zeit unverzüglich vorzulegen. Die abschließende Prüfung nach § 6 Abs. 2 GasHDrLtgV ist innerhalb von 12 Monaten nach Erteilung der Vorabbescheinigung durchzuführen. Durch die Prüfungen durch einen Sachverständigen wird sichergestellt, dass Bau und Betrieb des beantragten Vorhabens dem Stand der Technik entsprechen.

Ein besonderer Schutz von Gasversorgungsleitungen gegen mögliche Anschläge oder Gefahren durch Unfälle wie bspw. Flugzeugabstürze ist nach Maßgabe des DVGW-Regelwerks nicht erforderlich. Dies ist nicht zu beanstanden. Denn insoweit handelt es sich um vernünftigerweise auszuschließende Gefahrenursachen, deren Realisierung dem von der Allgemeinheit hinzunehmenden „Restrisiko“ zuzuordnen ist. Kein System und keine technische Anlage kann gegen jedwede mutwilligen Einwirkungen Dritter geschützt werden. Für jede Industrieanlage gilt, dass mit absoluter Sicherheit nicht jedes Schadensereignis oder jeder Schadenseintritt verhindert werden kann (BVerfG, Beschl. v. 10.11.2009, 1 BvR 1178/07, NVwZ 2010, 114, Rn. 23; BVerfG, Beschl. v. 08.08.1978, 2 BvL 8/77, BVerfGE 49, 89, 142 f.). Daher ist ein Schutz von Gasversorgungsleitungen gegen derartige unwahrscheinliche Szenarien nicht erforderlich; die besonderen Sicherheitsvorkehrungen kerntechnischer Anlagen sind nicht auf sonstige (exponierte) Industrieanlagen übertragbar (ebenso VGH Mannheim, Beschl. v. 14.11.2011, 8 S 1281/11, juris Rn. 42 zu einer nach Maßgabe der TRFL zu beurteilenden Ethylen-Pipeline und VG Düsseldorf, Urt. v. 11.05.2011, 3 K 1599/07, juris Rn. 310 ff. und 369 ff. zu einer ebenfalls nach der TRFL zu beurteilenden CO-Pipeline).

Auch eine Risikoeinschätzung ist aufgrund der bei Beachtung des DVGW-Regelwerks sicheren Leitung nicht erforderlich. Die Leitung ist ausweislich § 1 Abs. 3 der 12. BImSchV i.V.m. Art. 2 Abs. 2 lit. d) der Richtlinie 2012/18/EU keine Störfallanlage, die eine Betrachtung von Störfallszenarien erfordert.

Entspricht das planfestgestellte Vorhaben den technischen Sicherheitsanforderungen gemäß § 49 Abs. 1 Satz 1 EnWG, dann wird dies nicht dadurch in Frage gestellt, dass Störfälle nicht mit absoluter Sicherheit ausgeschlossen werden können. Vielmehr ist die technische Sicherheit gewährleistet, wenn Schäden für Personen und Sachen mit einer hinreichenden Wahrscheinlichkeit nicht eintreten werden. Damit wird keine faktisch unmögliche völlige Risikolosigkeit, sondern eine nach sachlichen Vertretbarkeits- bzw. Zumutbarkeitskriterien hinreichende Gefahrminimierung vorausgesetzt, der eine Abwägung von potentiellem Schadensumfang, Eintrittswahrscheinlichkeit und Risikominimierungsaufwand zugrunde liegt. Je größer der drohende Schaden ist, desto weiter muss nach den allgemeinen Grundsätzen des Gefahrenvorsorgerechts die Wahrscheinlichkeit des Gefahrenintritts gesenkt werden. Dieser Zusammenhang zwischen Größe des Schadensrisikos und den Anforderungen an Vorsorgemaßnahmen ist in den technischen Regelwerken gemäß § 49 Abs. 2 EnWG in vielfältiger Weise berücksichtigt (vgl. Säcker / König, in: Berliner Kommentar Energierecht, 3. Aufl. 2014, § 49 EnWG, Rn. 16; Görisch, in: Kment, EnWG, Kommentar, 2015, § 49, Rn. 6, jeweils m.w.N.; Bourwieg, in: Britz / Hellermann / Hermes, EnWG, Kommentar, 2. Aufl. 2010, § 49 Rn. 5). Diesen Anforderungen wird hier mit Einhaltung der einschlägigen technischen Regeln genügt.

Belange der öffentlichen Sicherheit stehen dem Vorhaben deshalb nicht entgegen.

B.4.7.17.2 Sicherheitsabstände

Die Gashochdruckleitung wird entsprechend der Vorgaben aus dem DVGW-Arbeitsblatt G463 zur Sicherung ihres Bestandes, des Betriebes und der Instandhaltung, sowie gegen Einwirkung von außen (erneut) in einem Schutzstreifen von min. 2 m Breite (DN100) bis max. 6 m Breite (DN400) verlegt. Die Rohrachse liegt mittig im Schutzstreifen. Innerhalb dieses Schutzstreifens dürfen keine Gebäude oder sonstige bauliche Anlagen errichtet werden. Darüber hinaus sind alle Tätigkeiten, die den Bestand der Leitung gefährden könnten, wie etwa Überfahrten mit schweren Baumaschinen, Erdarbeiten, Bohrungen, Verlegen von Leitungen nicht zulässig. Durch das Verbot dieser Tätigkeiten ist der Schutzstreifen von Erdgastransportleitungen ein wirksames Mittel zur Erhöhung der Leitungssicherheit.

B.4.7.17.2.1 Abstand Wohnbebauung

Über den Schutzstreifen hinaus gibt es in den deutschen Regelwerken für Erdgastransportleitungen keine Forderungen nach einem Mindestabstand zu Wohngebieten. Bei Einhaltung des DVGW-Regelwerks und des damit verfolgten Ziels, schwerwiegende Gefahren gar nicht erst entstehen zu lassen, ist die Einhaltung von Sicherheitsabständen zur Wohnbebauung auch nicht erforderlich. Das im DVGW-Regelwerk fixierte Sicherheitskonzept von Erdgasleitungen setzt bei der Sicherheit der Leitung als solcher an und gewährleistet, dass nach Maßgabe der technischen Erkenntnisse kein Unfall auftritt. Zusätzliche Abstandsvorgaben sind nicht erforderlich. Es steht daher der Planfeststellung der FGL90 nicht entgegen, dass die Leitung teilweise einen Abstand von wenigen m zu Wohn-, Landwirtschafts- oder Industriebebauungen aufweist (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 8, Kapitel 7.1.1.2).

