Niedersächsische Landesbehörde
für Straßenbau und Verkehr

Änderungs- und Ergänzungs-planfeststellungsbeschluss

zum Planfeststellungsbeschluss für den Ersatzneubau der 110-kV-Freileitung Hemmoor – Industriestraße (LH Nr. 14-1232) mit Abzweig Otterndorf (LH Nr. 14-1233) vom 27.12.2012

Ein Vorhaben der Avacon Netz GmbH

29.01.2021

Az.: 05020-01St/19

Niedersachsen

Inhaltsverzeichnis

1 VERFÜGENDER TEIL 5

1.1 Planfeststellung 5
1.1.1 Feststellung des Plans 5
1.1.2 Planunterlagen 5
1.1.2.1 Festgestellte Planunterlagen 5
1.1.2.2 Nachrichtliche Unterlagen, die keiner Planfeststellung bedürfen 5
1.1.3 Nebenbestimmungen 6
1.1.3.1 Vorbehalte 6
1.1.3.1.1 Allgemeiner Vorbehalt 6
1.1.3.2 Nebenbestimmungen und Auflagen 6

1.2 Eingeschlossene Erlaubnisse / öffentlich- rechtliche Genehmigungen 7

1.3 Entscheidung über Stellungnahmen und Einwendungen 7

1.4 Sofortige Vollziehbarkeit 7

1.5 Kostenentscheidung 7

2 BEGRÜNDENDER TEIL 8

2.1 Sachverhalt 8
2.1.1 Beschreibung des Vorhabens 8
2.1.2 Ablauf des Planergänzungsverfahrens 8

2.2 Rechtliche Bewertung 9
2.2.1 Formalrechtliche Würdigung 9
2.2.1.1 Erfordernis eines Planfeststellungsverfahrens 9
2.2.1.2 Zuständigkeit 9
2.2.2 Umweltverträglichkeitsprüfung 9
2.2.2.1 Untersuchungsraum 11
2.2.2.2 Variantenvergleich im Hinblick auf die Umweltauswirkungen 12
2.2.2.3 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen nach § 24 UVPG 14
2.2.2.3.1 Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit 15
2.2.2.3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt 15
2.2.2.3.3 Schutzgut Fläche und Boden 18
2.2.2.3.4 Schutzgut Wasser 19
2.2.2.3.5 Schutzgut Luft und Klima 20
2.2.2.3.6 Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild 21
2.2.2.3.7 Schutzgut kultureller Erbe und sonstige Sachgüter 22
2.2.2.3.8 Schutzgut Wechselwirkungen 22
2.2.2.3.9 Schutzgutübergreifende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen 23
2.2.2.4 Bewertung der Umweltauswirkungen nach § 25 UVPG 23
2.2.2.4.1 Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit 23
2.2.2.4.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt 24
2.2.2.4.3 Schutzgut Fläche und Boden 31
2.2.2.4.4 Schutzgut Wasser 33
2.2.2.4.5 Schutzgut Luft und Klima 34
2.2.2.4.6 Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild 35
2.2.2.4.7 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter 37
2.2.2.4.8 Schutzgut Wechselwirkungen 39
2.2.3 Materiell-rechtliche Würdigung 39
2.2.3.1 Planrechtfertigung 40
2.2.3.2 Technische Erläuterungen 41
2.2.3.3 Vorhabensalternativen 41
2.2.3.3.1 Nullvariante 42

2.2.3.3.2 Räumliche Varianten 42
2.2.3.3.3 Planfestgestelltes Vorhaben: Trassengleichheit zur Bestandsleitung 43
2.2.3.3.4 Variante 1: Parallelführung zur Bestandsleitung 46
2.2.3.3.5 Variante 2: Umgehung des FFH-Gebietes Balksee und Randmoore 46
2.2.3.3.6 Variante 3: Kleinräumige Abweichungen 48
2.2.3.3.7 Erdverkabelung 49
2.2.3.4 Immissionen 49
2.2.3.4.1 Elektrische und magnetische Felder 50
2.2.3.4.1.1 Grenzwerte der 26. BImSchV 51
2.2.3.4.2 Minimierungsgebot (§ 4 Abs. 2 der 26. BImSchV) 53
2.2.3.4.3 Schallimmissionen 54
2.2.3.4.3.1 Baubedingte Schallimmissionen 54
2.2.3.4.3.2 Betriebsbedingte Schallimmissionen 55
2.2.3.4.4 Luftschadstoffe 55
2.2.3.4.5 Mögliches Zusammenwirken des Vorhabens „110 kV-Leitung Hemmoor-Industriestraße“ mit anderen zugelassenen Vorhaben 55
2.2.3.5 Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege 56
2.2.3.5.1 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung 56
2.2.3.5.1.1 Eingriff / Beeinträchtigung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes 57
2.2.3.5.1.2 Vermeidung 73
2.2.3.5.1.3 Ausgleich und Ersatz 74
2.2.3.5.1.4 Naturschutzfachliche Abwägung 76
2.2.3.5.1.5 Ersatzgeld 77
2.2.3.5.2 Gebietsschutz 79
2.2.3.5.2.1 Natura 2000 79
2.2.3.5.2.1.1 Erhaltungsziele 80
2.2.3.5.2.1.1.1 Arten 80
2.2.3.5.2.1.1.2 Lebensraumtypen 81
2.2.3.5.2.1.2 Baubedingte Wirkungen 82
2.2.3.5.2.1.3 Anlagenbedingte Wirkungen 83
2.2.3.5.2.1.4 Betriebsbedingte Wirkungen 84
2.2.3.5.2.2 Nationale Schutzgebiete 84
2.2.3.5.3 Geschützte Landschaftsbestandteile 85
2.2.3.5.4 Gesetzlich geschützte Biotope 85
2.2.3.5.5 Artenschutz 86
2.2.3.5.5.1 Bestandserfassung 87
2.2.3.5.5.2 Beurteilung der Verbotstatbestände – Relevanzbetrachtung 88
2.2.3.5.5.3 Beurteilung der Verbotstatbestände – Vorprüfung 96
2.2.3.5.5.3.1 Beurteilung der Verbotstatbestände – Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie 97
2.2.3.5.5.3.2 Beurteilung der Verbotstatbestände – Europäische Vogelarten 105
2.2.3.5.5.3.2.1 Brutvögel 105
2.2.3.5.5.3.2.2 Zug- / Gastvögel 114
2.2.3.6 Beurteilung der Auswirkungen auf die gewässerbezogenen Bewirtschaftungsziele gem. §§ 27 u. 47 WHG 120
2.2.3.7 Waldrechtliche Belange 122
2.2.3.8 Wasserrechtliche Belange 123
2.2.3.9 Kommunale Belange 123
2.2.3.10 Eigentum 123
2.2.3.11 Denkmalschutz 123
2.2.3.12 Verkehr, Luftverkehr 123
2.2.3.13 Wirtschaft 124
2.2.3.14 Energiewirtschaft 124
2.2.3.15 Ziele und Grundsätze der Raumordnung 124
2.2.3.16 Gesamtergebnis der Abwägung 124

2.3 Stellungnahmen und Einwendungen im Änderungs- und Ergänzungsverfahren 125
2.3.1 Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange 125
2.3.1.1 Landkreis Cuxhaven 125
2.3.1.2 Niedersächsische Landesforsten – Forstamt Rotenburg 125

2.3.1.3 Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Bezirksstelle Bremervörde 126
2.3.1.4 Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) 126
2.3.1.5 Wasser- und Bodenverband Otterndorf 126
2.3.1.6 EWE Wasser GmbH 127
2.3.2 Private Einwendungen 127
2.3.2.1 Einwender E01 127
2.3.2.2 Einwender E02 127
2.3.2.2.1 Einwendung vom 24.05.2019 127
2.3.2.2.2 Weitere Belange des Einwenders 129
2.3.2.2.2.1 Verschiebung Mast 89 129
2.3.2.2.2.2 Elektromagnetische Felder 130
2.3.2.3 Einwender E03 131
2.3.2.3.1 Einwendung vom 24.05.2019 131
2.3.2.3.2 Weitere Belange des Einwenders 132
2.3.2.3.2.1 Erdrückende Wirkung 132
2.3.2.3.2.2 Elektromagnetische Felder 133
2.3.3 Begründung sofortige Vollziehbarkeit 133
2.3.4 Begründung Kostenentscheidung 133

3 RECHTSBEHELFSBELEHRUNG 134

4 HINWEISE ZUM PLANFESTSTELLUNGSBESCHLUSS 134

4.1 Hinweise zur Auslegung 134

4.2 Berichtigungen 135

ANLAGE FUNDSTELLENNACHWEIS UND ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS 136

1 Verfügender Teil

1.1 Planfeststellung

1.1.1 Feststellung des Plans

Der Plan der Avacon Netz GmbH - nachfolgend Vorhabenträgerin genannt - für den Ersatzneubau der 110-kV-Hochspannungsfreileitung Hemmoor-Industriestraße mit Abzweig Otterndorf wird nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen in Änderung und Ergänzung des Planfeststellungsbeschlusses der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr vom 27.12.2012 (Az.: 3322-05020-05St/11) planfestgestellt.

Dieser Änderungs- und Ergänzungsplanfeststellungsbeschluss bildet zusammen mit dem Planfeststellungsbeschluss vom 27.12.2012 eine einheitliche Planfeststellungsentscheidung.

1.1.2 Planunterlagen

In Änderung und Ergänzung zum Planfeststellungsbeschluss vom 27.12.2012 werden die dort festgestellten bzw. nachrichtlich übernommenen Teile der Anlage Nr. 12 wie folgt ersetzt und die folgenden Unterlagen planfestgestellt bzw. nachrichtlich übernommen.

1.1.2.1 Festgestellte Planunterlagen

Anlage Nr.	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Blatt / Seiten
15.2	Pläne des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP-Pläne):		
15.2.1	Bestands-, Konflikt- und Maßnahmenpläne		
	Übersicht Blattschnitte vom 29.03.2018	1:150.000	1
	Legendenblatt vom 30.11.2018	-	1
	Bestands-, Konflikt- und Maßnahmenpläne Nr. LH-14-1233	1:2500	1-2
	Bestands-, Konflikt- und Maßnahmenpläne Nr. LH-14-1232	1:2500	1-17
15.2.4	Trassenferne Maßnahmen vom 30.11.2018	1:300	1-2
15.3	Maßnahmenkartei vom November 2018	-	1 – 61
17.2	FFH-Verträglichkeitsprüfung - Bestands- und Maßnahmenplan	1:2500	1

Die festgestellten Unterlagen sind im Original, das jeweils der Planfeststellungsbehörde und der Vorhabenträgerin vorliegt, mit dem Dienstsiegel Nr. 71 der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr gekennzeichnet. Die Folgeseiten einer mehrseitigen Unterlage sind durch Stanzung gekennzeichnet. Unterlagen ohne Siegelaufdruck gehören nicht zum festgestellten Plan. Sie sind den festgestellten Unterlagen nachrichtlich beigefügt.

1.1.2.2 Nachrichtliche Unterlagen, die keiner Planfeststellung bedürfen

Anlage Nr.	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Blatt / Seiten
15.1	Landschaftspflegerischer Begleitplan vom November 2018	-	1 - 102

15.2.2	Bestandskarte Brutvogelkartierung vom 30.11.2018	1:2500	1
15.2.3	Bewertung der Gastvogellebensräume vom 30.11.2018	1:2500	1
15.4	Erfassung Avifauna		
15.4.1	Brutvogelerfassung vom November 2018	-	1 – 51
15.4.2	Auswirkungen der 110-kV-Freileitung auf die Flugaktivitäten von Weißstorch und Seeadler	-	1 – 25
15.4.3	Erfassung der Gastvögel vom November 2018	-	1 - 43
16.1	UVP-Bericht vom November 2018	-	1 - 136
16.2	Karten zum UVP-Bericht:		
16.2.1	Übersichtskarte vom 30.11.2018	1:50.000	1
16.2.2	Karte Schutzgut Mensch/menschliche Gesundheit	1:15.000	1
16.2.3	Karte Schutzgut Boden	1:15.000	1
16.2.4	Karte Schutzgut Wasser	1:15.000	1
16.2.5	Karte Landschaftsbild	1:50.000	1
16.2.6	Karte Biotoptypen im Umfeld der Trassenalternative	1:2500	1
16.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung des UVP-Berichts vom November 2018	-	1 - 26
17.1	Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung FFH-Gebiet „Balksee und Randmoore, Nordahner Holz"	-	1-60
18	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag vom 30.11.2018	-	1-46

1.1.3 Nebenbestimmungen

1.1.3.1 Vorbehalte

1.1.3.1.1 Allgemeiner Vorbehalt

Änderungen und Ergänzungen dieses Beschlusses, die aus rechtlichen, versorgungstechnischen oder bautechnischen Gründen erforderlich sind, bleiben vorbehalten; die Regel des § 76 VwVfG[1] bleibt hiervon unberührt.

1.1.3.2 Nebenbestimmungen und Auflagen

Die Feststellung wird mit der nachfolgend geregelten Auflage verbunden. Die Nebenbestimmungen zu dem Planfeststellungsbeschluss vom 27.12.2012 bleiben unberührt und gelten weiterhin.

Geändert wird lediglich die Auflage Nr. 1.1.3.2.8 zur Ersatzzahlung. Sie erhält folgende Fassung: Die in der Planung vorgesehene Ersatzzahlung für die nicht kompensierten Eingriffe beträgt insgesamt 134.083,93 €. Davon hat die Vorhabenträgerin an die zuständige Untere Naturschutzbehörde der Stadt Cuxhaven 41.523,56 € zu leisten. An die zuständige Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Cuxhaven hat die Vorhabenträgerin 92.560,37 € zu leisten.

Ergänzend werden folgende Auflagen zu Natur- und Landschaftsschutz /Artenschutz hinzugefügt:

---

[1] Es gelten die Gesetze in der zum Zeitpunkt dieser Entscheidung aktuellen Fassung.

Die in den hier planfestgestellten Maßnahmenplänen (Anlage 15.2.1, Anlage 15.2.4) und in den Maßnahmenblättern (Anlage 15.3) sowie in den Bestands- und Maßnahmenplan der FFH-Verträglichkeitsprüfung (Anlage 17.2) vorgesehenen Maßnahmen sind umzusetzen.

1.2 Eingeschlossene Erlaubnisse / öffentlich- rechtliche Genehmigungen

Die in dem Planfeststellungsbeschluss vom 27.12.2012 erteilten Befreiungen und Ausnahmen bleiben erhalten. Darüber hinaus werden durch diese Planänderung und –ergänzung keine weiteren Ausnahmen, Befreiungen oder sonstige öffentlich-rechtliche Entscheidungen, die von der Konzentrationswirkung der Planfeststellung erfasst sind, erforderlich.

1.3 Entscheidung über Stellungnahmen und Einwendungen

Die im ergänzenden Anhörungsverfahren erhobenen Einwendungen und Stellungnahmen werden zurückgewiesen, soweit sie nicht durch entsprechende Planänderungen, Nebenbestimmungen, Vorbehalte, Hinweise oder Zusagen der Vorhabenträgerin berücksichtigt worden sind oder sich nicht im Laufe des ergänzenden Anhörungsverfahrens auf andere Art und Weise erledigt haben.

1.4 Sofortige Vollziehbarkeit

Dieser Beschluss ist sofort vollziehbar.

1.5 Kostenentscheidung

Die Avacon Netz GmbH hat die Kosten des Verfahrens zu tragen. Die Entscheidung über die Höhe der Kosten ergeht durch einen gesonderten Bescheid.

2 Begründender Teil

2.1 Sachverhalt

2.1.1 Beschreibung des Vorhabens

Der Antrag der Vorhabenträgerin umfasst den Ersatzneubau der 110-kV-Hochspannungsleitungen zwischen den Umspannwerken Hemmoor und Cuxhaven Industriestraße sowie des Abzweigs Otterndorf zwischen dem Abzweigmast 93 und dem Umspannwerk Otterndorf. Außerdem wird die Leitung Surheide - Cuxhaven über einen gemeinsamen Mast mit der 110-kV-Hochspannungsfreileitung Hemmoor - Cuxhaven in das Umspannwerk Cuxhaven Industriestraße eingeschleift.

Dieser Planänderungs- und -ergänzungsbeschluss betrifft die Nachholung der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP), die nach diesbezüglicher Beanstandung durch das Bundesverwaltungsgericht in seinen Urteilen vom 24.05.2018, Az.: 4 C 3.17 und 4 C 4.17, notwendig geworden ist. Diese führt zu keiner wesentlichen Änderung der technischen Planung, wohl aber zu einer veränderten Beurteilung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung und zu einer Änderung der Kompensationsmaßnahmen. Dabei wurden die im Zuge der Bauausführung vorgenommene Änderung einer Zuwegung im FFH-Gebiet, eine Änderung der Mastspitze im Abschnitt Otterndorf sowie im Rahmen der Revisionsmessungen bemerkten geringfügigen Änderungen der Masthöhen berücksichtigt (s. Anlage 15.1 Kap. 1.1 (S. 5)).

2.1.2 Ablauf des Planergänzungsverfahrens

Der Planfeststellungsbeschluss erging in seiner ursprünglichen Fassung am 27.12.2012. Mit Urteilen vom 13.10.2016 hat das Niedersächsische Oberverwaltungsgericht den Planfeststellungsbeschluss aufgehoben (Az. 7 KS 3.13 und 7 KS 5.13). Es rügte die mangelhaft durchgeführte UVP-Vorprüfung, die einer nicht durchgeführten UVP-Vorprüfung gleichkomme und damit nach § 4 Abs. 1 UmwRG zur Aufhebung des Planfeststellungsbeschlusses führe. Das Bundesverwaltungsgericht hat auf die Revision der NLStBV hin zwar einen Mangel der UVP-Vorprüfung erkannt und eine UVP für erforderlich gehalten, entgegen den Urteilen des Oberverwaltungsgerichts aber die Möglichkeit der Nachholung der UVP in einem ergänzenden Verfahren bejaht, auch wenn das Vorhaben bereits errichtet und in Betrieb genommen wurde. Daraufhin wurde der Vorhabenträgerin von der Planfeststellungsbehörde aufgegeben, einen UVP-Bericht samt den dazugehörigen umweltfachlichen Unterlagen vorzulegen. Die Vorhabenträgerin kam dem nach, was in diese Planänderung und -ergänzung mündete. Auf den Änderungs- und Ergänzungsplanfeststellungsantrag erfolgte am 23.03.2019 die ortsübliche Bekanntmachung der Auslegung der Planänderungs- und Ergänzungsunterlagen. Die ergänzenden und geänderten Unterlagen lagen in der Zeit vom 25.03.2019 bis zum 24.04.2019 in den betroffenen Kommunen zur öffentlichen Einsichtnahme aus. Im genannten Auslegungszeitraum waren die Unterlagen zudem auf der Internetseite des UVP-Portals Niedersachsen einsehbar. Gleichzeitig erfolgte die Beteiligung der in ihrem Aufgabenbereich betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der in Niedersachsen anerkannten Naturschutzvereinigungen. Die Einwendungsfrist endete am 25.05.2019.

Ein Erörterungstermin fand gem. § 43d EnWG nicht statt.

2.2 Rechtliche Bewertung

Dieser Änderungs- und Ergänzungsplanfeststellungsbeschluss dient der Behebung der vom Bundesverwaltungsgericht mit den Urteilen vom 24.05.2018, Az.: 4 C 3.17 und 4 C. 4.17, festgestellten Mängel der Umweltverträglichkeitsprüfung.

Es handelt sich um eine Änderung und Ergänzung des Planfeststellungbeschlusses vom 27.12.2012.

2.2.1 Formalrechtliche Würdigung

2.2.1.1 Erfordernis eines Planfeststellungsverfahrens

Aufgrund der festgestellten Mängel, liegt ein Fall der Planänderung und Ergänzung nach § 43d EnWG i.V.m. § 75 Abs. 1a Satz 2 VwVfG vor, für den § 43d EnWG mit Maßgaben auf § 76 VwVfG verweist. Demnach bedarf die hier vorliegende Ergänzung und Änderung des festgestellten Plans wiederum der Planfeststellung.

2.2.1.2 Zuständigkeit

Die Aufgaben als Anhörungs- und Planfeststellungsbehörde für die Errichtung und den Betrieb sowie die Änderung von Hochspannungsfreileitungen mit einer Nennspannung von 110 kV oder mehr nimmt die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV) gem. § 1 Abs. 1 und Ziffer 11.1.1 der Verordnung über Zuständigkeiten auf den Gebieten des Arbeitsschutz-, Immissionsschutz-, Sprengstoff-, Gentechnik- und Strahlenschutzrechts sowie in anderen Rechtsgebieten (ZustVO-Umwelt-Arbeitsschutz) vom 27.10.2009 wahr. Diese Aufgaben obliegen dem Dezernat Planfeststellung des zentralen Geschäftsbereichs der NLStBV, das auch den ursprünglichen Planfeststellungsbeschluss vom 27.12.2012 erlassen hat.

2.2.2 Umweltverträglichkeitsprüfung

Für das Vorhaben ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) erforderlich. Dies ergibt sich aus dem Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 24.05.2018 – 4 C 4.17 – Rn. 16 ff. Das Niedersächsische Oberverwaltungsgericht, an das die Sache zur anderweitigen Verhandlung und Entscheidung zurückverwiesen wurde, hat seiner Entscheidung diese rechtliche Beurteilung zugrunde zu legen (§ 144 Abs. 6 VwGO). Die bisher rechtswidrig unterbliebene UVP darf im vorliegenden ergänzenden Verfahren durchgeführt werden (§ 4 Absatz 1b S. 2 Nr. 2 UmwRG i.V.m. § 75 Absatz 1a S. 2 VwVfG oder § 43 b Abs. 4 S. 2 EnWG a.F.). Auch dies ergibt sich aus der Begründung des oben genannten Urteils des Bundesverwaltungsgerichts (a.a.O. Rn. 33 ff.). Dem steht auch nicht entgegen, dass das Vorhaben bereits errichtet ist. Auch dies

ergibt sich aus der Begründung des oben genannten Urteils des Bundesverwaltungsgerichts (a.a.O. Rn. 36 ff.). Auch insofern gilt gemäß § 144 Abs. 6 VwGO die Bindung an die rechtliche Beurteilung des Revisionsgerichts. Dass der Betrieb des Vorhabens aufgrund der kraft Gesetzes (§ 43e Abs. 1 S. 1 EnWG) bestehenden sofortigen Vollziehbarkeit des noch nicht bestandskräftigen Planfeststellungsbeschlusses vom 27.12.2012 weiterhin möglich ist, ändert daran nichts. Dieser Umstand war dem Bundesverwaltungsgericht bekannt und lag seinem Urteil ersichtlich zugrunde (a.a.O. Rn. 2 a.E.); das Bundesverwaltungsgericht ist ersichtlich nicht davon ausgegangen, dass der festgestellte Unionsrechtsverstoß stets durch einen Betriebsstopp sanktioniert werden muss, um eine Umgehung der Vorschriften der UVP-Richtlinie zu verhindern, und dass eine rasche Fehlerbehebung durch die Planfeststellungsbehörde nicht honoriert werden darf (a.a.O. Rn. 46).

Vor diesem Hintergrund ist für das Vorhaben eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) gem. § 9 Abs. 4 i.V.m. § 7 Abs. 3 UVPG nach den Bestimmungen des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) durchgeführt worden.

Die UVP besteht aus einer zusammenfassenden Darstellung der Umweltauswirkungen gemäß § 24 UVPG und der begründeten Bewertung der Umweltauswirkungen gemäß § 25 UVPG. Die Bewertung findet bei der Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge im Sinne des § 3 UVPG nach Maßgabe der geltenden Gesetze Berücksichtigung. Gemäß § 16 UVPG hat die Trägerin des Vorhabens der zuständigen Behörde (Planfeststellungsbehörde) zu Beginn des Verfahrens einen Bericht zu den voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Vorhabens (UVP-Bericht) vorzulegen. Inhalt und Umfang der geforderten Unterlagen sind in § 16 UVPG sowie in Anlage 4 UVPG ausführlich dargestellt.

Die von der Planfeststellungsbehörde hier im ergänzenden Verfahren nachträglich durchgeführte UVP erfolgte anhand der vorgelegten Unterlagen und unter Beteiligung anderer Behörden sowie der Öffentlichkeit ergebnisoffen. Dem Umstand, dass die planfestgestellte Leitung bereits errichtet und in Betrieb genommen wurde, als solchem, wurde keine maßgebliche Bedeutung beigemessen.

Auf Grundlage des UVP-Berichtes gemäß § 16 UVPG und unter Einbeziehung der behördlichen Stellungnahmen gemäß § 17 UVPG und der Äußerungen der Öffentlichkeit gemäß §§ 18 ff. UVPG ist eine zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen gemäß § 24 UVPG erarbeitet worden, wobei die Unterlagen der Vorhabenträgerin einer kritischen Überprüfung durch die Planfeststellungsbehörde unterzogen wurden. Es handelt sich vorwiegend um folgende Unterlagen, die hier nachrichtlich noch einmal aufgeführt werden sollen:

- UVP-Bericht vom November 2018 (Anlage 16.1),
- Natura 2000 und FFH-Verträglichkeitsprüfungen (Anlage 17),
- artenschutzrechtlicher Fachbeitrag vom November 2018 (Anlage 18),
- landschaftspflegerischer Begleitplan vom November 2018 (Anlage 15).

Diese Überprüfung erfolgt mit dem hiesigen Planänderungs- und Ergänzungsfeststellungsbeschluss, weil zu diesem Zeitpunkt die Ergebnisse des Anhörungsverfahrens in vollem Umfange zeitnah berücksichtigt werden können und – nach dem gegenwärtigen Erkenntnisstand – eine vollständige Erfassung der Umweltauswirkungen aktuell möglich ist. Die Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens erfolgt auf der Grundlage dieser zusammenfassenden Darstellung und ist ein fester Bestandteil der Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens gemäß § 25 UVPG.

Nach § 3 UVPG ist es Zweck des Gesetzes, aus Gründen der wirksamen Umweltvorsorge die Auswirkungen auf die Umwelt nach einheitlichen Grundsätzen sowie unter Beteiligung der Öffentlichkeit umfassend zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten. Die Umweltverträglichkeitsprüfung ist gemäß § 4 UVPG kein eigenständiges Verfahren, sondern ein unselbständiger Teil des Planfeststellungsverfahrens nach § 43 Abs. 1 Nr. 1 EnWG. Sie befasst sich mit der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter gemäß 2 Abs. 1 UVPG:

1. Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit,

2. Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,

3. Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,

4. kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie

5. die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

2.2.2.1 Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum ist auf Seite 15 des UVP-Berichts (Anlage 16.1) beschrieben. Der Untersuchungsraum ist vor allem durch die landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Im mittleren Teil des Untersuchungsraums im Bereich der Marsch und im Umfeld mehrerer auf die Elbe zufließender Gewässer überwiegen Grünlandflächen, die durch zahlreiche, parallel verlaufende Entwässerungsgräben entwässert werden. Nach Osten zur Geest und nach Nordwesten hin nimmt die Ackernutzung zu. Kleine Ortschaften, Gehöfte und im Bereich von Hemmoor/Wingst auch Feldgehölze und Alleen strukturieren die Landschaft. Naturnahe Bereiche sind vor allem im Umfeld des Balksees vorhanden und als Naturschutzgebiet unter Schutz gestellt. Nordwestlich von Hemmoor erheben sich die bewaldeten Hügel der Wingst. Die Abgrenzung des Untersuchungsraums orientiert sich schutzgutspezifisch an den Wirkungen des Vorhabens, die zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme bekannt waren, weil das Vorhaben zu diesem Zeitpunkt schon durchgeführt war.

2.2.2.2 Variantenvergleich im Hinblick auf die Umweltauswirkungen

Die Vorhabenträgerin hat in den Antragsunterlagen zum Planergänzungsverfahren für die verfahrensgegenständliche 110-kV-Hochspannungsfreileitung Hemmoor-Cuxhaven, die einen Ersatzneubau für eine seit langem bestehende 110-kV-Hochspannungsfreileitung darstellt, zum einen ein standortgleicher Neubau in bestehender Trasse und zum anderen eine Parallelführung (UVP-Bericht, Anlage 16.1 Kap. 4.2.1) untersucht. Untersucht wurde weiter eine Trassenalternative zur Umgehung des FFH-Gebiets Balksee und Randmoore, die beim Mast 33 in nordöstlicher Richtung abzweigt und ca. 1,5 km parallel zum Ortsrand von Süderbusch über landwirtschaftlich genutzte Flächen (Grünland und Ackerflächen) verläuft (UVP-Bericht, Anlage 16.1 Kap. 4.2.2). Untersucht wurden weiter kleinräumige Abweichungen vom sehr geradlinigen Verlauf (UVP-Bericht, Anlage 16.1 Kap. 4.2.3). An technischen Alternativen wurden zum einen der Einsatz eines Vollwandmastgestänges statt eines Stahlgittermastgestänges geprüft (UVP-Bericht Nummer 4.3.1) und zum anderen der Einsatz eines Erdkabels (UVP-Bericht. Anlage 16.1 Kap. 4.3.2). Die Untersuchungsergebnisse halten einer kritischen Überprüfung durch die Planfeststellungsbehörde stand.

Das verfahrensgegenständliche Vorhaben wird hiermit unter Berücksichtigung der aktuell verfügbaren Erkenntnisse zu den Umweltauswirkungen insgesamt und erneut auf den Prüfstand gestellt. Es ist festzustellen, dass vorgenommene bautechnische Änderungen, die Gegenstand der Änderungs- und Ergänzungsplanung sind, berücksichtigt wurden (UVP-Bericht Seite 8). Es ist ferner festzustellen, dass die Prüfung von Alternativen auch die seit Errichtung der Anlage eingetretenen Umweltauswirkungen berücksichtigt hat. Zu der gebotenen ergebnisoffenen Prüfung gehört auch, dass dem Umstand, dass das verfahrensgegenständliche Vorhaben bereits errichtet und für eine beachtliche Zeitdauer betrieben worden ist, keine maßgebliche Bedeutung beigemessen wird. Die Umweltauswirkungen werden auch ungeachtet des materiell-rechtlichen Aspekts der Vorbelastung, der bei der Zulassung von Ersatzneubauten Bedeutung erlangen kann[2] umfassend und zutreffend beschrieben.

Für die planfestgestellte Bauweise in der Trasse der früheren Bestandsleitung spricht, dass die alten Maststandorte wieder genutzt werden können, was die Beeinträchtigung des Bodens minimiert. Diese Trassenvariante ist aber nur möglich, wenn der Rückbau vor dem Neubau erfolgen kann; bei dem verfahrensgegenständlichen Vorhaben ist dies der Fall.

Hinzu kommt, dass im Zuge der Bauarbeiten für den Ersatzneubau sämtliche baubedingten Wirkungen nur einmal auftreten, insbesondere die Auswirkungen auf den Boden sowie die temporäre Flächeninanspruchnahme für Baustraßen und Baustelleneinrichtungsflächen. Diese könnten nämlich für den Rückbau der Bestandsleitung und für den Neubau auf jeweils identische Flächen konzentriert werden. Bei einem Neubau auf einer anderen Trasse würden sich die baubedingten Auswirkungen tendenziell verdoppeln, weil sie sowohl im Verlauf der Bestandstrasse durch deren Rückbau sowie nach dem Verlauf der neuen Trasse durch deren Neubau auftreten würden. Je länger die Neubautrasse wäre, desto stärker wirkt sich dieser Nachteil in den baubedingten Auswirkungen aus.

---

2 vgl. z.B. BVerwG, Beschl. v. 22.07.2010 – 7 VR 4.10 – NVwZ 2010, 1486.

Eine mögliche Trassenalternative zur Umgehung des FFH-Gebiets würde beim Mast 33 in nordöstlicher Richtung abzweigen und ca. 1,5 km parallel zum Ortsrand von Süderbusch über landwirtschaftlich genutzte Flächen (Grünland und Ackerflächen) verlaufen. Weiter nördlich gelegene Trassenvarianten sind wegen der Querung der Ortschaften Ellerbruch und Süderbusch, wegen der längeren Querung des Waldbestandes der Wingst und wegen zunehmender Trassenlänge für die Umwelt wesentlich nachteiliger. Aber auch die hier in Betracht gezogene Trassenalternative hat nachteilige Auswirkungen auf das FFH-Gebiet. Eine völlige Umgehung des FFH-Gebiets ist nicht möglich. Auch die hier in Betracht gezogene Trassenalternative würde das FFH-Gebiet auf kurzer Strecke über ca. 170 m innerhalb des Waldgebiets durchqueren. Bei dem gequerten Waldbestand innerhalb des FFH-Gebiets handelt es sich um einen Laubwald mit altem Baumbestand aus Buchen und Eichen. Der Laubwald entspricht einem FFH-Lebensraumtyp (Hainsimsen-Buchenwälder-LRT 9110). Für die hier in Betracht gezogene Alternativtrasse müsste also in einen Hochwald aus Buchen und Eichen eingegriffen werden, der kein gutes Wiederausschlagsverhalten hat, sodass hier in der Schneise Gebüschstadien entstehen würden, die nicht diesem Lebensraumtyp entsprechen. Die hier in Betracht gezogene Trassenalternative wäre zudem insgesamt 500 m länger; zwei zusätzliche Maste würden gebraucht. Das Gelände stiege zur Wingst hin an, sodass die Alternativtrasse in der Landschaft deutlich besser wahrnehmbar wäre.

Bei der planfestgestellten Trasse bestehen die wesentlichen Konflikte demgegenüber in der Inanspruchnahme des prioritären Lebensraumtyps 91D0. Der dort vorhandene Birkenbruchwald mäßig nährstoffversorgter Standorte muss in der Schneise der Bestandsleitung gequert werden. Nach der Verwirklichung der verfahrensgegenständlichen 110-kV-Leitung innerhalb der Schneise der früheren Bestandsleitung kann sich aber wieder ein Birkenbruchwald mit Aufwuchsbeschränkung entwickeln, durch die Wuchshöhenbeschränkung allerdings nur im Jungwaldstadium (Birken der Altersstufe 1). Der Vorteil der Birkenbruchwälder ist, dass sie nach dem Einkürzen relativ schnell wieder ausschlagen, ohne dass ein anderer Biotoptyp entsteht, d.h. der Lebensraumtyp bleibt auch innerhalb der Schneise erhalten.

Nach allem kann gesagt werden, dass der planfestgestellte Neubau in der früheren Bestandstrasse hinsichtlich nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt günstiger abschneidet als die hier in Betracht gezogene Trassenalternative.

Die planfestgestellte Trasse bietet Vorteile für die Umwelt gegenüber kleinräumigen Abweichungen. Die Plantrasse hat einen sehr geradlinigen Verlauf. Der geradlinige Verlauf hat vor allem Vorteile hinsichtlich der visuellen Wirkungen auf das Landschaftsbild, weil ein Trassenverlauf durch häufige Richtungswechsel unruhig wirkt. Zudem wirken Abspannmasten, die vermehrt bei Richtungswechseln eingesetzt werden müssten, massiver als Tragmasten. Ferner müssten bei jedem Richtungswechsel Stahlgittermaste als Abspannmast eingesetzt werden, weil die unauffälligeren Vollwandmaste nur als Tragmaste eingesetzt werden können.

Ein Vergleich der Auswirkungen der technischen Alternative Erdverkabelung und der Auswirkungen einer Freileitung auf Natur und Landschaft zeigt im vorliegenden Fall, dass durch die Erdverkabelung andere Schutzgüter als durch eine Freileitung belastet werden würden. Wie bei Freileitungen auch, weisen Kabelsysteme Eigenschaften auf, die je nach

Naturraumausstattung zu erheblichen Beeinträchtigungen führen können. Bei der Errichtung einer Erdverkabelung kommt es vor allem in der Bauphase zu umfangreichen Eingriffen auf der gesamten zu verkabelnden Strecke. Von der Verlegung eines Erdkabels werden die Schutzgüter Vegetation, Grundwasser und Boden in anderer Intensität belastet als durch eine Freileitung. Ferner erfolgt ein stärkerer Eingriff in das Grundeigentum. Vor allem in Bereichen mit hochanstehendem Grundwasser und entsprechender Empfindlichkeit der Standorte ist die Erdverkabelungsvariante mit deutlich weitergehenden Risiken gegenüber dem Ersatz einer bestehenden Freileitung verbunden. Einen wesentlichen Punkt stellen die angetroffenen Bodenverhältnisse dar.

Im vorliegenden Fall wird im größten Teil des Trassenverlaufs mooriger Boden (bis 5 m Tiefe) angetroffen. Bei der Verlegung von Erdkabeln in diesen Bereichen wäre ein umfangreicher Bodenaustausch vonnöten. Des Weiteren müssten für den Bau der Kabeltrasse Grundwasserhaltungen bzw. -absenkungen durchgeführt werden. Durch die benötigte Kabeltrassenbreite (ca. 6-7 m) würden vermutlich irreparable Schädigungen am Schutzgut „Boden" verursacht, zumal großflächige Dränagen eingebaut werden müssten. Die Ausführung des 110-kV-Leitungsneubaus als Freileitung ist insofern bei Abwägung aller relevanten Aspekte einer Erdkabelverbindung vorzuziehen.

Aufgrund der genannten Aspekte hält die Planfeststellungsbehörde die planfestgestellte Variante für vorzugswürdig.

Ohne dass es nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde hierauf ankäme, sei hier noch folgender Aspekt genannt: Würde man die bereits realisierte Leitung zurückbauen und an anderer Stelle neu errichten, würde dies mit erneuten baubedingten Flächeninanspruchnahmen verbunden sein, und zwar sowohl für den Rückbau der realisierten Leitung als auch für den Neubau einer Leitung in neuer Lage. Gegenüber den tatsächlich stattgefundenen Flächeninanspruchnahmen würde dies nicht nur tendenziell eine Verdoppelung, sondern sogar tendenziell eine Verdreifachung darstellen. Dem Umstand, dass die planfestgestellte Leitung bereits errichtet und in Betrieb genommen wurde, als solchem, kommt dabei zwar keine ausschlaggebende Bedeutung zu. Zu berücksichtigen sind allerdings die seit der Errichtung der Anlage eingetretenen Umweltauswirkungen.[3] Zu diesen zählen auch die bereits stattgefundenen baubedingten Auswirkungen. Wie dargelegt kommt es auf diesen Aspekt aber nicht an, weil bereits die anderen, zuvor und nachfolgend dargelegten Erwägungen den Ausschlag für die planfestgestellte Trasse geben.

2.2.2.3 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen nach § 24 UVPG

In diesem Kapitel erfolgt eine Darstellung der Umweltauswirkungen des Vorhabens sowie der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, vermindert

[3] BVerwG, Urt. v. 24.05.2018 – 4 C 4.17 – BVerwGE 162, 114, juris Rn. 4; EuGH, Urt. v. 26.07.2017 – C-196/16 u.a. Tenor und Rn. 41.

oder ausgeglichen werden. Sofern erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeglichen werden, erfolgt die Darstellung der Ersatzmaßnahmen zur Kompensation der Beeinträchtigungen.

2.2.2.3.1 Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit

Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch

- Baubedingte Emissionen durch Schall-, Erschütterungen und Staub
- Niederfrequente elektrische und magnetische Felder
- Betriebsbedingte Schallemissionen (Koronageräusche)
- Raumanspruch der Masten und der Freileitung

Vermeidungs-, Verminderungs- u. Schutzmaßnahmen Schutzgut Mensch:

Der Ersatzneubau wurde weitgehend in der Trasse der Bestandsleitungen geplant, der Großteil der Masten wurde standortnah oder standortgleich ersetzt.

Eine Neuinanspruchnahme unbeeinträchtigter Freiräume wurde weitgehend vermieden. Die Baustellenandienung erfolgt nach Möglichkeit über vorhandene Straßen und Wege.

Die baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch (Wohnen und Erholung) sind von kurzfristigem und vorübergehendem Charakter.

Die betriebsbedingten Auswirkungen (Koronageräusche, elektrische und magnetische Felder) sind gering und halten die gesetzlich vorgegebenen Grenzwerte (26. BImSchV/ TA-Lärm) ein bzw. unterschreiten diese deutlich.

Es wurde auch untersucht, welche Möglichkeiten bestehen, die von der Anlage ausgehenden elektrischen, magnetischen und elektromagnetischen Felder nach dem Stand der Technik unter Berücksichtigung der Gegebenheiten im Einwirkungsbereich zu minimieren (§ 4 Abs. 2 der 26. BImSchV in der Fassung vom 14.08.2013; siehe dazu näher unten Ziff. 2.2.3.4.1.2). Nach dafür geltenden Maßstäben ist vorliegend dem Minimierungsgebot gemäß § 4 Abs. 2 S. 1 der 26. BImSchV genügt. Die Masten wurden gegenüber der Bestandsleitung erhöht, was die Feldstärke in Bodennähe minimiert. Eine noch stärkere Erhöhung wäre – angesichts des ohnehin bereits erreichten Minimierungsniveaus – nicht mehr gerechtfertigt gewesen, weil dadurch das Landschaftsbild stärker beeinträchtigt worden und auch die „bedrängende" optische Wirkung vergrößert worden wäre. Eine solche bedrängende Wirkung ist von Einwendern kritisiert worden.

2.2.2.3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:

- Baubedingte Inanspruchnahme von wertvollen Tierlebensräumen und der Beeinträchtigung dort vorkommenden Arten (vorrangig Brut- und Zug- / Gastvögel) sowie temporäre Störung von Tieren insbesondere durch visuelle und akustische Wirkungen der Bauarbeiten.

- Baubedingte Fallenwirkung für Amphibien durch Baugruben im Bereich der Maststandorte.

- Anlagebedingte Auswirkungen auf Tierlebensräume durch Flächeninanspruchnahme des Ersatzneubaus; Entlastung durch Rückbau alter Bestandsmaste.

- Anlagebedingte Auswirkungen auf Brut- und Zug- / Gastvögel durch mögliche Kollisionen mit den Leiterseilen und dem Erdseil.

- Anlagebedingte Auswirkungen auf Brut- und Zug- / Gastvögel durch Störwirkung der Masten und der Leitung (Kulissenwirkung, ggf. Verlust von Nahrungshabitaten, Barrierewirkungen); Entlastung durch Rückbau alter Bestandsmaste.