Die Forderung nach der Einhaltung bestimmter Abstände zu bebauten Gebieten oder zur Meidung solcher Gebiete findet im Regelwerk des DVGW keine Stütze. Die vom OVG Niedersachsen vertretene Auffassung, dass zwischen einer Gasversorgungsleitung und der Wohnbebauung ein Sicherheitsabstand von 350 m einzuhalten sei (vgl. Beschl. v. 29.06.2011, 7 MS 73/11), war und ist aus dem DVGW-Regelwerk nicht begründet und wurde auch von der zeitlich jüngeren Rechtsprechung nicht bestätigt.

Der der damaligen Entscheidung des OVG zugrunde liegende Forschungsbericht 285 „Zu den Risiken des Transports flüssiger und gasförmiger Energieträger in Pipelines“ der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) aus dem Jahr 2009 mit dem Inhalt, dass eine Auswertung von Pipeline-Unfällen ergeben hätte, dass für eine Risikoanalyse zur Flächennutzungsplanung die Wirkungen der Wärmestrahlung und der Druckwelle bis zu einer Entfernung von 350 m zu berücksichtigen sind, beinhaltet keine Abstandsregelung. Der Bericht wertet internationale Untersuchungsberichte und Veröffentlichungen über Unfälle mit Pipelines aus. Soweit er in seiner Zusammenfassung auf S. 29 f. ausführt, die Auswertung habe ergeben, „dass für eine Risikoanalyse zur Flächennutzungsplanung die Wirkungen der Wärmestrahlung und der Druckwelle bis zu einer Entfernung von 350 m, gemessen ab Mitte Pipelinetrasse, zu berücksichtigen sind“, kann in dieser Aussage trotz der strikten Formulierung keine valide Abstandsempfehlung zur Begrenzung der Auswirkungen von Pipelineunfällen im Sinne einer Technischen Regel gesehen werden. Eine nicht valide Methode ist aber nicht geeignet, den in der TRFL abgebildeten Stand der Technik in Frage zu stellen. Ein Abrücken von den in dem Regelwerk niedergelegten Standards setzt gesicherte Erkenntnisfortschritte

in Wissenschaft und Technik voraus (vgl. BVerwG, Urt. v. 21.06.2001, 7 C 21/00, BVerwGE 114, 342, 346). Solche sind dem Forschungsbericht nicht zu entnehmen. Daher hat die jüngere Rechtsprechung das Erfordernis eines Sicherheitsabstands sowohl für Produktpipelines als auch für Gasversorgungsleitungen durchweg abgelehnt (VGH Mannheim, Beschl. v. 14.11.2011, 8 S 1281/11, juris Rn. 48; OVG Nordrhein-Westfalen, Urt. v. 04.09.2017, 11 D 14/14.AK, juris Rn. 123 ff.).

Die Pipeline muss selbst so sicher gebaut werden, dass es bei ihrem Betrieb nach Maßgabe der vorhandenen technischen Erkenntnisse mit hinreichender Wahrscheinlichkeit schon gar nicht zu Unfällen oder Gefahren kommen kann (OVG Nordrhein-Westfalen, Urt. v. 04.09.2017, 11 D 14/14.AK, juris Rn. 125). Geringe oder fehlende Abstände zu Schutzobjekten werden durch eine Erhöhung der Sicherheitsmaßnahmen kompensiert. Zu diesen Sicherheitsmaßnahmen zählen insbesondere die Überdeckung der Gasleitung (hier mindestens 1 m, bei Straßen- und Gewässerquerungen mindestens 1,5 m), die Werkstoffauswahl für Rohre und Rohrleitungsteile (gemäß DIN EN ISO 3183 Anhang M), die Mindestwanddicke, der passive und aktive Korrosionsschutz (PE-Umhüllung, bei HDD oder Pressungen zusätzlich GFK-Umhüllung, Kathodischer Korrosionsschutz mit Fremdstrom und Fernüberwachung), die hydrostatischen Stress- und Dichtigkeitsprüfungen nach Errichtung der Leitung (gemäß DVGW-Arbeitsblatt G469), der Einbau von Absperrarmaturen, die zerstörungsfreie Prüfung aller Schweißnähte, die permanente Messung und Überwachung des Betriebsdrucks, die deutliche Kennzeichnung des Trassenverlaufs durch Schilder und die Leitungsüberwachung durch Begehen, Befahren oder Überfliegen der Leitungstrasse sowie die Gewährleistung eines Systems zum Erhalt von Informationen über Bau- und Planungsaktivitäten Dritter, die Auswirkungen auf die Gashochdruckleitung haben können (OVG Nordrhein-Westfalen, Urt. v. 04.09.2017, 11 D 14/14.AK, juris Rn. 127).

B.4.7.17.2.2 Abstand Windenergieanlagen

Durch das Vorhaben werden keine bestehenden oder geplanten Windparks gequert. Eine Gefährdung der neu verlegten Gashochdruckleitung durch Windenergieanlagen kann somit ausgeschlossen werden. Im Übrigen empfiehlt das Rundschreiben des DVGW G07/15, auf das in Ziffer 5.1.8 des DVGW-Arbeitsblatts G463 Bezug genommen wird, zur Vermeidung möglicher mechanischer Gefährdungen die Einhaltung eines Mindestabstands von 35 m und das DVGW-Arbeitsblatt GW22 erforderliche Abstände zu Windenergieanlagen aufgrund möglicher elektrischer Beeinflussungen, was jedoch keiner vertiefenden Prüfung bedurfte.