Vermeidungs-, Verminderungs- u. Schutzmaßnahmen Schutzgut Tiere / biologische Vielfalt:

Für das Schutzgut Tiere / biologische Vielfalt sind folgende Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Beeinträchtigungen getroffen worden (siehe auch LBP-Maßnahmenblätter, Anlage 15.3):

Vermeidungsmaßnahmen:

- V 1 / AV 1: Zeitliche Befristung der Baumaßnahmen

- V 2 / AV 2: Vermeidung der Beeinträchtigung von Kleintierarten (Amphibienschutzzaun)

- V 3 / AV 3: Beschränkung der Inanspruchnahme von Biotopen auf das unbedingt erforderliche Maß

- V 4 / AV 4: Markierung der Erdseile

- V 5 / AV 5: Schutzmaßnahmen bei erforderlicher Wasserhaltung während der Bauphase und an Maststandorten in Gewässernähe

- V 6 / AV 6: Durchführung von Baufeldinspektionen vor Beginn der Bauarbeiten

- V 7: Vermeidung der Schädigung empfindlicher Biotope infolge Grundwasserabsenkungen

- V 8: Vermeidung von Bodenverdichtungen

- V 9: Schonender Umgang mit Boden

- V 10: Verhinderung des Austritts von Betriebs- und Schadstoffen in Boden und Wasser
- V 11 / FFH 1: Verbleib der Fundamente der Rückbaumasten im Boden
- V 12: Mahd in geschützten Biotopen vor Maßnahmen zur Vermeidung von Bodenverdichtungen
- V 13: Kontrolle der Bauflächen auf geschützte Pflanzenarten
- V 14 / AV 7: Bauzeitenregelungen zum Schutz Gehölz-bewohnender Tierarten
- V 15 / AV 8: Schonender Einschlag von Gehölzbeständen zum Schutz des Moorfrosches während der Winterruhe
- V 16 / AV 9: Schutz von Brutvögeln (Mastbrütern) im Zuge des Rückbaus der Bestandsleitung (nur Rückbau)

Schutzmaßnahmen

- S 1: Ökologische Baubegleitung
- S 2: Gehölz- und Biotopschutz / Tabuflächen

Darüber hinaus wurden bereits bei der Planung folgende Maßgaben berücksichtigt:

- sparsame Inanspruchnahme von bewachsenen Flächen für Baustelleneinrichtung und -straßen
- Berücksichtigung der Vegetation und Biotopausstattung bei der Standortwahl der Arbeitsflächen
- Vermeidung der Inanspruchnahme von Vegetationselementen mit besonderen Lebensraumqualitäten
- Erhaltung von Kleinbiotopen in Trassennähe

Ausgleichsmaßnahmen zur Kompensation unvermeidbarer erheblicher Beeinträchtigungen des Schutzgutes Tiere, Pflanzen / biologische Vielfalt:

Erhebliche Beeinträchtigung der Biotop- und Lebensraumfunktionen der betroffenen Biotope im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG werden durch folgende Ausgleichsmaßnahmen kompensiert (siehe LBP - Maßnahmenblätter, Anlage 15.3):

- A 1: Rückbau der bestehenden 110-kV-Leitung
- A 2: Wiederherstellung von Wäldern, Kleingehölzen und Baumstrukturen
- A 3: Wiederherstellung von Gräben / Uferzonen

- A 4.1: Wiederherstellung von mesophilem Grünland
- A 4.2: Wiederherstellung von nährstoffreicher Nasswiese
- A 5: Wiederherstellung von Ruderalfluren
- A 6: Wiederherstellung von Sumpf- und Röhrichtgesellschaften
- A 7: Wiederherstellung von Baustellenflächen und Zufahrten
- A 8: Entwicklung von nährstoffreicher Nasswiese
- A 9: Entwicklung von Sumpf- und Röhrichtgesellschaften
- A 10: Entwicklung einer Baum-Strauchhecke, Baumreihe
- A 11: Aufhebung der bestehenden Aufwuchsbeschränkung

2.2.2.3.3 Schutzgut Fläche und Boden

Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche:

- Anlagebedingte Auswirkungen durch dauerhafte Inanspruchnahme von Fläche durch Neubaumaste und Mastfundamente sowie Wiedergewinnung von Fläche durch Rückbau von Bestandsmasten sowie deren Fundamente.

Vermeidungs-, Verminderungs- u. Schutzmaßnahmen Schutzgut Fläche:

Die Planung verfolgt das grundsätzliche Ziel, die bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme auf das geringstmögliche Maß zu beschränken. Zudem erfolgt der Ersatzneubau weitgehend in der Trasse der Bestandsleitungen. Somit wird ein Großteil der Masten standortnah oder standortgleich ersetzt. Eine Neuinanspruchnahme von Flächen konnte damit weitgehend reduziert werden.

Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

- Baubedingte Bodenverdichtung und -verformung durch Einsatz der Baumaschinen im Baustellenbereich sowie auf den Zuwegungen zu den Maststandorten.
- Baubedingte Veränderung der Bodenstruktur durch Umlagerung und Ablagerung von Aushub.
- Baubedingte Schadstoffeinträge infolge des Maschineneinsatzes, Tankvorgängen, Unfällen u. a. mit Baufahrzeugen (Schmierstoffe, Öle).

- Baubedingte Schadstoffeinträge durch Eingriffe in und Belüftung von potenziell sulfatsauren Böden mit der Folge verstärkter Schwermetallmobilisierung sowie Anreicherung pflanzenschädigenden Aluminiums.

- Anlagebedingte Auswirkungen durch dauerhafte Bodenversiegelung im Bereich der Mastfundamente sowie Entsiegelung der Böden durch Rückbau der Fundamente der Bestandsmasten.

Vermeidungs-, Verminderungs- u. Schutzmaßnahmen Schutzgut Boden:

Für das Schutzgut Boden sind folgende Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Beeinträchtigungen getroffen worden (siehe LBP - Maßnahmenblätter, Anlage 15.3):

- V 8: Vermeidung von Bodenverdichtungen
- V 9: Schonender Umgang mit Boden
- V 10: Verhinderung des Austritts von Betriebs- und Schadstoffen in Boden und Wasser
- Sulfatsaure Böden werden durch Pfahlgründungen ohne größeren Bodenaushub geschont.
- S1: Ökologische Baubegleitung

2.2.2.3.4 Schutzgut Wasser

Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser

- Baubedingte Auswirkungen durch Entnahme von Grundwasser (Bauwasserhaltung) und Gefahr der Grundwasserabsenkung.

- Baubedingte Schadstoffeinträge infolge des Maschineneinsatzes, Tankvorgängen, Unfällen u. a. mit Baufahrzeugen (Schmierstoffe, Öle etc.).

- Baubedingte Auswirkungen durch Verdichtung der Böden mit der Folge reduzierter Grundwasserneubildung.

- Anlagebedingte Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate und Infiltrationsrate durch punktuelle Versiegelung im Bereich der Mastfundamente.

Vermeidungs-, Verminderungs- u. Schutzmaßnahmen Schutzgut Grundwasser:

- V 5 / AV 5: Schutzmaßnahmen bei erforderlicher Wasserhaltung während der Bauphase und an Maststandorten in Gewässernähe
- V7: Vermeidung von Grundwasserabsenkungen

- V 8: Vermeidung von Bodenverdichtungen bzw. Reduzierung der Grundwasserneubildung
- V 10: Verhinderung des Austritts von Betriebs- und Schadstoffen in Boden und Wasser
- Sulfatsaure Böden werden durch Pfahlgründungen ohne größeren Bodenaushub geschont.
- S1: Ökologische Baubegleitung

Auswirkungen auf das Schutzgut Oberflächenwasser

- Baubedingte Beeinträchtigung der Gewässerstruktur und der Wasserführung durch Verrohrung und Verfüllung infolge der Errichtung von Gewässerüberfahrten.
- Baubedingte Schadstoffeinträge infolge des Maschineneinsatzes, Tankvorgängen, Unfällen u. a. mit Baufahrzeugen (Schmierstoffe, Öle).
- Baubedingte Schadstoffeinträge durch Eintrag von Wasser aus der Bauwasserhaltung sowie Baustellenabwässern.

Vermeidungs-, Verminderungs- u. Schutzmaßnahmen Schutzgut Oberflächenwasser:

- V 5 / AV 5: Schutzmaßnahmen bei erforderlicher Wasserhaltung während der Bauphase und an Maststandorten in Gewässernähe
- V 10: Verhinderung des Austritts von Betriebs- und Schadstoffen in Boden und Wasser
- S1: Ökologische Baubegleitung

2.2.2.3.5 Schutzgut Luft und Klima

Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima

- Bau – und anlagebedingt kann es zu Gehölz- und Waldflächenverlusten kommen.
- Bau – und anlagebedingt kann es zu Versiegelungen kommen.
- Baubedingt kann es zu Abgas- oder Staubentwicklung durch Baumaschinen / Baufahrzeuge kommen.

Vermeidungs-, Verminderungs- u. Schutzmaßnahmen Schutzgut Luft und Klima:

- Trassenführung in der Bestandstrasse zur Vermeidung der Neuinanspruchnahme von Gehölzen.

2.2.2.3.6 Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild

Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild

- Bau- und anlagebedingt ergibt sich eine erhöhte Sichtbarkeit auch aus größerer Entfernung. Die Errichtung und die Anlage einer Freileitung bedingt eine technische Überformung der Landschaft durch die Masten, die Leiterseile sowie durch das markierte Erdseil.

- Bau – und anlagebedingt kann es zu Gehölz- und Waldflächenverlusten kommen.

- Betriebs- und anlagebedingter Rückschnitt von Gehölzen im Schutzstreifen der Leitung infolge notwendiger Aufwuchsbeschränkungen.

Vermeidungs-, Verminderungs- u. Schutzmaßnahmen Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild

Der Ersatzneubau wird in einer bereits vorbelasteten Landschaft (Windparke, Hochspannungsfreileitungen, Umspannwerke, Bundesstraßen, Autobahn) errichtet.

Durch den Rückbau der Altleitung wird das Landschaftsbild im Umfeld der Trasse entlastet.

Der Ersatzneubau wurde weitgehend in der Trasse der Bestandsleitungen geplant. Somit wird ein Großteil der Masten standortnah oder standortgleich ersetzt. Eine Neuinanspruchnahme von Freiräumen sowie Beeinträchtigungen durch Verlust bestehender Gehölze konnten damit weitgehend reduziert werden.

Die Planung erfolgte zudem unter der Maßgabe flächige Gehölzstrukturen und Einzelgehölze weitgehend zu erhalten.

- V 3 / AV 3: Beschränkung der Inanspruchnahme von Biotopen auf das unbedingt erforderliche Maß

Ausgleichsmaßnahmen zur Kompensation unvermeidbarer erheblicher Beeinträchtigungen des Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind ausschließlich anlagebedingt. Die Wahrnehmbarkeit der Freileitungsmaste als technisches Gebilde in der Landschaft verändert das Landschaftsbild deutlich. Allerdings handelt es bei dem Vorhaben um einen Ersatzneubau, die Landschaft ist durch die vorhandene Leitung bereits vorgeprägt.

In fünf der zehn Landschaftsbildeinheiten sind die Auswirkungen von geringer Stärke, und das Vorhaben bewirkt keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen. In den anderen fünf Landschaftsbildeinheiten sind die Auswirkungen von mittlerer Stärke und deshalb als erheblich zu bewerten. Sie werden aber durch den Rückbau der Bestandsmasten weitgehend ausgeglichen. Die verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden über eine Ersatzgeldzahlung gem. § 15 Abs. 6 BNatSchG kompensiert.

Die von § 15 Abs. 6 Satz 3 BNatSchG abweichende Regelung des NAGBNatSchG zur Bemessung des Ersatzgeldes ist in zwei Arbeitshilfen des Niedersächsischen Landkreistages (NLT 2011a, 2011b) konkretisiert. Um die Dauer und Schwere der Neubeeinträchtigung dem das Landschaftsbild entlastenden und damit als Ausgleich anzuerkennenden Rückbau der Bestandsleitung gegenüberzustellen, wurde ein Ersatzgeld für die Neubauleitung (Ersatzneubau) berechnet und mit einem „fiktiven" Ersatzgeld für die alte Bestandsleitung verrechnet (vgl. LBP, Kap. 5.4).

Für die verbleibenden nicht ausgleichbaren Beeinträchtigungen ist eine Ersatzgeldzahlung in Höhe von 134.083,93 Euro zu leisten (siehe hierzu auch Kapitel 2.2.3.5.1.4 und 2.2.3.5.1.5 dieses Beschlusses).

2.2.2.3.7 Schutzgut kultureller Erbe und sonstige Sachgüter

Auswirkungen auf das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

- Baubedingte Beeinträchtigungen von Böden kulturhistorischer Bedeutung und Bodendenkmalen durch Erdbauarbeiten im Bereich der Maste und der Bauflächen.
- Anlagebedingte visuelle Beeinträchtigungen von Bau- und Kulturdenkmalen im Umfeld der Freileitung.

Vermeidungs-, Verminderungs- u. Schutzmaßnahmen Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Schutzgüter:

Die Erdbauarbeiten an den Maststandorten und auf den Bauflächen erfolgt unter besonderer Sorgfalt und Aufmerksamkeit. Zum Schutz von Bodendenkmalen werden bei der Entdeckung von Bodenfunden im Zuge der Bauausführung die Bestimmungen des § 14 NDSchG beachtet. Sofern verborgene bzw. archäologische Kulturdenkmale freigelegt werden, findet eine unverzügliche Kontaktaufnahme mit der unteren Denkmalbehörde statt.

Der Ersatzneubau wurde weitgehend in der Trasse der Bestandsleitungen geplant. Somit wird ein Großteil der Masten standortnah oder standortgleich ersetzt. Eine Neuinanspruchnahme von Freiräumen konnte damit weitgehend reduziert werden.

2.2.2.3.8 Schutzgut Wechselwirkungen

Die Erfassung der ökosystemaren Wechselwirkungen erfolgt über die Funktion der Schutzgüter, da grundsätzlich davon ausgegangen werden kann, dass auch schutzgutbezogene Erfassungskriterien im Sinne des Indikatorprinzips bereits Informationen über die funktionalen Beziehungen zu anderen Schutzgütern und Schutzfunktionen beinhalten und damit indirekt ökosystemare Wechselwirkungen erfasst werden.

2.2.2.3.9 Schutzgutübergreifende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Zur Vermeidung von anlage- und baubedingten Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, des Menschen bzw. der menschlichen Gesundheit sowie des kulturellen Erbes und sonstigen Sachgüter sind bereits bei Planung und Trassierung der Freileitung folgende Vorkehrungen getroffen worden:

- Die Trassierung erfolgte weitgehend in der Trasse der Bestandsleitungen. Somit wird ein Großteil der Masten standortnah oder standortgleich ersetzt.
- Die Planung der Zuwegungen erfolgte unter weitgehender Berücksichtigung vorhandener Straßen und Wirtschaftswege.
- Die benötigten Arbeitsflächen und Zuwegungen werden auf das unbedingt notwendige Maß begrenzt.

2.2.2.4 Bewertung der Umweltauswirkungen nach § 25 UVPG

Die in § 25 UVPG vorgeschriebene Bewertung dient der Entscheidungsvorbereitung im Zulassungsverfahren. Sie erfolgt im Prüfungsvorgang getrennt von den übrigen Zulassungsvoraussetzungen nicht umweltbezogener Art. Eine Abwägung mit außerumweltrechtlichen Belangen wird an dieser Stelle nicht vorgenommen. Die Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt durch Auslegung und Anwendung der umweltbezogenen Tatbestandsmerkmale der einschlägigen Fachgesetze auf den entscheidungserheblichen Sachverhalt.

Nachfolgend erfolgt für jedes vom Vorhaben betroffene Umweltschutzgut die Bewertung der nachteiligen Umweltauswirkungen gemäß § 25 UVPG. Hierbei werden die im Landschaftspflegerischen Begleitplan festgesetzten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen (Anlage 15.1, Kap. 4.2 i.V.m. Anlage 15.3) berücksichtigt.

2.2.2.4.1 Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit

Auswirkungen	Bewertung der Auswirkungen
Baubedingte Emissionen durch Schall-, Erschütterungen und Staub	Bauzeitlich kommt es durch Flächeninanspruchnahme, verbunden mit Schadstoff-, Staub-, Schall- und Erschütterungsemissionen, zu möglichen temporären Beeinträchtigungen der ansässigen Bevölkerung. Aufgrund der räumlich und zeitlich befristeten Baumaßnahme sind nur geringe Beeinträchtigungen der Anwohner zu erwarten. Die Bauarbeiten finden nur zur Tagzeit statt. Die Einhaltung der Richtwerte der AVV Baulärm ist von der Vorhabenträgerin, ggf. durch Berücksichtigung geeigneter Lärmschutzmaßnahmen, sicherzustellen.
Niederfrequente elektrische und magnetische Felder	Da die gesetzlich vorgegebenen Grenzwerte (26. BImSchV) für die elektrische Feldstärke von 5 kV/m und die magnetische Flussdichte von 100 µT eingehalten werden, sind gesundheitliche Schäden durch das beantragte Vorhaben nicht zu erwarten (vgl. Kap. 4.2.4 des

	Immissionsberichts, Anlage 11).Die Möglichkeiten zur weiteren Minimierung aus Vorsorgegründen sind genutzt worden.
Betriebsbedingte Schallemissionen (Koronageräusche)	An Hochspannungsfreileitungen entsteht - in Abhängigkeit von u. a. der Betriebsspannung und meteorologischen Bedingungen - eine Schallentwicklung durch die „Korona-Entladungen" an den Leiterseilen. Diese Wirkungen betreffen den gesamten Leitungsverlauf mit entsprechendem Beeinträchtigungspotenzial im direkten Wohnsiedlungsbereich bzw. Wohnumfeld. Durch den Einsatz eines Bündelleiters (Zweierbündel) wird der Koronaeffekt vermindert. Die Geräusche sind so niedrig, dass die Richtwerte der TA Lärm sicher eingehalten werden.
Raumanspruch der Masten und der Freileitung	Die optischen Effekte durch das technische Bauwerk führen zu einer Beeinträchtigung des Wohnumfeldes sowie weiterer Flächen besonderer Prägung bzw. Flächen für die Naherholung. Aufgrund der bestehenden Vorbelastungen (vielbefahrene Straßen [BAB A 27, B 73, L 118, L 117, L 144 sowie Kreisstraßen) sind die Auswirkungen als gering einzustufen. Es gibt innerhalb des Untersuchungsgebietes auch weite Bereiche, die weitgehend unbelastet vom Verkehrslärm sind. Dies macht auch die Erholungseignung des Gebietes aus. Die vorhandene Leitung wird durch einen Ersatzneubau ersetzt. Der visuelle Eindruck auf die Siedlungsflächen und insbesondere auf sensible Nutzungen, ändert sich nicht grundlegend. Die Stahlvollwandmasten sind schmal und niedrig gestaltet. Selbst in den Bereichen, in denen die Leitung in unmittelbarer Nähe der Wohngrundstücke verläuft, entfalten sie keine bedrängende Wirkung. Zudem sind die Wohngebäude oftmals durch Gehölzanpflanzungen oder Wirtschaftsgebäude gegenüber der Freileitung abgeschirmt. Im Vergleich zur Bestandssituation sind keine gravierenden Änderungen zu konstatieren, die als erheblich nachteilige Umweltauswirkungen auf das menschliche Wohlbefinden zu beurteilen wären.

2.2.2.4.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere / Biologische Vielfalt	Bewertung der Auswirkungen
Baubedingte Inanspruchnahme von wertvollen Tierlebensräumen und der Beeinträchtigung dort vorkommenden Arten (vorrangig Brut- und Zug- / Gastvögel)	Die bauzeitlich in Anspruch genommenen, betroffenen Habitatstrukturen an den einzelnen Maststandorten werden nach Ende der Baumaßnahme kurz- bis mittelfristig wiederhergestellt. Die bauzeitliche Inanspruchnahme

sowie temporäre Störung von Tieren insbesondere durch visuelle und akustische Wirkungen der Bauarbeiten.	beschränkt sich auf die einzelnen Arbeitsräume an den Maststandorten. Angrenzend an die durch das Vorhaben bauzeitlich beanspruchten Räume bleiben adäquate Strukturen vorhanden. Eine mögliche Beeinträchtigung von **Amphibien** während der Wanderzeiten kann durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (Maßnahme V 2 / AV 2) weitgehend vermieden werden. Die Baumaßnahmen finden zudem weitgehend außerhalb der Laichzeiten der Amphibien bzw. Paarungszeit der Reptilien (01. März – 31. August) statt (Maßnahme V 1 / AV 1). Bei Rodungen von Gehölzen, die einen Winterlebensraum für Amphibien (Moorfrosch) darstellen, sind die Wurzelstöcke im Boden zu belassen und erst nach dem Abwandern der Amphibien zu ihren Laichgewässern (ab April) zu entfernen (Maßnahme V 15 / AV 8). Hierdurch können baubedingte Beeinträchtigungen der Amphibien auch während der Winterruhe vermieden werden. Eine bauzeitliche Gefährdung von **Brutvögeln** während der für die Arten sensiblen Brutzeit kann ebenfalls durch eine Bauzeitenregelung (Maßnahme V 1 / AV 1) und eine Baufeldinspektion vor Baubeginn (Maßnahme V 6 / AV 6) ausgeschlossen werden. Aufgrund der räumlichen Beschränkung der Baustellenflächen und der zeitlichen Befristung der Bautätigkeit sind keine nachteiligen Auswirkungen auf Brutvögel, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien zu erwarten. **Zug- und Gastvögel**, insbesondere Gänse und Enten, suchen in den Wintermonaten Rastgebiete im Umfeld der Leitung auf und bleiben bis zum Frühjahr. Durch visuelle und akustische Störungen durch den Baubetrieb und den Baustellenverkehr kann es zu Scheuchwirkungen und Beunruhigungen der Vögel kommen. Im Laufe des Winters pendeln die Vögel jedoch je nach Witterung, lokalem Nahrungsangebot und Störungen mehrfach zwischen einzelnen Überwinterungsgebieten im weiteren Umfeld der Leitung. Ebenfalls liegen zwischen Schlaf- und Weideplatz teilweise Entfernungen von mehreren Kilometern. Somit lässt sich erkennen, dass die überwinternden Tiere nicht fest an einen Ort gebunden sind, sondern sich auf verschiedenen Flächen aufhalten. Da durch die Bautätigkeit nur kleinräumig Flächen beansprucht werden, verbleiben für die Tiere in der näheren Umgebung ausreichend Ausweichflächen und Rückzugsräume. Vögel können mit den Seilen der Freileitung kollidieren, entsprechende Wirkungen auf **Fledermäuse** sind nicht bekannt. Fledermäuse sind vor allem betroffen, wenn Quartierbäume am Maststandort oder in Schneisen eingeschlagen werden müssen. Da es sich bei dem Vorhaben um einen Ersatzneubau handelt, besteht im Schutzbereich bereits eine Wuchshöhenbeschränkung, d.h. allenfalls jüngerer Baumbestand ist im Schutzbereich vorhanden - mit dem

	Vorkommen von Habitatbäumen ist nicht zu rechnen. Eine Zerstörung von Quartieren und die damit verbundene Tötung von Tieren kann ausgeschlossen werden. Die Zerstörung einzelner (Sommer-)Tagesquartiere bzw. -verstecke ist nicht gänzlich auszuschließen, da viele Arten hierfür auch kleine Spalten oder Höhlen in jüngeren Bäumen nutzen. Gehölzrodungen sind entsprechend der Vermeidungsmaßnahme V 14 / AV 7 auf den Zeitraum zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar beschränkt. In dieser Zeit sind alle potenziell vorkommenden Arten in die Winterquartiere gezogen. Tötungen einzelner Tiere während des Gehölzeinschlags können somit ausgeschlossen werden. Auf Erfassungen von Fledermäusen wurde verzichtet.
Baubedingte Fallenwirkung durch Baugruben im Bereich der Maststandorte.	Während der Bauzeit besteht das Risiko, dass Kleintiere in die offenen Baugruben der Maste gelangen. Eine solche Gefährdung von Kleintierarten wird dadurch vermieden, dass Baugruben während der Arbeitsruhe (Betonaushärtungszeit) gesichert sowie unmittelbar nach dem Bau wieder verschlossen werden. Durch die Anlage eines ~50 cm hohen Kleintier- / Amphibien-Schutzzauns (V 2 / AV 2) wird verhindert, dass die Tiere auf ihren Wanderungen in die offene Grube fallen und dort verenden bzw. gefressen werden. Unter Berücksichtigung dieser Maßnahme entstehen keine entscheidungserheblichen Auswirkungen.
Anlagebedingten Auswirkungen auf Tierlebensräume durch Flächeninanspruchnahme durch Neubaumaste und Rückbau der Bestandsmaste.	Bei dem Vorhaben handelt es sich um einen Ersatzneubau. Die anlagebedingte Inanspruchnahme von Tierlebensräumen im Bereich der Masten stellt aufgrund der Kleinflächigkeit keine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG dar.
Anlagebedingte Auswirkungen auf Brut- und Zug- / Gastvögel durch Kollisionen mit den Leiterseilen und dem Erdseil.	Die Gefahr des Leitungsanflugs (anlagebedingte Wirkung) besteht v. a. bei Großvögeln (Störche, Reiher, Kraniche, Gänse, Schwäne) und Zug- / Gastvögeln. Greifvögel sind aufgrund ihres guten räumlichen Sehvermögens und ihrer höheren Wendigkeit im Flug deutlich weniger gefährdet. Brutvögel, die ihre Umgebung gut kennen, sind generell wenig gefährdet, da bei zahlreichen Brutvögeln von einem Gewöhnungseffekt gegenüber einer Hochspannungsfreileitung auszugehen ist. Somit ist durch die bestehende Freileitung von einer Vorbelastung auszugehen und es ist weiterhin damit zu rechnen, dass die gegenüber Freileitungen unempfindlichen Arten sich auch an den größer dimensionierten Ersatzneubau gewöhnen werden. Im Umfeld der Leitung sind Vorkommen von Weißstorch und Seeadler bekannt. Um das Kollisionsrisiko sowie Meidungseffekte von Weißstorch und Seeadler beurteilen zu können, wurden die Flugaktivitäten und das

	Verhalten der beiden Vogelarten an der 110-kV- Leitung erfasst. **Seeadler:** Nordöstlich des FFH-Gebietes „Balksee und Randmoore, Nordahner Holz" (DE 2220-301) befindet sich ein Brutstandort des Seeadlers am Rand der Freileitungsschneise. Für den Seeadler besteht nach DIERSCHKE & BERNOTAT (2016) ein mittleres Kollisionsrisiko an Freileitungen. Auch in der eigens durchgeführten Studie („Beobachtungen zur Raumnutzung und zum Flugverhalten von Seeadler und Weißstorch an der 110-kV-Leitung") wurde ein mittleres Risiko abgeleitet. Da nur eine geringe Distanz vom Horst zur Freileitung besteht, kommt es zu häufigen Querungen der Trasse. Die Flughöhe lag meistens auf Höhe der Leiterseile, die Querungen erfolgten aber kontrolliert und ohne Absehbarkeit einer Kollision. Die Kollisionsgefährdung kann unter schlechten Sichtbedingungen bei Witterungsereignissen wie Nebel und Regen höher liegen. Eine Kollisionsgefahr bestand bereits bei der alten Bestandsleitung, so dass die Tötungsgefahr durch den Ersatzneubau nicht signifikant erhöht wird. **Weißstorch:** Der Weißstorch tritt im Umfeld der Leitung mit 5 Brutpaaren auf, alle Horste befanden sich auf Gebäuden. Vier Paare brüteten im Sietland zwischen Ihlienworth und dem Bülkauer Kanal, das fünfte Paare brütete etwas außerhalb des Untersuchungskorridors südwestlich von Neuenkirchen. Als Gastvogel trat der Weißstorch allein oder in Gruppen bis zu 10 Individuen häufig zwischen Neuenkirchen und der Balkseeniederung auf; schwerpunktmäßig zwischen Ihlienworth und dem Neuhaus-Bülkauer Kanal. Das Kollisionsrisiko von Weißstörchen durch Anflug von Freileitungen während der Brutzeit wird allgemein als sehr hoch eingestuft wird (Bernotat & Dierschke 2015). Die Untersuchungen zum Flugverhalten („Beobachtungen zur Raumnutzung und zum Flugverhalten von Seeadler und Weißstorch an der 110-kV-Leitung") haben aber gezeigt, dass für den Weißstorch vor Ort kein erhöhtes Kollisionsrisiko abzuleiten ist. Die Weißstörche unterqueren die Freileitung im Flug bevorzugt unterhalb der Leiterseile. Ausweichbewegungen wurden nur in sehr geringem Umfang beobachtet. Offensichtlich treten Gewöhnungseffekte gegenüber der Freileitung ein und die Weißstörche kennen das Hindernis. Die Beobachtungen beziehen sich auf Witterungen ohne Niederschläge und nur geringem Windaufkommen, bei

	anderen Witterungsereignissen kann das Kollisionsrisiko höher liegen. Für **Zug- / Gastvögel** ist allgemein ein hohes Kollisionsrisiko gegeben, da Gewöhnungseffekte, z.B. gegenüber Hindernissen oder Veränderungen in der Flugstrecke bei Zug- / Gastvögeln i.d.R. nicht zu beobachten sind. Im Rahmen der Gastvogelkartierung wurden acht Teilgebieten abgegrenzt, zwei davon für Gastvögel mit landesweiter Bedeutung. Baubedingte Störungen während der Rastperiode lassen sich nicht völlig ausschließen, weil zum Schutz von Brutvögeln während der Brutzeit eine Bauzeitenbeschränkung vorgesehen ist. Die Bauzeit wird folglich auf die Rastperiode verlagert. Weil die Rastvogeldichten - bis auf die der Möwenarten - nicht besonders hoch ist, wird das Störungsrisiko als gering eingestuft. Zudem sind im Umfeld ausreichend Ausweichmöglichkeiten vorhanden. Anlagebedingt kann eine Freileitung eine Veränderung der Habitatstrukturen in Rastgebieten bewirken und dadurch eine Einschränkung der Nutzbarkeit von Nahrungsräumen bedingen. Bei den erfassten Gastvogelarten besteht bis auf die Graugänse kein spezifisches Meidungsverhalten und Graugänse kommen nur in geringer Anzahl als Rastvögel in wenigen Teilbereichen vor. Sie finden auch abseits der Leitung ausreichend Nahrungsflächen. Es wird nicht von einer erheblichen Entwertung von Rastvogelnahrungsgebieten ausgegangen. Generell ist das Konfliktrisiko eines Ersatzneubaus innerhalb einer bestehenden Leitungstrasse geringer als vergleichsweise bei einem Trassenneubau. Als spezielle Vermeidungsmaßnahme werden die Erdseile in avifaunistisch wertvollen Trassenbereichen markiert, hier zwischen den Masten 17 - 90 (Maßnahme V 4 / AV 4). Die Erdseilmarkierung dient anerkanntermaßen der besseren Erkennbarkeit der Leitung und damit der Reduktion von Vogelkollisionen durch Vögel. Unter Berücksichtigung der Markierung der Erdseile (V 4 / AV 4) kommt es nicht zu einem Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG. Erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne des § 14 BNatSchG konnten nicht festgestellt werden. Entscheidungserhebliche Auswirkungen auf die Brut- und Zug- / Gastvögel sind nicht zu erwarten.
Anlagebedingte Auswirkungen auf Brut- und Zug- / Gastvögel durch Störwirkung der Masten und der Leitung (Kulissenwirkung)	Störwirkungen können temporär (durch den Baubetrieb) sowie anlagebedingt (Meidungsverhalten) auftreten - **Vögel** sind besonders störungsempfindlich.

	Anlagebedingte Störungen sind bei **Brutvögeln** denkbar, wenn die Freileitung einen Verdrängungseffekt auslöst und der angestammte Brutstandort gemieden wird. Bei den Brutvögeln des Offenlandes ist von einer Abnahme der Beeinträchtigungen (Scheuch- oder Störwirkung) mit zunehmender Entfernung zur Freileitung auszugehen. Aufgrund der unterschiedlichen artspezifischen Verhaltensmuster lässt sich kein eindeutiger Entfernungswert festlegen, der die Abnahme der Beeinträchtigungsintensität beschreibt. Manche **Gastvogelarten** meiden die trassennahen Bereiche bei der Nahrungssuche, diese Flächen sind dann als Nahrungshabitat entwertet. Durch Masterhöhungen im Zuge des Neubaus könnten sich die entwerteten Flächen vergrößern. Erhöhte Störwirkungen eines Ersatzneubaus innerhalb einer bestehenden Freileitungstrasse sind nicht zu erwarten. Zusätzliche Verdrängungseffekt haben keinen nachhaltigen Einfluss auf die lokalen Populationen, so dass artenschutzrechtlich kein Verstoß gegen den Verbotstatbestand der Störung vorliegt. Verbotstatbestände des **§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungen)** werden nicht verletzt. Erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne des § 14 BNatSchG konnten nicht festgestellt werden. Entscheidungserhebliche Auswirkungen auf die Brut- und Zug- / Gastvögel sind nicht zu erwarten.

Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen / Biologische Vielfalt	**Bewertung der Auswirkungen**
Baubedingte Verluste von Biotopen im Bereich der Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen und Provisorien durch Befahrung, Lagerung von Aushub und Material sowie temporäre Errichtung von technischen Anlagen (Provisorien).	Bei der unvermeidbaren Inanspruchnahme von mittel- oder hochwertigen Biotoptypen (Wald, mesophiles Grünland, Intensivgrünland mit avifaunistischer Bedeutung, Ruderalfluren, Feldgehölze, Hecken, Einzelbäume) kommt es trotz der Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen (V 1 / AV 1, V 3 / AV 3, V 5 / AV 5, V 7, V 8, V 9 und S 1, S 2) zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Biotop- und Lebensraumfunktionen der betroffenen Biotope im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG. Alle Vermeidungsmaßnahmen werden durch eine naturschutzfachliche Baubegleitung überwacht (Maßnahme S 1). Im Anschluss an die Bauarbeiten erfolgt die weitgehende Wiederherstellung des Ausgangszustandes und die Neuanlage beeinträchtigter Biotopstrukturen (Maßnahmen A 2, A 3, A 4.1, A 4.2, A 5, A 6, A 7, A 8, A 9, A 10

	und A 11); verbleibende Beeinträchtigungen werden vollständig ausgeglichen. Alle sonstigen Beeinträchtigungen von Biotopen können durch die benannten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen vollständig vermieden werden. Gesondert zu betrachtende, planungsrelevante Pflanzenarten (besonders und streng geschützte Arten) kommen im Vorhabengebiet nicht vor. Nach Durchführung des Vorhabens und Umsetzung der Wiederherstellungs- und Ausgleichsmaßnahmen verbleiben keine entscheidungserheblichen Beeinträchtigungen.
Baubedingte Grundwasserabsenkung im Baubereich der Maststandorte und Risiko von Beeinträchtigungen empfindlicher Pflanzen und Biotopen.	Unter Berücksichtigung von Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen (z.B. V 5 / AV 5 und V 7), der Verwendung von Pfahlgründungen und die damit verbundene Verkleinerung der zu entwässernden Baugrube), treten keine entscheidungserheblichen Beeinträchtigungen ein. Die Maßnahme V 7 (Vermeidung für den Konflikt K 8.1, d.h. für die Beeinträchtigung empfindlicher Biotope durch Grundwasserabsenkung) gilt zwar nicht für die Masten 1, 4 und 17, jedoch tritt der Konflikt 8.1 an diesen Maststandorten auch nicht auf (wie aus Anlage 15.2.1, Blatt 1 und Blatt 2 ersichtlich ist).
Anlagebedingte Auswirkungen durch Flächeninanspruchnahme durch Neubaumaste und Rückbau der Bestandsmaste.	Die anlagebedingte Überstellung von Biotopen bzw. die Überführung der bisher überstellten Flächen in die Nutzung der umgebenden Flächen kann sowohl positive als auch negative Auswirkungen haben, sind aber nicht eingriffsrelevant im Sinne des § 14 Abs.1 BNatSchG. Unter den Masten entwickelt sich i.d.R. eine halbruderale Gras- und Staudenflur, die im Falle einer vorherigen intensiven Ackernutzung eine Aufwertung darstellt. Ein Rückbau und die Überführung in eine intensive Ackernutzung führt dagegen zu einer Abwertung der Biotopfunktionen. Bei dem Vorhaben handelt es sich um einen Ersatzneubau in einer vorgegebenen Trassenführung. Die Masten werden nahezu standortgleich ersetzt, der Austausch von Masten stellt aufgrund der Kleinflächigkeit keine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG dar. Die geringfügigen Veränderungen werden nicht als entscheidungserheblich eingestuft.
Anlage- und Betriebsbedingte Aufwuchsbeschränkung für Gehölze im Schutzstreifen der Leitung aus Gründen der Betriebssicherheit.	Die wiederkehrende Beseitigung bzw. Kappung von Gehölzen im Schutzbereich der bestehenden und zu ersetzenden Freileitungen stellt aufgrund der weitgehenden Beibehaltung des Schutzstreifens keine zusätzliche erhebliche Beeinträchtigung dar.

2.2.2.4.3 Schutzgut Fläche und Boden

Auswirkungen auf das Schutzgut Boden	Bewertung der Auswirkungen
Baubedingte Bodenverdichtung und -verformung durch Einsatz der Baumaschinen im Baustellenbereich sowie auf den Zuwegungen zu den Maststandorten.	Die Masten werden überwiegend auf Böden errichtet, die durch landwirtschaftliche Nutzung bereits vorverdichtet sind. Aufgrund des größeren Gewichtes der Baufahrzeuge ist die Gefahr der Bodenbeeinträchtigung während der Bauphase jedoch größer als bei landwirtschaftlichem Maschineneinsatz. Aufgrund dessen werden Maßnahmen zum Schutz des Bodens getroffen (Maßnahmen V 3 / AV 3 und V 8 i.V.m. Maßnahme S 1). Da alle Flächen im Anschluss zudem rekultiviert werden (Maßnahmen A 2 - A 7) sind keine entscheidungserheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.
Baubedingte Veränderung der Bodenstruktur durch Umlagerung und Ablagerung von Aushub.	Durch die Maßnahmen V 8 und V 9 wird sichergestellt, dass es zu keinen nachhaltigen Bodenveränderungen kommt. Bodenaushub wird - wenn möglich - an Ort und Stelle wieder eingebaut. Im Falle des Lagerbedarfs wird Aushub ausschließlich auf dafür vorgesehenen, bereits versiegelten bzw. ökologisch minderwertigen Flächen zwischengelagert. Die Lagerung erfolgt getrennt nach Oberboden und Mineralboden. Verbleibender Aushub wird abgefahren und ordnungsgemäß entsorgt bzw. verwertet. Die Maßnahmen werden durch die bodenkundliche Baubegleitung (Maßnahme S 1) überwacht. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen sind ist von lediglich geringen Beeinträchtigungen auszugehen.
Baubedingte Schadstoffeinträge infolge des Maschineneinsatzes, Tankvorgängen, Unfällen u. a. mit Baufahrzeugen (Schmierstoffe, Öle)	Für die Baumaschinen werden ausschließlich biologisch abbaubare Hydrauliköle verwendet. Das Eindringen von wassergefährdenden Stoffen in Boden und Untergrund wird durch geeignete Vorkehrungen (Auffangwannen, ölbindende Mittel usw.) verhindert. Zudem werden keine boden- oder wassergefährdenden Stoffe als Bau- und Anstrichmaterial verwendet sowie entsprechende Schutzvorkehrungen beim Umgang mit Baustoffen eingehalten. Die Lagerung von Treibstoffen, Ölen und Fetten etc. erfolgt ausschließlich im Bereich befestigter Baustelleneinrichtungsflächen (Maßnahme V 10). Die Einhaltung der Vorschriften wird durch die bodenkundliche Baubegleitung (Maßnahme S 1) überwacht. Bei sachgemäßer Baudurchführung und der Einhaltung der im Landschaftspflegerischen Begleitplan festgelegten Schutzvorkehrungen sind keine entscheidungserheblichen Beeinträchtigungen durch bauzeitliche Stoffeinträge zu erwarten.
Baubedingte Schadstoffeinträge durch Eingriffe in und Belüftung von potenziell sulfatsauren Böden mit der Folge verstärkter Schwermetallmobilisierung sowie Anreicherung pflanzenschädigenden Aluminiums.	Im Untersuchungsgebiet liegen einige Masten im Bereich sulfatsaurer Böden – es besteht das Risiko, dass bei nicht sachgemäßem Umgang mit diesen Böden durch Oxidation von Schwefelverbindungen Schwefelsäure gebildet wird und dadurch der Boden stark versauert.

	Das Risiko der Versauerung potenziell sulfatsaurer Böden wird als gering eingestuft, weil in den Abschnitten mit Vorkommen sulfatsaurer und potenziell sulfatsaurer Böden Pfahlgründungen vorgesehen sind und deshalb keine größeren Mengen an Bodenaushub bewegt werden, es ist von keinen entscheidungserheblichen Beeinträchtigungen auszugehen.
Anlagebedingte Auswirkungen durch dauerhafte Bodenversiegelung im Bereich der Mastfundamente sowie Entsiegelung der Böden durch Rückbau der Fundamente der Bestandsmasten.	Durch die Versiegelung der Böden im Bereich der neuen Mastfundamente werden die Bodenfunktionen kleinräumig erheblich beeinträchtigt. Die Versiegelung stellt eine erhebliche Beeinträchtigung des Bodens dar. Pro Maststandort werden durch die Pfahlgründungen für die Stahlgittermasten ~1,5 m² Boden neu versiegelt. Für Abspannmasten werden etwas größere Fundamente benötigt (~2 m²). Bei Plattenfundamenten werden ca. 4,5 m² vollständig versiegelt. Die versiegelte Fläche bei Stahlvollwandmasten beträgt aufgerundet 3,5 m². Die Inanspruchnahme von Böden der Wertstufen III sowie IV/V durch Versiegelung (Mastfundamente mit Ausnahme der mit Plattenfundamenten versehenen Abspannmasten 1, 4 und 17) und Umlagerung (Masten 1, 4 und 17) beträgt insgesamt 652 m² Unter Berücksichtigung der aus den Wertstufen folgenden Kompensationsfaktoren folgt daraus ein Kompensationsbedarf von ca. 455 m² (s. LBP, Anlage 15.1, Tabelle 16 (S. 58) und Tabelle 20 (S. 68). Dem steht eine Entsiegelung in einem Umfang von 262 m² durch Rückbau der Bestandsleitung sowie Ersatz durch die Maßnahme A 9 in einem Umfang von 193 m² gegenüber, so dass der Eingriff kompensiert ist (LBP, Anlage 15.1 Tabelle 26, S. 77). Nach Fertigstellung des Vorhabens verbleiben keine entscheidungserheblichen Beeinträchtigungen der Böden durch Bodenversiegelung.
Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche	**Bewertung der Auswirkungen**
Anlagebedingte Auswirkungen durch dauerhafte Inanspruchnahme von Fläche durch Neubaumaste und Mastfundamente sowie Wiedergewinnung von Fläche durch Rückbau von Bestandsmasten sowie deren Fundamente.	Zu einer Neuinanspruchnahme der Fläche kommt es dort, wo Masten neu zu gründen sind. Zwischen den Masten halten die Leiterseile mindestens einen Abstand von 8,5 m zur Erdoberkante ein, so dass eine Flächenbewirtschaftung, z.B. durch die Landwirtschaft, nicht beeinträchtigt wird. Für bestimmte Flächennutzungen, z.B. der forstlichen Nutzung oder die Siedlungsentwicklung, bestehen hingegen Einschränkungen. Als Fundamenttyp wird überwiegend eine Pfahlgründung verwendet. In Abhängigkeit der Spannfeldlängen, der anstehenden Bodenverhältnissen, der Topologie und dem Winkel zum nächsten Mast, betragen die Austrittsmaße der Maste inklusive deren Betonköpfen bei Stahlgittermasten ~1,5 m² und bei Abspannmasten ~2 m². Bei Plattenfundamenten werden ca. 4,5 m² vollständig

	versiegelt. Die versiegelte Fläche bei Stahlvollwandmasten beträgt aufgerundet 3,5 m². Die ~34,7 km lange Leitung umfasst insgesamt 152 Masten sowie der ~3,4 km lange Abzweig weitere 9 Masten. Alle Bestandmasten werden durch neue Masten ersetzt. Die Summe der in Anspruch genommenen Flächen durch den Neubau der Masten beträgt ca. 2.752 m². Dem gegenüber steht der Rückbau der Bestandsleitung, bei der eine Fläche von 1.206 m² freigegeben wird. Die verbleibenden Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche bewertet die Planfeststellungsbehörde als nicht erheblich; sie schließt sich insoweit der Einschätzung der Vorhabenträgerin an (s. UVP-Bericht, Anlage 16.1 Kap. 7.1.4, S. 47).