B.4.7.17.2.3 Abstand erdverlegte Fremdleitungen

Zur Vermeidung der gegenseitigen Beeinflussung anderer unterirdischer Rohrleitungen und Kabel sind im DVGW-Arbeitsblatt G463 Mindestabstände für die Kreuzung und die Parallelverlegung vorgeschrieben (vgl. bereits Abschnitt B.4.7.16.1). Diese Mindestabstände sorgen dafür, dass ein ausreichender Abstand zwischen der Erdgastransportleitung und anderen unterirdisch verlegten Rohrleitungen, Abwasserkanälen, Kabeln usw. eingehalten wird und dadurch keine negativen Wechselwirkungen der Leitungen untereinander entstehen können.

Da es sich bei den zu kreuzenden Rohrleitungen um Rohrfernleitungen oder Gashochdruckleitungen handelt, kann davon ausgegangen werden, dass alle bestehenden Fernleitungen entsprechend den einschlägigen technischen Regeln insbesondere hinsichtlich der Werkstoffe ausgelegt, gebaut wurden und betrieben werden. Gemäß Kapitel 5.1.5 des DVGW-Arbeitsblattes G463 ist bei Einhaltung der genannten Mindestabstände bei Parallelverlegung eine gegenseitige Beeinflussung unabhängig vom Leitungsdurchmesser grundsätzlich nicht zu erwarten. Im DVGW-Arbeitsblatt G463 werden bei kurzen Abschnitten einer Parallelverlegung zu einer bereits bestehenden Rohrleitung außerhalb öffentlicher Verkehrsflächen in Abhängigkeit des Durchmessers der vorhandenen Leitung Abstände von 1 m (bis DN150), 1,5 m (DN200 bis DN400) bis 3,5 m (mehr als DN900) empfohlen. Der vom VT vorgesehene Ersatzneubau erfolgt im rohrgleichen Austausch auf der bereits „betriebenen“ Trasse. Gegenseitige nachteilige Auswirkungen sind bisher nicht bekannt und können mit einer hinreichenden Wahrscheinlichkeit auch für den weiteren Betrieb ausgeschlossen werden.

Bezüglich der Auswirkungen eines Leitungsbruches auf benachbarte erdverlegte Leitungen sind bereits in den sechziger und siebziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts zahlreiche Untersuchungen durchgeführt worden. Dabei wurde eine unterirdisch verlegte Rohrleitung DN250 so manipuliert, dass sie bei einem Innendruck von 120 atü ($\approx 117,6$ bar) aufriss. Der Einfluss auf eine parallel verlegte Leitung mit gleichen Abmessungen im Abstand von 0,2 m, 0,4 m und 0,6 m wurde bei verschiedenen Risspositionen untersucht. Dabei wurde festgestellt, dass die parallel verlegte Leitung aufgrund der Druckwelle zwar verformt und eingebeult wurde, aber nicht durch Anrisse geschädigt wurde oder gar aufriss. Bei den Versuchen wurden die damals zulässigen Fernleitungswerkstoffe gemäß DIN 17172, Ausgabe Oktober 1966, eingesetzt, die sich nicht wesentlich von den heute zum Bau von Rohrfernleitungen benutzten Stählen unterscheiden.

B.4.7.17.3 Belange des Brand- und Katastrophenschutzes

Hinweise der unteren Katastrophenschutzbehörde des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte sind in der Stellungnahme vom 26.09.2018 nicht vorgetragen worden. Aus Sicht der kreislichen Gefahrenabwehr und des abwehrenden Brandschutzes bestehen keine Bedenken.

Zu beachten ist weiterhin, dass der Bauherr gemäß § 52 LBauO M-V für die Einhaltung der öffentlich-rechtlichen Vorschriften verantwortlich ist. Insbesondere wird auf die allgemeine Pflicht des Bauherrn hingewiesen, Gefährdungen für auf der Baustelle arbeitende Personen so weit wie möglich auszuschließen. Hierzu gehört auch wegen der nicht auszuschließenden Munitionsfunde im Bereich des Baufeldes die Pflicht des VT, die üblichen Sorgfaltsanforderungen und Meldewege zu beachten. Vor Baubeginn sind Erkundungen über eine mögliche Kampfmittelbelastung des Baufeldes einzuholen (vgl. Stellungnahme des Landesamtes für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz M-V vom 26.07.2018). Gleichwohl sind im Hinblick auf in Mecklenburg-Vorpommern nicht ausschließbare Munitionsfunde die üblichen Sorgfaltsanforderungen und Meldewege zu beachten. Diesem Grundsatz wurde mit den entsprechenden Nebenbestimmungen A.3.14.4 f. Rechnung getragen.

Belange des Brand- und Katastrophenschutzes stehen dem Vorhaben deshalb nicht entgegen.

B.4.7.17.4 Arbeitssicherheit

Den Belangen der Arbeitssicherheit wurde gemäß den gesetzlichen Vorgaben mit den Nebenbestimmungen unter A.3.11 entsprochen, diese stehen somit dem Vorhaben nicht entgegen.

B.4.7.18 Baurecht

Baurechtliche Belange stehen dem Vorhaben nicht entgegen. Die am Anfang und am Ende der Trasse geplanten Molchabsperrestationen sind nach § 59 Abs. 1 LBauO M-V nicht genehmigungsbedürftig, jedenfalls nach §§ 59, 72 LBauO M-V aber genehmigungsfähig.

Es handelt sich hierbei um folgende Stationen:

- Klein Trebbow: Streckenarmaturengruppe SAG90-9/1 mit kombinierter Sende- und Empfangsmolchschleuse für die FGL90 in Richtung Sponholz, Gmk. Fürstensee, Fl. 7, Flst. 8/1;
- Sponholz: Abzweigarmaturengruppe AAG90-1 zwischen FGL90, FGL91 und FGL100 mit kombinierten Sende- und Empfangsmolchschleusen für die FGL90 und FGL91, Gmk. Sponholz, Fl. 5, Flst. 54/4.