2.2.2.4.4 Schutzgut Wasser

Auswirkungen auf das Grundwasser	Bewertung der Auswirkungen
Baubedingte Auswirkungen durch Entnahme von Grundwasser (Bauwasserhaltung) und Gefahr der Grundwasserabsenkung	Eine Bauwasserhaltung tritt lediglich kleinräumig und zeitlich eng begrenzt auf. Durch die Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen V 5 / AV 5, V 7 und V 10 lassen sich entscheidungserhebliche Beeinträchtigungen wirksam vermeiden. Alle Vermeidungsmaßnahmen werden durch eine naturschutzfachliche Baubegleitung überwacht (Maßnahme S 1)
Baubedingte Schadstoffeinträge infolge des Maschineneinsatzes, Tankvorgängen, Unfällen u. a. mit Baufahrzeugen (Schmierstoffe, Öle)	Für die Baumaschinen werden ausschließlich biologisch abbaubare Hydrauliköle verwendet. Das Eindringen von wassergefährdenden Stoffen in Boden und Untergrund wird durch geeignete Vorkehrungen (Auffangwannen, ölbindende Mittel usw.) verhindert. Zudem werden keine boden- oder wassergefährdenden Stoffe als Bau- und Anstrichmaterial verwendet sowie entsprechende Schutzvorkehrungen beim Umgang mit Baustoffen eingehalten. Die Lagerung von Treibstoffen, Ölen und Fetten etc. erfolgt ausschließlich im Bereich befestigter Baustelleneinrichtungsflächen (Maßnahme V 10). Die Einhaltung der Vorschriften wird durch die bodenkundliche Baubegleitung (Maßnahme S 1) überwacht. Unter Berücksichtigung der vorgesehen Maßnahmen ist von keinen entscheidungserheblichen Beeinträchtigungen auszugehen.
Baubedingte Auswirkungen durch Verdichtung der Böden mit der Folge reduzierter Grundwasserneubildung.	Eine Minderung der Grundwasserneubildung infolge von Bodenverdichtungen wird durch die Maßnahme V 8 vermieden, beanspruchte Böden werden rekultiviert (A 2-A 7).
Anlagebedingte Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate und Infiltrationsrate durch punktuelle Versiegelung im Bereich der Mastfundamente.	Eine dauerhafte Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung durch die punktuelle Versiegelung ist nicht zu erwarten. Der Versiegelung steht die Entsiegelung von Mastfundamenten der Bestandsleitung gegenüber (vgl. Ausführungen zum Boden). Die

	Flächenneuversiegelung ist sehr gering. Entscheidungserhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.
Auswirkungen auf das Oberflächenwasser	**Bewertung der Auswirkungen**
Baubedingte Beeinträchtigung der Gewässerstruktur und der Wasserführung durch Verrohrung und Verfüllung infolge der Errichtung von Gewässerüberfahrten	Die von der Leitung gekreuzten größeren und kleineren Fließgewässer werden überspannt und somit nicht in Anspruch genommen. Eingriffe in Oberflächengewässer erfolgen nur bauzeitlich durch Querung von Gräben. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen sind entsprechende Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen (Maßnahmen V 3 / AV 3 und V 5 / AV 5).
Baubedingte Schadstoffeinträge infolge des Maschineneinsatzes, Tankvorgängen, Unfällen u. a. mit Baufahrzeugen (Schmierstoffe, Öle)	Für die Baumaschinen werden ausschließlich biologisch abbaubare Hydrauliköle verwendet. Das Eindringen von wassergefährdenden Stoffen in Boden und Untergrund wird durch geeignete Vorkehrungen (Auffangwannen, ölbindende Mittel usw.) verhindert. Zudem werden keine boden- oder wassergefährdenden Stoffe als Bau- und Anstrichmaterial verwendet sowie entsprechende Schutzvorkehrungen beim Umgang mit Baustoffen eingehalten. Die Lagerung von Treibstoffen, Ölen und Fetten etc. erfolgt ausschließlich im Bereich befestigter Baustelleneinrichtungsflächen (Maßnahme V 10). Die Einhaltung der Vorschriften wird durch die bodenkundliche Baubegleitung (Maßnahme S 1) überwacht. Unter Berücksichtigung der vorgesehen Maßnahmen ist von keinen entscheidungserheblichen Beeinträchtigungen auf den Boden auszugehen.
Baubedingte Schadstoffeinträge durch Eintrag von Wasser aus der Bauwasserhaltung sowie Baustellenabwässern.	Eine Bauwasserhaltung tritt lediglich kleinräumig und zeitlich eng begrenzt auf. Durch die Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen V 5 / AV 5, V 7 und V 10 lassen sich entscheidungserhebliche Beeinträchtigungen wirksam vermeiden. Alle Vermeidungsmaßnahmen werden durch eine naturschutzfachliche Baubegleitung überwacht (Maßnahme S 1). Unter Berücksichtigung der vorgesehen Maßnahmen ist von keinen entscheidungserheblichen Beeinträchtigungen auszugehen.

2.2.2.4.5 Schutzgut Luft und Klima

Auswirkungen	**Bewertung der Auswirkungen**
Baubedingt kann es kurzzeitig an Einzelstandorten zu Abgas- oder Staubentwicklung durch Baumaschinen / Baufahrzeuge kommen.	Bauzeitlich kommt es durch den Einsatz von Baumaschinen und Baufahrzeugen zu zweitweisen Beeinträchtigungen durch Abgas- und Staubentwicklungen. Aufgrund der räumlich und zeitlich befristeten Baumaßnahme sind nur geringe Beeinträchtigungen des Schutzgutes Luft und Klima zu erwarten.

2.2.2.4.6 Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild

Auswirkungen	Bewertung der Auswirkungen
Baubedingter und anlagebedingter Verlust von landschaftsbildprägenden Einzelbäumen und Hecken bzw. Gehölzbeständen im Bereich der Bauflächen und Zuwegungen sowie der Maststandorte.	Der Ersatzneubau der 110-kV-Leitung erfolgt weitgehend in der Trasse der Bestandsleitungen, der Großteil der Masten wir standortnah oder standortgleich ersetzt. Lediglich zwischen den Masten 36 und 38 wird leicht vom bisherigen Verlauf abgewichen, um einen besiedelten Bereich zu entlasten. Im Bereich des Naturschutzgebiets „Balksee" wird in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde die Anzahl der Maste um einen Mast verringert. Zwischen dem UW Hemmoor und dem Abzweig nach Otterndorf werden die Tragmaste als Stahlvollwandmaste errichtet, die übrigen Tragmaste sowie die Abspannmaste werden als Gittermasten ausgeführt. Im Rahmen des Ersatzneubaus ändern sich die Mastgrößen. Die Masten werden teilweise bis zu 10,0 m höher. In den Abschnitten mit Vollwandmasten fällt die Erhöhung geringer aus. Neben unmittelbaren visuellen Störungen durch die Freileitung kann es durch Beseitigung oder Beeinträchtigung prägender Landschaftselemente oder die Anlage von Waldschneisen zu landschaftlichen Veränderungen kommen. Durch den standortgleichen Ersatzbau entstehen bis auf die kurze Trassenverschiebung im Mastbereich 36-38 keine zusätzlichen Beeinträchtigungen / Aufwuchsbeschränkungen für Gehölzstrukturen. Auch bei Inanspruchnahmen von Gehölzbiotopen im Bereich der Masten 36-38 kommt es nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds, weil die dort betroffenen Gehölze nicht landschaftsprägend sind.
Betriebs- und anlagebedingter Rückschnitt von Gehölzen im Schutzstreifen der Leitung infolge der notwendigen Aufwuchsbeschränkung.	Der Ersatzneubau der 110-kV-Leitung erfolgt weitgehend in der Trasse der Bestandsleitungen, der Großteil der Masten wir standortnah oder standortgleich ersetzt. Die wiederkehrende Beseitigung bzw. Kappung von Gehölzen im Schutzbereich der bestehenden und zu ersetzenden Freileitungen stellt aufgrund der weitgehenden Beibehaltung des Schutzstreifens keine zusätzliche erhebliche Beeinträchtigung dar. Der Vegetationsrückschnitt im bestehenden Schutzstreifen ist nicht als erhebliche Beeinträchtigung der landschaftsbildprägenden Funktion der Gehölze zu werten, da der Rückschnitt und die Gehölzbeseitigungen zu den bereits etablierten regelmäßigen Pflegemaßnahmen gehören. Aufgrund leichter Verschiebungen der zu ersetzenden Freileitungen in bestehender Trasse ergeben sich nur geringfügige Verschiebungen des Schutzbereiches mit daraus resultierenden kleinräumigen Be- und

	Entlastungswirkungen für die Gehölzstrukturen hinsichtlich der Aufwuchsbeschränkung. Nach Durchführung des Vorhabens und Umsetzung vorgesehener Wiederherstellungs- und Ausgleichsmaßnahmen verbleiben keine entscheidungserheblichen Beeinträchtigungen.
Technische Überformung der Landschaft durch Maste sowie das markierte Erdseil der Leitung.	Der Ersatzneubau der 110-kV-Leitung erfolgt weitgehend in der Trasse der Bestandsleitungen, der Großteil der Masten wir standortnah oder standortgleich ersetzt. Gem. den „Hinweisen zur Anwendung der Eingriffsregelung rufen Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen und Erdkabeln" (NLT 2011) in der Regel erhebliche Beeinträchtigungen des **Landschaftsbildes** hervor. Der Ersatzneubau erfolgt überwiegend in einem durch bestehende Freileitungen, Windparke, Umspannwerke, klassifizierten Straßen etc. vorbelasteten Raum. Durch den Rückbau der Altleitung wird das Landschaftsbild im Umfeld der Trasse entlastet. Es gibt innerhalb des Untersuchungsgebietes jedoch auch weite Bereiche, die weitgehend unbelastet vom Verkehrslärm sind. Dies macht auch die Erholungseignung des Gebietes aus. Der Grad der Beeinträchtigung ist bei einem Ersatzneubau in einer bestehenden Leitungstrasse deutlich geringer als bei einem vollständigen Neubau in einem bisher unbelasteten Raum. Gem. NLT 2011 ist von keiner erheblichen Beeinträchtigung auszugehen, wenn die Masten der neuen Leitung nur geringfügig höher sind als die zu ersetzenden. Als geringfügig ist ein Wert bis 20 % anzusehen. Für den Ersatzneubau der 110-kV-Leitung werden 90 Maste um mehr als 20 % erhöht (Mast 1, 4, 13, 14, 15, 17, 22, 26, 28 – 32, 35 – 38, 41, 42, 46, 47, 64, 66, 68, 74, 75, 77, 82, 84, 88. 94 – 152 sowie im Abschnitt „Abzweig Otterndorf" Mast 1 und 4-7). Die erhöhten Masten beeinträchtigen das Landschaftsbild im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG und sind kompensationspflichtig. Durch die **Markierung des Erdseils** (zum Schutz der Avifauna) zwischen den Masten 17 – 90 wird die visuelle Wirkung der Leitung erhöht. Vor dem Hintergrund Gehölz bestandener Kulissen ist die zusätzliche visuelle Wirkung der Erdseilmarkierung jedoch so reduziert, dass nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG auszugehen ist.

	Für Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds stehen nur begrenzte Möglichkeiten zur Kompensation zur Verfügung. Gem. NLT (2011) kann ein Ausgleich durch den Abbau vorhandener das Landschaftsbild beeinträchtigender Freileitungen oder anderer Bauwerke erfolgen. Hierzu müssen sich neu entstehende und abzubauende Beeinträchtigungen nach Art und Schwere entsprechen. Stehen derartige Maßnahmen nicht zur Verfügung ist die Entrichtung eines **Ersatzgelds** gem. § 15 Abs. 6 BNatSchG möglich. Um die Dauer und Schwere der Neubeeinträchtigung den Entlastungswirkungen durch den Rückbau der Bestandsleitung gegenüberzustellen wurde ein Ersatzgeld gem. § 15 Abs. 6 BNatSchG für den Ersatzneubau der 110-kV-Leitung berechnet. Im Ergebnis verbleibt eine Beeinträchtigung für die eine Ersatzzahlung in Höhe von **134.083,93** Euro zu erbringen ist (siehe hierzu auch Ziffer 2.2.3.5.1.4 u. 2.2.3.5.1.5 dieses Beschlusses).

2.2.2.4.7 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Auswirkungen	**Bewertung der Auswirkungen**
Baubedingte Beeinträchtigung von Kultur- und Bodendenkmalen sowie sonstiger Sachgüter durch Erdbauarbeiten im Bereich der Maste und der Bauflächen	Der Ersatzneubau der 110-kV-Leitung erfolgt weitgehend in der Trasse der Bestandsleitungen, der Großteil der Masten wir standortnah oder standortgleich ersetzt. Das Schutzgut kulturelles Erbe kann durch folgende Wirkfaktoren in Mitleidenschaft gezogen werden: • Inanspruchnahme von Böden mit kulturhistorischer Bedeutung • Überbauung und Zerstörung von Kulturdenkmalen und Bodendenkmalen • visuelle Wirkungen auf Baudenkmale Konfliktmindernd wirkt der Rückbau einer Bestandsleitung. Zu den **Böden mit kulturhistorischer Bedeutung** im Untersuchungsgebiet zählen Plaggenesch, der im östlichen Teil der Trasse im Umfeld des UW Hemmoor vorkommt. Sechs Masten (Mast 1-6) werden im Bereich von Plaggeneschböden errichtet, vier davon werden mit Pfahlgründungen auf Standorten errichtet, auf denen bereits vorher ein Mast positioniert war. Der Eingriff in den Boden bleibt äußerst gering, erhebliche Auswirkungen auf den Plaggenesch sind aufgrund der Vorbelastung des Standortes nicht zu erwarten. Im Bereich von Böden mit kulturhistorischer Bedeutung werden zwei Maste (1, 4) mit Plattenfundamenten gegründet, für die jeweils eine Baugrube ausgehoben

	werden muss, dadurch kommt es zu kleinteiligen Bodenumlagerungen (162 m²), die nicht wiederhergestellt werden können und als erhebliche und kompensationspflichtige Beeinträchtigung gewertet werden (Kompensationsfaktor 1:1). **Bodendenkmale** finden sich an zwei Stellen des Trassenverlaufs. Der Mast 89 und die dazugehörige Arbeitsfläche für Neu- und Rückbau befinden sich innerhalb eines Fundstellenbereichs. Im Bereich der Arbeitsfläche wird nicht in den Boden eingegriffen; die Gründung des Mastes erfolgt standortgleich wie der Rückbau des Mastes. Das Risiko der Schädigung eines Bodendenkmals ist als gering einzustufen. Mast 103 befindet sich auf einer ehemaligen Wurt. Der Erneuerung des Mastes wurde unter der Auflage einer archäologischen Baubegleitung der Erdarbeiten zugestimmt. Visuelle Auswirkungen auf **Baudenkmale** können sich durch Beeinträchtigung des Baudenkmals in seinem Umfeld ergeben. Folgende Baudenkmale im Umfeld der Trasse sind bekannt: • ehemaligen Schule in Hemmoor, • Wassermühle Beckmühle, • Schöpfwerk Ortsrand von Ihlienworth, • Hofanlage in Ihlienworth, • Backhaus in Kathusen. Da der Ersatzneubau der 110-kV-Leitung weitgehend in der Trasse der Bestandsleitung erfolgt, ändert sich das visuelle Umfeld der Baudenkmale nur minimal. Zudem bestehen zwischen den Baudenkmalen und den nächstgelegenen Maststandorten keine freien Sichtbeziehungen. Alle Baudenkmale sind durch Bäume, Hecken und andere Gebäude vor der Freileitung geschützt. Nachteilige Beeinträchtigungen der Baudenkmale durch den Ersatzneubau sind nicht zu konstatieren. Werden bei Bau- und Erdarbeiten frühgeschichtliche Bodenfunde (z.B. Tonscherben, Holzkohlesammlungen, Schlacken, auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen etc.) angeschnitten, sind diese Funde gem. § 14 Abs. 1 Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG) meldepflichtig und der Archäologischen Denkmalpflege des zuständigen Landkreises Cuxhaven unverzüglich anzuzeigen. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten und / oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 NDSchG bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen. Unter Berücksichtigung dieser Vorgaben sind baubedingte Beeinträchtigungen nicht zu erwarten.

	Für sonstige Sachgüter, z.B. die vorhandene landwirtschaftliche Nutzung sowie Verkehrsanlagen ist - bezogen auf den in diesem Schutzgut gestellten Betrachtungszusammenhang - kein Risiko zu erwarten.

2.2.2.4.8 Schutzgut Wechselwirkungen

Im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung sind die erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens auf die einzelnen Schutzgüter einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen zu ermitteln. Daher sind die Schutzgüter nicht nur separat zu betrachten, sondern auch deren Wechselbeziehungen oder Wirkungsbeziehungen untereinander sowie innerhalb eines Schutzgutes. Bei der Bewertung der Umweltauswirkungen werden die Schutzgüter nicht getrennt betrachtet, sondern bestimmte Funktionen im Naturhaushalt berücksichtigt, die sich einzelnen Schutzgütern zuordnen lassen, teilweise aber schutzgutübergreifend wirken.

Relevante Wechselwirkungen bestehen insbesondere zwischen den Schutzgütern Fläche und Boden sowie den übrigen Schutzgütern. Das ökologische Subsystem Boden stellt die Grundlage für die Existenz terrestrischer Ökosysteme dar. Es ist Lebensraum für Tiere und Pflanzen, die ihrerseits Bestandteile von Nahrungsketten oder Nahrungsnetzen sind. Letztlich sind es wiederum Bodenorganismen, die durch Abbauprozesse das organische Material erneut in den Stoffkreislauf einschleusen und wieder verfügbar machen. Der Boden dient außerdem als Schadstofffilter und Ausgleichskörper im Wasserhaushalt; er hat maßgeblichen Einfluss auf die Grundwasserneubildung. Böden mit besonderen Standorteigenschaften weisen ein hohes Potenzial zur Entwicklung einer seltenen, standortangepassten Flora und Fauna (Biotopentwicklungspotenzial) auf. Die Vegetation wiederum, die entscheidend von der Bodengüte und vom Wasserhaushalt abhängig ist, hat Einfluss auf das Landschaftsbild und damit auch auf das Landschaftserleben des Menschen. Sie ist ferner für die Lufthygiene und für das Standortklima - in Abhängigkeit von Exposition und Flächengröße - von zentraler Bedeutung. Saubere Luft ist wiederum eine wesentliche Grundlage für das Leben und die Gesundheit der Menschen. Andererseits wirkt die Luft als Schadstofftransportmedium z.B. für Menschen oder Pflanzen und anthropogene Vorbelastungen beeinträchtigen die Lufthygiene. Die Arten- und Strukturvielfalt wird von nahezu allen genannten Faktoren beeinflusst.

In der UVP werden die entscheidungserheblichen Hauptwirkungen dieser Schutzgüter hervorgehoben. In diesem Sinne wurde ein methodisches Vorgehen gewählt, welches die relevanten Vorhabenwirkungen in Zuordnung zu den einzelnen Schutzgütern ermittelt, beschreibt und bewertet. Diese schutzgutbezogene Vorgehensweise integriert bereits Wechselwirkungen und daraus resultierende Konflikte und Auswirkungen und dient dazu, um einen konkreten Bezug zwischen Vorhabenwirkungen und betroffenen Schutzgütern aufzuzeigen.

2.2.3 Materiell-rechtliche Würdigung

Das Vorhaben wird zugelassen, da es mit dem materiellen Recht im Einklang steht.

Der Umfang der materiell-rechtlichen Prüfung wird durch das Fachplanungsrecht und die Wirkungen der Planfeststellung bestimmt. Da durch die Planfeststellung die Zulässigkeit des Vorhabens einschließlich der notwendigen Folgemaßnahmen an anderen Anlagen im Hinblick auf

alle von ihm berührten öffentlichen und privaten Belange festgestellt wird (§ 43 Abs. 3 EnWG i.V.m. § 75 Abs. 1 Satz 1 Halbsatz 1 VwVfG), ist hierbei neben dem EnWG das gesamte berührte öffentliche Recht entweder zwingend zu beachten oder abwägend zu berücksichtigen.

2.2.3.1 Planrechtfertigung

Im Falle einer Planänderung muss nicht die Planänderung als solche im Sinne einer Planrechtfertigung erforderlich sein. Maßgeblich ist vielmehr der Plan in der Gestalt, die er durch den Änderungsbeschluss erhalten hat; die Planrechtfertigung muss daher für das geänderte Vorhaben gegeben sein[4]. Hinsichtlich der Planrechtfertigung bleibt es bei deren Bejahung wie im Planfeststellungsbeschluss vom 27.12.2012 unter Ziff. 2.2.2.1 (S. 12 f) ausgeführt: Die Vorhabenträgerin verfolgt die ursprünglich ins Auge gefasste Planung mit den eingereichten Planänderungs- und –ergänzungsunterlagen weiter. Die nachgeholte UVP hat keine Erkenntnisse erbracht, die Fehler hinsichtlich der Planrechtfertigung aufzeigen würden. Die Planfeststellungsbehörde geht daher auch weiterhin davon aus, dass die Planrechtfertigung für das Vorhaben gegeben ist und führt dazu ergänzend Folgendes aus:

Gemäß § 1 EnWG ist Zweck des Energiewirtschaftsgesetzes u.a. die sichere und preisgünstige Energieversorgung der Allgemeinheit mit Elektrizität. Das Bundesverfassungsgericht hat schon mehrfach die überragende Bedeutung der Sicherung der Energieversorgung für das Gemeinwohl betont. Die Sicherung der Energieversorgung durch geeignete Maßnahmen ist demnach eine öffentliche Aufgabe von größter Bedeutung; die Energieversorgung zählt zum Bereich der Daseinsvorsorge, deren Leistung der Bürger zur Sicherung einer menschenwürdigen Existenz unumgänglich bedarf. Die ständige Verfügbarkeit ausreichender Energiemengen ist zudem eine entscheidende Voraussetzung für die Funktionsfähigkeit der gesamten Wirtschaft.[5] Aus dem Gesetzesziel der Preisgünstigkeit der Stromversorgung folgt das Gebot, Freileitungen kostengünstig herzustellen und zu betreiben.[6] Die Versorgungssicherheit ist auch ein Ziel der Energiepolitik der Europäischen Union (Art. 194 Abs. 2 Buchst. b) AEUV) und ist auf die ausreichende und zuverlässige Befriedigung der Energienachfrage ausgerichtet.[7]

Über die verfahrensgegenständliche Hochspannungsfreileitung sind 3 Umspannwerke an das 110 kV-Netz angebunden, nämlich die Umspannwerke Otterndorf, Altenbruch und Altenbruch Süd. Alle 3 genannten Umspannwerke dienen der Aufnahme von Strom aus erneuerbaren Energien (Windenergieanlagen), das Umspannwerk Otterndorf darüber hinaus der Versorgung von Lastkunden (Stromverbrauchern). Die Leitung dient außerdem dem Abtransport von Strom aus erneuerbaren Energien in der Region zu den Verknüpfungspunkten des

---

[4] BVerwG, Urt. v. 17.12.2009 – 7 A 7.09 – DVBl 2010, 519, juris Rn. 27.
[5] BVerfG, Urt. v. 17.12.2013 – 1 BvR 3139/08 u.a. – BVerfGE 134, 242 (Garzweiler), juris Rn. 286; ebenso BGH, Urt. v. 12.03.2015 – III ZR 36/14 – EnWZ 2015, 269, juris Rn. 25.
[6] BVerwG, Urt. v. 22.06.2017 – 4 A 18.16 – UPR 2017, 512, juris Rn. 28.
[7] *Ludwigs*, in: Ruffert (Hrsg.), Europäisches Sektorales Wirtschaftsrecht, EnzEuR Band 5, 2012, § 5 Rn. 48 und 59; s. auch *Rodi*, in: Vedder/Heintschel von Heinegg, Europäisches Unionsrecht, 2. Aufl. 2018, AEUV Art. 194 Rn. 6a.

Höchstspannungsnetzes (Umspannwerk Alfstedt und Umspannwerk Dollern) des vorgelagerten Übertragungsnetzbetreibers (TenneT).

Die Bestandsleitung Hemmoor-Industriestraße und Abzweig Otterndorf war an ihren Kapazitätsgrenzen angelangt. Im Hinblick auf die zunehmende Nutzung von Windenergie sowie geänderte Normen bzgl. der zulässigen Wind- und Eislasten bei Freileitungen ist ein Ersatzneubau der vorhandenen Leitung deshalb nicht lediglich vernünftigerweise geboten (was für die Planrechtfertigung tragend ist), sondern es sprechen auch die eben dargelegten Belange der Energiewirtschaft mit sehr hohem Gewicht für das Vorhaben. Gerade der Ausbau der Energieversorgung aus erneuerbaren Energiequellen in Verbindung mit dem Planungsziel, stellt hier einen wichtigen Belang dar. Windenergieanlagen liegen nicht nur deshalb im öffentlichen Interesse, weil sie der Stromversorgung dienen, sondern auch, weil sie diese aus einer regenerativen Energiequelle erzeugen. Dass an der Erzeugung regenerativer Energie ein öffentliches Interesse besteht, folgt aus dem EEG. Gem. § 1 EEG ist es Zweck dieses Gesetzes, insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, fossile Energieressourcen zu schonen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien zu fördern. Erneuerbare Energien liegen somit im öffentlichen Interesse, weil sie dem Gesetzeszweck des EEG entsprechen. Gem. §§ 29, 30 EEG zählt Windenergie zu den Erneuerbaren Energien, so dass die Errichtung von Windenergieanlagen folglich im öffentlichen Interesse liegt. Auch in § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG wird dem Ausbau der regenerativen Energien eine besondere Bedeutung zugemessen.

Neben der Versorgung der Allgemeinheit mit Strom dient die verfahrensgegenständliche Leitung dem Abtransport und der Verteilung dieses aus Windenergieanlagen erzeugten Stroms. Sie dient daher nicht nur der Stromversorgung im Allgemeinen, sondern gerade auch der Stromversorgung aus erneuerbaren Energiequellen.

2.2.3.2 Technische Erläuterungen

Die vorliegende Planänderung und -ergänzung verändert im Wesentlichen nichts an der technischen Ausführung des planfestgestellten Ersatzneubaus. Es wird hier daher auf den Planfeststellungsbeschluss vom 27.12.2012, Ziff. 2.2.2.2.1 und 2.2.2.3.1 verwiesen; s.a. in den Planfeststellungsunterlagen: Erläuterungsbericht vom 09.04.2011, Ziff. 1 und 3 (S. 4 und 10 ff.); vgl. außerdem UVP-Bericht nach § 16 UVPG, Anlage 16.1, S. 15.

2.2.3.3 Vorhabensalternativen

Die planfestgestellte Trassenführung ist nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde sowohl im Hinblick auf Lage, Ausgestaltung und Kosten als auch unter Berücksichtigung von Umweltgesichtspunkten und sonstigen Schutzgütern die vorzugswürdige Vorhabenvariante.

Es sind keine technischen und räumlichen Planungsalternativen vorhanden, die besser zur Erreichung des Planungszieles geeignet wären und zugleich hinsichtlich der Auswirkungen des Vorhabens auf öffentliche und private Belange keine wesentlichen Nachteile gegenüber dem planfestgestellten Vorhaben aufweisen würden. Es sind auch keine Planungsalternativen

vorhanden, die bei wesentlich gleicher Eignung unter Auswirkungsgesichtspunkten gegenüber dem planfestgestellten Vorhaben insgesamt vorteilhafter wären. Die anderen – von der Planfeststellungsbehörde eingehend untersuchten und in die vergleichende Abwägung einbezogenen – technischen und räumlichen Alternativen stellen sich entweder vor dem Hintergrund des Planungsziels als grob unverhältnismäßig dar oder sind unter Würdigung der Gesamtheit der Vorhabensauswirkungen – unter besonderer Berücksichtigung der betroffenen Schutzgüter – gegenüber der planfestgestellten Trassenführung nachteilig.

Die Ergebnisse der nachgeholten UVP sind geeignet, dieses Abwägungsergebnis zu bekräftigen und zu unterstützen. Dem Umstand, dass die planfestgestellte Leitung bereits errichtet und in Betrieb genommen wurde, als solchem, kommt dabei keine ausschlaggebende Bedeutung zu. Zu berücksichtigen sind allerdings die seit der Errichtung der Anlage eingetretenen Umweltauswirkungen.[8]

2.2.3.3.1 Nullvariante

Bei der Nullvariante verbliebe der Zustand so, wie er sich ohne Realisierung des geplanten Vorhabens darstellt. Es ergäben sich keine neuen Belastungen für die Umwelt und andere Schutzgüter. Mit der Beibehaltung des Status quo können die planerischen Ziele jedoch nicht erreicht werden. Die Nullvariante kann aber den Erfordernissen der Energiewirtschaft und der Energieversorgung nicht genügen. Auch stehen dem Vorhaben keine unüberwindlichen Belange entgegen, die dazu nötigen, letztlich doch von der Planung Abstand zu nehmen[9]. Im vorliegenden Planfeststellungsverfahren haben sich nicht solche Erkenntnisse und Gründe ergeben, wonach auf die Projektverwirklichung verzichtet werden kann.

Auf die Maßnahme als solche im Sinne einer „Nullvariante" kann daher nicht verzichtet werden. Auf die Ausführungen zur Planrechtfertigung unter 2.2.3.1 wird verwiesen.

2.2.3.3.2 Räumliche Varianten

Zum Abwägungsmaterial gehören Trassenvarianten, die sich entweder aufgrund der örtlichen Verhältnisse von selbst anbieten, während des Planfeststellungsverfahrens vorgeschlagen werden oder sonst ernsthaft in Betracht kommen.[10] Gefordert ist hiernach eine vergleichende Untersuchung solcher Alternativlösungen einschließlich etwaiger möglicher Trassenvarianten, die ernsthaft in Betracht kommen. Sie müssen hierfür soweit untersucht werden, bis erkennbar wird, dass sie nicht eindeutig vorzugswürdig sind, wobei allerdings eine gleichermaßen tiefgehende Untersuchung aller in Betracht kommenden Alternativen nicht geboten ist.[11] Auch im Bereich der Planungsalternativen braucht die Planfeststellungsbehörde den Sachverhalt nur

---

[8] BVerwG, Urt. v. 24.05.2018 – 4 C 4.17 – BVerwGE 162, 114, juris Rn. 4; EuGH, Urt. v. 26.07.2017 – C-196/16 u.a. Tenor und Rn. 41.

[9] Vgl. BVerwG, Urt. vom 10. April 1997- Az.: 4 C 5.96; BVerwG, Urt. vom 9. Juni 2004, Az: 9 A 11.03.

[10] BVerwG, 20.12.1988 - 4 B 211/88 -, NVwZ-RR 1989, 458, juris Rn. 8; BVerwG, 9.7.2008 - 9 A 14/07 -, juris Rn. 135; BVerwG, 21.1.2016 - 4 A 5/14 -, juris Rn. 172.

[11] OVG Saarland, 20.7.2005 - 1 M 2/04 -, juris Rn. 114; BVerwG, 9.7.2008 - 9 A 14/07 -, juris Rn. 135; BVerwG, 21.1.2016 - 4 A 5/14 -, juris Rn. 172.

in dem Maße zu klären, wie dies für eine sachgerechte Entscheidung und eine zweckmäßige Verfahrensgestaltung erforderlich ist. Sie ist befugt, Alternativen, die sich bereits aufgrund einer Grobanalyse als weniger geeignet erweisen, schon in einem frühen Verfahrensstadium auszuschließen.[12] In der Festlegung der ersten groben Bewertungskriterien für eine Vorauswahl ist die Planfeststellungsbehörde im Rahmen der allgemein bestehenden rechtlichen und fachgesetzlichen Bindungen grundsätzlich frei.[13] In Betrachtung dieser rechtlichen Maßstäbe hat die Planfeststellungsbehörde die von der Vorhabenträgerin vorlegte Variantenprüfung, den UVP-Bericht (Anlage 16.1, Kapitel 4, S. 27 ff.), die vorgebrachten Einwände und Vorschläge aus den gegen den Planfeststellungsbeschluss vom 27.12.2012 erhobenen Klageverfahren und aus der nachgeholten UVP geprüft und ist dabei unter Berücksichtigung des Ergebnisses der UVP zu dem Ergebnis gelangt, dass die von der Vorhabenträgerin zur Planfeststellung beantragte Trassenführung, unter Würdigung aller relevanten Belange, zu bevorzugen ist. Zur Begründung weist die Planfeststellungsbehörde auf die nachfolgenden Ausführungen hin.

2.2.3.3.3 Planfestgestelltes Vorhaben: Trassengleichheit zur Bestandsleitung

Das Vorhaben hat baubedingte, anlagenbedingte und betriebsbedingte Wirkfaktoren. Diese Wirkfaktoren sind in Anlage 16.1, Kap. 5.1 (S. 37 ff.) dargelegt. Dabei sind auch die Wirkfaktoren eines Rückbaus der Bestandsleitung dargelegt worden (Anlage 16.1, Kap. 5.3, S. 40). Der Rückbau der Bestandsleitung hat insbesondere baubedingte Wirkungen, die darin bestehen, dass im Zuge der Rückbauarbeiten die Vegetation im Umfeld der Maststandorte beseitigt werden müsste und dass Flächen für die Zufahrt zu jedem einzelnen Maststandort sowie für die Baustelleneinrichtung temporär in Anspruch genommen würden. Um die Mastfundamente freizulegen, müsste Boden ausgehoben werden. Auf den Abstellflächen für Baumaschinen Bau- und Transportfahrzeuge sowie auf den Zufahrtswegen dorthin wird durch Rückbaumaßnahmen der Boden verdichtet. Abbaubedingter Lärm sowie der Einsatz von Baumaschinen und Baufahrzeugen würde zur Beunruhigung der Umgebung (Mensch und Tier) führen. Rückbaubedingt würden außerdem Schadstoffemissionen freigesetzt (insbesondere Staub und Abgase); ferner haben die eingesetzten Baumaschinen und Baufahrzeuge visuelle Wirkungen. Anlagenbedingt hätte der Rückbau auch den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten an den Masten selbst zufolge, weil dadurch an den Masten vorhandene Nester und Nisthilfen beseitigt würden.

Zwar hätte ein Rückbau der Bestandsleitung, wenn nicht trassengleich eine neue Leitung errichtet würde, überwiegend positive Auswirkungen auf die Schutzgüter nach dem UVPG durch die Wiedernutzbarmachtung von Flächen (Maststandorte), die Wiederherstellung von Lebensräumen für die Avifauna, die Beseitigung einer technischen Barriere und des Anflugrisikos in Brut- und Rastvogelgebiete, die Entfernung der Leitung als technische Struktur aus dem Landschaftsbild sowie durch die Entsiegelung des Bodens (Maststandorte). Da das Vorhaben aber erforderlich ist (siehe oben Ziff. 2.2.3.1), so dass eine neue Leitung gebaut wird, können diese Vorteile nicht dauerhaft zum Tragen kommen. Sie werden durch die nachteiligen Wirkungen

[12] BVerwG, 16.8.1995 - 4 B 92/95 -, juris Rn. 4; BVerwG, 9.7.2008 - 9 A 14/07 -, juris Rn. 135; BVerwG, 21.1.2016 - 4 A 5/14 -, juris Rn. 172.
[13] BVerwG, Urteil vom 05.03.1997, 11 A 25/95.

eines Neubaus wieder gewissermaßen konsumiert. Dies gilt nicht nur für den trassengleichen Neubau, wie er planfestgestellt wurde, sondern auch für einen Neubau auf neuer Trasse. Ein wesentlicher Unterschied zum Neubau auf einer neuen Trasse läge darin, dass die Wirkungen des Rückbaus und die nachteiligen Wirkungen des Neubaus bei dem planfestgestellten Ersatzneubau am gleichen Ort eintreten, während sie bei einem Neubau auf anderer Trasse an einem anderen Ort eintreten würden. Im Vergleich dieser beiden Alternativen hat der planfestgestellte Ersatzneubau den Vorteil, dass die Bestandstrasse einen sehr geradlinigen Verlauf hat (Anlage 16.1, Kap. 4.2 und 4.2.3, S. 33). Sie ist deshalb besonders kurz. Alternativtrassen hätten deshalb nahezu zwangsläufig einen längeren Verlauf. Etwas anderes würde nur gelten, wenn man die Trasse vom Standort der Masten 35 – 37 bis zu dem „Knick" am Maststandort 142 mit dem Lineal gerade ziehen würde. Dadurch würde die Trasse jedoch näher an die Ortschaften Ihlienworth und Lüdingworth heranrücken sowie die Orte Osterende und Ostergehren direkt überspannen. Dies ist im Hinblick auf das Schutzgut Menschen nicht vorzuziehen.

Andere Alternativen könnten daher nur länger sein als die Bestandstrasse. Alle anlagenbedingten Wirkungen würden sich daher schwerwiegender auswirken.

Hinzu kommt, dass im Zuge der Bauarbeiten für den Ersatzneubau sämtliche baubedingten Wirkungen nur einmal auftreten, insbesondere die Auswirkungen auf den Boden sowie die temporäre Flächeninanspruchnahme für Baustraßen und Baustelleneinrichtungsflächen. Diese könnten nämlich für den Rückbau der Bestandsleitung und für den Neubau auf jeweils identische Flächen konzentriert werden. Bei einem Neubau auf einer anderen Trasse würden sich die baubedingten Auswirkungen tendenziell verdoppeln, weil sie sowohl im Verlauf der Bestandstrasse durch deren Rückbau sowie nach dem Verlauf der neuen Trasse durch deren Neubau auftreten würden. Je länger die Neubautrasse wäre, desto stärker wirkt sich dieser Nachteil in den baubedingten Auswirkungen aus.

Wenn die Leitung einen noch geraderen Verlauf hätte, wäre zwar der Kläger in dem Verfahren bei dem Oberverwaltungsgericht Lüneburg Aktenzeichen 7 KS 3/13 von der Leitung nicht mehr betroffen, jedoch wäre eine deutlich größere Zahl von Wohngebäuden stattdessen betroffen. Dies ist bei einer objektiven und gleichberechtigten Abwägung der Interessen anderer Eigentümer und Bewohner nicht vorzugswürdig, sondern nachteilig und wird deshalb im Rahmen der Abwägung nicht bevorzugt.

Der Ersatzneubau auf der Bestandstrasse ist außerdem für die Vogelwelt im Hinblick auf das Kollisionsrisiko mit den Leiterseilen (Anflugrisiko) günstiger als Neubau auf einer neuen Trasse verbunden mit einem Rückbau der Bestandstrasse. Denn bei vielen Vogelarten tritt ein Gewöhnungseffekt ein, d.h. sie kennen das Hindernis und können ihm deshalb ausweichen (Anlage 15.1 S. 66). Dieser Gewöhnungseffekt muss bei einem Neubau auf einer anderen Trasse erst noch eintreten, was mit einer höheren Zahl verunglückter Vogelexemplare verbunden wäre.

Das gilt im Grundsatz auch für den Abzweig nach Otterndorf. Die Stichleitung von Mast 93 nach Otterndorf zweigt von der Leitung Cuxhaven – Hemmoor rechtwinklig ab und verläuft von

dort bis zum Endpunkt bei Mast 9 völlig gerade. Dies bedingt den kürzestmöglichen Verlauf für die Verbindung von der Trasse Cuxhaven – Hemmoor nach Otterndorf. Trassenverläufe, durch die der Kläger in dem Verfahren beim Oberverwaltungsgericht Lüneburg Az. 7 KS 5/13 weniger betroffen wäre, würden einen längeren Trassenverlauf und damit größere Beeinträchtigungen der UVP-Schutzgüter mit sich bringen. Die Grundstücke der Kläger in diesem Verfahren befinden sich im Übrigen sehr nah an dem Endpunkt des Abzweigs, nämlich im Bereich der Masten (6 – 8) des Abzweigs. Da der Abzweig zwingend am Standort des Mastes 9 als dem auch bisherigen Endpunkt enden muss, könnten die Grundstücke der Kläger in dem genannten Verfahren nur durch einen „Zickzack"-Verlauf der Leitung umgangen werden. Dieser Verlauf wäre im Bereich dieser Masten deutlich länger und würde somit stärkere Auswirkungen auf andere Grundstückseigentümer sowie die sonstigen Umweltgüter nach dem UVPG haben. Dies ist im Rahmen einer objektiven, die Belange aller Eigentümer aller Schutzgüter nach dem UVPG ausgerichteten Abwägung nicht vorzuziehen, sondern nachteilig und wird deshalb im Rahmen der Abwägung nicht vorgezogen.

Die Planfeststellungsbehörde ist verpflichtet, auch die Belange anderer Grundstückseigentümer und Bewohner mit dem gleichen Gewicht in die Abwägung einzustellen wie die Belange der Kläger in den genannten Gerichtsverfahren.

Überdies entspricht der trassengleiche Ersatzzneubau auch Ziff. 4.2.1 Nr. 06 des RROP des Landkreises Cuxhaven. Nach dieser Zielfestlegung sind für den Ausbau und die Ergänzung des Hochspannungsnetzes vorrangig vorhandene Trassen zu nutzen, um Konflikte mit anderen Raumnutzungen zu vermeiden bzw. zu minimieren. Dem wird die vorliegende Planung gerecht. Die Trasse ist dort als „Vorranggebiet Leitungstrasse" mit der Spannungsebene 110 kV vorgesehen.

Ohne dass es nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde hierauf ankäme, sei hier noch folgender Aspekt genannt: Würde man die bereits realisierte Leitung zurückbauen und an anderer Stelle neu errichten, würde dies mit erneuten baubedingten Flächeninanspruchnahmen verbunden sein, und zwar sowohl für den Rückbau der realisierten Leitung als auch für den Neubau einer Leitung in neuer Lage. Gegenüber den tatsächlich stattgefundenen Flächeninanspruchnahmen würde dies nicht nur tendenziell eine Verdoppelung, sondern sogar tendenziell eine Verdreifachung darstellen. Dem Umstand, dass die planfestgestellte Leitung bereits errichtet und in Betrieb genommen wurde, als solchem, kommt dabei zwar keine ausschlaggebende Bedeutung zu. Zu berücksichtigen sind allerdings die seit der Errichtung der Anlage eingetretenen Umweltauswirkungen.[14] Zu diesen zählen auch die bereits stattgefundenen baubedingten Auswirkungen. Wie dargelegt kommt es auf diesen Aspekt aber nicht an, weil bereits die anderen, zuvor und nachfolgend dargelegten Erwägungen den Ausschlag für die planfestgestellte Trasse geben.

[14] BVerwG, Urt. v. 24.05.2018 – 4 C 4.17 – BVerwGE 162, 114, juris Rn. 4; EuGH, Urt. v. 26.07.2017 – C-196/16 u.a. Tenor und Rn. 41.

2.2.3.3.4 Variante 1: Parallelführung zur Bestandsleitung

Untersucht wurde auch die Variante, den Neubau nicht standortgleich in der bestehenden Trasse durchzuführen, sondern Ihnen parallel zu der vorhandenen 110 kV-Leitung zu führen. Diese Variante wird von der Planfeststellungsbehörde aber gegenüber des planfestgestellten standortgleichen Ersatzneubaus in der bestehenden Trasse nicht bevorzugt, weil sie im Hinblick auf die Umwelt deutlich nachteiliger wäre. Der damit verbundene Vorteil, dass die Errichtung des Neubaus unabhängig vom Rückbau der Bestandsleitung erfolgen könnte, wiegt diese Nachteile aus Sicht der Planfeststellungsbehörde nicht auf. Es wäre bei dieser Variante nicht möglich gewesen, ganz überwiegend bereits vorbelastete Bereiche wieder zu nutzen und nicht neue Flächen zusätzlich zu belasten. Zumindest für den Zeitraum zwischen dem Baubeginn für den Neubau und dem Abschluss des Rückbaus der Bestandstrasse wären bei dieser Variante in etwa doppelt so viele Flächen zumindest baubedingt betroffen.