Die Standorte und Details der Absperrstationen sind textlich und zeichnerisch beschrieben (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 1) und in Plänen dargestellt (vgl. Antragsunterlage, Unterlage 5). Die Bauzeichnungen und Baubeschreibungen zu den einzelnen baulichen Anlagen finden sich in der Antragsunterlage.

B.4.7.18.1 Genehmigungsbedürftigkeit

Die Errichtung der Gasversorgungsleitung selbst erfordert keine Baugenehmigung. Die Bauordnung des Landes Mecklenburg-Vorpommern gilt gemäß § 1 Abs. 2 Nr. 3 LBauO M-V nicht für Rohrleitungen sowie Leitungen aller Art, ausgenommen in Gebäuden.

Die Stationen einschließlich der rohrleitungs-, steuerungs- und sicherheitstechnischen Ausstattung stellen keine bauliche Anlagen i.S.d. § 1 Abs. 1 Satz 1 LBauO M-V dar; sie fallen als untrennbarer Bestandteil einer Energieanlage, einer Fernleitung bzw. eines Gasversorgungsnetzes gemäß § 3 Nr. 15, 19, 20 EnWG ebenfalls unter die auf Rohrleitungsanlagen sowie Leitungen aller Art, ausgenommen in Gebäuden, beschränkte Ausnahmeregelung des § 1 Abs. 2 Nr. 3 LBauO M-V. Die Errichtung von Gebäuden i.S. baulicher Anlagen ist nicht geplant.

Die Höhe der Zaunanlage, die um die jeweilige Station errichtet wird, ist ca. 2,0 m hoch; vorsorglich wird einschließlich der erforderlichen Fundamente und des Übersteigschutzes baurechtlich von mehr als 2 m ausgegangen. Insbesondere der Ausnahmetatbestand des § 61 Abs. 1 Nr. 7 lit. a LBauO M-V greift wegen der Höhe und der Lage im Außenbereich nicht. Die Zaunanlagen sind somit nicht nach den §§ 60, 61 LBauO M-V von der Genehmigungspflicht befreit.

Mithin sind die vom VT geplanten baulichen Anlagen genehmigungsbedürftig.

B.4.7.18.2 Genehmigungsfähigkeit

Gemäß § 75 Abs. 1 Satz 1 VwVfG M-V i.V.m. §§ 4 Abs. 1, 13 BImSchG ist die in einem Planfeststellungsbeschluss einzuschließende Baugenehmigung gemäß § 72 Abs. 1, 2 LBauO M-V zu erteilen. Gemäß § 72 Abs. 1 LBauO M-V ist die Baugenehmigung zu erteilen, wenn dem Bauvorhaben keine öffentlich-rechtlichen Vorschriften entgegenstehen und gemäß § 72 Abs. 2 LBauO M-V keine Gefahren für die in § 2 UVPG genannten Schutzgüter hervorgerufen werden können sowie Vorsorge gegen erheblich nachteilige Auswirkungen auf Schutzgüter getroffen werden.

Dem Bauvorhaben stehen weder Vorschriften des Bauplanungs- und Bauordnungsrechts noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften entgegen.

B.4.7.18.2.1 Bauplanungsrecht

Die zur Bebauung der beiden Stationen vorgesehenen Grundstücke liegen nicht im Geltungsbereich eines rechtsverbindlichen qualifizierten Bebauungsplanes i.S.d. § 30 BauGB und nicht innerhalb eines im Zusammenhang bebauten Ortsteiles gemäß § 34 BauGB. Die planungsrechtliche Zulässigkeit des Vorhabens richtet sich darum nach § 35 BauGB - Bauen im Außenbereich.

Das Vorhaben zählt zu den nach § 35 Abs. 1 BauGB privilegierten Vorhaben. Der Ersatzneubau und der weitere Betrieb der FGL90 ist gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 3 BauGB privilegiert. Das Vorhaben ist im Außenbereich zulässig, sofern die ausreichende Erschließung gesichert ist und öffentliche Belange nicht entgegenstehen. Die Erschließung der Stationen vom örtlichen Verkehrsnetz ist gesichert; auch stehen im Außenbereich keine öffentlichen Belange entgegen.

Nicht jede Beeinträchtigung öffentlicher Belange führt zur Unzulässigkeit des Vorhabens. Es muss vielmehr eine Abwägung zwischen den berührten öffentlichen Belangen und dem Vorhaben stattfinden, wobei zu dessen Gunsten die Privilegierung ins Gewicht fällt. Beim Ersatzneubau und weiteren Betrieb der FGL90 einschließlich der Anschlussleitungen können insbesondere folgende öffentliche Belange relevant sein: Schädliche Umwelteinwirkungen (Lärm usw.), Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, Schutz der natürlichen Eigenart der Landschaft und ihres Erholungswertes, Schutz des Orts- und Landschaftsbildes vor Verunstaltung sowie Rücksichtnahmegebot.

Für die Erschließung ist eine ausreichende Zuwegung für die zweckentsprechende Nutzung der Anlage erforderlich. Die Erschließung muss nicht bereits zum Zeitpunkt der Genehmigung vorhanden sein. Ausreichend ist, dass damit gerechnet werden kann, dass die Erschließung bis zur Fertigstellung der Anlage funktionsfähig angelegt und damit zu rechnen ist, dass sie auf Dauer zur Verfügung stehen wird.

B.4.7.18.2.2 Bauordnungsrecht

Der Genehmigungserteilung stehen keine Bestimmungen des Bauordnungsrechts, namentlich der LBauO M-V unter Beachtung der Nebenbestimmungen A.3.8.1 ff. entgegen. In der Stellungnahme des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte vom 26.09.2018 sind keine Forderungen enthalten, die eine Aufnahme von bauordnungsrechtlichen Verpflichtungen formulieren.

Die gemäß §§ 53 Abs. 1, 72 Abs. 9, 82 Abs. 1 und 2 LBauO M-V gegenüber der Bauaufsichtsbehörde vorzunehmenden Anzeigepflichten (verantwortliche Bauleiter / sachkundige Person, Baubeginn, Aufnahme der Nutzung) sind in der Nebenbestimmung A.3.10.1 festgesetzt worden.