2.2.3.3.5 Variante 2: Umgehung des FFH-Gebietes Balksee und Randmoore

Eine mögliche Trassenalternative zur Umgehung des FFH-Gebietes „Balksee und Randmoore" würde bei Mast 33 in nordöstliche Richtung abzweigen und ca. 1,5 km parallel zum Ortsrand von Süderbusch über landwirtschaftlich genutzte Flächen (Grünland und Ackerflächen) verlaufen (vgl. Abb. 3 in Anlage 16.1, Kap. 4.2, S. 31; s.a. die Darstellungen der Biotypen im Umfeld der Trassenalternative Karte 6 in Anlage 16.2; vgl. auch UVP-Bericht nach § 16 UVPG, Anlage 16.1, S. 30). Kurz vor Erreichen des Waldbestandes der Wingst schwenkt der alternative Trassenverlauf in südöstliche Richtung, um anschließend den Waldbestand auf einer Länge von ca. 300 m zu queren (vgl. Abb. 3 in Anlage 16.1, Kap. 4.2, S. 31; vgl. auch Karte 6 in Anlage 16.2). Im Weiteren verläuft die Trasse parallel zum Ortsrand von Ellerbruch und zur K21, weitgehend über Grünlandflächen (vgl. Abb. 3 in Anlage 16.1, Kap. 4.2, S. 31; vgl. auch Karte 6 in Anlage 16.2). Dieser Abschnitt hat eine Länge von ca. 3 km. Bei Mast 16 schließt die Trassenalternative wieder an die geplante 110-kV-Leitung an.

Die Gesamtlänge der Trassenalternative beträgt 4,5 km (vgl. Abb. 3 in Anlage 16.1, Kap. 4.2, S. 31; vgl. auch Karte 6 in Anlage 16.2). Der Abschnitt der geplanten 110-kV-Leitung hat gegenüber der Trassenalternative eine Länge von ca. 4,0 km. Die Trassenalternative wäre also etwa 500 m länger. Dies entspricht in etwa zwei Spannfeldern oder zweier zusätzlicher Maste. Die geplante Leitung ist also günstiger als die Trassenalternative (vgl. UVP-Bericht nach § 16 UVPG, Anlage 16.1, S. 31).

Auch diese Variante umgeht das FFH-Gebiet nicht vollständig; sie quert das FFH-Gebiet auf kurzer Strecke über ca. 170 m innerhalb des Waldgebietes. Bei dem gequerten Waldbestand innerhalb des FFH-Gebietes handelt es sich um einen Laubwald mit altem Baumbestand aus Buchen und Eichen (WLM Bu, Ei 2-3 (Dg4)+). Der Laubwald entspricht einem FFH-Lebensraumtyp (Hainsimsen-Buchenwälder – LRT 9110). Der Laubwald setzt sich auch in nördliche Richtung weiter fort, so dass durch eine noch weitere Verschiebung der Trasse nach Norden der Konflikt mit dem Wald vergrößert würde, weil eine solche Verschiebung nach Norden zu noch größeren Eingriffen in den Waldbestand führen würde. Die so beschriebene Trassenvariante zur Umgehung des FFH-Gebiets „Balksee und Randmoore" stellt auch in allen weiteren geprüften Punkten keine vorzugswürdige Alternative zum Ersatzneubau in der Bestandstrasse

dar. Sie führt zu einer stärkeren Beeinträchtigung des Wohnumfeldes, der FFH-Erhaltungsziele und des Landschaftsbildes ebenso wie Eingriffe in den Gehölzbestand. Gegenüber dem Ersatzbau in der Bestandstrasse, bei dem die geplante 110-kV-Leitung weitab von Siedlungsflächen verläuft, kommt es bei der Trassenalternative zu einer stärkeren Beeinträchtigung des Wohnumfeldes, denn mit ihr würde die 110-kV-Leitung näher an die Wohnbebauung von Süderbusch und Ellerbruch heranrücken. Eine komplette Umgehung des FFH-Gebietes ist demnach nur um den Preis anderer Konflikte möglich. Weiter nördlich gelegene Trassenvarianten werden wegen der Querung der Ortschaften Ellerbruch und Süderbusch, wegen der längeren Querung des Waldbestandes der Wingst und wegen zunehmender Trassenlänge nicht vorgezogen (vgl. UVP-Bericht nach § 16 UVPG, Anlage 16.1, S. 31).

Die hinsichtlich der Vereinbarkeit mit den Erhaltungszielen für das FFH-Gebiet durchgeführte Verträglichkeitsprüfung (vgl. Anlage 17.1) kommt zu dem Ergebnis, dass das geplante Vorhaben des Ersatzneubaus in der Bestandstrasse bei Anwendung von Vermeidungsmaßnahmen mit dem Gebietsschutz vereinbar ist. Die Planfeststellungsbehörde nimmt zu den Einzelheiten insoweit auf den UVP-Bericht nach § 16 UVPG, Anlage 16.1 (S. 31 f.) Bezug.

Die hier untersuchte Trassenvariante ist auch bei einem Vergleich unter FFH-Gesichtspunkten der planfestgestellten Bestandstrasse unterlegen. Die Masten 31 und 32 queren einen Birkenbruchwald nährstoffversorgter Standorte (WBM Bi (Ki,Er)1) in der Schneise der Bestandsleitung. Der Birkenbruchwald ist als prioritärer FFH-Lebensraumtyp Moorwälder (91D0*) einzustufen (vgl. UVP-Bericht nach § 16 UVPG, Anlage 16.1, S. 32). Hier besteht der hauptsächliche Konflikt mit den Erhaltungszielen für das FFH-Gebiet aufgrund der Inanspruchnahme eines prioritären Lebensraumtyps. Dieser fällt aber im Vergleich zur zuvor beschriebenen Trassenvariante weitaus weniger ins Gewicht als die durch die Trassenvariante ausgelösten Beeinträchtigungen (vgl. UVP-Bericht nach § 16 UVPG, Anlage 16.1, S. 32). Bei dem Ersatzneubau besteht nämlich im Schutzbereich der Bestandsleitung bereits eine Wuchshöhenbeschränkung. Nach dem Ersatzneubau der 110-kV-Leitung ist der Lebensraumtyp 91D0* auch unter der Leitung weiterhin vertreten, wenngleich durch die Wuchshöhenbeschränkung nur im Jungwaldstadium (Birken der Altersstufe 1). Die für den Ersatzbau vorgesehenen Masten 31 und 32 sollen am äußeren Rande innerhalb des Birkenbruchwaldes errichtet werden. Dort befindet sich auch die Arbeitsfläche für Mast 32. Für den Arbeitsbereich der Masten 31 und 32 muss der Birkenbruchwald innerhalb der Schneise der Bestandsleitung eingeschlagen werden. Ferner soll das Fundament des bisherigen Mastes 32 in der Bestandstrasse erhalten bleiben, um die Eingriffe in das Biotop zu minimieren. Birkenbruchwälder schlagen nach dem Einkürzen relativ schnell wieder aus, ohne dass ein anderer Biotoptyp entsteht. Nach Beendigung der Baumaßnahme kann sich hier daher in kurzer Zeit wieder ein Birkenbruchwald mit Wuchsbeschränkung entwickeln. So bleibt der Lebensraumtyp auch in der Schneise erhalten (vgl. UVP-Bericht nach § 16 UVPG, Anlage 16.1, S. 32). Anders wäre es hingegen bei der hier geprüften Variante zur weitgehenden nördlichen Umgehung des FFH-Gebiets (vgl. UVP-Bericht nach § 16 UVPG, Anlage 16.1, S. 32). Für die Alternativtrasse müsste hier in einen Hochwald aus Buchen und Eichen eingegriffen werden (Buchen und Eichen der Altersstufe 2-3), der dem Lebensraumtyp Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110) entspricht. Diese Gehölze haben kein gutes Wiederausschlagverhalten, so dass hier in der Schneise Gebüschstadien entstehen würden, die nicht dem LRT 9110 entsprächen (s. Anlage 16.2.6). Im Hinblick auf die

Vereinbarkeit mit den Erhaltungszielen für das FFH-Gebiet „Balksee und Randmoore" stellt die Alternativtrasse mithin keine bessere Lösung dar, weil innerhalb des Schutzbereichs des zu querenden Laubwaldbestandes der Lebensraumtyp 9110 beseitigt würde. Gerade an der Stelle, an der das FFH-Gebiet bei der Trassenalternative auf kürzerer Strecke gequert wird als die geplante Trasse, ergeben sich daher stärkere Konflikte mit den Erhaltungszielen für das FFH-Gebiet „Balksee und Randmoore" aufgrund des Verlustes eines Teils eines Laubwaldes mit Buchen und Eichen, der ebenfalls einen FFH-Lebensraumtyp darstellt (vgl. UVP-Bericht nach § 16 UVPG, Anlage 16.1, S. 32).

Ferner ist das Landschaftsbild im Bereich der Bestandstrasse bereits vorgeprägt, sodass durch den geplanten Ersatzneubau zugleich dem Minimierungsgebot der Raumordnung entsprochen wird (vgl. hierzu, Zu Ziffer 02, Satz 1, LRP Landkreis Cuxhaven 2001). Die Trasse ist gut in die Landschaft eingebunden. Demgegenüber würde die hier geprüfte Trassenvariante deutlich mehr aus der Landschaft hervorstechen, zumal im Verlauf der Alternativtrasse das Gelände zur Wingst hin ansteigt und über eine längere Strecke in einem Bereich von hoher Bedeutung für das Landschaftsbild verliefe. Es käme zu einer Neubelastung bislang unbelasteter Räume. (vgl. UVP-Bericht nach § 16 UVPG, Anlage 16.1, S. 33)

Auch im Hinblick auf die Gehölzbestände ist der Ersatzbau in der Bestandstrasse gegenüber der Trassenvariante 2 vorzuziehen (vgl. UVP-Bericht nach § 16 UVPG, Anlage 16.1, S. 33). Im Verlauf der Trassenalternative werden an mehreren Stellen (etwa 12 Stellen) Feldhecken (Baumhecken sowie Baum- und Strauchhecken) gequert. Auch die geplante Trasse quert einige Hecken. Mit Blick auf die zuvor beschriebene Wuchshöhenbeschränkung in der Bestandstrasse müssten hierbei jedoch Hecken nicht neu gekürzt werden. Für die Alternativtrassen muss zumindest der Baumbestand in den gequerten Hecken eingeschlagen werden. Die Alternativtrasse quert darüber hinaus einen Erlenbruchwald (WARS/WU Er 1-2) auf einer Länge von ca. 100 m. Auch für diesen Bestand sind Eingriffe zu erwarten. Da es sich um einen relativ kleinen Bestand handelt, bedeutet dies eventuell sogar einen Totalverlust (vgl. UVP-Bericht, Anlage 16.1, S. 32).

Nach alledem ist die planfestgestellte Trasse gegenüber der untersuchten Umgehung des FFH- Gebietes Balksee und Randmooren vorzugswürdig.

2.2.3.3.6 Variante 3: Kleinräumige Abweichungen

Die Planfeststellungsbehörde hat auf der Grundlage der Ausführungen der Vorhabenträgerin in Anlage 16.1, Kap. 4.2.3, S. 33 f. der Unterlagen zum Planänderungs- und -ergänzungsverfahren auch kleinräumige Abweichungen des Trassenverlaufs von der Bestandstrasse geprüft. Kleinräumige Abweichungen aus Rücksicht auf einzelne Grundstückseigentümer (insbesondere auf die Kläger in den Verfahren beim Oberverwaltungsgericht Lüneburg mit den Az. 7 KS 3/13 und 7 KS 5/13) würde zu häufigen Richtungswechseln führen. Dies hätte mehrere Nachteile. Zum einen ist bei jedem Richtungswechsel ein Abspannmast erforderlich. Hierfür müssten – im Unterschied zu den hier überwiegend eingesetzten Vollwandmasten – Stahlgittermasten eingesetzt werden. Grund hierfür ist, dass Abspannmasten nicht lediglich das Gewicht der Leiterseile tragen, sondern auch erhebliche horizontale Zugkräfte auffangen müssen. Sie bedürfen deshalb einer dementsprechend stärkeren statischen Ausführung. Die

Stahlgittermasten wirken massiver als die hier überwiegend eingesetzten Vollwandmasten. Diese Faktoren (mehr Stahlgittermasten, dadurch mehr Wechsel zwischen Stahlgittermasten und Vollwandmasten sowie häufigere Richtungswechsel) würden sich auf das Landschaftsbild visuell nachteiliger auswirken als der planfestgestellte trassengleiche Verlauf, weil er unruhiger wirken würde als dieser. Überdies würden sich durch einen solchen Verlauf zwar möglicherweise für einzelne Wohngebäude größere Abstände zu der Neubauleitung erzielen. Dies ginge jedoch zulasten anderer Grundstücke, die durch die Leitung dann überspannt würden oder an die die Leitung näher heranrücken würde. Insgesamt würde die Leitung durch einen solchen Verlauf auch länger, so dass eine insgesamt größere Fläche überspannt würde. Dies ist bei Abwägung aller Belange grundsätzlich nicht vorzugswürdig. Lediglich in dem Bereich zwischen den Masten 35 und 38, an der die Bestandsleitung das Betriebsgelände eines landwirtschaftlichen Betriebes quert, hat die Vorhabenträgerin eine kleinräumige Verschwenkung der Trasse beantragt. Dies ist an dieser Stelle durch die besondere Betroffenheit des landwirtschaftlichen Betriebes gerechtfertigt.

2.2.3.3.7 Erdverkabelung

Mit der Möglichkeit einer Erdverkabelung hat sich bereits der Planfeststellungsbeschluss vom 27.12.2012 (Ziff. 2.2.2.2.2) auseinandergesetzt. Hierauf kann verwiesen werden, da die nachgeholte UVP keine Erkenntnisse hervorgebracht hat, die an dieser Beurteilung etwas ändern würden.

2.2.3.4 Immissionen

Die Planfeststellungsbehörde hält an dem Ergebnis fest, dass die planfestgestellte Maßnahme mit den Belangen des Immissionsschutzes vereinbar ist und keine weitergehende Vorsorge zum Schutz der Bevölkerung erfordert.

Die planfestgestellte 110-kV-Hochspannungsfreileitung unterfällt als sonstige ortsfeste Einrichtung nach § 3 Abs. 5 Nr. 1 Var. 2 BImSchG dem Bundes-Immissionsschutzgesetz. Das Vorhaben bedarf keiner immissionsschutzrechtlichen Genehmigung gem. § 4 Abs. 1 S. 3 BImSchG i.V.m. § 1 Abs. 1 der 4. BImSchV. Der Betreiber einer nicht genehmigungsbedürftigen Anlage hat nach § 22 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 und 2 BImSchG die Anlage so zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind und nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden. Schädliche Umwelteinwirkungen i.S.d. des Bundes-Immissionsschutzgesetzes sind Immissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen (vgl. § 3 Abs. 1 BImSchG). Nach dem Wortlaut geht es ausschließlich um die Abwehr von Gefahren und erheblichen Nachteilen bzw. Belästigungen. Eine allgemeine Vorsorgepflicht wird auf der Grundlage des § 22 BImSchG nicht ausgelöst.

Die Hochspannungsfreileitung wurde vorliegend nach dem Stand der Technik errichtet, betrieben und instand gehalten. Schädliche Umwelteinwirkungen werden durch den Trassenverlauf vermieden bzw. auf ein Mindestmaß beschränkt.

Auf die von dem verfahrensgegenständlichen Vorhaben betroffenen immissionsschutzrechtlichen Aspekte wurde bereits im Planfeststellungsbeschluss vom 27.12.2012, Ziff. 2.2.2.3, S. 13 ff. eingegangen. Diese Ausführungen werden wie folgt ergänzt:

2.2.3.4.1 Elektrische und magnetische Felder

Die elektrischen und magnetischen Felder waren bereits Gegenstand der Prüfung im Rahmen des Planfeststellungsbeschlusses vom 27.12.2012 (dort Ziffer 2.2.2.3.1, S. 13 ff.). Dieser Planänderungs- und-Ergänzungsbeschluss behandelt diese Immissionen erneut, um die im Lichte der Neufassung der 26. BImSchV vom 14.08.2013 gewonnenen Erkenntnisse der nachgeholten UVP sachgerecht zu berücksichtigen.

Im Betrieb erzeugen Hochspannungsfreileitungen niederfrequente elektrische und magnetische Felder. Es handelt sich dabei um Wechselfelder mit einer Frequenz von 50 Hertz (Hz) im sogenannten Niederfrequenzbereich. Für die elektrischen Felder sind die unter Spannung stehenden Leiterseile ursächlich. Ein magnetisches Feld wird durch die stromführenden Leiterseile hervorgerufen. Da die Stromstärke stark von der Nachfrage abhängig ist, ergeben sich je nach Tages- und Jahreszeit starke Schwankungen im Netz, die sich entsprechend auf das durch den Stromfluss induzierte Magnetfeld auswirken. Elektrische Felder werden durch elektrisch leitfähige Materialien, wie übliche Baumaterialien von Gebäuden oder Bewuchs gut abgeschirmt, weshalb elektrische Felder von Freileitungen nur im Freien und in der Umgebung von Freileitungen relevant sind. Magnetfelder werden hingegen kaum abgeschwächt und können in Gebäude eindringen und anorganische und organische Materie, also auch den Menschen, nahezu ungestört durchdringen. Die elektrische Feldstärke wird in Kilovolt pro Meter (kV/m) und die magnetische Flussdichte in Mikrotesla (µT) gemessen.

Neben der Spannung und der Stromstärke gibt es weitere Einflussgrößen, die die Stärke der Felder bei einer Freileitung bestimmen, es sind dies die Anordnung der Leiterseile am Mast und die Phasenfolge, die Abstände der Leiterseile untereinander sowie die Abstände der Leiterseile zum Boden. Die stärksten elektrischen und magnetischen Felder am Boden treten direkt unter der Leitung in der Spannfeldmitte auf. Die Stärke des elektrischen und des magnetischen Feldes nimmt mit zunehmender Entfernung von einer Freileitung relativ schnell (1/r2) ab.

Für die 110-kV-Freileitung wurden Berechnungen für die elektrischen und magnetischen Felder durchgeführt. Die Ergebnisse sind im Immissionsbericht (vgl. Planfeststellungsunterlagen Anlage 11: Immissionsbericht vom 05.04.2011) dokumentiert (vgl. außerdem UVP-Bericht nach § 16 UVPG, Anlage 16.1, Ziff. 3.3.2, S. 22 und Ziff. 7.2.4.5, S. 53 f.). Die Berechnungen erfolgten unter Verwendung der Hinweise der Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI 2004) zur Durchführung der Berechnung von elektrischen und magnetischen

Feldern. Als maßgebende Immissionsorte[15] wurden Gebäude und Flurstücke innerhalb eines Korridors mit einer Breite von 16,9 m zu beiden Seiten der Trassenachse für die 110 kV-Leitung Hemmoor Industriestraße bzw. 17,5 m für den Abzweig Otterndorf berücksichtigt.

Folgende Ansätze liegen den Berechnungen zugrunde:

- vorgesehene Gestänge- und Masttypen - Donau-Gittermast, Stahl-Vollwandmast,
- Nennspannung Un: 110 kV
- Nennstrom (höchste betriebliche Anlagenauslastung) 1.480 A

Die Planfeststellungsbehörde bewertet die Immissionsberechnungen wie folgt:

2.2.3.4.1.1 Grenzwerte der 26. BImSchV

Die gesetzliche Grundlage für die Betrachtung der Exposition des Menschen durch elektromagnetische Felder ist die 26. BImSchV. Sie enthält im Rahmen ihres Anwendungsbereichs eine ausreichende Konkretisierung der Anforderungen des § 22 BImSchG. In der 26. BImSchV sind Grenzwerte für die elektrische Feldstärke und die magnetische Flussdichte festgelegt. Die Verordnung gilt gemäß § 1 Abs. 1 S. 1 der 26. BImSchV für die Errichtung und den Betrieb von Hochfrequenzanlagen, Niederfrequenzanlagen und Gleichstromanlagen. Bei der Hochspannungsleitung mit einer Frequenz von 50 Hz handelt es sich um eine Niederfrequenzanlage i.S.d. § 1 Abs. 2 Nr. 2 der 26. BImSchV.

Zur Überprüfung der Belastungen hat die Vorhabenträgerin einen Nachweis über die Einhaltung der Anforderungen der 26. BImSchV erbracht (vgl. Planfeststellungsunterlagen Anlage 11: Immissionsbericht vom 05.04.2011 und außerdem UVP-Bericht nach § 16 UVPG, Anlage 16.1, Ziff. 3.3.2, S. 22 und Ziff. 7.2.4.5, S. 53 f.).

Im Verlauf der geplanten 110 kV-Leitung sind für 15 ausgewählte Immissionsorte im wohnumfeldnahen Bereich (maßgebliche Immissionsorte gem. 26. BImSchV) Immissionsberechnungen durchgeführt worden. Die Immissionsorte befinden sich innerhalb eines Korridors von 16,9 m (Vollwandmast) bzw. 17,5 m (Stahlgittermast) Breite zu beiden Seiten der Trassenachse. Die Berechnungsergebnisse sind in Anlage 11 (vgl. Planfeststellungsunterlagen Anlage 11: Immissionsbericht vom 05.04.2011) dokumentiert, die Immissionsorte sind in Karte 2 zum UVP-Bericht (vgl. Planfeststellungsunterlagen Karte 2 vom 30.11.2018 zu Anlage 11, Immissionsbericht vom 05.04.2011) dargestellt. Die Berechnungen beziehen sich auf Grundstücke und Gebäude, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen dienen. Die Spanne der maximalen magnetischen Flussdichte in 1 m Höhe über EOK liegt zwischen 3,35 und 24,61 µT. Die Spanne der maximalen elektrischen Feldstärke in 1 m Höhe über EOK liegt

[15] Als maßgebende Immissionsorte gelten Gebäude oder Grundstücke, die dem nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen dienen. An Gebäuden können dies neben Wohngebäuden auch gewerblich genutzte Gebäude, Stall- oder Wirtschaftsgebäude sein.

zwischen 0,38 und 1,36 kV/m. Der Grenzwerte der 26. BImSchV werden damit deutlich unterschritten.

Die Grenzwerte der 26. BImSchV sind insbesondere auf den Grundstücken der Kläger in den Verfahren 7 KS 3/13 und 7 KS 5/13 eingehalten.

Die Tabelle in Anlage 2 zum Immissionsbericht (Anlage 11 der Planfeststellungsunterlagen) weist aus, dass auf dem Grundstück Nr. 14/1 in 1 m Höhe über der Erdoberkante eine elektrische Feldstärke von 0,74 kV/m und eine magnetische Flussdichte von 3,35 µT erreicht wird. Für die Westfassade des Wohnhauses des Klägers in dem Verfahren 7 KS 3/13 wurde eine magnetische Flussdichte von 0,570 µT errechnet, wie die Vorhabenträgerin dem dortigen Kläger mit E-Mail vom 27.04.2012 mitgeteilt hat. Infolge der Erhöhung der Masten 88 und 89 um weitere 2 m wurde die magnetische Flussdichte nochmals verringert. Auf dem Grundstück Nr. 40/4 wird gemäß der Tabelle in Anlage 2 zum Immissionsbericht (Anlage 11 der Planfeststellungsunterlagen) in 1 m Höhe über der Erdoberkante eine elektrische Feldstärke von 0,31 kV/m und eine magnetische Flussdichte von 4,30 µT erreicht. Der Grenzwert für die magnetische Flussdichte für die verfahrensgegenständliche Freileitung, die eine Niederfrequenzanlage ist, beträgt nach Anhang 1a der 26. BImSchV 100 µT, der Grenzwert für die elektrische Feldstärke beträgt 5 kV/m (§ 1 Abs. 2 Nr. 2 Buchst. a) i.V.m. § 3 i.V.m. Anlage 2 der 26. BImSchV). Diese Grenzwerte werden somit deutlich unterschritten.

Die vorliegende Planänderung und -ergänzung ändert nichts an der Beurteilung der Gesundheitsgefahren bei Einhaltung der Grenzwerte der 26. BImSchV.

Nach dem heutigen gesicherten Stand von Wissenschaft und Forschung sind bei den elektrischen und magnetischen Feldstärken, wie sie an den zu betrachtenden Orten des nicht nur vorübergehenden Aufenthaltes von Menschen prognostiziert werden, nach wie vor keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Die der 26. BImSchV zugrunde liegenden Annahmen sind nach der aktuellen Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts[16] auch nicht durch neue wissenschaftliche Erkenntnisse überholt. Bei Einhaltung der Grenzwerte besteht nach dieser Rechtsprechung deshalb in der Regel keine Gefahr. Mangels belastbarer gegenteiliger Erkenntnisse hat das Bundesverwaltungsgericht hieran festgehalten und zur Begründung dieser Auffassung auf darauf verwiesen, dass der Entwurf einer Änderungsverordnung zu 26. BImSchV vom 19.02.2013 (BT-Drs. 17/12372), mit der u.a. die Bewertung elektrischer und magnetischer Felder an Grenzwertempfehlungen der Internationalen Strahlenschutzkommission aus dem Jahr 2010 angepasst werden sollte, für die hier einschlägigen Grenzwerte keine Änderung vorsah. Auch in der schließlich in Kraft getretenen Fassung der Änderungsverordnung hat sich hieran nichts geändert. Angesichts des weiten Einschätzungs-, Wertungs- und Gestaltungsspielraums des Verordnungsgebers bei der Festlegung der Grenzwerte[17] muss deshalb nach wie vor von deren Verbindlichkeit

---

[16] BVerwG, Beschl. v. 28.02.2013 – 7 VR 13.12 – ER 2013, 119, juris Rn. 20.

[17] vgl. BVerfG, Kammerbeschluss vom 24. Januar 2007 - 1 BvR 382/05 - NVwZ 2007, 805.

ausgegangen werden[18]. Hieran hat das Bundesverwaltungsgericht seither in ständiger Rechtsprechung festgehalten[19] (vgl. Planfeststellungsunterlagen Anlage 11: Immissionsbericht vom 05.04.2011, Ziff. 3.2, S. 6 und UVP-Bericht nach § 16 UVPG, Anlage 16.1, Ziff. 7.2.6, S. 55). Die Planfeststellungsbehörde schließt sich dem an.

Es ist auch nicht veranlasst, unterhalb der Grenzwerte im Rahmen der Abwägung zusätzliche Schutzvorkehrungen zu treffen. Belange, die dies angezeigt erscheinen lassen, sind im Planfeststellungsverfahren nicht geltend gemacht worden. Insbesondere hat der Kläger in dem Verfahren 7 KS 3/13 seine ursprüngliche Forderung, den Mast 89 quer zur Leitungsachse zu verschieben, aufgegeben und stattdessen vorgeschlagen, den Mast 89 auf der Leitungsachse um gut 10 m in Richtung des Mastes 88 zu verschieben. Die damit erzielbare Verringerung der magnetischen Flussdichte am Wohnhaus wird durch die stattdessen im Wege der Planänderung eingeplante Erhöhung der Masten 88 und 89 noch übertroffen. Weitergehende Maßnahmen zur Verringerung der magnetischen Felder am Wohnhaus des Klägers sind nicht veranlasst, zumal die zulässigen Grenzwerte etwa um das Zweihundertfache unterschritten werden. Auch im Hinblick auf die landwirtschaftliche Nutzung sind weitergehende Maßnahmen nicht veranlasst, da nicht erkennbar ist und von keinem Betroffenen konkret dargelegt wurde, in welcher Weise der Betrieb einer 110-kV-Freileitung überhaupt die Nutzung landwirtschaftlicher Flächen beeinträchtigen könnte. Auch die Kläger in den Verfahren 7 KS 3/13 und 7 KS 5/13 haben solches konkret für ihre eigenen Flächen nicht substantiiert dargelegt. Eine landwirtschaftliche Fläche ist nicht für den dauerhaften Aufenthalt von Menschen bestimmt, sondern wird von Menschen nur während der Durchführung konkreter Bewirtschaftungsmaßnahmen aufgesucht. Dabei ist ferner in Rechnung zu stellen, dass die Feldstärke bzw. Flussdichte mit zunehmender Entfernung stark abnimmt. Gerade die Grundstücke des Klägers im Verfahren 7 KS 3/13 weisen einen langen, handtuchartigen Zuschnitt auf und sind überwiegend in den randlichen Bereichen betroffen, so dass nur eher kleine Teile dieser Grundstücke von elektrischen und magnetischen Feldern betroffen sind.

2.2.3.4.2 Minimierungsgebot (§ 4 Abs. 2 der 26. BImSchV)

Das Minimierungsgebot des § 4 Abs. 2 der 26. BImSchV wird beachtet. Danach sind bei Errichtung und wesentliche Änderung von Niederfrequenzanlagen die Möglichkeiten auszuschöpfen, die von der jeweiligen Anlage ausgehenden elektrischen, magnetischen und elektromagnetischen Felder nach dem Stand der Technik unter Berücksichtigung von Gegebenheiten im Einwirkungsbereich zu minimieren. Die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder (26. BImSchVwV) ist dabei gemäß Ziff. 6. der 26. BImSchVwV auf das vorliegende Vorhaben nicht anzuwenden, weil ein vollständiger Antrag vor dem 04.03.2016 eingereicht worden ist. Das Minimierungsgebot des § 4 Abs. 2 S. 1 der 26. BImSchV ist daher für das vorliegende Vorhaben, dessen Änderungen und Ergänzungen Gegenstand des vorliegenden Planänderung- und -ergänzungsbeschlusses

[18] BVerwG, Beschl. v. 28.02.2013 – 7 VR 13.12 – ER 2013, 119, juris Rn. 20.

[19] s. BVerwG, Urt. v. 26.06.2019 – 4 A 5.18 – NuR 2019, 839, juris Rn. 87.

sind, ohne Anwendung der 26. BImSchVwV zu prüfen.[20] Die Norm erfordert aber nicht die Ausschöpfung des technisch-wissenschaftlich möglichen Minimierungs-Potential, sondern – lediglich – eine risikoproportionale Emissionsbegrenzung im Rahmen des Standes der Technik und damit ein vernünftiges Optimum. Als eine Norm im Range der Rechtsverordnung begründet die Vorschrift keinen zwingenden Vorrang eine Minimierung elektromagnetischer Felder, wenn diese in Konflikt zu anderen Zielen mit Gesetzesrang gerät. Sie verlangt daher keine Vorsorge vor Immissionen durch elektromagnetische Felder „um jeden Preis" und auch nicht auf Kosten anderer in § 1 Abs. 1 EnWG oder anderen Gesetzen genannte Ziele.[21]

Nach diesen Maßstäben ist vorliegend dem Minimierungsgebot gemäß § 4 Abs. 2 S. 1 der 26. BImSchV genügt. Die Masten wurden gegenüber der Bestandsleitung erhöht, was die Feldstärke in Bodennähe minimiert. Eine noch stärkere Erhöhung wäre – angesichts des ohnehin bereits erreichten Minimierungsniveaus – nicht mehr gerechtfertigt gewesen, weil dadurch das Landschaftsbild stärker beeinträchtigt worden und auch die „bedrängende" optische Wirkung vergrößert worden wäre. Eine solche bedrängende Wirkung ist von Einwendern kritisiert worden.

2.2.3.4.3 Schallimmissionen

Nach § 50 BImSchG ist bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen darauf zu achten, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden.

Der Pflicht des Vorhabenträgers, den Immissionsschutz in den Planungsvorgang einzubeziehen, ist die Vorhabenträgerin nachgekommen. Dies schlägt sich darin nieder, dass die Trassenführung sicherstellt, dass die gesetzlichen und sonstigen Vorgaben, die zum Schutz der Menschen vor Lärm und anderen Belastungen erlassen wurden, eingehalten werden. Zwischen den Lärmquellen und der Wohnbebauung sind ausreichende Abstände eingehalten worden. § 50 BImSchG hat keinen absoluten Vorrang vor anderen Planungsgrundsätzen. Mit der beantragten Trassenführung wurde dem Immissionsschutz in der Abwägung hinreichend Rechnung getragen. Zudem werden die Immissionswerte deutlich unterschritten.

2.2.3.4.3.1 Baubedingte Schallimmissionen

Die Geräuschimmissionen während der Bauphase (Neubau, Rückbau) (vgl. Planfeststellungsbeschluss vom 27.12.2012, Ziff. 2.2.2.3.2, S. 15 f.; UVP-Bericht nach § 16 UVPG, Anlage 16.1, Ziff. 7.2.4.4, S. 53 und Ziff. 7.2.6, S. 55) können störend wirken. Sie lassen sich jedoch durch den Einsatz von Minderungsmaßnahmen reduzieren und außerdem ist die Störwirkung nur

---

[20] BVerwG, Urt. v. 14.03.2018 – 4 A 5.17 – BVerwGE 161, 263, juris Rn. 47.

[21] BVerwG, V 14.03.2018 – 4 A 5.17 – BVerwGE 161, 263, juris Rn. 49.

von vorübergehender Dauer. Die nachgeholte UVP hat keine Erkenntnisse erbracht, die eine gegenüber dem Planfeststellungsbeschluss vom 27.12.2012 geänderte Beurteilung veranlassen würden. Insoweit wird auf die Beurteilung im Planfeststellungsbeschluss vom 27.12.2012 unter Ziff. 2.2.2.3.2.2, S. 15 verwiesen (vgl. auch UVP-Bericht nach § 16 UVPG, Anlage 16.1, Ziff. 7.2.4.4, S. 53).

2.2.3.4.3.2 Betriebsbedingte Schallimmissionen

Die Auswirkungen betriebsbedingter Immissionen der Freileitung (Koronageräusche, elektrische und magnetische Felder) sind gering (vgl. Planfeststellungsbeschluss vom 27.12.2012, Ziff. 2.2.2.3.2.2, S. 15 f.). Die nachgeholte UVP hat keine Erkenntnisse erbracht, die eine gegenüber dem Planfeststellungsbeschluss vom 27.12.2012 geänderte Beurteilung veranlassen würden. Insoweit wird auf die Beurteilung im Planfeststellungsbeschluss vom 27.12.2012 unter Ziff. 2.2.2.3.2.3, S. 15 f. verwiesen (vgl. auch UVP-Bericht nach § 16 UVPG, Anlage 16.1, Ziff. 7.2.4.4, S. 53).

2.2.3.4.4 Luftschadstoffe

Die nachgeholte UVP hat keine Erkenntnisse erbracht, die eine gegenüber dem Planfeststellungsbeschluss vom 27.12.2012 geänderte Beurteilung veranlassen würden. Insoweit wird auf die Beurteilung im Planfeststellungsbeschluss vom 27.12.2012 unter Ziff. 2.2.2.3.3, S. 16 verwiesen (vgl. auch UVP-Bericht nach § 16 UVPG, Anlage 16.1, Ziff. 5.3, S. 40).

2.2.3.4.5 Mögliches Zusammenwirken des Vorhabens „110 kV-Leitung Hemmoor-Industriestraße“ mit anderen zugelassenen Vorhaben

Im Februar 2019 ist im Untersuchungsgebiet der Ersatzneubau der 110 kV-Leitung Alfstedt – Hemmoor planfestgestellt worden. Die Trasse der hier geregelten 110 kV-Leitung und die Trasse für den Ersatzneubau Alfstedt – Hemmoor beginnen im UW Hemmoor. Beide Leitungen verlaufen ab dem UW Hemmoor nach kurzer Distanz in entgegengesetzte Richtung. Der gemeinsame Einwirkungsbereich beschränkt sich daher auf das engere Umfeld des Umspannwerkes.

Aufgrund elektrischer und magnetischer Felder und Geräuschimmissionen könnten durch die beiden Vorhaben kumulativen Wirkungen entstehen.

Das nächstgelegene Grundstück mit Wohnbebauung zwischen beiden Leitungen befindet sich an der Elsa-Brandström-Straße. Das Wohngebäude hat zur westlich gelegenen 110 kV-Leitung Hemmoor Industriestraße einen Abstand von 30 m, zur östlich gelegenen 110 kV-Leitung Alfstedt Hemmoor einen Abstand von ca. 190 m. Aufgrund der Entfernung der beiden Leitungen zueinander (>200 m) bewirken die elektrischen und magnetischen Felder der jeweiligen Leitungen aber keine Erhöhung der elektrischen Feldstärke und der magnetischen Flussdichte

am Immissionsort. Gleiches gilt für die Geräuschimmissionen (vgl. UVP-Bericht nach § 16 UVPG, Anlage 16.1, Ziff. 8, S. 115).

2.2.3.5 Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege waren bereits Gegenstand der Prüfung im Planfeststellungsbeschluss vom 27.12.2012 (dort Ziff. 2.2.3, S. 16 ff.). Dieser Planänderungs- und -ergänzungsbeschluss behandelt diese Belange erneut, um alle Erkenntnisse der nachgeholten UVP sachgerecht zu berücksichtigen.

Die Landschaftspflegerische Begleitplanung gibt Aufschluss über den Bestand der Natur und Landschaft und zeigt die Konflikte auf, die durch das Vorhaben verursacht werden.

Diese Beeinträchtigungen lassen sich weder durch eine andere Variante noch durch zumutbaren Aufwand weiter verringern. Die vorgesehenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Schutzmaßnahmen sind im Textteil des Landschaftspflegerischen Begleitplans (Anlage 15.1) – nachfolgend LBP genannt – in Kap. 4.2 beschrieben und in den Maßnahmenblättern des LBP (Anlage 15.3, V / S Maßnahmen) verbindlich festgesetzt worden. Darüber hinaus wurde bereits bei der Trassierung und der technischen Ausgestaltung des Vorhabens darauf geachtet, die Beeinträchtigung von Natur und Landschaft so weit wie möglich zu vermeiden. Nicht vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft werden durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ausgeglichen. Die entsprechenden Maßnahmen sind in den Maßnahmenblättern A 1 – A 11 der Anlage 15.3 beschrieben und werden mit diesem Planfeststellungsbeschluss ebenfalls verbindlich festgesetzt (siehe Punkt 1.1.2.1).

Unter Berücksichtigung dieser Gesichtspunkte und aller maßgeblichen anderen Belange wird das Vorhaben deshalb in der Form, in der es beantragt wurde, mit den oben aufgeführten Nebenbestimmungen (Punkt 1.1.3) für zulässig gehalten bzw. eine andere Lösung nicht für zumutbar angesehen.

Das Vorhaben muss nicht wegen der im Naturschutzrecht genannten Ziele (vgl. §§ 1, 2 BNatSchG) unterlassen werden, da die für das Vorhaben sprechenden Belange überwiegen. Den Naturschutzbelangen steht nach der Rechtslage hier kein abstrakter Vorrang zu,[22] sie haben aber besonderes Gewicht[23] im Rahmen des Interessenausgleichs. Bei den sich ergebenden Zielkonflikten sind die Ansprüche von Natur und Landschaft aber hier nicht dominierend.

2.2.3.5.1 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Das Vorhaben entspricht den Vorgaben der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (§§ 13 ff. BNatSchG). Diese sieht ein zwingend zu beachtendes Folgenbewältigungsprogramm für Eingriffe in Natur und Landschaft vor.

---

[22] BVerwG, Urt. v. 07.03.1997 – 4 C 10.96, UPR 1997, 329, juris Rn. 20.
[23] vgl. BVerwG, Urteil vom 27. September 1990 – 4 C 44/87, NVwZ 1991, 364, 367, juris Rn. 40.

Nach den Vorgaben der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung hat der Vorhabenträger, der Eingriffe in Natur und Landschaft vornimmt,

- vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen,
- unvermeidbare Beeinträchtigungen so gering wie möglich zu halten und
- verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen auszugleichen oder zu ersetzen.

Gem. § 15 Abs. 5 BNatSchG hat bei nicht ausgleichbaren oder ersetzbaren erheblichen Beeinträchtigungen eine naturschutzrechtliche Abwägung stattzufinden. Ergibt diese die Zulässigkeit des Vorhabens, so ist nach § 15 Abs. 6 BNatSchG Ersatz in Geld zu leisten. Dieses Entscheidungsprogramm des Naturschutzrechts steht selbstständig neben den fachplanungsrechtlichen Zulassungsregeln.[24]

Im LBP (Anlage 15.1) ist der Eingriff beschrieben und bilanziert. Die Vorhabenträgerin hat dabei den Landschaftspflegerischen Begleitplan aufgrund der für die Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführten Kartierung neu erarbeitet und bei der Bewertung auf den aktuellen Stand der Bewertungsmethodik abgestellt (s. die Aufstellung der Datengrundlagen in Anlage 16.1 der Antragsunterlagen, Kap. 2.3, S. 14 f.). Auf der Basis der vorliegenden und aktualisierten naturschutzfachlichen und -rechtlichen Gegebenheiten sieht der LBP Vermeidungs-, Minimierungs- und Schutzmaßnahmen sowie Ausgleichsmaßnahmen zur Kompensation des Eingriffes (Anlage 15.1) vor.

Die strikt zu beachtenden Pflichten des § 15 BNatSchG sind eingehalten. Die jeweilige Ausgestaltung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Schutzmaßnahmen sowie der Ausgleichsmaßnahmen hat die Planfeststellungsbehörde in der Abwägung angemessen berücksichtigt.

In verfahrensrechtlicher Hinsicht ist insoweit gemäß § 17 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 32 Abs. 1 Satz 1 NAGBNatSchG das Benehmen mit den unteren Naturschutzbehörden des Landkreises und der Stadt Cuxhaven herzustellen. Dies ist hier ausweislich im Rahmen des ergänzenden Anhörungsverfahrens geschehen.

Die vorgesehene ökologische Baubegleitung (Schutzmaßnahme S1) hat die jeweils zuständige Naturschutzbehörde (Landkreis Cuxhaven und Stadt Cuxhaven) beim Auftreten unerwarteter Probleme während der Bauausführung informiert.

2.2.3.5.1.1 Eingriff / Beeinträchtigung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes

Das aus den nachfolgend benannten Einzelmaßnahmen bestehende Vorhaben (nachfolgend Ersatzneubau der 110-kV-Leitung Hemmoor - Industriestraße, LH-14-1232 genannt) führt zu Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder zu Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs-

[24] BVerwGE 85, 348, 357.

und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen und somit einen Eingriff in Natur und Landschaft darstellen (§ 14 Abs. 1 BNatSchG).

- Ersatzneubau 110-kV-Leitung Hemmoor - Industriestraße (LH 14-1232)
- Ersatzneubau 110-kV-Leitung Abzweig Otterndorf (LH Nr. 14-1233)

Durch die durch die Maßnahmen hervorgerufenen Auswirkungen kommt es hauptsächlich zu erheblichen baubedingten Beeinträchtigungen der Naturgüter Pflanzen (Biotope) und Boden sowie anlagebedingten Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.

Nachfolgend sind die potenziellen Auswirkungen des Vorhabens auf die Naturgüter dargestellt, die – hier zunächst ohne Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen – zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes führen können (Spalte Auswirkungen). In der Spalte „Bewertung der Auswirkungen" werden die Auswirkungen dahingehend beurteilt, ob sie tatsächlich und unter Berücksichtigung der unter Punkt 2.2.3.5.1.2 dargestellten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zu erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes führen.

Naturgut gem. § 7 Abs. 1 S. 2 BNatSchG	**Auswirkungen**	**Bewertung der Auswirkungen**
Pflanzen / Biotope	Baubedingte Verluste von Biotopen im Bereich der Arbeitsflächen, Seilzugflächen und Zuwegungen durch Befahrung, Lagerung von Aushub und Material sowie temporäre Errichtung von technischen Anlagen (Provisorien).	Die baubedingte Inanspruchnahme von geringwertigen und kurzfristig regenerierbaren Biotopen wird nicht als erhebliche Beeinträchtigung im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG eingestuft. Flächen, die im Zuge der Bauarbeiten in Anspruch genommen werden müssen, werden auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt und anschließend wiederhergestellt (Maßnahmen A 2 - A 7). Die angrenzenden Landschaftsbereiche werden nicht über den Arbeitsraum sowie die Baustellenzufahrt hinaus beansprucht und somit geschont (Maßnahme V 3 / AV 3 und Maßnahme S 2). Bei der unvermeidbaren Inanspruchnahme von mittel- oder hochwertigen Biotoptypen (Wald, mesophiles Grünland, Ruderalfluren, Feldgehölze, Hecken, Einzelbäume etc.) kommt es trotz der Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen V1 / AV1, V 3 / AV 3, V 8 und S 2 kleinteilig zu erheblichen **Beeinträchtigungen der Biotop- und Lebensraumfunktionen** der betroffenen Biotope im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG.

		Alle Vermeidungsmaßnahmen werden durch eine naturschutzfachliche Baubegleitung überwacht (Maßnahme S 1). Im Anschluss an die Bauarbeiten erfolgt die weitgehende Wiederherstellung des Ausgangszustandes einschließlich der Neuanlage der beeinträchtigten hochwertigen Biotopstrukturen (Maßnahmen A 2 - A 7 - A 10). Dadurch werden die baubedingten Beeinträchtigungen im Wesentlichen kompensiert. Der durch die Maßnahmen A 2 und A 10 nicht ausgleichbare Kompensationsbedarf für Baumverluste in einem Umfang von 5 m² (der auf S. 85 der Anlage 15.1 aufgeführt ist) muss über Ersatzzahlungen gemäß § 15 Abs. 6 BNatSchG kompensiert werden. Alle sonstigen Beeinträchtigungen von Biotopen können durch die benannten Vermeidungsmaßnahmen vollständig vermieden werden. Gesondert zu betrachtende, planungsrelevante Pflanzenarten (besonders und streng geschützte Arten) kommen im Vorhabengebiet nicht vor.
	Baubedingte Grundwasserabsenkung im Baubereich der Maststandorte und Risiko von Beeinträchtigungen empfindlicher Pflanzen und Biotopen.	Unter Berücksichtigung von Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen (z.B. V 7, Verwendung von Pfahlgründungen und die damit verbundene Verkleinerung der zu entwässernden Baugrube) verbleiben die Beeinträchtigungen unter der Erheblichkeitsschwelle.

	Anlagebedingte Auswirkungen durch dauerhaften Biotopverlust im Bereich der Mastfundamente und Entfernung der Fundamente der Rückbaumasten.	Die anlagebedingte Inanspruchnahme von geringwertigen Biotopen stellt keine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG dar. Hingegen wird die Inanspruchnahme von mittel- oder hochwertigen Biotopen (Wald, mesophiles Grünland, Ruderalfluren, Feldgehölze, Hecken, Einzelbäume etc.) als erhebliche **Beeinträchtigung der Biotop- und Lebensraumfunktionen** betroffener Biotope im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG eingestuft. Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zeigt, dass die nicht vermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen der Werte und Funktionen des Naturhaushaltes weitgehend entsprechend § 15 BNatSchG ausgeglichen werden (vgl. Anlage 15.1). Die ausgeglichenen Eingriffe sind auf S. 85 der Anlage 15.1 aufgeführt. Die Planfeststellungsbehörde teilt diesbezüglich die Auffassung der Vorhabenträgerin. In der Gesamtbilanz verbleiben keine erheblichen anlagenbedingten Beeinträchtigungen von Pflanzen/Biotopen.
	Anlage- und Betriebsbedingte Aufwuchsbeschränkung für Gehölze im Schutzstreifen der Leitung aus Gründen der Betriebssicherheit.	Die wiederkehrende Beseitigung bzw. Kappung von Gehölzen im Schutzbereich der bestehenden und zu ersetzenden Freileitungen stellt aufgrund der weitgehenden Beibehaltung des Schutzstreifens keine zusätzliche erhebliche Beeinträchtigung dar. Der Vegetationsrückschnitt im bestehenden Schutzstreifen ist nicht als erhebliche Beeinträchtigung zu werten, da der Rückschnitt und Gehölzbeseitigungen zu den bereits etablierten regelmäßigen Pflegemaßnahmen gehören und daher keinen Eingriff im Sinne des § 14 BNatSchG darstellen. Aufgrund leichter Verschiebungen der zu ersetzenden Freileitungen in bestehender Trasse ergeben sich nur geringfügige Verschiebungen des

		Schutzbereiches mit daraus resultierenden kleinräumigen Be- und Entlastungswirkungen für die Gehölzstrukturen hinsichtlich der Aufwuchsbeschränkung.
Tiere	Baubedingte Inanspruchnahme von wertvollen Tierlebensräumen und Beeinträchtigung dort vorkommenden Arten (vorrangig Brut- und Zug- / Gastvögel) sowie temporäre Störung von Tieren insbesondere durch visuelle und akustische Wirkungen der Bauarbeiten.	Die bauzeitlich in Anspruch genommenen, betroffenen Habitatstrukturen an den einzelnen Maststandorten werden nach Ende der Baumaßnahme kurz- bis mittelfristig wiederhergestellt. Die bauzeitliche Inanspruchnahme beschränkt sich auf die einzelnen Arbeitsräume an den Maststandorten. Angrenzend an die durch das Vorhaben bauzeitlich beanspruchten Räume bleiben adäquate Strukturen vorhanden. Relevante Beeinträchtigung von **Reptilien und Amphibien** während der Wanderzeiten können durch entsprechende Maßnahmen (Maßnahme V 2 / AV 2) vermieden werden. Die Baumaßnahmen finden zudem weitgehend außerhalb der Laichzeiten der Amphibien bzw. Paarungszeit der Reptilien (01. März – 31. August) statt (Maßnahme V 1 / AV 1). Bei Rodungen von Gehölzen, die einen Winterlebensraum für Amphibien darstellen, sind die Wurzelstöcke im Boden zu belassen und erst nach dem Abwandern der Amphibien zu ihren Laichgewässern (ab April) zu entfernen. Hierdurch können baubedingte Beeinträchtigungen der Amphibien auch während der Winterruhe vermieden werden. Eine bauzeitliche Gefährdung von **Brutvögeln** während der für die Arten sensiblen Brutzeit kann durch eine Bauzeitenregelung (Maßnahme V 1 / AV 1) und eine Baufeldinspektion vor Baubeginn (Maßnahme V 6 / A 6) ausgeschlossen werden. Aufgrund der räumlichen Beschränkung der Baustellenflächen und der zeitlichen Befristung der Bautätigkeit sind keine nachteiligen Auswirkungen auf Brutvögel, Amphibien und Reptilien zu erwarten. **Zug- und Gastvögel**, insbesondere Gänse und Enten, suchen in den Wintermonaten Rastgebiete im Umfeld der Leitung auf und bleiben bis zum Frühjahr. Durch visuelle und akustische Störungen durch den Baubetrieb und den Baustellenverkehr kann es somit zu Scheuchwirkungen und Beunruhigungen der Vögel kommen. Im Laufe des Winters pendeln die Vögel jedoch je nach Witterung, lokalem Nahrungsangebot und Störungen mehrfach zwischen einzelnen Überwinterungsgebieten im weiteren Umfeld der Leitung. Ebenfalls liegen zwischen Schlaf- und

		Weideplatz teilweise Entfernungen von mehreren Kilometern. Somit lässt sich erkennen, dass die überwinternden Tiere nicht fest an einen Ort gebunden sind, sondern sich auf verschiedenen Flächen aufhalten. Da durch die Bautätigkeit nur kleinräumig Flächen beansprucht werden, verbleiben für die Tiere in der näheren Umgebung ausreichend Ausweichflächen und Rückzugsräume. Mit erheblichen Beeinträchtigungen von überfliegenden Zug- / Gastvögeln ist nicht zu rechnen, da die Störungen geringfügig sind und für die betroffenen Exemplare ausreichend Ausweichflächen vorhanden sind und zudem nur einmalig zum Frühjahrszug und einmalig zum Herbstzug auftreten (Anlage 16.1 S. 66 f.; Anlage 15.1 Kap. 4.3.3.2, S. 65 f.). Baubedingte Beeinträchtigungen von überfliegenden Zug- / Gastvögeln können aufgrund der Höhe des Überflugs ausgeschlossen werden. Baubedingte Störungen während der Rastperiode lassen sich nicht völlig ausschließen, weil zum Schutz von Brutvögeln während der Brutzeit eine Bauzeitenbeschränkung vorgesehen ist. Die Bauzeit wird folglich auf die Rastperiode verlagert. Weil die Rastvogeldichten - bis auf die der Möwenarten - nicht besonders hoch ist, wird das Störungsrisiko als gering eingestuft. Zudem sind im Umfeld ausreichend Ausweichmöglichkeiten vorhanden. Eine Beeinträchtigung eventuell vorkommender **Fledermausarten** ist nicht gegeben. Fledermäuse werden erst mit Sonnenuntergang aktiv und fliegen in der späten Dämmerung auf Beutefang. Sie stoßen dabei hochfrequente Laute aus und können aufgrund der zurückgeworfenen Schwingungen sowohl die Existenz eines Gegenstandes als auch die Richtung und Entfernung zu ihm erfassen. Auf diese Weise können sie auch ihre Beute orten. Da zu dieser Zeit die Bautätigkeiten ruhen, ist nicht mit einer Beeinträchtigung dieses Echoortungssystems der Fledermäuse durch Baulärm zu rechnen. Da es sich bei dem Vorhaben um einen Ersatzneubau handelt, besteht im Schutzbereich bereits eine Wuchshöhenbeschränkung, d.h. allenfalls jüngerer Baumbestand ist im Schutzbereich vorhanden - mit dem Vorkommen von Habitatbäumen ist nicht zu rechnen. Eine Zerstörung von

		Quartieren und die damit verbundene Tötung von Tieren kann ausgeschlossen werden. Die Zerstörung einzelner (Sommer-) Tagesquartiere bzw. -verstecke ist nicht gänzlich auszuschließen, da viele Arten hierfür auch kleine Spalten oder Höhlen in jüngeren Bäumen nutzen. Gehölzrodungen sind entsprechend der Vermeidungsmaßnahme V 14 / AV 7 auf den Zeitraum zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar beschränkt. In dieser Zeit sind alle potenziell vorkommenden Arten in die Winterquartiere gezogen. Tötungen einzelner Tiere während des Gehölzeinschlags können somit ausgeschlossen werden. Auf Erfassungen von Fledermäusen wurde verzichtet. Alle Vermeidungsmaßnahmen werden durch eine naturschutzfachliche Baubegleitung überwacht (Maßnahme S 1). Unter Berücksichtigung von Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen treten keine erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG ein.
	Baubedingte Fallenwirkung durch Baugruben im Bereich der Maststandorte.	Während der Bauzeit besteht das Risiko, dass Kleintiere in die offenen Baugruben der Maste gelangen. Eine solche Gefährdung von Kleintierarten wird dadurch vermeiden, dass Baugruben während der Arbeitsruhe (Betonaushärtungszeit) gesichert sowie unmittelbar nach dem Bau wieder verschlossen werden. Durch die Anlage eines 50 cm hohen Kleintierschutzzaunes (vgl. Maßnahmen V 2 /AV 2) wird verhindert, dass die Tiere auf ihren Wanderungen in die offene Grube fallen und dort verenden bzw. gefressen werden.
	Anlagebedingten Auswirkungen auf Tierlebensräume durch Flächeninanspruchnahme durch Neubaumaste und Rückbau der Bestandsmaste.	Die anlagebedingte Inanspruchnahme von Tierlebensräumen im Bereich der Masten stellt aufgrund der Kleinflächigkeit keine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG dar.
	Anlagebedingte Auswirkungen auf Brut- und Zug- / Gastvögel durch Kollisionen mit den Leiterseilen und dem Erdseil.	Die Beeinträchtigung des im Planungsraum vorkommenden Bestandes an **Brutvögeln** wird durch das geplante Vorhaben und die jeweilige Landschaftsstruktur, ihre Bedeutung bzw. Empfindlichkeit als avifaunistischer Lebensraum bestimmt. Die Gefahr des Leitungsanflugs (anlagebedingte Wirkung) besteht v. a. bei

		Großvögeln (Störche, Reiher, Kraniche, Gänse, Schwäne) und Zug- / Gastvögeln. Greifvögel sind aufgrund ihres guten räumlichen Sehvermögens und ihrer höheren Wendigkeit im Flug deutlich weniger gefährdet. **Brutvögel**, die ihre Umgebung gut kennen, sind generell wenig gefährdet, da bei zahlreichen Brutvögeln von einem Gewöhnungseffekt gegenüber einer Hochspannungsfreileitung auszugehen ist. Somit ist durch die bestehende Freileitung von einer Vorbelastung auszugehen und es ist weiterhin damit zu rechnen, dass die gegenüber Freileitungen unempfindlichen Arten sich auch an den größer dimensionierten Ersatzneubau gewöhnen werden. Im Umfeld der Leitung sind Vorkommen von Weißstorch und Seeadler bekannt. Um das Kollisionsrisiko sowie Meidungseffekte von Weißstorch und Seeadler beurteilen zu können, wurden die Flugaktivitäten und das Verhalten der beiden Vogelarten an der 110-kV- Leitung erfasst. **Seeadler:** Nordöstlich des FFH-Gebietes „Balksee und Randmoore, Nordahner Holz" (DE 2220-301) befindet sich ein Brutstandort des Seeadlers am Rand der Freileitungsschneise. Für den Seeadler besteht nach DIERSCHKE & BERNOTAT (2016) ein mittleres Kollisionsrisiko an Freileitungen. Auch in der eigens durchgeführten Studie („Beobachtungen zur Raumnutzung und zum Flugverhalten von Seeadler und Weißstorch an der 110-kV-Leitung") wurde ein mittleres Risiko abgeleitet. Da nur eine geringe Distanz vom Horst zur Freileitung besteht, kommt es zu häufigen Querungen der Trasse. Die Flughöhe lag meistens auf Höhe der Leiterseile, die Querungen erfolgten aber kontrolliert und ohne Absehbarkeit einer Kollision. Die Kollisionsgefährdung kann unter schlechten Sichtbedingungen bei Witterungsereignissen wie Nebel und Regen höher liegen. Eine Kollisionsgefahr bestand bereits bei der alten Bestandsleitung, so dass die Tötungsgefahr durch den Ersatzneubau nicht signifikant erhöht wird. **Weißstorch:** Der Weißstorch tritt im Umfeld der Leitung mit 5 Brutpaaren auf, alle Horste befanden sich auf Gebäuden. Vier Paare brüteten im Sietland zwischen Ihlienworth und dem Bülkauer Kanal, das fünfte Paare brütete etwas außerhalb des

		Untersuchungskorridors südwestlich von Neuenkirchen. Als Gastvogel trat der Weißstorch allein oder in Gruppen bis zu 10 Individuen häufig zwischen Neuenkirchen und der Balkseeniederung auf; schwerpunktmäßig zwischen Ihlienworth und dem Neuhaus-Bülkauer Kanal. Das Kollisionsrisiko von Weißstörchen durch Anflug von Freileitungen während der Brutzeit wird allgemein als sehr hoch eingestuft wird (Bernotat & Dierschke 2015). Die Untersuchungen zum Flugverhalten („Beobachtungen zur Raumnutzung und zum Flugverhalten von Seeadler und Weißstorch an der 110-kV-Leitung") haben aber gezeigt, dass für den Weißstorch vor Ort kein erhöhtes Kollisionsrisiko abzuleiten ist. Die Weißstörche unterqueren die Freileitung im Flug bevorzugt unterhalb der Leiterseile. Ausweichbewegungen wurden nur in sehr geringem Umfang beobachtet. Offensichtlich treten Gewöhnungseffekte gegenüber der Freileitung ein und die Weißstörche kennen das Hindernis. Die Beobachtungen beziehen sich auf Witterungen ohne Niederschläge und nur geringem Windaufkommen, bei anderen Witterungsereignissen kann das Kollisionsrisiko höher liegen. Für **Zug- / Gastvögel** ist allgemein ein hohes Kollisionsrisiko gegeben, da Gewöhnungseffekte, z.B. gegenüber Hindernissen oder Veränderungen in der Flugstrecke bei Zug- / Gastvögeln i.d.R. nicht zu beobachten sind. Im Rahmen der Gastvogelkartierung wurden acht Teilgebieten abgegrenzt, zwei davon für Gastvögel mit landesweiter Bedeutung. Anlagebedingt kann eine Freileitung eine Veränderung der Habitatstrukturen in Rastgebieten bewirken und dadurch eine Einschränkung der Nutzbarkeit von Nahrungsräumen bedingen. Bei den erfassten Gastvogelarten besteht bis auf die Graugänse kein spezifisches Meidungsverhalten und Graugänse kommen nur in geringer Anzahl als Rastvögel in wenigen Teilbereichen vor. Sie finden auch abseits der Leitung ausreichend Nahrungsflächen. Es

		wird nicht von einer erheblichen Entwertung von Rastvogelnahrungsgebieten ausgegangen. Generell ist das Konfliktrisiko eines Ersatzneubaus innerhalb einer bestehenden Leitungstrasse geringer als vergleichsweise bei einem Trassenneubau. Als spezielle Vermeidungsmaßnahme werden die Erdseile in avifaunistisch wertvollen Trassenbereichen markiert, hier zwischen den Masten 17 - 90 (Maßnahme V 4 / AV 4). Die Erdseilmarkierung dient anerkanntermaßen der besseren Erkennbarkeit der Leitung und damit der Reduktion von Vogelkollisionen durch Vögel. Nach den Erfahrungen aus der Verwendung dieser Markierungen (Bernshausen et al. 2007, Alonso et al. 1994, Brown & Drewien 1995, Koops 1997) erfolgt eine Verminderung des Kollisionsrisikos um 60 – 90 %. Die Wirksamkeit der Maßnahme hat sich mehrfach bestätigt. Fachgutachterlich wird somit von dieser festgestellten Reduktion ausgegangen und damit ein signifikantes Risiko ausgeschlossen. Auch dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG verwirklicht werden, kann unter Berücksichtigung der Markierung der Erdseile (V 4 / AV 4) vermieden werden. Erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne des § 14 BNatSchG konnten nicht festgestellt werden. Entscheidungserhebliche Auswirkungen auf die Brut- und Zug- / Gastvögel sind nicht zu erwarten.
	Anlagebedingte Auswirkungen auf Brut- und Zug- / Gastvögel durch Störwirkung der Masten und der Leitung (Kulissenwirkung).	Störwirkungen können temporär (durch den Baubetrieb) sowie anlagebedingt (Meidungsverhalten) auftreten - **Vögel** sind besonders störungsempfindlich. Anlagebedingte Störungen sind bei **Brutvögeln** denkbar, wenn die Freileitung einen Verdrängungseffekt auslöst und der angestammte Brutstandort gemieden wird. Bei den Brutvögeln des Offenlandes ist von einer Abnahme der Beeinträchtigungen (Scheuch- oder Störwirkung) mit zunehmender Entfernung zur Freileitung auszugehen. Aufgrund der unterschiedlichen artspezifischen Verhaltensmuster lässt sich kein eindeutiger Entfernungswert festlegen, der die Abnahme der Beeinträchtigungsintensität beschreibt.

		Manche **Gastvogelarten** meiden die trassennahen Bereiche bei der Nahrungssuche, diese Flächen sind dann als Nahrungshabitat entwertet. Durch Masterhöhungen im Zuge des Neubaus könnten sich die entwerteten Flächen vergrößern. Erhöhte Störwirkungen eines Ersatzneubaus innerhalb einer bestehenden Freileitungstrasse sind nicht zu erwarten. Zusätzliche Verdrängungseffekt haben keinen nachhaltigen Einfluss auf die lokalen Populationen, so dass artenschutzrechtlich kein Verstoß gegen den Verbotstatbestand der Störung vorliegt. Auch Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungen) werden nicht verletzt. Erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne des § 14 BNatSchG konnten nicht festgestellt werden. Entscheidungserhebliche Auswirkungen auf die Brut- und Zug- / Gastvögel sind nicht zu erwarten.
Boden	Baubedingte Bodenverdichtung und -verformung durch Einsatz der Baumaschinen im Baustellenbereich sowie auf den Zuwegungen zu den Maststandorten.	Die Masten werden überwiegend auf Böden errichtet, die durch landwirtschaftliche Nutzung bereits vorverdichtet sind. Aufgrund des größeren Gewichtes der Baufahrzeuge ist die Gefahr der Bodenbeeinträchtigung während der Bauphase jedoch größer als bei landwirtschaftlichem Maschineneinsatz. Aufgrund dessen werden weitere Maßnahmen zum Schutz des Bodens getroffen (Maßnahme V 8 i.V.m. Maßnahme S 1). Da alle Flächen im Anschluss zudem rekultiviert werden (Maßnahmen A 2-A 7) sind keine nachhaltigen erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.
	Baubedingte Veränderung der Bodenstruktur durch Umlagerung und Ablagerung von Aushub.	Durch die Maßnahme V 9 wird sichergestellt, dass es zu keinen nachhaltigen Bodenveränderungen kommt. Bodenaushub wird, wenn möglich, an Ort und Stelle wieder eingebaut. Im Falle des Lagerbedarfs wird Aushub ausschließlich auf dafür vorgesehenen, bereits versiegelten bzw. ökologisch minderwertigen Flächen zwischengelagert. Die Lagerung erfolgt getrennt nach Oberboden und Mineralboden. Verbleibender Aushub wird abgefahren und ordnungsgemäß entsorgt bzw. verwertet. Die Maßnahmen werden durch die bodenkundliche Baubegleitung (Maßnahme S 1) überwacht.
	Baubedingte Schadstoffeinträge infolge des Maschineneinsatzes, Tankvorgängen,	Für die Baumaschinen werden ausschließlich biologisch abbaubare Hydrauliköle verwendet. Das Eindringen von

	Unfällen u. a. mit Baufahrzeugen (Schmierstoffe, Öle).	wassergefährdenden Stoffen in Boden und Untergrund wird durch geeignete Vorkehrungen (Auffangwannen, ölbindende Mittel usw.) verhindert. Zudem werden keine boden- oder wassergefährdenden Stoffe als Bau- und Anstrichmaterial verwendet sowie entsprechende Schutzvorkehrungen beim Umgang mit Baustoffen eingehalten. Die Lagerung von Treibstoffen, Ölen und Fetten etc. erfolgt ausschließlich im Bereich befestigter Baustelleneinrichtungsflächen (Maßnahme V10). Die Einhaltung der Vorschriften wird durch die bodenkundliche Baubegleitung (Maßnahme S 1) überwacht. Unter Berücksichtigung der vorgesehen Maßnahmen ist von keinen erheblichen Auswirkungen auf den Boden auszugehen.
	Baubedingte Schadstoffeinträge durch Eingriffe in und Belüftung von potenziell sulfatsauren Böden mit der Folge verstärkter Schwermetallmobilisierung sowie Anreicherung pflanzenschädigenden Aluminiums.	Im Untersuchungsgebiet liegen einige Masten im Bereich sulfatsaurer Böden – es besteht das Risiko, dass bei nicht sachgemäßem Umgang mit diesen Böden durch Oxidation von Schwefelverbindungen Schwefelsäure gebildet wird und dadurch der Boden stark versauert. Das Risiko der Versauerung potenziell sulfatsaurer Böden wird als gering eingestuft, weil in den Abschnitten mit Vorkommen sulfatsaurer und potenziell sulfatsaurer Böden Pfahlgründungen vorgesehen sind und deshalb keine größeren Mengen an Bodenaushub bewegt werden, es ist von keinen entscheidungserheblichen Beeinträchtigungen auszugehen. Die Maßnahme wird durch die bodenkundliche Baubegleitung (Maßnahme S 1) überwacht.
	Anlagebedingte Auswirkungen durch dauerhafte Bodenversieglung im Bereich der Mastfundamente sowie Entsiegelung der Böden durch Rückbau der Fundamente der Bestandsmasten.	Durch die Versiegelung der Böden im Bereich der neuen Mastfundamente werden die Bodenfunktionen kleinräumig erheblich beeinträchtigt. Die Versiegelung stellt eine erhebliche Beeinträchtigung des Bodens dar. Pro Maststandort werden durch die Pfahlgründungen für die Stahlgittermasten ~1,5 m² Boden neu versiegelt. Für Abspannmasten werden etwas größere Fundamente benötigt (~2 m²). Bei Plattenfundamenten werden ca. 4,5 m² vollständig versiegelt. Die versiegelte Fläche bei Stahlvollwandmasten beträgt aufgerundet 3,5 m². Die Inanspruchnahme von Böden der Wertstufen III sowie IV/V durch

		Versiegelung (Mastfundamente mit Ausnahme der mit Plattenfundamenten versehenen Abspannmasten 1, 4 und 17) und Umlagerung (Masten 1, 4 und 17) beträgt insgesamt 652 m². Unter Berücksichtigung der aus den Wertstufen folgenden Kompensationsfaktoren folgt daraus ein Kompensationsbedarf von ca. 455 m² (s. LBP, Anlage 15.1, Tabelle 16 (S. 58) und Tabelle 20 (S. 68). Dem steht eine Entsiegelung in einem Umfang von 262 m² durch Rückbau der Bestandsleitung sowie Ersatz durch die Maßnahme A 9 in einem Umfang von 193 m² gegenüber, so dass der Eingriff kompensiert ist (LBP, Anlage 15.1 Tabelle 26, S. 77).
Wasser (Grundwasser)	<u>Grundwasser</u> Baubedingte Auswirkungen durch Entnahme von Grundwasser (Bauwasserhaltung) und Gefahr der Grundwasserabsenkung.	Eine Bauwasserhaltung tritt lediglich kleinräumig und zeitlich eng begrenzt auf. Durch die Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen V 7 und V 10 lassen sich erheblichen Beeinträchtigungen zudem wirksam vermeiden. Alle Vermeidungsmaßnahmen werden durch eine naturschutzfachliche Baubegleitung überwacht (Maßnahme S 1).
	Baubedingte Schadstoffeinträge infolge des Maschineneinsatzes, Tankvorgängen, Unfällen u. a. mit Baufahrzeugen (Schmierstoffe, Öle).	Für die Baumaschinen werden ausschließlich biologisch abbaubare Hydrauliköle verwendet. Das Eindringen von wassergefährdenden Stoffen in Boden und Untergrund wird durch geeignete Vorkehrungen (Auffangwannen, ölbindende Mittel usw.) verhindert. Zudem werden keine boden- oder wassergefährdenden Stoffe als Bau- und Anstrichmaterial verwendet sowie entsprechende Schutzvorkehrungen beim Umgang mit Baustoffen eingehalten. Die Lagerung von Treibstoffen, Ölen und Fetten etc. erfolgt ausschließlich im Bereich befestigter Baustelleneinrichtungsflächen (Maßnahme V 10). Die Einhaltung der Vorschriften wird durch die bodenkundliche Baubegleitung (Maßnahme S 1) überwacht. Unter Berücksichtigung der vorgesehen Maßnahmen ist von keinen erheblichen Auswirkungen auf den Boden auszugehen.
	Baubedingte Auswirkungen durch Verdichtung der Böden mit der Folge reduzierter Grundwasserneubildung.	Eine dauerhafte Minderung der Grundwasserneubildung infolge von Bodenverdichtungen ist durch entsprechende Rekultivierungsmaßnahmen (A 2-A 7) vermeidbar.
	Anlagebedingte Reduzierung der Grundwasser-	Eine dauerhafte Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung durch die

	neubildungsrate und Infiltrationsrate durch punktuelle Versiegelung im Bereich der Mastfundamente.	punktuelle Versiegelung ist nicht zu erwarten. Der Versiegelung steht im Übrigen die nahezu flächengleiche Entsiegelung von Mastfundamenten der Bestandsleitung gegenüber (vgl. Ausführungen zum Boden).
Wasser (Oberflächenwasser)	Baubedingte Beeinträchtigung der Gewässerstruktur und der Wasserführung durch Verrohrung und Verfüllung infolge der Errichtung von Gewässerüberfahrten.	Die von der Leitung gekreuzten größeren und kleineren Fließgewässer werden überspannt und somit nicht in Anspruch genommen. Eingriffe in Oberflächengewässer erfolgen nur bauzeitlich durch Querung von Gräben. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen sind entsprechende Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen (siehe Maßnahme V 3 / AV 3).
	Baubedingte Schadstoffeinträge infolge des Maschineneinsatzes, Tankvorgängen, Unfällen u. a. mit Baufahrzeugen (Schmierstoffe, Öle).	Für die Baumaschinen werden ausschließlich biologisch abbaubare Hydrauliköle verwendet. Das Eindringen von wassergefährdenden Stoffen in Boden und Untergrund wird durch geeignete Vorkehrungen (Auffangwannen, ölbindende Mittel usw.) verhindert. Zudem werden keine boden- oder wassergefährdenden Stoffe als Bau- und Anstrichmaterial verwendet sowie entsprechende Schutzvorkehrungen beim Umgang mit Baustoffen eingehalten. Die Lagerung von Treibstoffen, Ölen und Fetten etc. erfolgt ausschließlich im Bereich befestigter Baustelleneinrichtungsflächen (Maßnahme V 10). Die Einhaltung der Vorschriften wird durch die bodenkundliche Baubegleitung (Maßnahme S 1) überwacht. Unter Berücksichtigung der vorgesehen Maßnahmen ist von keinen erheblichen Auswirkungen auf den Boden auszugehen.
	Baubedingte Schadstoffeinträge durch Eintrag von Wasser aus der Bauwasserhaltung sowie Baustellenabwässern.	Eine Bauwasserhaltung tritt lediglich kleinräumig und zeitlich eng begrenzt auf. Durch die Vermeidungsmaßnahmen V 5 / AV 5 wird sichergestellt, dass die Rückführung von abgepumptem Grundwasser einer vorherigen Klärung in einem Absetzbecken bedarf und ist erst danach in die angrenzenden Gräben abzuleiten ist. Die Vermeidungsmaßnahmen werden durch die bodenkundliche Baubegleitung (Maßnahme S 1) überwacht.
Klima / Luft	Baubedingte Abgas- oder Staubentwicklung durch Baumaschinen / Baufahrzeuge an Einzelstandorten.	Nachhaltige erhebliche Beeinträchtigungen der kurzzeitigen und flächenmäßig eng begrenzten Vorhabenwirkungen sind auszuschließen.

	Anlage- oder betriebsbedingt sind keine klima- oder lufthygienisch relevanten Wirkungen im Planungsraum zu erwarten.	/
Landschaftsbild (kein Naturgut im Sinne des § 7 Abs. 1 S. 2 BNatSchG)	Baubedingte und anlagebedingter Verlust von landschaftsbildprägenden Einzelbäumen und Hecken bzw. Gehölzbeständen im Bereich der Bauflächen und Zuwegungen sowie der Maststandorte.	Die unvermeidbare Inanspruchnahme von Wald- und Gehölzbiotopen stellen keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes dar, weil diese Gehölze nicht landschaftsprägend sind.
	Betriebs- und anlagebedingter Rückschnitt von Gehölzen im Schutzstreifen der Leitung infolge der notwendigen Aufwuchsbeschränkung.	Der Ersatzneubau der 110-kV-Leitung erfolgt weitgehend in der Trasse der Bestandsleitungen, der Großteil der Masten wird standortnah oder standortgleich ersetzt. Die wiederkehrende Beseitigung bzw. Kappung von Gehölzen im Schutzbereich der bestehenden und zu ersetzenden Freileitungen stellt aufgrund der weitgehenden Beibehaltung des Schutzstreifens keine zusätzliche erhebliche Beeinträchtigung dar. Der Vegetationsrückschnitt im bestehenden Schutzstreifen ist nicht als erhebliche Beeinträchtigung der landschaftsbildprägenden Funktion der Gehölze zu werten, da der Rückschnitt und die Gehölzbeseitigungen zu den bereits etablierten regelmäßigen Pflegemaßnahmen gehören. Aufgrund leichter Verschiebungen der zu ersetzenden Freileitungen in bestehender Trasse ergeben sich nur geringfügige Verschiebungen des Schutzbereiches mit daraus resultierenden kleinräumigen Be- und Entlastungswirkungen für die Gehölzstrukturen hinsichtlich der Aufwuchsbeschränkung. Nach Durchführung des Vorhabens und Umsetzung vorgesehener Wiederherstellungs- und Ausgleichsmaßnahmen verbleiben keine entscheidungserheblichen Beeinträchtigungen.
	Technische Überformung der Landschaft durch Maste sowie das markierte Erdseil der Leitung.	Der Ersatzneubau der 110-kV-Leitung erfolgt weitgehend in der Trasse der Bestandsleitungen, der Großteil der Masten wird standortnah oder standortgleich ersetzt. Gem. den „Hinweisen zur Anwendung der Eingriffsregelung rufen Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen und Erdkabeln" (NLT 2011) in der Regel erhebliche Beeinträchtigungen des **Landschaftsbildes** hervor.

		Der Ersatzneubau erfolgt überwiegend in einem durch bestehende Freileitungen, Windparke, Umspannwerke, klassifizierten Straßen etc. vorbelasteten Raum. Durch den Rückbau der Altleitung wird das Landschaftsbild im Umfeld der Trasse entlastet. Es gibt innerhalb des Untersuchungsgebietes jedoch auch weite Bereiche, die weitgehend unbelastet vom Verkehrslärm sind. Dies macht auch die Erholungseignung des Gebietes aus. Der Grad der Beeinträchtigung ist bei einem Ersatzneubau in einer bestehenden Leitungstrasse deutlich geringer als bei einem vollständigen Neubau in einem bisher unbelasteten Raum. Gem. NLT 2011 ist von keiner erheblichen Beeinträchtigung auszugehen, wenn die Masten der neuen Leitung nur geringfügig höher sind als die zu ersetzenden. Als geringfügig ist ein Wert bis 20 % anzusehen. Für den Ersatzneubau der 110-kV-Leitung werden 90 Maste um mehr als 20 % erhöht (Mast 1, 4, 13, 14, 15, 17, 22, 26, 28 – 32, 35 – 38, 41, 42, 46, 47, 64, 66, 68, 74, 75, 77, 82, 84, 88. 94 – 152 sowie im Abschnitt „Abzweig Otterndorf" Mast 1 und 4-7). Diese Masterhöhungen beeinträchtigen das Landschaftsbild im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG und sind kompensationspflichtig. Durch die **Markierung des Erdseils** (zum Schutz der Avifauna) zwischen den Masten 17 – 90 wird die visuelle Wirkung der Leitung erhöht. Vor dem Hintergrund Gehölz bestandener Kulissen ist die zusätzliche visuelle Wirkung der Erdseilmarkierung jedoch so reduziert, dass nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG auszugehen ist. Für Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds stehen nur begrenzte Möglichkeiten zur Kompensation zur Verfügung. Gem. NLT (2011) kann ein Ausgleich durch den Abbau vorhandener das Landschaftsbild beeinträchtigender Freileitungen oder anderer Bauwerke erfolgen. Hierzu müssen sich neu entstehende und abzubauende Beeinträchtigungen nach Art und Schwere entsprechen. Stehen derartige Maßnahmen nicht zur Verfügung ist die Entrichtung eines

		Ersatzgelds gem. § 15 Abs. 6 BNatSchG möglich. Um die Dauer und Schwere der Neubeeinträchtigung den Entlastungswirkungen durch den Rückbau der Bestandsleitung gegenüberzustellen wurde ein Ersatzgeld gem. § 15 Abs. 6 BNatSchG für den Ersatzneubau der 110-kV-Leitung berechnet. Im Ergebnis verbleibt eine Beeinträchtigung für die eine Ersatzzahlung in Höhe von **134.083,93** Euro zu erbringen ist (s. hierzu auch 2.2.3.5.1.4 und 2.2.3.5.1.5 dieses Beschlusses).

2.2.3.5.1.2 Vermeidung

Das in § 15 Abs. 1 BNatSchG statuierte strikt zu beachtende Vermeidungsgebot ist im Rahmen der festgestellten Planung beachtet. Gemäß § 15 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Nach § 15 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG sind Beeinträchtigungen vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Hierdurch wird deutlich zum Ausdruck gebracht, dass das Vermeidungsgebot das betreffende Vorhaben grundsätzlich nicht zur Disposition stellt, sondern es sich auch hierbei um ein Folgenbewältigungsprogramm handelt. Das Vermeidungsgebot verpflichtet den Eingriffsverursacher jedoch, in allen Planungs- und Realisierungsstadien des betreffenden Vorhabens dafür zu sorgen, dass das Vorhaben so umweltschonend wie möglich umgesetzt wird.

Zur Vermeidung von anlage- und baubedingten Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind bereits bei Planung und Trassierung der Freileitung folgende Vorkehrungen getroffen worden:

- Die Trassierung erfolgte weitgehend in der Trasse der Bestandsleitungen. Somit wird ein Großteil der Masten standortnah oder standortgleich ersetzt.
- Die Planung der Zuwegungen erfolgte unter weitgehender Berücksichtigung vorhandener Straßen und Wirtschaftswege.
- Die benötigten Arbeitsflächen und Zuwegungen werden auf das unbedingt notwendige Maß begrenzt.

Im Rahmen des Vorhabens sind zudem folgende weitere Vorkehrungen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Beeinträchtigungen zu berücksichtigen (siehe auch LBP-Maßnahmenblätter, Anlage 15.3).

<u>Vermeidungsmaßnahmen:</u>

- V 1 / AV 1: Zeitliche Befristung der Baumaßnahmen

- V 2 / AV 2: Vermeidung der Beeinträchtigung von Kleintierarten (Amphibienschutzzaun)
- V 3 / AV 3: Beschränkung der Inanspruchnahme von Biotopen auf das unbedingt erforderliche Maß
- V 4 / AV 4: Markierung der Erdseile
- V 5 / AV 5: Schutzmaßnahmen bei erforderlicher Wasserhaltung während der Bauphase und an Maststandorten in Gewässernähe
- V 6 / AV 6: Durchführung von Baufeldinspektionen vor Beginn der Bauarbeiten
- V 7: Vermeidung der Schädigung empfindlicher Biotope infolge Grundwasserabsenkungen
- V 8: Vermeidung von Bodenverdichtungen
- V 9: Schonender Umgang mit Boden
- V 10: Verhinderung des Austritts von Betriebs- und Schadstoffen in Boden und Wasser
- V 11 / FFH 1: Verbleib der Fundamente der Rückbaumasten im Boden
- V 12: Mahd in geschützten Biotopen vor Maßnahmen zur Vermeidung von Bodenverdichtungen
- V 13: Kontrolle der Bauflächen auf geschützte Pflanzenarten
- V 14 / AV 7: Bauzeitenregelungen zum Schutz Gehölz-bewohnender Tierarten
- V 15 / AV 8: Schonender Einschlag von Gehölzbeständen zum Schutz des Moorfrosches während der Winterruhe
- V 16 / AV 9: Schutz von Brutvögeln (Mastbrütern) im Zuge des Rückbaus der Bestandsleitung (nur Rückbau)

<u>Schutzmaßnahmen</u>

- S 1: Ökologische Baubegleitung
- S 2: Gehölz- und Biotopschutz / Schutzflächen

2.2.3.5.1.3 Ausgleich und Ersatz

Trotz der eben benannten Vermeidungsmaßnahmen verursacht der Ersatzneubau Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft. Der Eingriffsverursacher ist daher gemäß § 15 Abs.

2 Satz 1 BNatSchG verpflichtet, diese unvermeidbaren 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 (§ 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). Ausgleich und Ersatz stehen dabei gleichrangig nebeneinander. Im Übrigen muss zwischen der jeweiligen Beeinträchtigung und dem Ausgleich oder Ersatz ein funktionaler Zusammenhang bestehen.[25] Für Ausgleichsmaßnahmen ist hierbei erforderlich, aber auch ausreichend, dass die Maßnahme auf den Beeinträchtigungsort zurückwirkt.[26] Bei Ersatzmaßnahmen wird der funktionale Zusammenhang dagegen durch eine naturräumliche Betrachtung gewährleistet,[27] sodass die Ersatzmaßnahme in demselben Naturraum erfolgen muss, in dem der Eingriff erfolgt ist. Nach der Gesetzesbegründung soll insoweit auf die Gliederung des Gebiets der BRD in 69 naturräumliche Haupteinheiten nach Ssymank[28] zurückgegriffen werden, was jedoch nicht verbindlich ist. Für Niedersachsen sollen aus fachlicher Sicht vielmehr die naturräumlichen Regionen in der überarbeiteten Fassung nach v. Drachenfels zugrunde gelegt werden.[29]

Die hier vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen genügen diesen Ansätzen. Die Rekultivierung der temporären Baustellenflächen erfüllt die funktional an Ausgleichsmaßnahmen zu stellenden Anforderungen (vgl. LBP-Maßnahmenblätter, Anlage 15.3, hier Maßnahmen A2 – A7 und A 11). Zum einen ist unmittelbar die zeitliche, örtliche und naturräumliche Nähe zum Eingriff gegeben. Zudem entspricht die Rekultivierung dem Prinzip der Gleichartigkeit. Die Kompensation der Eingriffsfolgen aufgrund der Inanspruchnahme höherwertiger oder nicht zeitnah regenerierbarer Biotope erfolgt über gesonderte Kompensationsmaßnahmen, deren Flächen im räumlichen Zusammenhang mit dem Ort der Beeinträchtigungen stehen.

Da weder das BNatSchG noch das NAGBNatSchG weitergehende Vorgaben zur Bewertung von Eingriff und Ausgleich bzw. Ersatz enthalten, kommt der Planfeststellungsbehörde diesbezüglich ein fachlicher Beurteilungsspielraum zu.[30] Insoweit hat sich die Planfeststellungsbehörde dem Vorgehen der Vorhabenträgerin angeschlossen. In der Tabelle 26 „Vergleichende Gegenüberstellung von Konflikten und Maßnahmen" des LBP (Anlage 15.1) werden die mit dem Vorhaben einhergehenden Kompensationsverpflichtungen für erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft aufgelistet und den jeweils vorgesehenen Maßnahmen gegenübergestellt. Aufgrund des multifunktionalen Ansatzes gelingt es, die betroffenen Werte und Funktionen der Naturgüter in ausreichendem Maße auszugleichen. Eine Ausnahme

[25] BVerwG, 24.3.2011 - 7 A 3.10 -, juris Rn. 44.
[26] BVerwG, 7.7.2010 - 7 VR 2.10 -, juris Rn. 23.
[27] vgl. BVerwG, 10.9.1998 - 4 A 35.97, NuR 1999, 103,104, juris Rn. 22; 17.8.2004 - 9 A 1.03 -, juris Rn. 23.
[28] Ssymank, Natur und Landschaft 1994, 395, 402.
[29] v. Drachenfels, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 4/2010, 249 ff..
[30] BVerwG, 27.06.2013 - 4 C 1.12 -, juris Rn. 14 m.w.N.

stellen die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes dar. Da im Hinblick auf das Landschaftsbild der Rückbau der Bestandsleitung nur einen Teilausgleich darstellt, tritt für dieses an Stelle einer Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensationsmaßnahmen die Berechnung der Ersatzzahlung nach § 6 Abs. 1 NAGBNatSchG.

Im Einzelnen werden folgende naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen planfestgestellt (siehe Maßnahmenblätter zum LBP, Anlage 15.3).

Ausgleichsmaßnahmen:

- A 1: Rückbau der bestehenden 110-kV-Leitung
- A 2: Wiederherstellung von Wäldern, Kleingehölzen und Baumstrukturen
- A 3: Wiederherstellung von Gräben / Uferzonen
- A 4.1: Wiederherstellung von mesophilem Grünland
- A 4.2: Wiederherstellung von nährstoffreicher Nasswiese
- A 5: Wiederherstellung von halbruderalen Gras- und Staudenfluren
- A 6: Wiederherstellung von Sumpf- und Röhrichtgesellschaften
- A 7: Wiederherstellung von Baustellenflächen und Zufahrten
- A 8: Entwicklung von nährstoffreicher Nasswiese
- A 9: Entwicklung von Sumpf- und Röhrichtgesellschaften
- A 10: Entwicklung einer Baum-Strauchhecke, Baumreihe
- A 11: Aufhebung der bestehenden Aufwuchsbeschränkung

2.2.3.5.1.4 Naturschutzfachliche Abwägung

Mit den in vorstehendem Kapitel 2.2.3.5.1.3 aufgeführten Maßnahmen wird eine qualitativ und quantitativ vollständige Kompensation der Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes erbracht.