Vom Bauleiter / von der sachkundigen Person ist mit der Anzeige für die beabsichtigte Nutzungsaufnahme eine Erklärung vorzulegen, dass die Baumaßnahme gemäß dem öffentlichen Baurecht, den aktuellen technischen Baubestimmungen und den genehmigten Bauvorlagen ausgeführt wurde. Eine entsprechende Nebenbestimmung findet sich unter A.3.10.2.

B.4.7.18.2.3 Sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften

Nach Prüfung der Antragsunterlage stehen dem Vorhaben keine im bauaufsichtlichen Genehmigungsverfahren weiter zu prüfenden öffentlich-rechtlichen Vorschriften entgegen, die nicht durch eine entsprechende Nebenbestimmung überwunden werden könnten. Zu den gemäß § 72 Abs. 2 LBauO M-V sicher zu stellenden Anforderungen an die Schutzgüter nach § 2 UVPG wird auf vorstehende Ausführungen zu den umwelt- und naturschutzfachlichen Prüfungen verwiesen (vgl. Abschnitte B.4.3, B.4.4, B.4.5). Im konkreten Vorhaben bestehen bereits entsprechende Erschließungen für die „Altstationen“.

B.4.7.18.3 Fazit

Baurechtliche Belange stehen dem Vorhaben nach den vorangegangenen Ausführungen nicht entgegen. Die Baugenehmigung war mithin zu erteilen.

B.4.7.19 Rückbau Leitung und Molchabsperrstationen

Derzeit fehlt es an einer gesetzlich festgelegten Rückbauverpflichtung für die zu errichtende Gashochdruckleitung und für den Betrieb erforderlichen Stationen sowie auch an einer sonst hinreichenden Rechtsgrundlage. Jede vorübergehende oder endgültige Außerbetriebnahme ist anzuzeigen, der VT ist zudem verpflichtet, in dem Zeitpunkt, in dem die endgültige Außerbetriebnahme absehbar ist, ein Außerbetriebnahmekonzept vorzulegen (vgl. Nebenbestimmung A.3.14.8 f.). Zum Zeitpunkt der endgültigen Stilllegung der Rohrleitung wird die dann zuständige Behörde in Anbetracht der dann geltenden rechtlichen und umweltfachlichen Gegebenheiten entscheiden, welche Maßnahmen zu treffen sind bzw. welches Verfahren durchzuführen sein wird.

B.4.8 Abwägung der Belange von anerkannten Naturschutz- und sonstigen Vereinigungen / Entscheidungen

Im Anhörungsverfahren hat keine der im Land anerkannten Naturschutzvereinigungen die Möglichkeit der Beteiligung wahr- und zu dem Vorhaben Stellung genommen.

Einer entsprechenden Entscheidung bedurfte es insofern nicht.

B.4.9 Abwägung privater Belange / Entscheidungen

Im Anhörungsverfahren sind keine Einwendungen von privat Betroffenen oder Grundstückseigentümern eingegangen. Eine Entscheidung über derartige Einwendungen ist insofern nicht erforderlich.

B.5 Gesamtergebnis der Abwägung

Das Vorhaben Ersatzneubau und weiterer Betrieb der FGL90 einschließlich der Anschlussleitungen FGL90.03, FGL90.06 und FGL90.07 wird nach Maßgabe des vorliegenden Planfeststellungsbeschlusses zugelassen, da es aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses unter Beachtung der Rechte Dritter im Rahmen der planerischen Gestaltungsfreiheit vernünftigerweise geboten ist. Die verbindlich festgestellten Planungen berücksichtigen und beachten die im Energiewirtschaftsgesetz und anderen gesetzlichen Vorschriften zum Ausdruck kommenden Planungsleitsätze, Gebote und Verbote und entsprechen schließlich den Anforderungen des Abwägungsgebotes.

Die mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe in öffentliche Belange und private Rechtspositionen bzw. Interessen sind angesichts des Zweckes, der mit dem Vorhaben verfolgt wird, gerechtfertigt und zulässig. Die sogenannte Null-Lösung (vgl. BVerwG, Urf. v. 10.04.1997, 4 C 5.96, DVBl. 1997 1115) - also ein Verzicht auf das Vorhaben - scheidet daher aus.

Der Plan für die Errichtung (Ersatzneubau) und den weiteren Betrieb der FGL90 entspricht in hohem Maße den Zielen des Energiewirtschaftsrechts gemäß § 1 EnWG. Zwar werden die Ziele in § 1 Abs. 4 EnWG benannt, während § 1 Abs. 1 EnWG ausweislich des Wortlauts Gesetzeszwecke benennt (vgl. auch BT-Drs. 18/7317, S. 75) - es ist aber anerkannt, dass § 1 Abs. 1 EnWG den Maßstab für die planfeststellungsrechtliche Erforderlichkeitsprüfung im Rahmen der Planrechtfertigung statuiert. Nach § 1 Abs. 1 EnWG ist Zweck des Gesetzes, insbesondere eine möglichst sichere, preisgünstige, verbraucherfreundliche, effiziente und umweltverträgliche leitungsgebundene Energieversorgung der Allgemeinheit mit u.a. Gas. Zweck des EnWG ist nach § 1 Abs. 3 EnWG ferner die Umsetzung und Durchführung des Europäischen Gemeinschaftsrechts auf dem Gebiet der leitungsgebundenen Energieversorgung. Ausreichende Leitungskapazitäten sind nicht nur für einen wirksamen Wettbewerb erforderlich, sondern auch für eine umweltverträgliche leitungsgebundene Versorgung der Allgemeinheit insbesondere mit Gas. Das Vorhaben leistet fortsetzend auch einen unverzichtbaren Beitrag zur Bedarfsdeckung und zur Versorgungssicherheit in Deutschland. Die Gewährleistung der Versorgungssicherheit, der das planfestgestellte Vorhaben in besonderem Maße dient, ist ein Gemeinwohlinteresse von höchster Bedeutung. Die

Versorgungssicherheit ist eine Leistung, derer der Bürger zur Sicherung einer menschenwürdigen Existenz unumgänglich bedarf (vgl. BVerfGE 38, 258, 270 f.; E 45, 63, 78 f., BVerfG, Beschl. v. 10.09.2008, 1 BvR 1914/02, juris Rn. 15).