Da der Rückbau der Bestandsleitung keine vollständige Kompensation der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes darstellt (vgl. Rn. 56 NLT-Leitfaden (NLT 2011)), wurde für das verbleibende Kompensationsdefizit ein Ersatzgeld berechnet. Die fehlende vollständige Kompensierbarkeit des Eingriffs führt indes nicht dazu, dass das Vorhaben nicht planfestgestellt werden kann. Vielmehr sind in diesem Fall gemäß § 15 Abs. 5 BNatSchG die für das Vorhaben sprechenden Belange mit den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege abzuwägen. Obgleich diese Abwägung in der Planfeststellung in die fachplanerische Abwägung

integriert ist,[31] sollen die diesbezüglichen Erwägungen der Planfeststellungsbehörde bereits an dieser Stelle dargestellt werden:

Ausgehend von dem überwiegenden Ausgleich der unvermeidbaren Beeinträchtigungen im Hinblick auf die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sowie des Landschaftsbildes, beschränkt sich die gemäß § 15 Abs. 5 BNatSchG vorzunehmende naturschutzrechtliche Abwägungsentscheidung auf die verbleibende Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, die sich aus der Neuerrichtung und Erhöhung der Masten ergibt. Gemäß § 15 Abs. 5 BNatSchG darf ein Eingriff nicht zugelassen oder durchgeführt werden, wenn die unvermeidbare und in angemessener Frist nicht ausgleichbare oder ersetzbare Beeinträchtigung bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen im Range vorgeht. Die Planfeststellungsbehörde misst vorliegend dem öffentlichen Interesse an der Deckung des Stromübertragungsbedarfs gegenüber den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege eine übergeordnete Bedeutung zu. Zu berücksichtigen war zunächst das öffentliche Interesse an der Deckung des prognostizierten Übertragungsbedarfs, der von der gegenwärtig vorhandenen 110-kV-Leitung Hemmoor - Industriestraße bereits heute nicht mehr bedient werden und damit den gesetzlichen Bedarf nicht erfüllen kann, und die sich daraus ergebende energiewirtschaftliche Notwendigkeit. (vgl. Ausführungen zur Planrechtfertigung, oben 2.2.3.1).

Demgegenüber fällt die verbleibende Belastung des Landschaftsbildes durch die 110-kV-Leitung Hemmoor - Industriestraße vergleichsweise gering aus, da das Vorhaben als Ersatzneubau ausgeführt wird und die bestehende Leitung zurückgebaut wird. Die Neubelastung des Landschaftsbildes beschränkt sich zudem im Wesentlichen auf Bereiche in denen es zu einer nicht unerheblichen Erhöhung der Masten im Vergleich zu den entsprechenden Bestandsmasten kommt. Lokal kommt es hingegen auch zu Entlastungseffekten. Eine gewisse Entlastung im Vergleich zur Bestandstrasse liegt auch darin, dass die neuen Vollwandmasten aufgrund ihrer schlankeren Erscheinung weniger massiv wirken als die bisherigen Stahlgittermasten; die Planfeststellungsbehörde teilt insoweit die Auffassung der Vorhabenträgerin (Anlage 16.1 Kap. 7.7.4.2, S. 106).

Grundsätzlich ist zu berücksichtigen, dass der Bau der 110-kV-Höchstspannungsfreileitung ohne eine Inanspruchnahme der Landschaft nicht realisierbar wäre. Auch eine vollständige Verlegung von Erdkabeln ist aus den obigen Gründen (Kapitel 2.2.3.3.7 dieses Beschlusses) nicht angezeigt. Insoweit kommt die Planfeststellungsbehörde nach einer sachgerechten Abwägung zu dem Ergebnis, dass die für das Vorhaben sprechenden Belange den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorgehen.

2.2.3.5.1.5 Ersatzgeld

Wird, wie vorliegend, der Eingriff nach § 15 Abs. 5 BNatSchG zugelassen und durchgeführt, obwohl die mit ihm verbundenen Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist vollständig auszugleichen oder zu ersetzen sind, hat der Verursacher gemäß

---

31 BVerwG, 17.01.2007 - 9 C 1.06 -, juris Rn. 27.

§ 15 Abs. 6 Satz 1 BNatSchG für die verbleibenden Beeinträchtigungen Ersatz in Geld zu leisten. Gemäß § 15 Abs. 6 Satz 2 BNatSchG bemisst sich die Ersatzzahlung hierbei nach den durchschnittlichen Kosten der nicht durchführbaren Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen einschließlich der erforderlichen durchschnittlichen Kosten für deren Planung und Unterhaltung sowie die Flächenbereitstellung unter Einbeziehung der Personal- und sonstigen Verwaltungskosten. Sind die Kosten nach § 15 Abs. 6 Satz 2 BNatSchG nicht feststellbar, so bemisst sich die Ersatzzahlung gemäß § 6 Abs. 1 Satz 1 NAGBNatSchG abweichend von § 15 Abs. 6 Satz 3 BNatSchG allein nach Dauer und Schwere des Eingriffs und beträgt höchstens 7 % der Kosten für die Planung und Ausführung des Vorhabens einschließlich der Beschaffungskosten für Grundstücke.

In Übereinstimmung mit dem Leitfaden „Höchstspannungsfreileitungen und Naturschutz" des Niedersächsischen Landkreistags (NLT 2011) geht die Planfeststellungsbehörde davon aus, dass mit Blick auf die von der Höchstspannungsfreileitung ausgehenden schwerwiegenden Eingriffsfolgen für das Landschaftsbild eine vollständige Kompensation ausscheidet und infolge dessen eine Feststellung über die durchschnittlichen Kosten der nicht durchführbaren Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen einschließlich der erforderlichen durchschnittlichen Kosten für deren Planung und Unterhaltung nach § 15 Abs. 6 Satz 2 BNatSchG nicht feststellbar sind. Daher bestimmt sich die Höhe der Ersatzzahlungen hier nach § 6 Satz 1 NAGBNatSchG.

Die Planfeststellungsbehörde erachtet in diesem Zusammenhang die Ermittlung des Ersatzgeldes anhand des Wirkungsbereichs der Freileitung innerhalb von Landschaftsräumen mit unterschiedlichen Wertstufen des Landschaftsbildes für sachgerecht. Innerhalb der Spanne von 2 % bis 7 % der Investitionskosten[32] ist vorrangiger Maßstab die Intensität des Eingriffs,[33] sodass die konkrete Bemessung der zu leistenden Ersatzzahlung nach Dauer und Schwere des Eingriffs zu ermitteln ist. Zu berücksichtigen sind hierbei auch vorhandene Vorbelastungen und Fernwirkungen der Beeinträchtigungen.[34] Dazu wurde das Untersuchungsgebiet Landschaftsbild in einer Breite von 1.000 m beidseits der beeinträchtigenden Leitungsabschnitte entsprechend NLT (2011) abgegrenzt und bewertet (s. LBP - Anlage 15.1, Tab. 24). Auf dieser Basis erfolgte die Bestimmung der durchschnittlichen Bedeutung des Landschaftsbildes im Einwirkbereich des Vorhabens sowie des prozentualen Richtwertes zur Ermittlung der Höhe der erforderlichen Ersatzgeldzahlung (s. LBP - Anlage 15.1, Tab. 24).

Hierbei wird berücksichtigt, dass der Ersatzneubau weitgehend in der Trasse der Bestandsleitungen geplant und der Großteil der Masten standortnah oder standortgleich ersetzt wurde.

Als Investitionskosten werden je Kilometer Leitungslängen 525.000 Euro angenommen. Auf Basis des ermittelten Prozentsatzes der als Ersatzgeld zu entrichtenden Investitionskosten resultiert daraus ein theoretisches „Brutto-Ersatzgeld" von 790.308,75 Euro.

---

[32] NLT (2011) gibt je nach Höhe der Neubaumasten unterschiedliche Spannen von Richtwerten an (RN 80). Für Maste < 35 m reicht die Spannen von 2% bis 6% der Investitionskosten und für Maste > 35 m von 3% bis 7% der Investitionskosten.
[33] vgl. OVG Niedersachsen, Urt. v. 16.12.2009 - 4 LC 730/07 -, juris Rn. 62.
[34] NdsOVG, Urt. v. 16.12.2009 – 4 LC 730/07 –, NuR 2010, 133, 137.

Noch nicht berücksichtigt sind hierbei die Rückbaumaßnahmen. Bei den Rückbaumaßnahmen im Rahmen des Vorhabens wurde zwischen Rückbau im gleichen Trassenraum wie die Neubauleitung und Rückbau außerhalb des Trassenraumes der Neubauleitung unterschieden. Zudem wurden analog zur Berechnung für die Neubautrasse auch die Masthöhen berücksichtigt. Um die Rückbaumaßnahmen im Rahmen der Bilanzierung des Eingriffes konfliktmindernd zu berücksichtigen, wurden die gegenwärtigen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch die bestehenden und rückzubauenden Leitungen ermittelt und auf den im Wesentlichen auf dieselbe Weise berechneten Kompensationsbedarf für die neue Leitung angerechnet.

Unter Berücksichtigung der Rückbaumaßnahmen der Bestandsleitungen ergibt sich ein Ersatzgeld in Höhe von 134.083,93 Euro (detaillierte Ermittlung siehe LBP – Anlage 15.1, Tab. 24). Gemäß § 7 Abs. 4 Satz 1 NAGBNatSchG steht die Ersatzzahlung der Naturschutzbehörde zu, in deren Zuständigkeitsbereich der Eingriff vorgenommen wird. Aus diesem Grund entfallen auf die Stadt Cuxhaven 41.523,56 Euro und auf den Landkreis Cuxhaven 92.560,37 Euro.

2.2.3.5.2 Gebietsschutz

Der Gebietsschutz war bereits Gegenstand der Prüfung im Planfeststellungsbeschluss vom 27.12.2012 (S. 16 ff.). Dieser Planänderungs- und -ergänzungsbeschluss behandelt diese Thematik erneut, um alle Ergebnisse der nachgeholten UVP sachgerecht zu berücksichtigen.

2.2.3.5.2.1 Natura 2000

Gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG sind Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen von Natura 2000-Gebieten 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 Gebiets dienen. § 7 Abs. 1 Nr. 7 BNatSchG definiert den Begriff des Natura 2000-Gebiets als „Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete". Nach § 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG sind „Europäische Vogelschutzgebiete" Gebiete im Sinne des Art. 4 Abs. 1 und 2 der Vogelschutzrichtlinie (VRL), wenn ein Schutz im Sinne des § 32 Abs. 2 bis 4 BNatSchG bereits gewährleistet ist. § 32 Abs. 2 BNatSchG verweist insoweit auf die Schutzkategorien des § 20 Abs. 2 BNatSchG.

Der Begriff des Projekts ist in Anlehnung an Art. 1 Abs. 2 UVP-RL zu bestimmen.[35] Ausgehend hiervon ist in einer Vorprüfung dann zu ermitteln, ob im Zuge der betreffenden Maßnahme erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten offensichtlich ausgeschlossen werden können. Gemäß Art. 1 Abs. 2 Spiegelstrich 1 UVP-RL ist unter dem „Projektbegriff" die Errichtung von baulichen Anlagen oder sonstigen Anlagen zu verstehen. Unter „bauliche Anlage" ist bei linienförmigen Infrastruktureinrichtungen nur der Abschnitt zu verstehen, dessen Bau der jeweils gegenständliche Planfeststellungsbeschluss genehmigt, nicht aber bereits das

[35] EuGH, Urt. v. 14.01.2010 - Rs. C-226/08 -, juris Rn. 38.

dieser Planung zugrunde liegende Gesamtkonzept. Der Bau einer Energieleitung stellt damit zweifelsohne ein Projekt in diesem Sinne dar, soweit es hierdurch zu Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebiets kommen könnte.

Maßstab der FFH-Verträglichkeitsprüfung sind die jeweiligen Erhaltungsziele.[36] Bei Schutzgebieten im Sinne des § 20 Abs. 2 BNatSchG ergeben sich die Erhaltungsziele ausweislich § 34 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG aus dem jeweiligen Schutzzweck und den dazu erlassenen Vorschriften, sofern bei der Schutzausweisung die jeweiligen Erhaltungsziele im Sinne des § 7 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG berücksichtigt wurden.

Die 110-kV-Leitung Hemmoor – Industriestraße quert das FFH-Gebiet DE 2220-301 „Balksee und Randmoore, Nordahner Holz" zwischen Mast 23 und 26 und zwischen Mast 33 und Mast 28 auf insgesamt 1.715 m Länge. Aufgrund der Querung besteht die Möglichkeit, dass das FFH-Gebiet durch die geplante 110-kV-Leitung in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden kann, so dass eine Prüfung der Verträglichkeit des Vorhabens im Sinne des § 34 Abs. 1 BNatSchG notwendig war.

Die aktualisierte FFH-Verträglichkeitsuntersuchung (Anlage 17) hat ergeben, dass das FFH-Gebiet DE 2220-301 „Balksee und Randmoore, Nordahner Holz" durch das Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt wird. In ihr sind Anpassungen der Planung gegenüber den ursprünglich zur Planfeststellung eingereichten Unterlagen berücksichtigt, wie in Kap. 1 (S. 1) der Anlage 17.1 ausdrücklich ausgeführt wird.

Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes „Balksee und Randmoore, Nordahner Holz" können bau-, anlage- oder betriebsbedingt sein.

2.2.3.5.2.1.1 Erhaltungsziele

2.2.3.5.2.1.1.1 Arten

Von den in dem Gebiet geschützten Lebensraumtypen wurden auf Basis der Biotoptypenkartierung 2017 folgende Arten gemäß Anhang II der FFH-RL festgestellt:

- Fischotter (Lutra lutra)
- Europäische Sumpfschildkröte (Emys orbicularis)
- Bachneunauge (Lampetra planeri)
- Flussneunauge (Lampetra fluviatilis)
- Schlammpeitzger (Misgurnus fossilis)

[36] vgl. Schumacher/Schumacher, in: Schumacher/Fischer-Hüftle, BNatSchG, 2. Auflage 2010, § 34 Rn. 7.

- Große Moosjungfer (Leucorrhinia pectoralis).

Der vom Vorhaben berührte Remperbach könnte zwar zum Streifgebiet des Fischotters gehören; da der Remperbach jedoch nur überspannt wird und weder von Zuwegungen noch von Arbeitsflächen berührt werden, ist der Fischotter für die Auswirkungsprognose nicht relevant.

Für die Sumpfschildkröte ist der Balksee als Stillgewässer mit seiner naturnahen Uferzone und besonnten Flachwasserbereichen von Bedeutung. Die Trasse liegt allerdings einige hundert Meter vom Balksee entfernt, so dass die Art für die Auswirkungsprognose nicht relevant ist.

Das Vorkommen von Schlammpeitzger, Bach- und Flussneunauge im Remperbach ist aufgrund ihrer Habitatansprüche zwar möglich, jedoch wird der Remperbach ausschließlich überspannt und ist auch nicht von Zuwegungen oder Arbeitsflächen berührt. Daher sind keine Auswirkungen durch das Vorhaben auf diese Arten denkbar.

Die Stillgewässer im von der Trasse berührten Abschnitt könnten für die Große Moosjungfer zwar als Lebensraum geeignet sein. Sie werden aber lediglich überspannt, d.h. es wird in die Habitate nicht eingegriffen. Die Art ist somit für die Auswirkungsprognose nicht relevant.

2.2.3.5.2.1.1.2 Lebensraumtypen

Von den in dem Gebiet geschützten Lebensraumtypen wurden auf Basis der Biotoptypenkartierung 2017 folgende Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-RL festgestellt

- Moorwälder (LRT 91D0*) (Biotoptyp WBM) im nördlichen Bereich des Seemoores – Spannfeld Mast 30-32;
- Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche (LRT 9190) (Biotoptyp WQF) im nördlichen Bereich des Seemoores – südlich des Spannfeldes Mast 30 – 31.
- Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis (LRT 3260) (Biotoptyp FBMf), Remperbach nördlich des Varreler Moores – Spannfeld Mast 24 – 25.

Der LRT 9190 wird durch das Vorhaben nicht berührt.

Im Zuge der Basiserfassung (Kartierung aus dem Jahr 2005, ALAND 2006) wurde zudem der LRT 6430 (Feuchte Hochstaudensäume der planaren bis alpinen Höhenstufe inkl. Waldsäume) (Biotoptyp UFB) entlang des Remperbaches und im Umfeld des Bestandsmastes 31alt festgestellt. Dieser LRT konnte im Rahmen der Biotoptypenkartierung 2017 nicht bestätigt werden. Im Umfeld des Mastes 31alt hat sich mittlerweile ein Sumpfgebüsch (BNA/BNG/NSM) entwickelt, das keinem Lebensraumtyp mehr entspricht. Ein weiterer Lebensraumtyp wurde im Zuge der Basiserfassung im Umfeld des Mastes 32alt erfasst: Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140). Durch Sukzession hat sich hier mittlerweile ebenfalls wie in den angrenzenden Bereichen ein Birkenbruchwald entwickelt (LRT 91D0*).

Die Vorhabenträgerin hat bezüglich des LRT 91D0* die Vogelarten Waldschnepfe und Weidenmeise als charakteristische Arten in die Prüfung einbezogen. Den Kranich und den

Kleinspecht hat sie nicht einbezogen, weil für diese Arten im Trassenbereich keine geeigneten Habitate existieren (FFH-VU, Anlage 17 S. 23).

Für den LRT 3260 hat die Vorhabenträgerin keine charakteristischen Arten als im vorliegenden Fall maßgeblich angesehen. Für den Fischotter hat sie dies verneint; dieser ist schon als Art nach Anhang II der FFH-RL vorliegend nicht betroffen (s.o. 2.2.3.5.2.1.1.1). Für den Biber besteht im Vorhabensbereich innerhalb des Gebietes kein Lebensraum, und die Fledermäuse werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt (FFH-VU, Anlage 17 S. 23).

2.2.3.5.2.1.2 Baubedingte Wirkungen

Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (Schadensminderungsmaßnahmen):

- Zeitliche Beschränkung der Baumaßnahmen auf die Zeiten außerhalb der Brutzeit (Maßnahme V 1 / AV 1) zur Verminderung der Auswirkungen auf die für den LRT 91D0* charakteristischen Vogelarten,

- Beschränkung des Flächenumfangs der Inanspruchnahme von Biotopen auf das unbedingt erforderliche Maß (Maßnahme V 3 / AV 3), insbesondere Begrenzung der Arbeitsflächen innerhalb des LRT 91D0* auf die Flächen der schon für die Bestandsleitung bestehenden Schneise,

- Maßnahmen zum Bodenschutz zur Vermeidung von Bodenverdichtungen auf den Baustraßen und Baustelleneinrichtungsflächen (Maßnahme V 8)

- Verringerung der Mastzahl im FFH-Gebiet durch Rückbau der Bestandsmasten 29 und 32 und Verbleib der Fundamente der Rückbaumasten im Boden (Maßnahme V 11 / FFH 1),

- Mahd der Flächen geschützter Biotope vor Anwendung der Maßnahme V 8 zur Vermeidung von Bodenverdichtungen (Maßnahme V 12),

lassen sich baubedingte Beeinträchtigungen der Lebensräume des Anhang I und davon abhängigen Arten innerhalb des FFH-Gebietes vermeiden.

Durch die Arbeitsflächen und Zuwegungen werden Flächen des Lebensraumtyps 91D0* temporär in Anspruch genommen (dies hat die Vorhabenträgerin als **Wirkfaktor ba1** bezeichnet) und auf diesen Flächen die Vegetation für die Bauzeit beseitigt (**Wirkfaktor ba4**). Nach Abschluss der Bauarbeiten werden jedoch diese Flächen wieder so hergerichtet, dass sich der Lebensraumtyp 91D0* flächengleich wieder entwickeln kann. Die nach Abschluss der Bauarbeiten durchgeführte Biotoptypenerfassung hat erwiesen, dass sich dieser LRT dort auch tatsächlich wieder ausgebildet hat (Anlage 17.1, Kap. 9.1, S. 34). Eine erhebliche Beeinträchtigung ist deshalb zu verneinen.

Im Bereich der Arbeitsflächen und Zuwegungen sind Bodenverdichtungen durch das Befahren mit Arbeitsgeräten und das Abstellen von Material und Arbeitsgeräten nicht auszuschließen (**Wirkfaktor ba5**). Zur Verminderung von Bodenverdichtungen hat die Vorhabenträgerin die Maßnahme V 8 vorgesehen (Verwendung leichter Fahrzeuge und Lastverteilplatten). Hierdurch werden erhebliche Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps durch Bodenverdichtungen wirksam vermieden (Anlage 17.1, Kap. 9.2, S. 34), so dass eine erhebliche Beeinträchtigung zu verneinen ist.

Schließlich können Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps 91D0* infolge von Beeinträchtigungen von Brutplätzen der Waldschnepfe (**Wirkfaktor ba6**) nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Durch die als Maßnahme V 1/AV 1 vorgesehene Bauzeitenregelung (Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit) werden solche Beeinträchtigungen aber vermindert, so dass eine erhebliche Beeinträchtigung des Gebiets auch unter diesem Aspekt zu verneinen ist (Anlage 17.1, Kap. 9.3, S. 35).

2.2.3.5.2.1.3 Anlagenbedingte Wirkungen

Da das FFH-Gebiet durch die Bestandsleitung bereits vorbelastet ist, sind anlagenbedingte Wirkungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung nur insoweit dem hier planfestgestellten Vorhaben zuzurechnen, als sie nicht bereits von der Bestandsleitung ausgehen. Die mit dem hier planfestgestellten Vorhaben verbundenen Wuchshöhenbeschränkungen beispielsweise entsprechen denjenigen, die bereits mit der Bestandsleitung verbunden sind; es handelt sich insoweit nicht um eine neue Auswirkung, so dass sie nicht projektbedingt zu einer erheblichen Beeinträchtigung führen können.

Infolge der Masterhöhungen (im FFH-Gebiet um ca. 5 m bis ca. 9 m (Anlage 17.1, Kap. 4.1, S. 13) kann sich das Anflugrisiko und die Barrierewirkung für Vögel verändern. In den Erhaltungszielen sind allerdings keine Vogelarten als Wertbestimmende Arten aufgeführt. Dieser Wirkfaktor kann daher nur insoweit relevant sein, als Vogelarten zu den charakteristischen Tierarten für in dem FFH-Gebiet geschützten Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL gehören. Insoweit sind für den Lebensraumtyp 91D0*die Vogelarten Waldschnepfe und Weidenmeise charakteristisch, die jedoch im Rahmen der Brutvogelerfassung nicht nachgewiesen wurden (Anlage 17.1, Kap. 5.2.3, S. 23). Auch unter diesem Aspekt ist eine erhebliche Beeinträchtigung des Gebietes in seinen Erhaltungszielen daher zu verneinen. Hinzu kommt, dass die im Bereich des FFH-Gebiets vorgesehenen Erdseilmarkierungen ein etwaiges Tötungsrisiko wirksam so stark vermindern, dass auch insoweit eine erhebliche Beeinträchtigung zu verneinen ist.

Um die Zahl der Maststandorte im FFH-Gebiet zu verringern, werden in dem FFH-Gebiet lediglich die Masten 24 und 25 standortgleich ersetzt, während die übrigen Standorte verschoben werden. Dadurch kommt der Standort für den Mast 31 (neu) innerhalb des Lebensraumtyps 91D0* zum Liegen. Diese Auswirkung hat die Vorhabenträgerin unter der Bezeichnung **„Wirkfaktor an1"** behandelt. Es wird dadurch zwar Fläche dieses Lebensraumtyps unmittelbar in Anspruch genommen. Der Umfang der betroffenen Fläche liegt aber unterhalb der

Bagatellschwelle gemäß dem Fachkonventionsvorschlag von Lambrecht/Trautner (2007), so dass es sich nicht um eine erhebliche Beeinträchtigung handelt (Anlage 17.1, Kap. 6.2.1 (S. 26)).

Die Vorhabenträgerin hat mit der Bezeichnung „**Wirkfaktor an3**" auch die „Rauminanspruchnahme, Verdrängungseffekte mit Auswirkungen auf charakteristische Tierarten" im Hinblick auf für den Lebensraumtyp 91D0*näher untersucht (Anlage 17.1, Kap. 6.2.5, S. 30 f.). Sie hat unter diesem Aspekt eine erhebliche Beeinträchtigung dieses Lebensraumtyps im Hinblick auf die charakteristischen Vogelarten Waldschnepfe und Weidenmeise verneint, weil diese keinen engen Bindungsgrad nur an diesen einen Lebensraumtyp aufweisen. Die Planfeststellungsbehörde schließt sich dem an. Die genannten Arten können aufgrund ihrer geringen Bindung an diesen Lebensraumtyp ausreichende Ausweichflächen finden. Die Vorhabenträgerin ist außerdem davon ausgegangen, dass die Waldschnepfe und die Weidenmeise kein ausgesprochenes Meidungsverhalten gegenüber einer Freileitung zeigen, so dass ein Verdrängungseffekt nicht anzunehmen ist. Auch dem schließt sich die Planfeststellungsbehörde an. Dass beide Arten in Gehölzstrukturen brüten, zeigt, dass sie gegenüber Strukturen und Kulissen kein Meidungsverhalten zeigen.

2.2.3.5.2.1.4 Betriebsbedingte Wirkungen

Erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets durch betriebsbedingte Wirkungen sind ebenfalls nicht zu erwarten. In Betracht kommen insoweit in erster Linie Schallemissionen (Koronageräusche). Diese treten jedoch nur im unmittelbaren und nahen Umfeld der Leitungen auf, und auch das nur unter bestimmten Wetterbedingungen (Benetzung der Leiterseile mit Wasser, z.B. Regen oder Schnee). Durch den Einsatz eines Bündelleiters (Zweierbündel) wird der Koronaeffekt bei der hier planfestgestellten Leitung vermindert (Anlage 16.1, Kap. 7.2.4.4, S. 53). Aus diesem Grund sind nachteilige Auswirkungen auf charakteristische Arten von Lebensraumtypen durch das planfestgestellte Projekt nicht zu erwarten (Anlage 17.1, Kap. 4.3, S. 18 f.).

2.2.3.5.2.2 Nationale Schutzgebiete

Naturschutzgebiete (gem. § 23 BNatSchG):

Von der 110-kV-Leitung wird das Naturschutzgebiet „Balksee und Randmoore, Basmoor und Nordahner Holz" gequert. Das Gebiet ist weitgehend deckungsgleich mit dem FFH-Gebiet „Balksee und Randmoore, Nordahner Holz".

- **NSG-CUX 10 – Balksee und Randmoore / Basmoor und Nordahner Holz:** Querung des NSG zwischen Mast 23 und 26 sowie zwischen Mast 28 bis 33 auf insgesamt 1.675 m in der Achse der 110-kV-Bestandsleitung. Errichtung von 5 Masten im NSG (24, 25, 29, 31, 32neu). Rückbau der Bestandsleitung, die Fundamente der Masten 29alt und 32alt der Bestandsleitung werden im Boden belassen (vgl. ANLAGE 15.1, Kap. 4.7, S. 62).

Für die Querung ist eine Befreiung von den Verboten der Schutzgebietsverordnung bereits mit dem Planfeststellungsbeschluss vom 27. 12. 2012 (Ziff. 1.2.1, S. 9) erteilt worden. Hieran ändert sich durch den vorliegenden Änderung- und Ergänzungsantrag nichts. Die Voraussetzungen für eine Befreiung aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses liegen vor. Das notwendige überwiegende öffentliche Interesse besteht bei dem hier gegenständlichen Vorhaben in der gesicherten Stromversorgung für die Öffentlichkeit.

Landschaftsschutzgebiete (gem. § 26 BNatSchG):

Im Planungsraum befinden sich keine Landschaftsschutzgebiete.

2.2.3.5.3 Geschützte Landschaftsbestandteile

Wallhecken als geschützte Landschaftsbestandteile (§ 29 BNatSchG in Verbindung mit § 22 NAGBNatSchG) werden im Osten des Planungsraums zwischen Mast 4 (südlich Herrlichkeit) und Mast 19 (östlich Varreler Moor) von der Trasse gequert.

Der Ersatzneubau der 110-kV-Leitung erfolgt weitgehend in der Trasse der Bestandsleitungen, der Großteil der Masten wird standortnah oder standortgleich ersetzt. Geschützte Wallhecken werden nur über vorhandene Durchfahrten gequert.

2.2.3.5.4 Gesetzlich geschützte Biotope

Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG werden an mehreren Stellen von der 110-kV-Leitung gequert oder randlich berührt. In den meisten Fällen werden die Vegetationsbestände vollständig überspannt und damit nicht beeinträchtigt. Die Inanspruchnahme mastnah liegender Flächen wird nach Möglichkeit durch die Schutzmaßnahme S 2 (Ausweisung von Schutzflächen) vermieden.

An folgenden Stellen wird in gesetzlich geschützte Biotope eingegriffen (vgl. 15.1 Kap. 4.7):

- Rohrglanzgras-Röhrichts (NRG) für die Zufahrt zu Mast 29(alt) und Mast 29(neu) (1.990 m²),
- Hochstaudensumpf nährstoffreicher Standorte (430 m²) für die Zufahrt zu Mast 31(alt) und Mast 31(neu),
- Weiden-Faulbaum-Gebüschs (1.095 m²) im Bereich der Arbeitsflächen für Mast 31(neu) und 32(neu),
- gesetzlich geschütztes Biotop aus dem Kataster des Landkreis Cuxhaven (GB-CUX 2220/041) für die Arbeitsfläche Mast 32(alt) sowie Zufahrt zu Mast 33(alt) und 32(neu).

Soweit Eingriffe in gesetzlich geschützte Biotope nicht vermeiden werden können, werden sie entweder an Ort und Stelle ausgeglichen oder extern kompensiert.

2.2.3.5.5 Artenschutz

Das Vorhaben bewegt sich im Rahmen des strikt zu beachtenden Artenschutzrechts. Die Verbote des § 44 BNatSchG werden gewahrt. Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es untersagt:

1. wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

2. wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

4. wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG gelten 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 im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind (im Artenschutzbeitrag zusammengefasst als europarechtlich geschützte Arten), liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,

2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Bei anderen besonders geschützten Arten liegt bei der Durchführung von zulässigen Eingriffen kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote vor (§ 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG).

Ggf. sind funktionserhaltende oder konfliktmindernde Maßnahmen zu treffen, die unmittelbar räumlich mit dem betroffenen Bestand verbunden sind und so rechtzeitig durchgeführt werden, dass zwischen dem Erfolg der Maßnahmen und der Durchführung des Vorhabens keine zeitliche Lücke entsteht (CEF-Maßnahmen).

Für Standorte wildlebender Pflanzen nach Anhang IVb der FFH-Richtlinie gilt Entsprechendes.

Die aufgeführten Zugriffsverbote des Artenschutzrechts sind als strikt geltendes Recht zu begreifen. Verstöße gegen diese Verbote können nicht im Wege der planerischen Abwägung, sondern nur im Rahmen einer Ausnahmeregelung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG überwunden werden, z.B. wenn zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vorliegen, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art.

2.2.3.5.5.1 Bestandserfassung

Als Grundlage für die Betrachtung der Arten gemäß Anhang IV der FFH-RL sowie der europäischen Vogelarten wurden folgende Datengrundlagen herangezogen und ausgewertet:

- Nutzungs- und Biotoptypenkartierungen 2017 zum Landschaftspflegerischen Begleitplan (Untersuchungsraum 200 m (beidseits 100 m) des Trassenverlaufs) (siehe LBP, Anlage 15.1).

Ergebnisse faunistischer Kartierungen (siehe Artenschutzfachbeitrag (ASB), Anlage 18):

  - Flächendeckende Erfassung der Avifauna, Brutvögel in einem 600 m breiten Korridor (300 m beiderseits der Trasse) im Jahr 2018,
  - Flächendeckende Erfassung der Avifauna, Gastvögel in der Rastperiode 2017 / 2018,
  - Beobachtungen zum Flugverhalten von Weißstörchen und Seeadler an der 110-kV-Leitung.

Darüber hinaus wurden folgende Daten ausgewertet:

- Landschaftsrahmenplan des Landkreises Cuxhaven (2001),
- Landschaftsrahmenplan der Stadt Cuxhaven (2013),
- Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten (THEUNERT 2008a, 2008b),
- Datenabfrage bei den Landkreisen Cuxhaven, Rotenburg (Wümme) und Stade im Mai 2017 zu Daten aus dem Gelegeschutzprojekt Großer Brachvogel, zu Ergebnissen aus avifaunistischen Erhebungen von Windparkplanungen, zu vorhandenen Daten aus Monitoringdaten zum Vorkommen des Seeadlers und zu Wasservogelzählungen.

- Daten des Landkreises Cuxhaven zu Brut- und Gastvögeln im Bereich der Trasse der 110-kV-Leitung Cuxhaven – Hemmoor (LANDKREIS CUXHAVEN 2017).

2.2.3.5.5.2 Beurteilung der Verbotstatbestände – Relevanzbetrachtung

Im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Anlage 18), nachfolgend ASB genannt, werden die im Untersuchungskorridor nachgewiesenen sowie potenziell vorkommenden streng und europarechtlich geschützten Arten aufgeführt (siehe ASB, Anlage 18, Kap. 8). Für jede Art wird der gesetzliche Schutzstatus bzw. die Einstufung in der Roten Liste Niedersachsens und Deutschlands benannt.

Nach THEUNERT (2008a, 2008b) wurden die in Niedersachsen vorkommenden relevanten Artengruppen bzw. europarechtlich geschützten Arten ermittelt, die im Raum Cuxhaven und somit im Untersuchungsraum vorkommen können. Folgende Artengruppen sind relevant und mussten weitergehend untersucht werden:

- **Amphibien**: Von den nach Anhang IV FFH-RL streng geschützten Arten können Kreuzkröte, Knoblauchkröte, Moorfrosch und Kammmolch vorkommen.
- **Reptilien**: Von den nach Anhang IV FFH-RL streng geschützten Arten können die Schlingnatter und die Zauneidechse vorkommen.
- **Säugetiere (Fledermäuse, Fischotter)**: Das Vorkommen diverser nach Anhang IV FFH-RL. geschützte Arten im Trassenbereich ist wahrscheinlich.
- **Vögel**: Es kommen diverse nach Vogelschutzrichtlinie geschützte Vogelarten im Umfeld der Trasse vor.
- **Libellen**: Von den nach Anhang IV FFH-RL streng geschützten Arten könnten die Große Moosjungfer und die Grüne Mosaikjunger vorkommen.

Folgende artenschutzrechtlich relevanten Arten wurden im Wirkraum des Vorhabens nachgewiesen bzw. angenommen (s. Anlage 18 S. 12 f. (Tabelle 2 und Kap. 8.2), S. 24 ff. (Kap. 9)):

Artname	Gesetzlicher Schutzstatus // Rote Liste Status[37]	Vorkommen im Wirkraum des Vorhabens
Amphibien des Anhangs IV der FFH-Richtlinie		
Kreuzkröte (*Bufo calamita*)	§§ // RL Nds. 3 / RL D V	Im östlichen Tiefland und fast allen Ostfriesischen Inseln verbreitet. Früheres Vorkommen im Bereich der Balksee-Niederung bekannt. Da hier weder geeignete Laichgewässer noch Landlebensräume vorhanden sind, ist eine Betroffenheit dieser Art durch das Vorhaben auszuschließen.
Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)	§§ // RL Nds. 3 / RL D 3	Die früheren bekannten Vorkommen der Knoblauchkröte liegen weit südlich des Vorhabengebietes. Durch Vermeidungsmaßnahmen (V 6 / AV 6; V 2 / AV 2) wird ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ausgeschlossen.
Moorfrosch (*Rana arvalis*)	§§ // RL Nds. 3 / RL D 3	Im Tiefland verbreitet. Vorkommen der Art nahe Ihlienworth, der Balksee-Niederung und dem Stadtgebiet Cuxhaven bekannt. Es davon auszugehen, dass die Art im Vorhabengebiet verbreitet ist. Durch Vermeidungsmaßnahmen (V 2 / AV 2; V 15 / AV 8) wird ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ausgeschlossen.
Kammmolch (*Triturus cristatus*)	§§ // RL Nds. 3 / RL D V	Das Vorhabengebiet liegt jenseits der Arealgrenze des Kammmolchs. Dennoch gibt es einen früheren Nachweis (vor 2000) der Art nahe Ihlienworth. Es ist davon auszugehen, dass die Art im Bereich der 110-kV-Leitung nicht vorkommt.
Reptilien des Anhangs IV der FFH-Richtlinie		
Schlingnatter (*Coronella austriaca*)	§§ // RL Nds. 2 / RL D 3	Ein Vorkommen der stark gefährdeten **Schlingnatter** im Naturraum Stader Geest sowie im Naturraum Watten und Marschen ist auszuschließen.
Zauneidechse (*Lacerta agilis*)	§§ // FRL Nds. 3 / RL D V	Frühere Nachweise der Art (LRP LK CUXHAVEN 2001) gibt es aus dem Raum nordwestlich des Balksees (Masten 40 neu bis 50 neu), allerdings keine aktuellen Meldungen mehr. Am ehesten sind Zauneidechsen westlich Hemmoor (Masten 1 bis 14) zu erwarten. Durch Vermeidungsmaßnahmen (V 2 / AV 2) wird ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ausgeschlossen.
Säugetiere des Anhangs IV der FFH-Richtlinie		
Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)	§§ // RL Nds. 2 / RL D V	Eine Betroffenheit kann über den Verlust von Höhlenbäume gegeben sein, es werden aber keine älteren Bäume eingeschlagen. Die

[37] Gesetzlicher Schutzstatus : §§ = streng geschützte Art gem. Bundesnaturschutzgesetz, da in Anlage IV der Richtlinie 92/43/EWG bzw. im Anhang A der EG-Artenschutzverordnung Nr. 338/9 aufgeführt, I = besonders zu schützende Art gem. Anhang I EU-Vogelschutzrichtlinie, - kein gesetzlicher Schutzstatus // Rote Liste Status RL NI: Status nach Roter Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel (Krüger & Nipkow 2015), RL D: Status nach Roter Liste der Brutvögel Deutschlands (Grüneberg et al. 2015): Gefährdungsstatus: 0 = Ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = durch Seltenheit gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste, *= nicht gefährdet; WM = regionalisierte Einstufung Watten und Marschen, WT = regionalisierte Einstufung westliches Tiefland.

		Zerstörung von Winter- und Tagesquartieren wird durch die Vermeidungsmaßnahme (V 14 / AV 7) ausgeschlossen.
Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)	§§ // RL Nds. 2 / RL D 2	Eine Betroffenheit kann über den Verlust von Höhlenbäume gegeben sein, es werden aber keine älteren Bäume eingeschlagen. Die Zerstörung von Winter- und Tagesquartieren wird durch die Vermeidungsmaßnahme (V 14 / AV 7) ausgeschlossen.
Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)	§§ // RL Nds. * / RL D D	Eine Betroffenheit kann über den Verlust von Höhlenbäume gegeben sein, es werden aber keine älteren Bäume eingeschlagen. Die Zerstörung von Winter- und Tagesquartieren wird durch die Vermeidungsmaßnahme (V 14 / AV 7) ausgeschlossen.
Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)	§§ // RL Nds. 3 / RL D *	Eine Betroffenheit kann über den Verlust von Höhlenbäume gegeben sein, es werden aber keine älteren Bäume eingeschlagen. Die Zerstörung von Winter- und Tagesquartieren wird durch die Vermeidungsmaßnahme (V 14 / AV 7) ausgeschlossen.
Großes Mausohr (*Myotis myotis*)	§§ // RL Nds. 2 / RL D 3	Eine Betroffenheit kann über den Verlust von Höhlenbäume gegeben sein, es werden aber keine älteren Bäume eingeschlagen. Die Zerstörung von Winter- und Tagesquartieren wird durch die Vermeidungsmaßnahme (V 14 / AV 7) ausgeschlossen.
Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)	§§ // RL Nds. 2 / RL D 3	Eine Betroffenheit kann über den Verlust von Höhlenbäume gegeben sein, es werden aber keine älteren Bäume eingeschlagen. Die Zerstörung von Winter- und Tagesquartieren wird durch die Vermeidungsmaßnahme (V 14 / AV 7) ausgeschlossen.
Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)	§§ // RL Nds. 1 / RL D G	Eine Betroffenheit kann über den Verlust von Höhlenbäume gegeben sein, es werden aber keine älteren Bäume eingeschlagen. Die Zerstörung von Winter- und Tagesquartieren wird durch die Vermeidungsmaßnahme (V 14 / AV 7) ausgeschlossen.
Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)	§§ // RL Nds. 2 / RL D V	Eine Betroffenheit kann über den Verlust von Höhlenbäume gegeben sein, es werden aber keine älteren Bäume eingeschlagen. Die Zerstörung von Winter- und Tagesquartieren wird durch die Vermeidungsmaßnahme (V 14 / AV 7) ausgeschlossen.
Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)	§§ // RL Nds. 3 / RL D D	Eine Betroffenheit kann über den Verlust von Höhlenbäume gegeben sein, es werden aber keine älteren Bäume eingeschlagen. Die Zerstörung von Winter- und Tagesquartieren wird durch die Vermeidungsmaßnahme (V 14 / AV 7) ausgeschlossen.
Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)	§§ // RL Nds. 2 / RL D *	Eine Betroffenheit kann über den Verlust von Höhlenbäume gegeben sein, es werden aber keine älteren Bäume eingeschlagen. Die Zerstörung von Winter- und Tagesquartieren wird durch die Vermeidungsmaßnahme (V 14 / AV 7) ausgeschlossen.
Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)	§§ // RL Nds. 2 / RL D V	Eine Betroffenheit kann über den Verlust von Höhlenbäume gegeben sein, es werden aber keine älteren Bäume eingeschlagen. Die Zerstörung von Winter- und Tagesquartieren wird

		durch die Vermeidungsmaßnahme (V 14 / AV 7) ausgeschlossen.
Fischotter (*Lutra lutra*)	§§ // RL Nds. 1 / RL D 3	Nach Aussage des LRP des LK Cuxhaven aus dem Jahr 2000 zählt der Landkreis Cuxhaven zum natürlichen Verbreitungsgebiet des Fischotters. Vorkommen des Fischotters im Wirkbereich des Vorhabens sind somit nicht von vorneherein auszuschließen.
Europäische Brutvogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie		
Baumfalke (*Falco subbeteo*)	RL Nds. 3	Vermutlich sehr seltener Brutvogel im Balkseegebiet, in 2018 nicht festgestellt. Nicht relevant.
Baumpieper (*Anthus trivialis*)	RL Nds. V	Häufiger Brutvogel im westlichen Vorhabensgebiet (Mast 17 bis 44). Nicht relevant.
Bekassine *Gallinago gallinago*	RL Nds. 1	1 Brutpaar nördlich des Balksees auf einer Brachfläche, 150 m von der Freileitung entfernt. Relevant aufgrund des sehr hohen Kollisionsrisikos.
Blaukehlchen *Luscinia svecica*	RL Nds. *	Häufiger Brutvogel im Vorhabensgebiet (Mast 30 bis 148), Brutplätze meist an Gräben; viele Reviere befinden sich im Trassenbereich. Relevant, Brutplätze liegen z.T. im Trassenbereich.
Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)	RL Nds. 3	Seltener Brutvogel, 8 Reviere im Offenland, schwerpunktmäßig südlich Cuxhaven. Relevant, Brutplätze liegen z.T. im Trassenbereich.
Braunkehlchen *Saxicola rubetra*	2 WM, 2 WT	Keine Nachweise, nicht relevant.
Feldlerche (*Alauda arvensis*)	RL Nds. 3	Seltener Brutvogel, 5 Reviere im Nahbereich der Trasse (Windpark Altenbruch). Relevant aufgrund von möglichem Lebensraumverlust.
Feldschwirl	RL Nds. 3	1 BP bei Neuenkirchen, 7 BP in der Balkseeniederung, davon 1 BP im Trassenbereich. Relevant, da Brutstandorte im Baustellenbereich liegen.
Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)	RL Nds. V	Brutvogel im gesamten Vorhabensgebiet, schwerpunktmäßig in der Balkseeniederung. Nicht relevant, da keine Brutstandorte (Höhlenbäume) betroffen sind.
Gelbspötter (*Hippolais icterina*)	RL Nds. *	Häufiger Brutvogel (37 BP im gesamten Vorhabensgebiet), Brutplätze ausnahmslos in Gehölzen, tw. im Nahbereich der Trasse. Nicht relevant, da die Art nicht gefährdet ist und keine Brutstandorte betroffen sind.
Goldammer (*Emberiza citrinella*)	RL Nds. V	Häufiger Brutvogel (55 BP im gesamten Vorhabensgebiet, Schwerpunkt zw. Mast 1 und 36), Brutplätze ausnahmslos in Gehölzen, tw. im unmittelbaren Umfeld der Trasse. Nicht relevant, da die Art nicht gefährdet ist und keine Brutstandorte betroffen sind.
Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)	RL Nds. 2	Frühere Meldungen aus dem Vorhabensgebiet, in 2018 nicht festgestellt. Keine Nachweise, nicht relevant.
Kiebitz (*Vanellus vanellus*)	RL Nds. 3	Brutvogel im gesamten Gebiet. Seltener Brutvogel (8 Reviere im Untersuchungskorridor), schwerpunktmäßig in der Marsch rund um Ihlienworth. Relevant aufgrund des sehr hohen Kollisionsrisikos und der möglichen Störwirkungen während der Brutzeit.
Kuckuck (*Cuculus canorus*)	RL Nds. 3	Sehr seltener Brutvogel, nur 2 BP außerhalb des Untersuchungskorridors am Balksee. Nicht relevant.