Die örtlich und bauzeitlich begrenzte Veränderung der Umwelt wird nicht als so schwerwiegend eingestuft, dass daraus ein überwiegendes öffentliches Interesse zum Versagen des Vorhabens abgeleitet werden kann. Die Umweltverträglichkeit des Vorhabens gemäß § 25 UVPG wurde bewertet und die Bewertung in der Abwägung berücksichtigt. Für die im Planfeststellungsbeschluss betrachteten Schutzgebiete des Netzes Natura 2000 wurden FFH-Verträglichkeits(vor)prüfungen nach § 34 BNatSchG, § 21 NatSchAG M-V durchgeführt. Im Rahmen der FFH-Prüfungen wurde untersucht, ob nach Lage der Dinge erhebliche Beeinträchtigungen der vorgenannten Natura 2000-Gebiete ernstlich zu besorgen sind. Die von der Planfeststellungsbehörde durchgeführte Verträglichkeitsprüfung hat ergeben, dass keine Anhaltspunkte dafür bestehen, dass das Vorhaben - auch unter Berücksichtigung der Wirkungen anderer Pläne und Projekte - die benannten Natura 2000-Gebiete erheblich beeinträchtigt. Die Planfeststellungsbehörde hat ebenfalls geprüft, ob durch das Vorhaben hinsichtlich besonders und streng geschützter Arten Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1, 5 BNatSchG erfüllt werden. Die Planfeststellungsbehörde kommt zu dem Ergebnis, dass für keine Arten aus dem Anhang IV lit. a der Richtlinie 92/43/EWG oder für europäische Vogelarten Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1, 5 BNatSchG erfüllt werden.

Die mit dem Vorhaben verbundenen Vorteile der Sicherung der Energieversorgung rechtfertigen die mit dem Vorhaben verbundenen Opfer bei den genannten umweltfachlichen Belangen.

Die Planfeststellungsbehörde kommt nach Abwägung aller Umstände zu dem Ergebnis, dass es in keinem der betrachteten Wasserkörper durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen zu einer Verschlechterung des Zustands der Wasserkörper kommt und das Vorhaben die fristgerechte Erreichung eines guten Zustands bzw. des Potentials von Wasserkörpern nicht gefährdet. Somit widerspricht das Vorhaben nicht den Zielen der WRRL. Dies wurde vom StALU Mecklenburgische Seenplatte (vgl. Stellungnahme vom 20.09.2018) bestätigt. Auch stehen die Bewirtschaftungsziele gemäß §§ 44 i.V.m. §§ 27, 47 WHG dem Vorhaben nicht entgegen.

Bei Einhaltung der mit dem Planfeststellungsbeschluss festgelegten Nebenbestimmungen und erteilten Hinweise stehen der Errichtung und dem Betrieb der planfestgestellten Erdgashochdruckleitung einschließlich der Nebenanlagen keine öffentlich-rechtlichen Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes entgegen. Werden die baulichen Anlagen in der geplanten Bauart und Bauweise unter Umsetzung der festgesetzten Nebenbestimmungen hergestellt und genutzt, steht das Vorhaben auch in Einklang mit den baurechtlichen Vorschriften.

Die beteiligten Träger öffentlicher Belange stimmten dem Vorhaben überwiegend zu. Bedenken, Auflagen und Hinweise sind, soweit sie nicht zurückgewiesen wurden, entsprechend berücksichtigt worden.

Die Gesamtabwägung führt im vorliegenden Fall dazu, dass der Plan zum Ersatzneubau und zum weiteren Betrieb der FGL90 mit den festgesetzten Maßgaben festgestellt werden kann, da die Vorteile, die für die Energieversorgung erreicht werden, die Nachteile überwiegen.

Der Planfeststellungsbeschluss entfaltet enteignungsrechtliche Vorwirkung. Nach § 45 Abs. 2 Satz 1 EnWG ist der festgestellte Plan dem Enteignungsverfahren zugrunde zu legen und für die Enteignungsbehörde bindend. Der Planfeststellungsbeschluss entspricht den Vorgaben des Art. 14 Abs. 3 GG, wonach Enteignungen nur zum Wohl der Allgemeinheit zulässig sind. Der Gesetzgeber hat die Zulässigkeit von Enteignungen zur Durchführung von Energieversorgungsvorhaben in § 45 Abs. 1 Satz 1 EnWG geregelt. Die Energieversorgung ist eine dem Gemeinwohl dienende Aufgabe, die Enteignungen zu ihrer Umsetzung rechtfertigt. Das BVerfG hat betont, dass die Sicherstellung der Energieversorgung eine öffentliche Aufgabe von größter Bedeutung ist, weil die Energieversorgung zum Bereich der Daseinsvorsorge gehört und eine Leistung ist, derer der Bürger zur Sicherung einer menschenwürdigen Existenz unumgänglich bedarf (BVerfG, Beschl. v. 20.03.1984, 1 BvL 28/82, BVerfGE 66, 248, 258). Der Umstand, dass die Energieversorgung, hier der Betrieb der Gasleitungsnetze, durch Private erfolgt, steht der Enteignungsmöglichkeit nicht entgegen. Die Verfassung schließt Enteignungen zu Gunsten Privater nicht aus (BVerfG, Beschl. v. 21.12.2016, 1 BvL 10/14, NVwZ 2017, 399 Rn. 24; BVerfG, Urt. v. 17.12.2013, 1 BvR 3139/08 u.a., BVerfGE 134, 242 Rn. 178; BVerfG, Beschl. v. 10.09.2008, 1 BvR 1914/02, juris Rn. 12 ff.; BVerfG, Beschl. v. 20.03.1984, 1 BvL 28/82, BVerfGE 66, 248, 257; BVerwG, Urt. v. 11.07.2002, 4 C 9/00, BVerwGE 116, 365, 367 f.). Die erforderliche Bindung Privater an die Gemeinwohlzwecke ergibt sich aus den den Leitungsnetzbetreibern in §§ 11 ff. EnWG gesetzlich zugewiesenen Aufgaben und den Netzanschluss- und -zugangsregelungen der §§ 17 ff., 20 ff. EnWG in Kombination mit den Entflechtungsregelungen der §§ 6 ff. EnWG.