Mäusebussard (*Buteo buteo*)	RL Nds. *	Mäßig häufiger Brutvogel, 12 BP im Untersuchungsgebiet verteilt. 2 Horste in unmittelbarer Nähe zu Maststandorten (Masten 88 und 106). Relevant aufgrund der möglichen Störwirkungen während der Brutzeit.
Neuntöter (*Lanius collurio*)	RL Nds. 3	Sehr seltener Brutvogel, im Sietland in der Balkseeniederung und bei Westersode. Nicht relevant aufgrund des sehr geringen Kollisionsrisikos und weil Brutstandorte nicht betroffen sind.
Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)	RL Nds. 3	Früher Brutvogel im Bereich Goldbach, 2018 nicht festgestellt. Nicht relevant.
Rebhuhn *Perdix perdix*	RL Nds. 2	In 2018 nur 1 BP bei Otterndorf, aber nicht im Trassenbereich. Nicht relevant.
Reiherente (*Aythya fuligula*)	RL Nds. *	Brutvogel am Kreidesee Hemmoor. Relevant aufgrund des hohen Kollisionsrisikos.
Rohrweihe *Circus aeruginosus*	RL Nds. V	Frühere Meldungen aus dem Vorhabensgebiet, in 2018 nicht festgestellt. Keine Nachweise, nicht relevant.
Rotschenkel *Tringa totanus*	RL Nds. 2	In 2018 nicht festgestellt. Nicht relevant.
Schellente *Bucephala clangula*	RL Nds. *	Brutvogel am Kreidesee Hemmoor. Relevant aufgrund des hohen Kollisionsrisikos.
Schilfrohrsänger *Acrocephalus schoenobaenus*	* WM, V WT	Mit 9 BP seltener Brutvogel im gesamten Gebiet, schwerpunktmäßig westlich Ihlienworth an Gräben und Grüppen. Nicht relevant, da Brutstandorte nicht betroffen sind.
Schnatterente *Anas strepera*	RL Nds. *	Sehr seltener Brutvogel, 1 Brutpaar östlich Ihlienworth, 1 Brutpaar östlich Süderende, jeweils an größeren Fließgewässern. Relevant aufgrund des hohen Kollisionsrisikos.
Schwarzspecht *Drycopus martius*	RL Nds. *	1 Brutpaar nördlich Balksee, >150 m von der Frei-leitung entfernt. Nicht relevant, weil Brutstandorte nicht betroffen sind.
Seeadler *Haliaeetus albicilla*	RL Nds. 2	Mehrfache Sichtungen im Bereich Balksees, ein nachgewiesener Brutstandort in Leitungsnähe nördlich des Balksees. Relevant aufgrund des mittleren Kollisionsrisikos und des Horstes in Leitungsnähe.
Star *Sturnus vulgaris*	RL Nds. 3	Häufiger Brutvogel (21 Brutpaare), schwerpunktmäßig im östlichen Vorhabensgebiet (Mast 1 bis 71). Nicht relevant, da keine Brutstandorte (Höhlenbäume) betroffen sind.
Stieglitz *Carduelis carduelis*	RL Nds. V	Sehr seltener Brutvogel, 1 Brutpaar bei Ihlienworth, 1 Brutpaar bei Westersode, auf Bäumen nicht in Trassennähe. Nicht relevant, da keine Brutstandorte betroffen sind.
Steinkauz *Athene noctua*	0 WM, 1 WT	Sehr seltener Brutvogel, 1 Brutpaar in der Remperbachniederung; der Brutstandort befindet sich in Leitungsnähe, ist aber von den Baumaßnahmen nicht betroffen. Nicht relevant.
Steinschmätzer *Oenanthe oenanthe*	RL Nds. 1	Brutvogel in den Randmooren des Balksees, 2018 nicht im Trassenkorridor festgestellt. Nicht relevant.
Stockente *Anas platyrhynchos*	RL Nds. *	Vermutlich Brutvogel im gesamten Gebiet. Seltener Brutvogel (7 Brutpaare) über das Plangebiet verteilt. Relevant aufgrund des sehr hohen Kollisionsrisikos.
Teichrohrsänger *Acrocephalus scirpaceus*	RL Nds. *	Mit 11 Brutpaaren mäßig häufiger Brutvogel, schwerpunktmäßig südlich von Cuxhaven an Gräben und Grüppen. Nicht relevant, keine gefährdete Art.

Teichhuhn *Gallinula chloropus*	RL Nds. *	Mit 3 Brutpaaren seltener Brutvogel, Brutstandorte im Trassenbereich an Straßen, jedoch nicht in der Nähe von Baustellenflächen. Relevant aufgrund des hohen Kollisionsrisikos.
Trauerseeschwalbe *Chlidonias niger*	RL Nds. 1	Marschgrünland mit Grüppen-/ Grabensystem. Frühere Meldungen aus dem Vorhabensgebiet, in 2018 nicht festgestellt. Nicht relevant.
Turmfalke *Falco tinnuculus*	RL Nds. V	Maßig häufiger Brutvogel, 5 Brutpaare schwerpunktmäßig im östlichen Untersuchungsgebiet (Mast 25 bis 79). Horste befinden sich nicht in Trassennähe. Nicht relevant.
Wachtel *Coturnix coturnix*	RL Nds. V	Brutvogel im Bereich Sietland-Oberwettern Sehr seltener Brutvogel (3 Brutpaare) in der Nähe von Lüdingworth. Relevant aufgrund des mittleren Kollisionsrisikos.
Waldkauz *Strix aluco*	RL Nds. V	Sehr seltener Brutvogel (1 Brutpaar) nördlich des Balksees, 70 m von der Freileitung entfernt in einem Waldgebiet. Nicht relevant, da Brutplatz nicht betroffen ist.
Waldohreule *Aslo otus*	RL Nds. V	Mäßig häufiger Brutvogel (10 Brutpaare) über das Gebiet verteilt. Brutplätze auf Gehölzen, nicht im Trassenbereich und mindestens 70 m von Mastbaustellen entfernt. Nicht relevant, da keine Brutplätze der wenig störungsempfindlichen Art betroffen sind.
Waldschnepfe *Scolopax rusticola*	RL Nds. V	Frühere Meldungen aus dem Vorhabensgebiet, in 2018 nicht festgestellt. Keine Nachweise, nicht relevant.
Weißstorch *Ciconia ciconia*	RL Nds. 3	Nahrungsgast im östlichen Vorhabengebiet; 5 Brutplätze im Vorhabensgebiet, Horste sind jeweils >200 m von der Leitung entfernt. Relevant aufgrund des sehr hohen Kollisionsrisikos.
Wiesenpieper *Anthus pratensis*	RL Nds. 3	Brutvogel im Bereich Sietland-Oberwettern Sehr seltener Brutvogel (2 Brutpaare) nicht im Trassenbereich. Nicht relevant.
Wiesenweihe *Circus pygargus*	RL Nds. 2	Nahrungsgast nördlich von Nordleda. Nicht relevant, da keine Brut im Trassenbereich und nur ein sehr geringes Kollisionsrisiko besteht.
Europäische Gast- und Rastvogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie		
Austernfischer *Haematopus [o.] ostralegus*	Sehr selten; nur eine Beobachtung mit 2 Individuen nordwestl. Neuenkirchen	Nicht relevant, da nur wenige Individuen abseits der Leitung festgestellt wurden.
Blässhuhn *Fulica atra*	Selten; wenige Beobachtungen mit Gruppen bis max. 3 Individuen am Hadener Kanal sowie Neuhaus-Bülkhauer Kanal	Relevant, Vorkommen in Leitungsnähe, sehr hohes Kollisionsrisiko.
Gänsesäger *Mergus merganser*	Selten; wenige Beobachtungen mit Gruppen bis max. 5 Individuen an Kanälen nordwestl. und östlich von Ihlienwort	Relevant, Vorkommen in Leitungsnähe, hohes Kollisionsrisiko
Graugans *Anser anser*	Selten; wenige Beobachtungen während der Frühjahrsdurchzuges mit Gruppen bis max. 6 Individuen v.a. nördlich des Balksees	Nicht relevant, da nur wenige Individuen abseits der Leitung festgestellt wurden
Graureiher *Ardea [c.] cinerea*	Verbreitet; Art wurde ~90mal beobachtet, die größte Gruppe um-fasste	Relevant, Vorkommen in Leitungsnähe, hohes Kollisionsrisiko

	9 Individuen. An Gräben und Kanälen und auf Grünland	
Großer Brachvogel *Numenius arquata*	Wenige Beobachtungen mit Gruppen bis zu 12 Individuen; Schwer-punkt im Raum Ihlienworth-Süderende	Relevant, Vorkommen in Leitungsnähe, sehr hohes Kollisionsrisiko
Habicht *Accipiter [g.] gentilis*	Sehr selten; nur 2 Beobachtungen aus dem Bereich Goldbachniederung	Nicht relevant, da nur wenige Individuen festgestellt wurden und das Kollisionsrisiko sehr gering ist.
Heringsmöwe *Larus [f.] fuscus*	Als Gastvogel zwischen Cuxhaven und Balkseegebiet verbreitet; tritt in größeren Gruppen auf, größte Gruppe bei Lüdingworth-Osterende mit 238 Individuen	Relevant, Vorkommen in Leitungsnähe
Höckerschwan *Cygnus olor*	Zerstreut; Schwerpunktvorkommen im Raum Bülkau-Süderende, das größte Gruppe umfasste 9 Tiere	Nicht relevant, da Vorkommen abseits der Leitung liegen und keine Flugbewegungen im Leitungsbereich festgestellt wurden
Kiebitz *Vanellus vanellus*	Häufig; Schwerpunktvorkommen bei Lüdingworth-Osterende, Bülkau-Süderende sowie Remperbach-/Goldbachniederung; die größte Gruppe umfasste 380 Individuen	Relevant, Vorkommen in Leitungsnähe, sehr hohes Kollisionsrisiko
Kormoran *Phalacrocorax [c.] carbo*	Selten: Wenige Beobachtungen von Einzeltieren östlich Ihlienwort, Hadener Kanal, Neuhaus-Bülkhauer Kanal	Nicht relevant, da nur wenige Individuen festgestellt wurden und das Kollisionsrisiko sehr gering ist.
Kornweihe Circus [c.] cyaneus	Eine Beobachtung in der Nähe der Autobahnabfahrt Altenwalde	Nicht relevant, da nur ein Individuum festgestellt wurde und das Kollisionsrisiko sehr gering ist.
Kranich Grus grus	Zerstreut: Es gibt nur wenige Beobachtungen größerer Gruppen (mit bis zu 190 Individuen); schwerpunktmäßig am Osterscheidungsstrom südwestlich Neuenkirchen	Relevant, Vorkommen in Leitungsnähe, sehr hohes Kollisionsrisiko.
Lachmöwe Larus ridibundus	Häufig: Viele Beobachtungen von Gruppen bis zu 420 Individuen zwischen Cuxhaven und Balkseeniederung	Relevant, Vorkommen in Leitungsnähe, sehr hohes Kollisionsrisiko.
Mäusebussard Buteo [b.] buteo	Sehr häufig: Wurde bei jeder Begehung im gesamten Gebiet mehrfach beobachtet	Nicht relevant, da jeweils nur wenige Individuen festgestellt wurden, die Art während der Nahrungsflüge nicht störungsempfindlich und das Kollisionsrisiko sehr gering ist.
Merlin Falco columbarius	Sehr selten: 1 Beobachtung bei Lüdingworth	Nicht relevant, da nur ein Individuum festgestellt wurde und das Kollisionsrisiko sehr gering ist.
Pfeifente Anas [p.] penelope	Sehr selten: 1 Beobachtung an der Aue (Mast 50) in Leitungsnähe	Relevant, Vorkommen in Leitungsnähe, hohes Kollisionsrisiko.
Rabenkrähe Corvus [c.] corone	Sehr selten: 1 Beobachtung bei Lüdingworth	Nicht relevant, da nur wenige Individuen festgestellt wurden und das Kollisionsrisiko gering ist.

Rauhfußbussard Buteo lagopus	Sehr selten: 1 Beobachtung bei Lüdingworth-Osterende	Nicht relevant, da nur ein Individuum festgestellt wurde und das Kollisionsrisiko sehr gering ist.
Reiherente Aythya fuligula	Sehr selten: 2 Beobachtungen bei Ihlienworth und Hemmoor	Nicht relevant, da nur wenige Individuen abseits der Freileitung festgestellt wurden.
Rohrweihe Circus [a.] aeruginosus	Sehr selten: 1 Beobachtung im Raum Bülkau-Süderende	Nicht relevant, da nur ein Individuum festgestellt wurde und das Kollisionsrisiko sehr gering ist.
Schnatterente Anas strepera	Sehr selten: 1 Beobachtung mit 2 Exemplaren an der Aue (Mast 50)	Nicht relevant, da nur wenige Individuen abseits der Freileitung festgestellt wurden.
Silbermöwe Larus argentatus	Sehr häufig: Viele Beobachtungen mit bis zu 130 Individuen zwischen Cuxhaven und Balkseeniederung	Relevant, vielfach Vorkommen in Leitungsnähe, mittleres Kollisionsrisiko.
Silberreiher Ardea alba	Sehr häufig: Tritt im gesamten Gebiet auf, meist allein oder in Trupps mit bis zu 3 Individuen	Relevant, Vorkommen in Leitungsnähe, hohes Kollisionsrisiko.
Singschwan Cygnus cygnus	Sehr selten: 1 Beobachtung in der Remperbachniederung; Gruppe mit 4 Individuen	Nicht relevant, da nur wenige Individuen einmalig mehr als 200 m von der Leitung entfernt beobachtet wurden.
Sperber Accipiter [n.] nisus	Sehr selten: 2 Beobachtungen von Einzeltieren westlich Hemmoor	Nicht relevant, da nur wenige Individuen festgestellt wurden und das Kollisionsrisiko sehr gering ist.
Stockente Anas [p.] platyrhynchos	Häufig: Tritt in Gruppen mit bis zu 31 Tieren an Gräben zwischen Cuxhaven und der Balkseeniederung auf.	Relevant, vielfach Vorkommen in Leitungsnähe, hohes Kollisionsrisiko
Sturmmöwe Larus [c.] canus	Sehr häufig: Es gibt eine Vielzahl von Beobachtungen schwerpunktmäßig aus der der Marsch zwischen Cuxhaven und Neuenkirchen, vereinzelt im übrigen Gebiet; die größte Ansammlung mit 1250 Individuen wurde nordwestlich Neuenkirchen beobachtet	Relevant, vielfach Vorkommen in Leitungsnähe, mittleres Kollisionsrisiko.
Teichralle Gallinula [c.] chloropus	Sehr selten: 2 Beobachtung mit max. 2 Individuen am Ostgehrenstrom	Nicht relevant, da nur wenige Individuen einmalig mehr als 200 m von der Leitung entfernt beobachtet wurden.
Turmfalke Falco [t.] tinnunculus	Sehr häufig: Tritt im gesamten Gebiet auf, allein oder paarweise	Nicht relevant, da jeweils nur kleine Gruppen festgestellt wurden, die Art während der Nahrungsflüge nicht störungsempfindlich und das Kollisionsrisiko sehr gering ist.
Wanderfalke Falco [p.] peregrinus	Sehr selten: Es gibt nur wenige Beobachtungen einzelner Tiere aus dem östlichen Gebiet	Nicht relevant, da nur ein Individuum festgestellt wurde, die Art während der Nahrungsflüge nicht störungsempfindlich und das Kollisionsrisiko sehr gering ist.
Waldwasserläufer Tringa ochropus	Sehr selten: 1 Beobachtung mit 1 Individuum bei Dörringworth	Nicht relevant, da nur ein Individuum einmalig mehr als 200 m von der Leitung entfernt beobachtet wurde.
Weißstorch Ciconia [c.] ciconia	Häufig: Tritt allein oder in Gruppen bis zu 10 Individuen zwischen	Relevant, vielfach Vorkommen in Leitungsnähe, sehr hohes Kollisionsrisiko.

	Neuenkirchen und Balksseeniederung; schwerpunktmäßig zwischen Ihlienworth und dem Neuhaus-Bülkauer Kanal	
Weißwangengans Branta [canadensis] leucopsis	Selten: 1 Beobachtung nördlich Ihlienworth einer Gruppe mit 600 Individuen; Rastplatz ist mehr als 200 m von der Leitung entfernt	Relevant aufgrund des sehr hohen Kollisionsrisikos und der großen Anzahl von Individuen, welche die Leitung queren können.
Libellen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie		
Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*)	§§ // RL Nds. 2 / RL D 3	Ein Vorkommen im Vorhabengebiet ist nicht auszuschließen. Relevante Fortpflanzungsgewässer werden aber durch das Vorhaben nicht berührt.
Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)	§§ // FRL Nds. 3 / RL D V	Ein Vorkommen im Vorhabengebiet ist nicht auszuschließen. Relevante Fortpflanzungsgewässer werden aber durch das Vorhaben nicht berührt.

Für alle anderen im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Anlage 18) benannten Arten ist ein Vorkommen im Einwirkbereich des Vorhabens und damit auch eine Betroffenheit aufgrund der großräumgien Verbreitung der Art oder aufgrund kleinräumiger Habitatansprüche, die im Vorhabengebiet nicht gegeben sind, grundsätzlich auszuschließen. Der Ausschluss der Arten aus einer detaillierten Artprüfung wird in Kap. 8.1 des ASB für europarechtlich geschützte Arten der Gruppen Pflanzen, Moose, Flechten und Pilze, Fische und Rundmäuler, Insekten (Käfer, Schmetterlinge, Haut- und Netzflügler) und Weichtiere begründet.

2.2.3.5.5.3 Beurteilung der Verbotstatbestände – Vorprüfung

Um die Betroffenheit der Arten im Untersuchungsgebiet zu beurteilen, erfolgt zunächst eine Vorprüfung. Diese beruht auf einer grundsätzlichen Empfindlichkeitsabschätzung anhand der artengruppenspezifischen Ökologie sowie, wenn nötig, einer artspezifischen Empfindlichkeitseinstufung. Sofern Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht vollständig ausgeschlossen werden können, erfolgt als vertiefende Betrachtung die gebiets- und situationsspezifische Eingriffsbeschreibung sowie eine Bewertung (Konfliktanalyse) separat für jede Art. Diese wurde von der Planfeststellungsbehörde geprüft und mit der gebotenen Sorgfalt nachvollzogen.

Grundsätzlich können baumbewohnende Fledermäuse durch den Verlust von Winter-, Sommer- und Paarungsquartieren bauzeitliche oder dauerhaft betroffen sein - in andere potenzielle Quartierstandorte (Gebäude, Höhlen) wird nicht eingegriffen.

Der Neubau erfolgt innerhalb des Schutzstreifens der Bestandsleitung. Sofern Gehölze im Schutzstreifen vorhanden sind, sind aufgrund der regelmäßigen Pflege nur jüngere Gehölzbestände berührt, die keine potenzielle Wochenstuben und Winterquartiere enthalten. Es werden keine älteren Bäume eingeschlagen. Dies gilt auch für den kurzen Bereich von Mast 35 bis

Mast 38, in dem die Neubautrasse von der Bestandstrasse abweicht. Eine Zerstörung von Winterquartieren und die damit verbundene Tötung von Tieren kann ausgeschlossen werden.

Die Zerstörung einzelner (Sommer-)Tagesquartiere bzw. -verstecke ist nicht gänzlich auszuschließen, da viele Arten hierfür auch kleine Spalten oder Höhlen in jüngeren Bäumen nutzen. Gehölzrodungen sind aus Gründen des Vogelschutzes entsprechend der Maßnahme V14/AV7 (Bauzeitenregelungen zum Schutz Gehölz bewohnender Tierarten) auf den Zeitraum zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar beschränkt. In dieser Zeit sind alle potenziell vorkommenden Arten in die Winterquartiere gezogen. Tötungen einzelner Tiere während des Gehölzeinschlags können somit so weit ausgeschlossen werden, dass eine etwaige Erhöhung des Tötungsrisikos nicht signifikant ist.

Im Gegensatz zu Vögeln liegen für Fledermäuse keine Hinweise zu einer erhöhten Kollisionsgefährdung vor. Da sich Fledermäuse sehr gut über Echolotung orientieren können, wird die mögliche Kollisionsrate entlang der geplanten Trasse als sehr gering eingeschätzt. Sie dürfte in einer Größenordnung liegen, bei der eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos nicht anzunehmen ist und somit der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht gegeben ist. In diesem Zusammenhang ist ohnehin die Vorbelastung in Form der bestehenden Freileitung, innerhalb deren Trasse die geplante Leitung nahe den Waldflächen verläuft, zu berücksichtigen.

Im Rahmen der Konfliktanalyse sind somit ausschließlich mögliche Beeinträchtigungen durch die erforderliche Beseitigung von Gehölzstrukturen sowie ggf. weitergehende baubedingte Störungen zu betrachten.

Aus der Artengruppe der Amphibien können vier verschiedene Arten (Kreuzkröte, Knoblauchkröte, Kammmolch und Moorfrosch) betroffen sein (vgl. ASB, Anlage 18, Kap. 9.4), die in der artbezogenen Konfliktanalyse berücksichtigt werden.

Aus der Artengruppe der Reptilien können zwei verschiedene Arten (Schlingnatter und Zauneidechse) betroffen sein (vgl. ASB, Anlage 18, Kap. 9.3), die in der artbezogenen Konfliktanalyse berücksichtigt werden.

Für die Artengruppe der Vögel können verschiedene ökologische Gilden („Gruppe von Arten, die in einem Lebensraum (Biotop) dieselben Umwelt-Ressourcen in ähnlicher Weise nutzen und häufig auch in einer Lebensgemeinschaft (Biozönose) zusammenleben") betroffen sein (vgl. ASB, Anlage 18, Kap. 9.5 und 9.6); die vorhabenbezogenen betroffenen Arten dieser Gilden (z.B. Arten der Gewässer) werden genannt und gemeinsam abgehandelt.

Darüber hinaus werden artspezifisch die vorhabenbezogenen Auswirkungen auf Weißstorch und Seeadler besprochen.

2.2.3.5.5.3.1 Beurteilung der Verbotstatbestände – Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

2.2.3.5.5.3.2.1 Amphibien

Kreuzkröte

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Die Kreuzkröte ist eine Pionierart trockenwarmer Lebensräume in Gebieten mit lockeren und sandigen Böden. Sie kommt nur auf offenen, vegetationsarmen bis freien Flächen mit ausreichenden Versteckmöglichkeiten vor. Ihr potenzielles Vorkommen im Vorhabengebiet beschränkt sich auf den Bereich westlich Hemmoor (Masten 1 bis 14), da sandige Böden nur westlich Hemmoor vorkommen. Zur Fortpflanzung benötigt die Kreuzkröte flache, stark besonnte und sich schnell erwärmende, temporäre Kleinstgewässer (Tümpel, Pfützen, wassergefüllte Fahrspuren etc.).

Da im Vorhabengebiet westlich Hemmoor weder geeignete Laichgewässer noch Landlebensräume vorkommen, ist eine Betroffenheit der Kreuzkröte durch das Vorhaben auszuschließen.

Knoblauchkröte

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Die Knoblauchkröte ist ein Vertreter offener Lebensräume mit sandigen Böden, die auch beackert werden können. Sie gräbt sich während der Winterruhe tief (bis 1 m Tiefe) und während der täglichen Ruhephasen im Sommer (tagsüber) weniger tief in den Sand ein. Die Art ist gegenüber ihren Laichgewässern sehr anspruchslos, es werden alle Typen stehender und langsam fließender Gewässer angenommen. Ihr potenzielles Vorkommen im Vorhabengebiet ist auf den sandigen Bereich westlich Hemmoor (Masten 1 bis 14) beschränkt. Hier gibt es mögliche Laichgewässer (kleine Fließgewässer) und grabfähige Ackerstandorte.

Einschätzung der Verbotstatbestände

Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

- Potenzielle Laichgewässer werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. In den Landlebensräumen der Knoblauchkröte lässt sich beim Ausheben von Baugruben oder der Anlage von Bodenmieten die Tötung von Individuen nicht gänzlich ausschließen. An zwei der drei Maststandorte, an denen Plattenfundamente (Mast 1 und Mast 4) gebaut werden, besteht zudem die Gefahr, dass Tiere in offene Baugruben fallen, aus denen sie nicht mehr entweichen können.

- Weil der potenzielle Landlebensraum sehr groß ist, ist die Wahrscheinlichkeit, ein Tier während der Erdbauarbeiten zu töten, sehr klein. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann schon deshalb ausgeschlossen werden. Durch die Durchführung der Baufeldinspektion (V 6 / AV 6) sowie die Vermeidung der Beeinträchtigung von Kleintierarten mit Amphibienschutzzäunen (V 2 / AV 2) wird das Tötungsrisiko während der Aktivitätsphase der Knoblauchkröte zusätzlich gemindert.

- Unter der Beachtung angeführter konfliktmindernder Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen wird der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) nicht verletzt.

Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

- Eine bauzeitliche erhebliche Störung ist aufgrund der Unempfindlichkeit gegenüber Lärm und Erschütterungen auszuschließen. Der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert sich nicht.

- Unter der Beachtung angeführter konfliktmindernder Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen wird der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot) nicht verletzt.

Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

- Die Beeinträchtigung potenzieller Lebensräume erfolgt räumlich und zeitlich begrenzt, so dass die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt bleibt.

- Unter der Beachtung angeführter konfliktmindernder Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen wird der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Schädigungsverbot) nicht verletzt.

Kammmolch

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Der Kammmolch lebt in halboffenen bis offenen Kulturlandschaften wie strukturreichen Agrargebieten mit eingestreuten Wiesen und Weiden. Laichhabitate sind bevorzugt perennierende, sonnenexponierte, meso- bis eutrophe (oft mäßig verkrautet) schwach saure bis basische Gewässer, die in eine reich strukturierte Umgebung, beispielsweise Gebüsche und Waldränder im Wechsel mit krautiger Vegetation, eingebettet sind.

Das Vorhabengebiet liegt weit außerhalb der nördlichen Arealgrenze der Art. Bis auf den früheren Nachweis gibt es keine aktuellen Meldungen aus diesem Raum.

Es ist davon auszugehen, dass diese Art im Bereich der 110-kV-Leitung nicht vorkommt.

Moorfrosch

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Der Moorfrosch besiedelt bevorzugt Habitate mit hohem Grundwasserstand, zur Winterruhe werden Gehölzbiotope aufgesucht. Wenngleich keine aktuellen Daten über die Moorfroschverbreitung im Landkreis Cuxhaven vorliegen, ist von der flächigen Präsenz der Art im Vorhabengebiet auszugehen. Lediglich das von sandigen Böden geprägte Gebiet westlich Hemmoor dürfte nicht besiedelt sein.

Einschätzung der Verbotstatbestände

Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

- Potenzielle Laichgewässer werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Eine Tötung von Individuen bei der Einrichtung der Mastbaustellen, durch Baumaschinen/ -fahrzeuge während des Baus kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Eine weitere Gefährdung ergibt sich in der Zeit der Winterruhe, sofern Gehölzflächen bei Gehölzeinschlag mit schweren Maschinen befahren werden oder unmittelbar nach der Rodung mit den Bauarbeiten begonnen wird.

- Durch die Vermeidung der Beeinträchtigung von Kleintierarten mit Amphibienschutzzäunen (V 2 / AV 2) wird die Tötungsgefahr erheblich herabgesetzt. Potenzielle Winterquartiere, die von Gehölzeinschlägen betroffen sind, gibt es in den Spannfeldern Mast 28 neu bis 32 neu. Die Vermeidungsmaßnahme V 15 / AV 8 (Schonender Einschlag von Gehölzbeständen zum Schutz des Moorfrosches während der Winterruhe) verringert das Tötungsrisiko zusätzlich. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos wird ausgeschlossen.

- Unter der Beachtung angeführter konfliktmindernder Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen wird der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) nicht verletzt.

Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

- Eine bauzeitliche erhebliche Störung des Moorfrosches gegenüber Lärm und Erschütterungen ist aufgrund dessen Unempfindlichkeit auszuschließen. Es gibt keine Hinweise darauf, dass Amphibien durch baubedingte Erschütterungen beeinträchtigt werden, auch wenn sie Erschütterungen wahrnehmen und darauf reagieren können (Erdkröten können z.B. in eine Starre verfallen). Der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert sich dadurch aber nicht.

- Unter der Beachtung angeführter konfliktmindernder Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen wird der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot) nicht verletzt.

Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

- Die Beeinträchtigung potenzieller Lebensräume erfolgt nur räumlich und zeitlich begrenzt, so dass die Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben. Verluste / Beeinträchtigungen von potenziellen Laichgewässern sind nicht zu befürchten.

- Unter der Beachtung angeführter konfliktmindernder Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen wird der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Schädigungsverbot) nicht verletzt.

2.2.3.5.5.3.2.1 Reptilien

Schlingnatter

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Aufgrund ihrer Verbreitung ist ein Vorkommen der stark gefährdeten **Schlingnatter** im Naturraum Stader Geest sowie im Naturraum Watten und Marschen auszuschließen. Es gibt keine Schlingnatter-Vorkommen im Bereich des Ersatzneubaus. Die nördlichsten Vorkommen wurden im Bereich Dahlemer See nachgewiesen, das Vorkommen von Schlingnattern im Untersuchungsraum ist auszuschließen.

Zauneidechse

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Die Zauneidechse bevorzugt sandige oder steinige, trockene und sonnenexponierte Biotope, wie z.B. Straßenböschungen, Bahndämme oder Sandgruben. Insbesondere die Eiablageplätze sind eng an nährstoffarme und lockere Böden (v.a. Sand) gebunden.

Frühere Nachweise der Art gibt es aus dem Raum nordwestlich des Balksees (Masten 40 neu bis 50 neu), allerdings keine aktuellen Meldungen. Gemäß ihrer Präferenz für sandige Standorte sind Zauneidechsen nur in den Geestgebieten westlich Hemmoor (Masten 1 bis 14) zu erwarten.

Einschätzung der Verbotstatbestände

Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

- Eine Tötung von Individuen bei der Einrichtung der Mastbaustellen, durch Baumaschinen-/ -fahrzeuge und bei Erdarbeiten kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden. An zwei der drei Maststandorte, an denen Plattenfundamente gegründet werden, besteht zudem die Gefahr, dass Tiere in die offene Baugrube fallen, aus denen sie nicht mehr entweichen können.

- Die Maßnahme V 2 / AV 2 (Vermeidung von Beeinträchtigungen von Kleintierarten durch Amphibienschutzzäune) verhindert, dass es zu Tötungen und Verletzungen der Zauneidechse währen der Bauphase kommt.

- Unter der Beachtung angeführter konfliktmindernder Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen wird der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) nicht verletzt.

Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

- Eine bauzeitliche erhebliche Störung ist aufgrund der Unempfindlichkeit gegenüber Lärm und Erschütterungen auszuschließen. Zauneidechsen siedeln bevorzugt an Bahnanlagen und Straßen, wo ständige Erschütterungen die Regel sind. Eine

Verschlechterung des Erhaltungszustandes der potenziellen lokalen Population ist daher auszuschließen.

- Unter der Beachtung angeführter konfliktmindernder Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen wird der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot) nicht verletzt.

Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

- Die Beeinträchtigung potenzieller Zauneidechsen-Lebensräume erfolgt nur räumlich und zeitlich begrenzt, so dass die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt bleibt.

- Unter der Beachtung angeführter konfliktmindernder Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen wird der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Schädigungsverbot) nicht verletzt.

2.2.3.5.5.3.2.1 Säugetiere

Fischotter

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Der Landkreis Cuxhaven zählt zum natürlichen Verbreitungsgebiet des Fischotters. Der Fischotter ist eine Art, die sehr große Lebensräume beansprucht und in einer Nacht Strecken bis zu 10 km (entlang von größeren Fließgewässern) zurücklegen kann. Als Bau nutzen die Tiere oftmals Uferunterspülungen aber auch alte Baumwurzeln, Baue anderer Tiere oder dichtes Gebüsch. Innerhalb eines Reviers nutzt ein Otter bis zu 40 solcher Verstecke.

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass er bei seinen nächtlichen Wanderungen auch Baustellenbereiche nutzt oder passiert. An Gewässern, die für den Fischotter als Streifgebiet geeignet sind, liegen jedoch nur wenige Mastbaustellen (Masten 49, 50, 55 und 56).

Einschätzung der Verbotstatbestände

Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

- Die hochmobile Art wird bei Störungen durch Baufahrzeuge / -maschinen die betroffenen Bereiche stets meiden. Mögliche Verstecke liegen nicht in den Baustellenbereichen. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann deshalb ausgeschlossen werden.

- Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird nicht verletzt.

Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

- Da es sich beim Fischotter um dämmerungs- und nachtaktive Tiere handelt, zu dieser Tageszeit die Bauarbeiten jedoch ruhen, kann eine Beeinträchtigung durch

Baufahrzeuge ausgeschlossen werden. Die Bauarbeiten finden nur tagsüber statt, in der Zeit, in der sich die Tiere in ihren Bau zurückgezogen haben.

- Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird nicht verletzt.

Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

- Da Fischotter bis zu 40 Verstecke in einem Revier besiedeln, kann die Art ausweichen, sofern sich überhaupt ein Versteck in Baustellennähe befindet. Insofern bleibt die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt. Durch die Maßnahme V 3 / AV 3 (keine Inanspruchnahme angrenzender Biotope über das erforderliche Maß) werden Eingriffe in Gewässer und deren Randstreifen ohnehin auf ein Minimum beschränkt.

- Unter der Beachtung angeführter konfliktmindernder Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen wird der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Schädigungsverbot) nicht verletzt.

Fledermäuse

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Die nachfolgend aufgeführten gefährdeten Arten wurden im Rahmen der Kartierungen zum LRP 2001 des Landkreises Cuxhaven bzw. dem LRP 2013 der Stadt Cuxhaven im Umfeld des geplanten Vorhabens erfasst. Eine Betroffenheit von Fledermäusen hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ist nur dann gegeben, wenn Höhlenbäume zerstört werden, die den Fledermäusen als Quartier dienen.

Relevant sind nur Arten, die Bäume als Fortpflanzungs- und Ruhestätten nutzen, da in andere potenzielle Quartierstandorte (Gebäude, Höhlen) nicht eingegriffen wird.

Aufgrund der Angaben im LRP LK Cuxhaven sind Vorkommen folgender Gehölz bewohnender Fledermausarten möglich: Breitflügelfledermaus, Große Bartfledermaus, Teichfledermaus, Wasserfledermaus, Großes Mausohr, Fransenfledermaus, Kleiner Abendsegler, Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus und Braunes Langohr.

Ein Vorkommen weiterer Arten kann aufgrund ihrer Verbreitungsgebiete in Niedersachsen sowie fehlender Nachweise sowohl im Landkreis als auch im Stadtgebiet Cuxhaven ausgeschlossen werden.

Einschätzung der Verbotstatbestände

Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

- Fledermäuse stoßen bei ihrem Flug hochfrequente Laute aus und können aufgrund der zurückgeworfenen Schwingungen sowohl die Existenz eines Gegenstandes als auch die Richtung und Entfernung zu ihm erfassen. Aufgrund dieses Ortungssystems

können sich Fledermäuse sich sehr gut orientieren und Hindernissen ausweichen. Kollisionen von Fledermäusen mit Freileitungen sind somit sehr unwahrscheinlich.

- Der Neubau erfolgt innerhalb des Schutzstreifens der Bestandsleitung. Aufgrund der regelmäßigen Pflege werden nur jüngere Gehölzbestände berührt, die keine Höhlenbäume mit Wochenstuben und Winterquartiere enthalten. Auch in dem kurzen Abschnitt bei Süderbusch (Mast 35 neu bis 38 neu), wo Neubau- und Bestandstrasse abweichen, werden keine älteren Bäume eingeschlagen. Eine Zerstörung von Winterquartieren und die damit verbundene Tötung von Tieren kann somit ausgeschlossen werden.

- Die Zerstörung einzelner (Sommer-)Tagesquartiere bzw. -verstecke ist hingegen nicht gänzlich auszuschließen, da viele Arten hierfür auch kleine Spalten oder Höhlen in jüngeren Bäumen nutzen. Gehölzrodungen sind aus Gründen des Vogelschutzes entsprechend der Maßnahme V 14 / AV 7 (Bauzeitenregelungen zum Schutz Gehölz bewohnender Tierarten) auf den Zeitraum zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar beschränkt. In dieser Zeit sind alle potenziell vorkommenden Arten in die Winterquartiere gezogen. Tötungen einzelner Tiere während des Gehölzeinschlags können somit ausgeschlossen werden. Bei der Wahl ihrer Tagesverstecke sind Fledermäuse flexibel und nutzen in ihrem Revier mehrere Quartiere.

- Unter der Beachtung angeführter konfliktmindernder Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen wird der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) nicht verletzt.

Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

- Der Neubau erfolgt innerhalb des Schutzstreifens der Bestandsleitung. Aufgrund der regelmäßigen Pflege werden nur jüngere Gehölzbestände berührt, die keine Höhlenbäume mit Wochenstuben und Winterquartiere enthalten. Es werden keine älteren Bäume eingeschlagen, relevante Quartiere sind nicht betroffen.

- Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot) wird nicht verletzt.

Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

- Der Umgebungsbereich der Freileitung, insbesondere die niederwüchsigen Waldschneisen, können von Fledermäusen als Jagdstrecken und Leitstrukturen genutzt werden. Örtlich begrenzte Gehölzeinschläge stellen für Fledermäuse kein Problem dar. Durch Gehölzeinschläge können zusätzliche Randstrukturen / Leitlinien entstehen werden, die dem Jagdverhalten der dort jagenden Arten entgegenkommen. Lücken in Leitstrukturen werden unproblematisch überwunden.

- Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Schädigungsverbot) wird nicht verletzt.

2.2.3.5.5.3.2 Beurteilung der Verbotstatbestände – Europäische Vogelarten

Arten eines homogenen Lebensraums (Offenland, Gewässer etc.) werden gemeinsam als sogenannte ökologische Gilden betrachtet. Für gefährdete Arten, deren Erhaltungszustände ungünstig / schlecht sind, die empfindlich auf Freileitungen reagieren und deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das geplante Vorhaben beeinträchtigt sein können, erfolgt die artenschutzrechtliche Beurteilung artbezogen.

Ebenfalls gildenbezogen erfolgt die Beurteilung der Gastvögel, die eine hohe bis sehr hohe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung durch Leitungsanflug aufweisen.

2.2.3.5.5.3.2.1 Brutvögel

Brutvögel der offenen, von Grünland und Acker geprägten Kulturlandschaft

Zu dieser Gruppe gehören folgende Arten: Bluthänfling, Feldlerche, Kiebitz und Wachtel.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Der **Bluthänfling** ist in Niedersachsen noch relativ häufig (25.000 Revierpaare) wird aber in der Roten Liste aufgrund des negativen Bestandstrends als „gefährdet" aufgeführt (KRÜGER & NIPKOW 2015). Nach NLWKN (2011) wird der Erhaltungszustand der Art als ungünstig bewertet. Die Brutplätze des Bluthänflings im Untersuchungsgebiet liegen in halboffenen Weihnachtsbaumkulturen.

Die **Feldlerche** ist in der Niedersächsischen Roten Liste aufgrund ihrer beständigen starken Abnahme als „gefährdet" aufgeführt. Dennoch ist die Feldlerche mit ~140.000 Revierpaaren in Niedersachsen noch weit verbreitet, allerdings seit 1980 mit stark abnehmender Tendenz (KRÜGER & NIPKOW 2015). Nach NLWKN (2011) wird der Erhaltungszustand der Art als ungünstig bewertet. Die Feldlerche besiedelt vor allem Acker- und Grünlandgebiete, die wenig Vertikalstrukturen aufweisen. Im Vorhabengebiet ist die Feldlerche äußerst selten - es wurden lediglich 5 Brutpaare im Bereich des Windparks bei Altenbruch festgestellt.

Der **Kiebitz** bevorzugt feuchte, extensiv genutzte Wiesen und Weiden, seit einigen Jahren besiedelt er verstärkt auch Ackerland. Die Art ist in der Niedersächsischen Roten Liste als „gefährdet" aufgeführt und mit ~22.000 Revieren eine noch relativ häufige und verbreitete Limikolenart in Niedersachsen. Die Tendenz ist abnehmend (KRÜGER & NIPKOW 2015), der Erhaltungszustand ungünstig (NLWKN 2011). Im Untersuchungsgebiet wurden 8 Brutpaare kartiert, die meisten in der Marsch rund um Ihlienworth. Im Übrigen kommt der Kiebitz auch als Zug- und Gastvogel vor (siehe unten 2.2.3.5.5.3.2.2).

Als Habitate dienen der **Wachtel** offene Lebensräume der Agrarlandschaft mit Hecken. Die Art brütet häufig in Wintergetreide, Luzerne- und Kleefeldern und in hochgrasigen Wiesen und Ruderalfluren. Die Art gilt in Niedersachsen wegen der zunehmenden Tendenz nicht mehr als gefährdet und wird in der Vorwarnliste geführt. Sie tritt mit ~6.200 Revieren mäßig häufig in

Niedersachsen auf (KRÜGER & NIPKOW 2015), der Erhaltungszustand ist ungünstig (NLWKN 2011). Im Untersuchungsgebiet wurden 3 Brutpaare bei Lüdingworth festgestellt.

Einschätzung der Verbotstatbestände

Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

- **Tötungsrisiko während der Brutzeit:** Die Offenlandvögel mit Ausnahme des Rebhuhns wechseln ihre Neststandorte ständig (manchmal auch zwischen der ersten und zweiten Brut im gleichen Jahr), weshalb sich nicht vorhersagen lässt, wo Nester zum Bauzeitpunkt vorhanden sind. Sofern sich Nester auf Baustellenflächen befinden oder gebaut werden, kann es zu baubedingten Zerstörungen der Gelege und damit zu Tötungen von Jungvögeln kommen. Durch die Maßnahmen AV 1 (zeitliche Befristung der Baumaßnahmen in den avifaunistisch wertvollen Bereichen) und AV 6 (Durchführung einer Baufeldinspektion zu Beginn der Bauarbeiten in Bereichen ohne Bauzeitenregelung) ist sichergestellt, dass es nicht zu unbeabsichtigten Tötungen kommt.