Die für die Leitung benötigten Grundstücke sind überwiegend bereits privatrechtlich gesichert. Die FGL90 sowie die Anschlussleitungen wurden vor dem 03.10.1990 errichtet und in Betrieb genommen. Gemäß § 9 Abs. 1 GBBerG sind damit kraft Gesetzes beschränkt persönliche Dienstbarkeiten entstanden. Der Inhalt der beschränkt persönlichen Dienstbarkeiten ergibt sich aus § 4 SachenR-DV. Nach § 4 Abs. 1 Nr. 1 SachenR-DV ist die ONTRAS Gastransport GmbH als VT insbesondere berechtigt, die mit den beschränkt persönlichen Dienstbarkeiten belasteten Grundstücke für Zwecke der Erneuerung einschließlich des Neubaus zu betreten und sonst zu benutzen. Soweit im Einzelfall der Trassenverlauf nach dem 03.10.1990 geändert wurde, ist der Inhalt der auf Grundlage von § 9 Abs. 1 GBBerG i.V.m. § 4 SachenR-DV bereits bestehenden beschränkt persönlichen Dienstbarkeiten im Einvernehmen mit den Grundstückseigentümern hinsichtlich der Ausübungsstelle geändert worden. Bei der Errichtung neuer Anlagen(-teile) werden neue beschränkt persönliche Dienstbarkeiten nach BGB begründet, welche den VT berechtigen, nach dem Inhalt der Eintragung in den Grundbüchern die Grundstücke zum Zwecke des Baus, des Betriebs und der Wartung zu benutzen. In Einzelfällen berührt die FGL90 auch öffentliche Flächen. Nach § 9 Abs. 2 letzter Hs. GBBerG sind diesbezüglich keine beschränkt persönlichen Dienstbarkeiten entstanden. Der VT hat diesen Grundstückseigentümern bzw. -nutzern den Abschluss eines Gestattungs- sowie eines Bauerlaubnisvertrags anzubieten, der die Gestattung der Nutzung der betroffenen Grundstücke für den Ersatzneubau und den weiteren Betrieb der Leitung beinhaltet. Vereinbart wird damit auf privatrechtlichem Weg eine einmalige Entschädigung zur Einräumung der erforderlichen Dienstbarkeit für das Leitungsrecht. Flur- und Aufwuchsschäden sowie sonstige Schäden im Bereich des Arbeitsstreifens während der Errichtungsphase werden gesondert ersetzt. Die für die Errichtung der Leitung in Anspruch zu nehmenden Grundstücksflächen werden nach Verlegung der Leitung im ursprünglichen Zustand wieder hergestellt und rekultiviert.

Soweit Einigungen mit den Grundstückseigentümern nicht möglich sind, ist eine enteignungsrechtliche Inanspruchnahme zur Errichtung und Sicherung der neuen Leitung auf den für die Trassenführung benötigten Grundstücken erforderlich. Da die Trassierung der Leitung den für einen Ersatzneubau relevanten Grundsätzen entspricht, kommt eine abweichende Trassierung zur Suche und Inanspruchnahme ausschließlich solcher Grundstücke, die von den Eigentümern freiwillig zur Verfügung gestellt werden, nicht in Betracht. Damit würde den Grundsätzen der Trassierung in der alten Achse, die auf einer möglichst geraden und damit kurzen Trassenführung unter Inanspruchnahme möglichst weniger Flächen beruhen und dabei raumordnerische, regionalplanerische und bauleitplanerische Festlegungen und ökologische Belange berücksichtigen, nicht entsprochen. Zudem würden die Enteignungsregelungen des EnWG ausgehöhlt, wenn ein Vorhabenträger verpflichtet wäre, eine Trasse zu suchen, die keine Enteignungen erfordert. Soweit für die als geeignet bestätigte Trasse Grundstücke mangels privatrechtlicher Einigung mit dem Berechtigten zwangsweise in Anspruch genommen werden müssen, ist die Enteignung erforderlich i.S.v. § 45 Abs. 1 Nr. 1 EnWG.

B.6 Begründung der Nebenbestimmungen

Die Nebenbestimmungen sind gemäß §§ 1, 43a EnWG und §§ 36, 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG M-V erforderlich zum Schutz des Allgemeinwohls sowie zur Sicherstellung der Zulassungsvoraussetzungen. Weitestgehend erfolgte die Begründung der Nebenbestimmungen unter B.4.7 in der materiell-rechtlichen Würdigung abwägungserheblicher öffentlicher Belange.

Die Nebenbestimmungen resultieren überwiegend aus den Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange, der Sonstigen am Verfahren Beteiligten sowie der Einwender und dienen zum einen der Erfüllung zulassungsrechtlicher Voraussetzungen und zum anderen der Begrenzung der Auswirkungen des Vorhabens auf Dritte auf das unvermeidbare Maß.

B.7 Begründung der Entscheidungsvorbehalte

Unter Abschnitt A.1.3 hat sich die Planfeststellungsbehörde Entscheidungen vorbehalten.

Der Entscheidungsvorbehalt unter A.1.3.1 ist erforderlich, um auf unvorhergesehene Ereignisse reagieren zu können und dem VT die Möglichkeit zu geben, unter Änderung einzelner Maßgaben das Vorhaben fortsetzen zu können und zu vermeiden, dass durch fehlende Zulassungsvoraussetzungen das Gesamtvorhaben in Frage gestellt ist. Gemäß § 36 Abs. 2 VwVfG M-V darf deshalb ein Verwaltungsakt nach pflichtgemäßem Ermessen mit einem Vorbehalt der nachträglichen Aufnahme, Änderung oder Ergänzung einer Auflage verbunden werden.

Gleiches gilt hinsichtlich der Vorbehalte unter A.1.3.2 und A.1.3.3. Damit wird sichergestellt, dass durch die abschließende Entscheidung der Planfeststellungsbehörde die Genehmigungsvoraussetzungen auch beim Nichtzustandekommen von Vereinbarungen oder Abstimmungen mit Dritten vorliegen.

Die wasserrechtlichen Erlaubnisse stehen unter dem Vorbehalt A.1.3.4, dass gemäß § 13 Abs. 1 WHG nachträglich Nebenbestimmungen (u.a. i.S.d. § 13 Abs. 2 WHG) festgesetzt werden können, um nachteilige Wirkungen für andere zu vermeiden oder auszugleichen.

B.8 Vollziehbarkeit

Die sofortige Vollziehbarkeit des Planfeststellungsbeschlusses ergibt sich aus § 43e Abs. 1 Satz 1 EnWG.

B.9 Kosten

Die Entscheidung über die Kosten, über die ein separater Bescheid ergehen wird, beruht auf den §§ 1 Abs. 1, 2 Abs. 1, 12 Abs. 1, 14 und 17 Landesverwaltungskostengesetz (VwKostG M-V) vom 04.10.1991 (GVOBl. M-V S. 366, 435), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 02.12.2009 (GVOBl. M-V S. 666) i.V.m. § 1 und Tarifstellen 2, 3.46 des Gebührenverzeichnisses der Verordnung über Verwaltungsgebühren und Auslagen im Bereich der Energiewirtschaft (Energiewirtschaftskostenverordnung – EnWKostVO M-V) vom 19.06.2009 (GVOBl. M-V S. 443), neu gefasst durch Verordnung vom 21.11.2012 (GVOBl. M-V S. 518).

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Beschluss kann innerhalb eines Monats nach Zustellung Klage bei dem Obergerverwaltungsgericht Mecklenburg-Vorpommern, Domstraße 7, 17489 Greifswald, schriftlich erhoben werden. Die Klage kann auch mit qualifizierter elektronischer Signatur nach Maßgabe der Verordnung über den elektronischen Rechtsverkehr in Mecklenburg-Vorpommern (ERVVO M-V) vom 18.12.2008 (GVOBl. M-V 2009 S. 53), zuletzt geändert durch die Vierte ÄndVO vom 22.09.2017 (GVOBl. M-V S. 262), durch Einreichung an das Obergerverwaltungsgericht Mecklenburg-Vorpommern über das Elektronische Gerichts- und Verwaltungspostfach EGVP erhoben werden.

Die Klage muss den Kläger, den Beklagten (Bergamt Stralsund) 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 nach Klageerhebung anzugeben. Das Gericht kann verspätetes Vorbringen zurückweisen. Der angefochtene Planfeststellungsbeschluss soll in Abschrift beigefügt werden.

Die Anfechtungsklage gegen den Planfeststellungsbeschluss hat keine aufschiebende Wirkung. Der Antrag auf Anordnung der aufschiebenden Wirkung gegen den Planfeststellungsbeschluss nach § 80 Abs. 5 Satz 1 VwGO kann nur innerhalb eines Monats nach der Zustellung des Planfeststellungsbeschlusses beim Obergerverwaltungsgericht Mecklenburg-Vorpommern, Domstraße 7, 17489 Greifswald, gestellt und begründet werden. Der Antrag muss schriftlich oder mit qualifizierter elektronischer Signatur nach Maßgabe der Verordnung über den elektronischen Rechtsverkehr in Mecklenburg-Vorpommern (ERVVO M-V) vom 18.12.2008 (GVOBl. M-V 2009 S. 53), zuletzt geändert durch die Vierte ÄndVO vom 22.09.2017 (GVOBl. M-V S. 262), durch Einreichung

an das Oberverwaltungsgericht Mecklenburg-Vorpommern über das Elektronische Gerichts- und Verwaltungspostfach EGVP erhoben werden, den Antragsteller, den Antragsgegner (Bergamt Stralsund) und den Gegenstand des Antragsbegehrens bezeichnen.

Treten später Tatsachen ein, die die Anordnung der aufschiebenden Wirkung rechtfertigen, so kann der durch den Planfeststellungsbeschluss Beschwerde einen hierauf gestützten Antrag nach § 80 Abs. 5 Satz 1 VwGO innerhalb einer Frist von einem Monat stellen und begründen. Die Frist beginnt in dem Zeitpunkt, in dem der Beschwerde von den Tatsachen Kenntnis erlangt.

Vor dem Oberverwaltungsgericht Mecklenburg-Vorpommern müssen sich die Beteiligten (außer im Prozesskostenhilfverfahren) durch einen Rechtsanwalt oder einen Rechtslehrer an einer staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschule eines Mitgliedstaates der Europäischen Union, eines anderen Vertragsstaates des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum oder der Schweiz, der die Befähigung zum Richteramt besitzt, als Bevollmächtigten vertreten lassen. Auch die in § 67 Abs. 2 Nr. 3 bis 7 VwGO bezeichneten Personen und Organisationen sind als Bevollmächtigte zugelassen. Die Vollmacht ist schriftlich zu erteilen.

Behörden oder juristische Personen des öffentlichen Rechts einschließlich der von ihnen zur Erfüllung ihrer öffentlichen Aufgaben gebildeten Zusammenschlüsse können sich auch durch eigene Beschäftigte mit der Befähigung zum Richteramt oder durch Beschäftigte mit Befähigung zum Richteramt anderer Behörden oder juristischer Personen des öffentlichen Rechts einschließlich der von ihnen zur Erfüllung ihrer öffentlichen Aufgaben gebildeten Zusammenschlüsse vertreten lassen.

Bergamt Stralsund

– Anhörungs- und Planfeststellungsbehörde –

Thomas Triller
Bergamtsleiter

- Siegel -