- **Kollisionsrisiko:** Für den Kiebitz besteht nach DIERSCHKE & BERNOTAT (2016) ein sehr hohes, für die Wachtel ein mittleres Kollisionsrisiko mit Freileitungen. Das Kollisionsrisiko für Bluthänfling und Feldlerche ist sehr gering. Das Kollisionsrisiko für Kiebitz und Wachtel besteht bereits bei der Bestandsleitung, so dass die Tötungsgefahr gegenüber der derzeitigen Situation nicht signifikant erhöht wird.

- Die abschnittsweise Markierung des Erdseiles (Maßnahme V 4 / AV 4 zwischen Mast 17 neu und 90 neu) reduziert das Risiko zusätzlich, so dass sich in der Summe eine Verringerung der Kollisionsgefahr ergibt. Von der Markierung des Erdseiles profitiert der größte Teil der Kiebitz-Population. Aufgrund von Erfahrungen aus Deutschland und anderen europäischen Ländern kann durch Erdseilmarkierungen mit RI-BE®-Vogelschutzmarkierungen eine Reduzierung des generellen Vogelschlagrisikos je nach räumlichen Verhältnissen von 67 bis über 90 % erreicht werden. Die Maßnahme ist somit geeignet, das Kollisionsrisiko soweit abzusenken, dass eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos vermieden wird.

- Unter der Beachtung angeführter konfliktmindernder Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen wird der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) nicht verletzt.

Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

- Sollte während der Brutzeit gebaut werden (Rammen / Bohren der Pfahlgründungen, Errichten der Masten und Seilzug etc.), kann es bei benachbarten Brutstandorten (Distanz 50-200 m je nach Art) durch Lärm und Beunruhigung zur Aufgabe der Brut kommen. Durch die die Maßnahmen V 1 und A 6 werden erhebliche Störungen während der Brutzeit vermieden.

- Optische Störungen können artspezifische Wirkungen hervorrufen, z.B. ist das Meidungsverhalten von Feldlerchen auf Freileitungen als eine Reaktion auf eine optische Störung anzusehen. Bekannt ist, dass Feldlerchen (im Unterschied zu den anderen Offenlandvögeln) mit einem deutlich erhöhten Meidungsverhalten gegenüber Hochspannungsleitungen reagieren, das festgestellte Meideverhalten ist nicht absolut, aber signifikant erhöht. Ein mögliches Meidungsverhalten ist bereits bei der Bestandsleitung gegeben, durch die Neubauleitung entsteht keine zusätzliche Lebensraumentwertung. Da zudem die Brutdichte der Feldlerchen sehr gering ist, bestehen für diese Art genügend Ausweichmöglichkeiten. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen ist nicht zu erwarten.

- Unter der Beachtung angeführter konfliktmindernder Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen wird der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot) nicht verletzt.

Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

- Bei Arten mit ständig wechselnden Lebensstätten, zu denen Brutvögel der offenen Kulturlandschaften gehören, stellt die Zerstörung von Niststätten außerhalb der Brutzeit kein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Bestimmungen dar. Die temporären Baustellenbereiche stehen nach der Errichtung der Leitung Offenlandarten in der folgenden Brutperiode wieder zur Verfügung, ein langfristiger Flächenverlust ist nicht gegeben. Vorübergehende Flächeninanspruchnahmen stellen kein Problem dar, da genügend Ausweichmöglichkeiten bestehen. Dies gilt auch für das ortstreue Rebhuhn, welches sich bei einer temporären Inanspruchnahme des Brutplatzes Nistplätze in der Nähe suchen würde. Geeignete Randstrukturen sind im Vorhabengebiet ausreichend vorhanden. Die Beeinträchtigung potenzieller Lebensräume erfolgt nur räumlich und zeitlich begrenzt, die ökologischen Funktionen vorhandener Lebensräume bleiben im räumlichen Zusammenhang gegeben.

- Unter der Beachtung angeführter konfliktmindernder Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen wird der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Schädigungsverbot) nicht verletzt.

Wasservögel

Zu dieser Gruppe gehören folgende Arten: Reiherente, Schellente, Schnatterente, Stockente und Teichhuhn.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Von diesen Arten brüten **Reiherente** und **Schellente** nicht im Vorhabengebiet; bekannter Brutstandort ist der Kreidesee Hemmoor (>200 m vom Umspannwerk Hemmoor entfernt).

Die **Schnatterente** ist mit ~800 Brutpaaren relativ selten in Niedersachsen, aber wegen ihres anhaltend positiven Bestandstrends nicht in der Roten Liste verzeichnet. Im Vorhabensgebiet brüten 2 Paare, jeweils an größeren Fließgewässern.

Die **Stockente** ist mit ~69.000 Brutpaaren die am stärksten verbreitete Entenart in Niedersachsen und nicht in der Roten Liste verzeichnet. Im Vorhabensgebiet wurden 7 Brutpaare an Gräben und Fließgewässer festgestellt. Die Stockente kommt im Übrigen auch als Zug- und Gastvogel vor (siehe näher unten 2.2.3.5.5.3.2.2).

Das **Teichhuhn** ist mit ~11.000 Brutpaaren eine verbreitete Wasservogelart und in Niedersachsen nicht gefährdet. Im Vorhabensgebiet brüteten 3 Paare an straßenbegleitenden Gräben.

Einschätzung der Verbotstatbestände

Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

- **Tötungsrisiko während der Brutzeit:** Da keine Eingriffe in Gewässer erfolgen, sind Neststandorte von Schnatterente, Stockente und Teichhuhn nicht unmittelbar betroffen. Nach der Kartierung befinden sich jedoch Nester der Schnatterente (1x), Stockente (2x) und Teichhuhn (1x) in unmittelbarer Nähe zu Baustellenflächen, der Baubetrieb kann dort während der Brutzeit zur Aufgabe von Gelegen führen und die Tötungen von Jungvögeln bedingen. Durch die Maßnahmen V 1 / AV 1 (Zeitliche Befristung der Baumaßnahmen in den avifaunistisch wertvollen Bereichen) und V 6 / AV 6 (Durchführung einer Baufeldinspektion zu Beginn der Bauarbeiten in Bereichen ohne Bauzeitenregelung) ist sichergestellt, dass es zu keinen unbeabsichtigten Tötungen kommt.

- **Kollisionsrisiko:** Für Schellente und Stockente besteht ein sehr hohes, für Reiher-, Schellente und Teichhuhn ein hohes Kollisionsrisiko mit Freileitungen. Reiher- und Schellente brüten außerhalb des Untersuchungsgebietes, beide Arten verlassen während der Brut- und Aufzuchtzeit ihre Brutgewässer so gut wie nie. Ein Aufenthalt in Leitungsnähe oder ein Überfliegen der Leitung ist somit höchst unwahrscheinlich – es besteht kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko.

- Für alle Arten gilt, dass das Kollisionsrisiko bereits gegenüber der Bestandsleitung besteht, so dass die Tötungsgefahr gegenüber der jetzigen Situation nicht signifikant erhöht wird. Die Markierung des Erdseiles (Maßnahme V 4 / AV 4) reduziert das Risiko zusätzlich. Die Maßnahme ist geeignet, das Kollisionsrisiko soweit abzusenken, dass ein signifikantes Tötungsrisiko in der Regel nicht besteht. Alle genannten Arten profitieren von der Maßnahme.

- Unter der Beachtung angeführter konfliktmindernder Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen wird der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) nicht verletzt.

Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

- Sollte während der Brutzeit gebaut werden (Rammen / Bohren der Pfahlgründungen, Errichten der Masten und Seilzug etc.), kann es bei unmittelbar benachbarten Brutstandorten (Distanz <50 m) durch Lärm und Beunruhigung zur Aufgabe der Brut kommen. Durch die die Maßnahmen V 1 / AV 1 (Zeitliche Befristung der Baumaßnahmen in avifaunistisch wertvollen Bereichen) und V 6 / AV 6 (Durchführung einer Baufeldinspektion zu Beginn der Bauarbeiten in Bereichen ohne Bauzeitenregelung) werden erhebliche Störungen während der Brutzeit vermieden.

- Unter der Beachtung angeführter konfliktmindernder Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen wird der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot) nicht verletzt.

Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

- Da keine Eingriffe in die Gewässerökosysteme erfolgen, ist eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der genannten Arten auszuschließen.

- Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Schädigungsverbot) wird nicht verletzt.

Weißstorch

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Der Weißstorch zählt mit 750 Brutpaaren zu den seltenen Arten in Niedersachsen; wegen des langfristig negativen Bestandstrends gilt er als gefährdet. Der Weißstorch ist ein Bewohner der offenen und halboffenen Landschaften und bevorzugt feuchte Niederungen und Auen.

Vier der fünf nachgewiesenen Paare brüteten im Sietland zwischen Ihlienworth und dem Bülkauer Kanal. Das Nest des fünften Paares lag etwas außerhalb des Untersuchungskorridors südwestlich Neuenkirchens. Alle Horststandorte befanden sich auf Gebäuden.

Zwischen Mitte März und Mitte Juni 2018 wurden die Weißstörche an 16 Terminen in der Nähe ihrer Neststandorte beobachtet. Das Hauptaugenmerk der Untersuchung lag auf dem Verhalten der Störche in der Nähe der Freileitung, insbesondere beim Queren der Leiterseile. Im Ergebnis ist festzuhalten, dass die Tiere die Nähe der Leitung gewohnt sind. Die Leiterseile wurden sowohl unter- als auch überflogen. In wenigen Fällen wurde die Stromtrasse zwischen den Leiterseilen gequert. Bei der Nahrungssuche am Boden wurden keine Einschränkungen durch die optischen Wirkungen der Freileitung beobachtet. Der Weißstorch kommt im Übrigen auch als Zug- und Gastvogel vor siehe näher unten 2.2.3.5.5.3.2.2).

Einschätzung der Verbotstatbestände

Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

- **Kollisionsrisiko:** Für den Weißstorch besteht ein sehr hohes Risiko für einen Leitungsanflug. Bei den Flugbeobachtungen 2018 wurde festgestellt, dass die Trasse

stets kontrolliert gequert wurde; ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko war nicht erkennbar. Ein Kollisionsrisiko besteht in gleicher Weise bei der Bestandsleitung und der Neubauleitung, so dass die Tötungsgefahr nicht signifikant erhöht wird.

- Die Markierung des Erdseiles (Maßnahme V 4 / AV 4) zwischen Mast 17 neu und 90 neu reduziert das Risiko zusätzlich. Die Maßnahme ist geeignet, das Kollisionsrisiko soweit abzusenken, dass eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos vermieden wird. Alle genannten Arten profitieren von der Maßnahme.

- Unter der Beachtung angeführter konfliktmindernder Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen wird der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) nicht verletzt.

Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

- Als Bewohner menschlicher Siedlungen sind Weißstörche relativ unempfindlich gegenüber Störungen durch Lärm und andere Beunruhigungen. Alle Horststandorte befinden sich in größerer Entfernung (>200 m) zu Baustellenflächen. Erhebliche Störungen sind deshalb ausgeschlossen.

- Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot) wird nicht verletzt.

Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

- Neststandorte des Weißstorches sind vom Vorhaben nicht betroffen.

- Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Schädigungsverbot) wird nicht verletzt.

Seeadler

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Der **Seeadler** zählt mit 42 Brutpaaren zu den sehr seltenen Arten in Niedersachsen; er gilt als gefährdet. Der Seeadler bewohnt weiträumige gewässerreiche Landschaftsräume mit alten Baumbeständen. Im Untersuchungsgebiet befindet sich ein Brutstandort nordöstlich des Balksees, am Rand der Freileitungsschneise. Der Brutplatz liegt in einem Mischwald aus Kiefern, Birken und Erlen.

Zwischen Mitte März und Mitte Juni 2018 wurden die Seeadler an 16 Terminen in der Nähe ihres Horststandortes beobachtet. Die Mehrzahl der Flugbewegungen orientierte sich in Richtung zum südwestlich gelegenen Balksee, ohne dabei die Freileitung zu queren. Wenn die Leitung gequert wurde, geschah dies mehrheitlich zwischen den Leiterseilen. Die Seeadler hatten sich offensichtlich an die Nähe der Freileitung gewöhnt, denn Ausweichbewegungen wurden selten beobachtet. Ein Mast diente dem Jungtier sogar als Sitzwarte.

Einschätzung der Verbotstatbestände

Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

- **Tötungsrisiko während der Brutzeit:** Seeadler sind während Brutzeit besonders empfindlich. Störungen am Brutplatz können die Aufgabe der Brut und damit den Tod der wenigen Jungvögel zur Folge haben. Durch die Maßnahmen AV 1 (zeitliche Befristung der Baumaßnahmen in den avifaunistisch wertvollen Bereichen) ist sichergestellt, dass es zu keinen unbeabsichtigten Tötungen kommen kann.

- **Kollisionsrisiko:** Für den Seeadler besteht ein mittleres Kollisionsrisiko an Freileitungen. Im vorliegenden Fall ist das Risiko ähnlich einzustufen (konstellationsspezifisches Kollisionsrisiko). Dies ist dadurch begründet, dass nur eine geringe Distanz vom Horst zur Freileitung besteht und es zu häufigen Querungen der Trasse kommt. Die Flughöhe lag meistens auf Höhe der Leiterseile, die Querungen erfolgten aber kontrolliert und ohne Absehbarkeit einer Kollision. Die Kollisionsgefahr besteht bereits bei der Bestandsleitung, so dass die Tötungsgefahr gegenüber der derzeitigen Situation nicht signifikant erhöht wird.

- Unter der Beachtung angeführter konfliktmindernder Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen wird der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) nicht verletzt.

Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

- Sollte während der Brutzeit gebaut werden (Rammen / Bohren der Pfahlgründungen, Errichten der Masten und Seilzug etc.), kann es bei dem Brutstandort (Distanz ~50 m) durch Lärm und Beunruhigung zur Aufgabe der Brut kommen. Durch die die Maßnahme V 1 werden erhebliche Störungen während der Brutzeit vermieden.

- Unter der Beachtung angeführter konfliktmindernder Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen wird der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot) nicht verletzt.

Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

- Der Horstbaum ist vom Vorhaben nicht betroffen.

- Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Schädigungsverbot) wird nicht verletzt.

Sonstige Greifvögel

Zu dieser Gruppe gehören folgende Arten: Mäusebussard (Baumfalke und Rohrweihe sind nicht relevant).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Der Mäusebussard wird in der Niedersächsischen Roten Liste nicht als gefährdet geführt und ist mit ~15.000 Paaren die häufigste Greifvogelart in Niedersachsen. Im Vorhabensgebiet brüten 12 Brutpaare, überwiegend im südwestlichen Trassenabschnitt (zwischen Mast 20 und 90). Mastbruten wurden nicht beobachtet.

Einschätzung der Verbotstatbestände

Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

- **Tötungsrisiko während der Brutzeit:** Zwei Nester des Mäusebussards befinden sich in unmittelbarer Nähe von Mastbaustellen (Masten 88 und 106). Die Baustelleneinrichtung und der Baubetrieb während der Brutzeit können die Aufgabe von Gelegen zur Folge haben, was die Tötungen von Jungvögeln zur Folge hätte.

- Durch die Maßnahmen V 1 / AV 1 (Zeitliche Befristung der Baumaßnahmen in avifaunistisch wertvollen Bereichen), V 6 / AV 6 (Durchführung einer Baufeldinspektion zu Beginn der Bauarbeiten in Bereichen ohne Bauzeitenregelung) und V 14 / AV 7 (Bauzeitenregelungen zum Schutz Gehölz bewohnender Tierarten) ist sichergestellt, dass es zu keinen unbeabsichtigten Tötungen kommt.

- **Kollisionsrisiko:** Für den Mäusebussard besteht ein sehr geringes Risiko für einen Leitungsanflug, die zudem schon bei der Bestandstrasse bestehen. Vor diesem Hintergrund ist eine signifikante Erhöhung der Tötungsgefahr auszuschließen.

- Unter der Beachtung angeführter konfliktmindernder Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen wird der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) nicht verletzt.

Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

- Lärm und Beunruhigung durch Baumaßnahmen während der Brutzeit kann die Aufgabe der Brut zur Folge haben. Durch die die Maßnahmen V 1 / AV 1 (Zeitliche Befristung der Baumaßnahmen in den avifaunistisch wertvollen Bereichen), V 6 / AV 6 (Durchführung einer Baufeldinspektion zu Beginn der Bauarbeiten in Bereichen ohne Bauzeitenregelung) werden erhebliche Störungen während der Brutzeit vermieden.

- Unter der Beachtung angeführter konfliktmindernder Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen wird der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot) nicht verletzt.

Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

- Die Horstbäume des Mäusebussards sind vom Vorhaben nicht betroffen.

- Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Schädigungsverbot) wird nicht verletzt.

Brutvögel der Moore und des Ödlands

Zu dieser Gruppe gehören folgende Arten: Bekassine, Blaukehlchen und Feldschwirl.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Die **Bekassine** gehört mit 1.300 Revierpaaren zu den seltenen Arten in Niedersachsen und gilt wegen ihres stark negativen Bestandtrends als „vom Aussterben bedroht", der Erhaltungszustand ist ungünstig. Die Bekassine bewohnt offene und halboffene nasse Niederungslandschaften und Moore und reagiert sehr empfindlich auf Entwässerung und Nutzungsintensivierung. 2018 brütete ein Paar Bekassinen nördlich des Balksees in ~150 m Entfernung zur Freileitung.

Das **Blaukehlchen** zählt mit 5.500 Revierpaaren zu den mäßig häufigen Brutvögeln in Niedersachsen. Die Art besiedelt nasse bis feuchte Landschaften, insbesondere Moore mit Brachestadien und Gebüschen. Das Blaukehlchen ist mit 42 Brutpaaren die häufigste festgestellte Art im Untersuchungsgebiet. 5 Reviere liegen in Mastnähe bzw. deren Zufahrten, weitere 5 Reviere im überspannten Bereich.

Der **Feldschwirl** zählt mit 7.000 Revierpaaren zu den mäßig häufigen Brutvögeln in Niedersachsen. Wegen des anhaltend negativen Bestandstrends gilt er in Niedersachsen als gefährdet. Der Feldschwirl besiedelt Sümpfe, Ruderalfluren und Gehölze. Die meisten Bruten wurden in der Balkseeniederung beobachtet; dort brütet der Feldschwirl sowohl im Niedermoor-Grünland als auch in Gehölzbeständen. Ein Revier lag unmittelbar neben der Mastbaustelle Mast 30.

Einschätzung der Verbotstatbestände

Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

- **Tötungsrisiko während der Brutzeit:** Einige Neststandorte von Blaukehlchen und Feldschwirl befinden sich auf oder in unmittelbarer Nähe von Baustellenflächen. Die Baustelleneinrichtung und der Baubetrieb während der Brutzeit können die Aufgabe von Gelegen zur Folge haben, was die Tötung von Jungvögeln zur Folge hätte.

- Durch die Maßnahme V 1 / AV 1 (Zeitliche Befristung der Baumaßnahmen in avifaunistisch wertvollen Bereichen) ist sichergestellt, dass es zu keinen unbeabsichtigten Tötungen kommt. Dies betrifft nicht nur den Bau der Masten, sondern auch den Seileinzug.

- **Kollisionsrisiko:** Das Kollisionsrisiko durch Leitungsanflug wird für die Bekassine als sehr hoch bewertet. Diese Gefahr besteht bereits bei der Bestandsleitung, so dass die Tötungsgefahr gegenüber der jetzigen Situation nicht signifikant erhöht wird. Die Markierung des Erdseiles (Maßnahme V 4 / AV 4) reduziert das Risiko zusätzlich, da die Markierung im Brutgebiet der Bekassine durchgeführt wird. Die Maßnahme ist geeignet, das Kollisionsrisiko soweit abzusenken, dass eine signifikante Erhöhung des

Tötungsrisikos vermieden wird. Blaukehlchen und Feldschwirl weisen nur ein geringes Kollisionsrisiko auf.

- Unter der Beachtung angeführter konfliktmindernder Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen wird der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) nicht verletzt.

Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

- Lärm und Beunruhigung durch Baumaßnahmen während der Brutzeit kann die Aufgabe der Brut zur Folge haben. Durch die die Maßnahmen V 1 / AV 1 (Zeitliche Befristung der Baumaßnahmen in den avifaunistisch wertvollen Bereichen), V 6 / AV 6 (Durchführung einer Baufeldinspektion zu Beginn der Bauarbeiten in Bereichen ohne Bauzeitenregelung) werden erhebliche Störungen während der Brutzeit vermieden.

- Unter der Beachtung angeführter konfliktmindernder Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen wird der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot) nicht verletzt.

Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

- Bekassinen brüteten in ~150 m Entfernung zur Freileitung, ihr Brutplatz ist nicht betroffen. Für Blaukehlchen und Feldschwirl bestehen genügend Ausweichmöglichkeiten, soweit ihr Brutplatz betroffen ist. Die Beeinträchtigung potenzieller Lebensräume erfolgt ohnehin nur räumlich und zeitlich begrenzt, so dass die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt bleibt.

- Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Schädigungsverbot) wird nicht verletzt.

2.2.3.5.5.3.2.2 Zug- / Gastvögel

Watvögel (Limikolen)

Relevante Arten aus dieser Gruppe sind: Großer Brachvogel sowie Kiebitz.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Der **Große Brachvogel** wurde vereinzelt im Untersuchungsgebiet festgestellt mit Schwerpunkt im Raum Bülkau-Süderende; einige Rastplätze lagen in Leitungsnähe.

Der **Kiebitz** wurde häufig in größeren Trupps im Untersuchungsraum beobachtet. Die Vorkommen konzentrieren sich auf die Bereiche Lüdingworth-Osterende, Bülkau-Süderende (hier Maxima) sowie die Remperbach-/ Goldbachniederung. Kiebitze querten die Freileitung meist auf direktem Weg.

Einschätzung der Verbotstatbestände

Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

- **Kollisionsrisiko:** Das Kollisionsrisiko durch Leitungsanflug wird für beide Arten mit sehr hoch angegeben. Dieses Risiko besteht bereits bei der Bestandsleitung, so dass die Tötungsgefahr durch den Ersatzneubau nicht signifikant erhöht wird. Die Markierung des Erdseiles (Maßnahme AV 4) reduziert das Risiko zusätzlich, da die Markierung in den Gebieten durchgeführt wird, wo die überwiegende Zahl der Brachvögel und Kiebitze rastet.

- Unter der Beachtung angeführter konfliktmindernder Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen wird der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) nicht verletzt.

Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

- Bei Störungen durch den Baubetrieb können rastende Trupps von Brachvögeln und Kiebitzen ihren Rast- und Nahrungsflächen vertrieben werden. Störungen steigern den Energiebedarf in Abhängigkeit zur Häufigkeit des Fluchtverhaltens. Dies gilt insbesondere für die Zeit vor dem Abflug in die Überwinterungsgebiete im November, wenn auch die Nahrung knapper wird und substantielle Verluste von Energiereserven den Zug in die Überwinterungsgebiete gefährden könnten. Auch wenn der Bau der Leitung sich über mehrere Jahre erstreckt, beschränkt sich der Baustellenbetrieb an den einzelnen Maststandorten entsprechend der verschiedenen Bauphasen (Demontage der Leiterseile, Demontage der Bestandsmasten, Rückbau der Fundamente, Neugründung der Fundamente, Errichten des neuen Mastes, Beseilung) meist auf wenige Tage. Das Störungspotenzial durch das Vorhaben ist deshalb relativ gering. Ebenfalls ist damit zu rechnen, dass die Vögel nur einmal am Tag, zu Beginn der Bauarbeiten, gestört (aufgescheucht) werden, da von den Bauarbeiten im Tagesverlauf kontinuierliche Störungen ausgehen und die betroffenen Bereiche fortan gemieden werden. Erhebliche Störungen infolge einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population sind daher ausgeschlossen.

- Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot) wird nicht verletzt.

Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

- Im Umfeld der Leitung sind genügend Ausweichmöglichkeiten vorhanden und die rastenden Watvögel können problemlos ausweichen.

- Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Schädigungsverbot) wird nicht verletzt.

Wasservögel

Relevante Arten aus dieser Gruppe sind: Blässhuhn, Gänsesäger, Pfeifente und Stockente.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Das **Blässhuhn** wurde mit wenigen Individuen am Hadener Kanal sowie am Neuhaus-Bülkhauer Kanal beobachtet. Der **Gänsesäger** rastete in kleinen Trupps (bis zu 5 Individuen) auf breiteren Gräben und Kanälen nordwestlich und östlich von Ihlienworth. Die **Pfeifente** wurde einmalig in einem großen Trupp (100 Individuen) festgestellt. Die Vögel rasteten auf dem Fließgewässer „Aue" in der Nähe von Mast 50.

Die **Stockente** rastete in kleinen bis mittelgroßen Trupps (bis zu 31 Individuen) an kleineren und größeren Gräben schwerpunktmäßig südwestlich von Ihlienworth sowie nördlich des Balksees. Bei den Flugbeobachtungen wurden mehrfach kleinere Trupps von Stockenten beobachtet, welche die Leitung auf direktem Weg überquert haben.

Einschätzung der Verbotstatbestände

Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

- **Kollisionsrisiko:** Das Kollisionsrisiko durch Leitungsanflug wird für alle Arten mit hoch bis sehr hoch angegeben. Dieses Risiko besteht bereits bei der Bestandsleitung, so dass die Tötungsgefahr durch den Ersatzneubau nicht signifikant erhöht wird. Die Markierung des Erdseiles (Maßnahme AV 4) reduziert das Risiko zusätzlich, da die Markierung dort durchgeführt wird, wo die überwiegende Zahl der genannten Wasservögel beobachtet wurde.

- Unter der Beachtung angeführter konfliktmindernder Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen wird der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) nicht verletzt.

Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

- Bei Störungen durch den Baubetrieb können rastende Trupps von Wasservögeln von ihren Rast- und Nahrungsflächen vertrieben werden. Störungen steigern den Energiebedarf in Abhängigkeit zur Häufigkeit des Fluchtverhaltens. Dies gilt insbesondere für den Gänsesäger vor dem Abflug in die nordischen Brutgebiete (Frühjahr), wenn ausreichende Energiereserven für den Zug in die nordischen Brutgebiete benötigt werden. Auch wenn der Bau der Leitung sich über mehrere Jahre erstreckt, beschränkt sich der Baustellenbetrieb an den einzelnen Maststandorten entsprechend der verschiedenen Bauphasen (Demontage der Leiterseile, Demontage der Bestandsmasten, Rückbau der Fundamente, Neugründung der Fundamente, Errichten des neuen Mastes, Beseilung) meist auf wenige Tage. Das Störungspotenzial durch das Vorhaben ist deshalb relativ gering. Ebenfalls ist damit zu rechnen, dass die Vögel nur einmal am Tag, zu Beginn der Bauarbeiten, aufgescheucht werden und die Bauflächen fortan gemieden werden. Erhebliche Störungen infolge einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population sind daher ausgeschlossen.

- Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot) wird nicht verletzt.

Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

- Die Wasservögel rasten auf Gewässern, die durch das Vorhaben nicht in Anspruch genommen werden.
- Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Schädigungsverbot) wird nicht verletzt.

Großvögel

Relevante Arten aus dieser Gruppe sind: Graureiher, Kranich, Silberreiher, Weißstorch und Weißwangengans.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Vom **Graureiher** gibt es eine Vielzahl von Beobachtungen aus dem gesamten Gebiet, wobei sowohl Gewässer als auch landwirtschaftliche Flächen aufgesucht wurden. Graureiher wurden mehrfach dabei beobachtet, wie sie die Leitung im direkten Flug überquerten.

Kraniche rasteten in größeren Gruppen (bis zu 190 Individuen) auf landwirtschaftlichen Flächen. Rastschwerpunkt ist die Umgebung des Osterscheidungsstroms südwestlich Neuenkirchen. Fliegende Kraniche wurden immer wieder bei der direkten Querung der Leitung beobachtet.

Vom **Silberreiher** gibt es zahlreiche Beobachtungen aus dem gesamten Vorhabengebiet jeweils einzelner bzw. weniger Individuen, meist von landwirtschaftlich genutzten Flächen. Bei den Flugbeobachtungen wurden sowohl direkte Überflüge als auch Parallelflüge festgestellt.

Die Beobachtungen des **Weißstorchs** konzentrieren sich auf den Raum zwischen Neuenkirchen und Balksee, Schwerpunkt ist der Bereich zwischen Ihlienworth und Neuhaus-Bülkauer Kanal. Es wurden nur wenige Flugbeobachtungen des Weißstorches dokumentiert, davon ein Leitungsüberflug.

Weißwangengänse wurden nur an einer Stelle (Ansammlung von 600 Tieren) nördlich von Ihlienworth festgestellt. Die Leitung wurde verschiedentlich mit Gruppen bis zu 250 Tieren überflogen.

Einschätzung der Verbotstatbestände

Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

- **Kollisionsrisiko:** Das Kollisionsrisiko durch Leitungsanflug ist für alle aufgeführten Großvögel hoch bis sehr hoch. Dieses Risiko besteht bereits bei der Bestandsleitung, so dass die Tötungsgefahr durch den Ersatzneubau nicht signifikant erhöht wird. Die Markierung des Erdseiles (Maßnahme AV 4) reduziert das Risiko zusätzlich. Die

Rastgebiete von Kranich, Weißstorch und Weißwangengans liegen vollständig, die von Grau- und Silberreiher überwiegend in den Abschnitten mit Erdseilmarkierung.

- Unter der Beachtung angeführter konfliktmindernder Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen wird der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) nicht verletzt.

Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

- Bei Störungen durch den Baubetrieb können Trupps und größere Ansammlungen der genannten Arten von ihren Rast- und Nahrungsflächen vertrieben werden. Störungen steigern den Energiebedarf in Abhängigkeit zur Häufigkeit des Fluchtverhaltens. Dies gilt insbesondere für den Weißstorch vor dem Abflug in die Überwinterungsgebiete im Juli/ August sowie für die Weißwangengans vor dem Zug in die nordischen Brutgebiete. Hohe Störungsintensität kann substantielle Verluste von Energiereserven bedingen, die für den Zug benötigt werden. Auch wenn der Bau der Leitung sich über mehrere Jahre erstreckt, beschränkt sich der Baustellenbetrieb an den einzelnen Maststandorten entsprechend der verschiedenen Bauphasen (Demontage der Leiterseile, Demontage der Bestandsmasten, Rückbau der Fundamente, Neugründung der Fundamente, Errichten des neuen Mastes, Beseilung) meist auf wenige Tage. Das Störungspotenzial durch das Vorhaben ist deshalb relativ gering. Ebenfalls ist damit zu rechnen, dass die Vögel nur einmal am Tag, zu Beginn der Bauarbeiten, aufgescheucht werden und die Bauflächen fortan gemieden werden. Erhebliche Störungen infolge einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population sind daher ausgeschlossen.

- Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot) wird nicht verletzt.

Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

- Im Umfeld der Leitung sind genügend Ausweichmöglichkeiten vorhanden und die rastenden Vögel können problemlos ausweichen.

- Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Schädigungsverbot) wird nicht verletzt.

Möwen

Relevante Arten aus dieser Gruppe sind: Heringsmöwe, Lachmöwe, Silbermöwe und Sturmmöwe.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Die **Heringsmöwe** wurde im Raum zwischen Cuxhaven und der Balkseeniederung in mehr oder weniger großen Gruppen (max. 238 Individuen) beobachtet. Flugbeobachtungen im Leitungsbereich gab es keine. Ähnliches gilt für die **Lachmöwe**; die Rastgruppen sind mit max. 420 Individuen meist noch größer als die der Heringsmöwe. Bei den Flugbeobachtungen wurde festgestellt, dass Lachmöwen häufiger parallel zur Freileitung geflogen sind, als dass sie sie gequert haben. Die **Silbermöwe** ist ebenfalls im Raum zwischen Cuxhaven und der Balkseeniederung verbreitet. Die Rastgruppen sind deutlich kleiner als bei den oben genannten Arten.

Die **Sturmmöwe** ist von den vier Möwenarten am stärksten verbreitet. Ihre bis zu 1.250 Individuen großen Ansammlungen konzentrieren sich auf den Raum zwischen Cuxhaven und Neuenkirchen. Hier wurden verschiedentlich Überflüge an der Freileitung beobachtet. In mindestens zwei Fällen wurde festgestellt, dass ~40 Tiere umfassende Trupps beim Anflug vor der Leitung abdrehten, an anderer Stelle kreiste eine 140 Tiere große Gruppe über der Leitung.

Einschätzung der Verbotstatbestände

Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

- **Kollisionsrisiko:** Für die Herings-, Silber- und Sturmmöwe besteht ein mittleres, für die Lachmöwe ein sehr hohes Kollisionsrisiko durch Leitungsanflug. Dieses Risiko besteht bereits bei der Bestandsleitung, so dass die Tötungsgefahr durch den Ersatzneubau nicht signifikant erhöht wird. Die Markierung des Erdseiles (Maßnahme AV 4) reduziert das Risiko zusätzlich, weil ein Teil der Möwenpopulationen in Abschnitten mit Erdseilmarkierung rastet.

- Unter der Beachtung angeführter konfliktmindernder Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen wird der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) nicht verletzt.

Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

- Möwen sind relativ unempfindlich gegenüber Störungen durch den Baubetrieb. Sie tolerieren im Vergleich zu den Watvögeln, Gänsen oder Wasservögeln wesentlich besser die Nähe von Baumaschinen und -fahrzeugen. Das Störungspotenzial durch das Vorhaben ist zudem relativ gering, weil die einzelnen Bauphasen pro Maststandort (Demontage der Leiterseile, Demontage der Bestandsmasten, Rückbau der Fundamente, Neugründung der Fundamente, Errichten des neuen Mastes, Beseilung) jeweils nur wenige Tage in Anspruch nehmen. Ebenfalls ist damit zu rechnen, dass die Vögel nur einmal am Tag, zu Beginn der Bauarbeiten, aufgescheucht werden und die Bauflächen fortan gemieden werden. Erhebliche Störungen infolge einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population sind daher ausgeschlossen.

- Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot) wird nicht verletzt.

Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

- Im Umfeld der Leitung sind genügend Ausweichmöglichkeiten vorhanden und die rastenden Vögel können problemlos ausweichen.
- Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Schädigungsverbot) wird nicht verletzt.

2.2.3.6 Beurteilung der Auswirkungen auf die gewässerbezogenen Bewirtschaftungsziele gem. §§ 27 u. 47 WHG

In Bezug auf die Auswirkungen auf die gewässerbezogenen Bewirtschaftungsziele gemäß §§ 27 und 47 WHG bedarf der Planfeststellungsbeschluss vom 27.12.2012 der Ergänzung:

Die Umwelt– und Bewirtschaftungsziele des Art. 4 Abs. 1 lit. a WRRL (§ 27 WHG) beziehen sich bei Oberflächengewässern räumlich auf den Oberflächenwasserkörper (OWK). Gleiches gilt gem. Art. 4 Abs. 1 lit. b WRRL (§ 47 WHG) für das Grundwasser. Die räumliche Bezugseinheit ist hier der Grundwasserkörper (GWK). Aus diesem Grund erfolgt die Beurteilung der Beeinträchtigung der Bewirtschaftungsziele gem. den §§ 27 u. 47 WHG bezogen auf die vom Vorhaben potenziell betroffenen OWK und GWK.

Verschlechterungsverbot oberirdische Gewässer

Nach der WRRL definiert sich ein OWK als „einheitlicher und bedeutender Abschnitt" eines Oberflächengewässers. I.d.R. trifft diese Definition auf Fließgewässer mit einem Einzugsgebiet von > 10 km² zu. Diese Gewässer sind nach Anhang II der WRRL meldepflichtig.

Die Vorhabenträgerin hat im Untersuchungsraum des Vorhabens mehrere Fließgewässer identifiziert.

- Altenbrucher Kanal
- Wilster
- Medem
- Emmelke
- Große Siedenteiler Wettern
- Schiffahrtsweg Elbe-Weser
- Weser (Hadelner Kanal)
- Aue
- Neuhaus-Bülkauer Kanal

- Remperbach

Kleinere Bäche und die vielen kleinen künstlichen Entwässerungsgräben sind nicht aufgeführt. Südlich des Ersatzneubaus liegt das Stillgewässer „Balksee", aber außerhalb des Untersuchungskorridors.

Alle OWK sind als künstliche bzw. erheblich veränderte Wasserkörper eingestuft. Somit gelten die Bewirtschaftungsziele des § 27 Abs. 2 WHG („gutes ökologisches Potenzial" anstatt „guter ökologischer Zustand").

Baubedingt kommt es zu keiner Inanspruchnahme von OWK. Die von der Leitung gekreuzten OWK werden zudem überspannt und somit auch anlagebedingt nicht in Anspruch genommen. Im Bereich der Einzugsgebiete der OWK kommt es jedoch zur Inanspruchnahme von Kleingewässern durch die Anlage von Grabenüberfahrten. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen sind entsprechende Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen. Durch die Maßnahme V 3 / AV 3 wird festgelegt, dass Grabenquerungen im Bereich von Zufahrten und Stellflächen der Seiltrommeln auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt werden. Außerhalb der Überfahrten sind Beeinträchtigungen zu vermeiden. Nach Abschluss der Bauarbeiten werden die beanspruchten Gräben und Uferzonen in ihrer ursprünglichen Form wiederhergestellt (vgl. Maßnahme A 3).

Stoffliche Auswirkungen bspw. durch Schadstoffeinträge infolge des Maschineneinsatzes, Tankvorgängen, Unfällen u. a. mit Baufahrzeugen (Schmierstoffe, Öle) oder temporäre Schadstoffeinträge durch Eintrag von Wasser aus der Bauwasserhaltung sowie Baustellenabwässern sind unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen nicht zu befürchten.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen auf die Gewässer sind grundsätzlich auszuschließen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind weder nachhaltige Auswirkungen auf die Kleingewässer, noch relevante Auswirkungen auf die mit diesen in Verbindung stehenden OWK zu erwarten. Eine weitere Verschlechterung des ökologischen Zustandes bzw. Potenzials (aktuell „unbefriedigend") und des chemischen Zustandes (aktuell „nicht gut") der OWK ist nicht zu erwarten.

Zusammenfassend führt das Vorhaben nicht zu einer Verschlechterung des ökologischen oder chemischen Zustandes der OWK. Das Vorhaben verstößt nicht gegen die Bewirtschaftungsziele des § 27 Abs. 2 Nr. 1 WHG (Verschlechterungsverbot oberirdische Gewässer).

Verschlechterungsverbot Grundwasser

In den Marschen bilden grundwasserführende Sande und Kiese von 30 oder 40 m Mächtigkeit den Hauptgrundwasserleiter und führen gespanntes Grundwasser. Der Zufluss erfolgt von der Geest, gleichzeitig dringt von der Nordsee bzw. Elbe Salzwasser in den Grundwasserleiter ein. Der obere Grundwasserkomplex erreicht Mächtigkeiten bis zu 200 m. Die mittleren Grundwasserflurabstände im Untersuchungsraum liegen zwischen wenigen dm bis zu 10 m, wobei größtenteils Grundwasserflurabstände bis 1 m unter Flur gegeben sind.

Im Bereich Hemmoor zwischen Mast 1 und Mast 11 liegt der Grundwasserspiegel 5 – 10 m unter Flur, zwischen Mast 11 und Mast 20 liegt der Grundwasserflurabstand zwischen 1 bis 5 m. Im Bereich der Marsch ist der Grundwasserstand maßgeblich von Entwässerungsmaßnahmen beeinflusst und damit künstlich abgesenkt. Im Bereich der Geest sind die größten Flurabstände zu erwarten.

Der Ersatzneubau wird in dem Bereich zweier Grundwasserkörper gebaut.

- Grundwasserkörper „Land Hadeln Lockergestein"
- Grundwasserkörper „Oste Lockergestein links"

Im Untersuchungsraum ist das Grundwasser über weite Teile vollständig oder teilweise versalzt. Es sind bis auf das Trinkwassergewinnungsgebiet „Altenwalde" bei Cuxhaven (Mast 153 bis Mast 143) keine Trinkwasserschutzgebiete bzw. Trinkwassergewinnungsgebiete ausgewiesen.

Bezogen auf die beiden Grundwasserkörper sind keine relevanten Auswirkungen auf deren aktuell guten mengenmäßigen Zustand zu erwarten. Ggf. erforderliche Bauwasserhaltungen führen aufgrund der kurzen Dauer und der geringen Entnahmemengen zu keiner relevanten Reduzierung der Grundwassermenge in den GWK. Das im Zuge der Bauwasserhaltung gehobene Grundwasser wird dem System nicht entzogen, sondern nahegelegenen Entwässerungsgräben bzw. Fließgewässern zugeführt.

Das Risiko von Verschmutzungen des Grundwassers und damit potenziellen Beeinträchtigungen des momentan guten chemischen Zustandes während der Bauarbeiten wird durch Vermeidungsmaßnahmen effektiv reduziert (vgl. Maßnahme V 5 / AV 5 u. V 10). Auch eine Verschlechterung des chemischen Zustandes des Grundwassers ist somit auszuschließen. Die grundwasserbezogenen Bewirtschaftungsziele des § 47 Abs. 1 Nr. 1 WHG (Verschlechterungsverbot Grundwasser) bleiben gewahrt.

Verbesserungsgebot oberirdische Gewässer und Grundwasser

Bezogen auf die Beurteilung der Vereinbarkeit des Vorhabens mit dem Verbesserungsgebot für oberirdische Gewässer (§ 27 Abs. 2 Nr. 2 WHG) sowie das Grundwasser (§ 47 Abs. 1 Nr. 2 u. 3 WHG) ist festzustellen, dass nach Beendigung der Baumaßnahme keine anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf die Gewässer zu erwarten sind. Das Vorhaben ist daher nicht geeignet eine Verbesserung zu be- oder verhindern und somit vereinbar mit dem Verbesserungsgebot.

2.2.3.7 Waldrechtliche Belange

Da die technische Planung im Wesentlichen unverändert bleibt (s.o. 2.2.3.2), führt die Planergänzung und -änderung nicht zu einer geänderten Beurteilung der waldrechtlichen Belange.

Siehe zum Waldbelang ferner die Ausführungen zu der Verfahrensstellungnahme der Niedersächsischen Landesforsten – Forstamt Rotenburg (unten Ziff. 2.3.1.2).

2.2.3.8 Wasserrechtliche Belange

Die wasserrechtlichen Belange wurden bereits im Planfeststellungsbeschluss vom 27.12.2012 gewürdigt. Die nachgeholte UVP hat diesbezüglich keine Erkenntnisse erbracht, die nun neu berücksichtigt werden müssten. Es kann deshalb insofern mit dem Planfeststellungsbeschluss vom 27.12.2012 sein Bewenden haben. Auf das wasserrechtliche Verschlechterungsgebot sowie das Verbesserungsgebot wurde bereits gesondert eingegangen (siehe oben 2.2.3.6).

2.2.3.9 Kommunale Belange

Die kommunalen Belange wurden bereits im Planfeststellungsbeschluss vom 27.12.2012 im Rahmen der Würdigung der Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange gewürdigt (dort. Ziff. 2.3.1). Die nachgeholte UVP hat diesbezüglich keine Erkenntnisse erbracht, die nun neu berücksichtigt werden müssten. Es kann deshalb insofern mit dem Planfeststellungsbeschluss vom 27.12.2012 sein Bewenden haben.

2.2.3.10 Eigentum

Durch das Vorhaben werden die privaten Belange des Schutzes vor schädlichen Umwelteinwirkungen und des Eigentumsschutzes in relevanter Weise berührt. Auf die immissionsschutzrechtlichen Anforderungen an den Schutz vor Lärmimmissionen und elektromagnetischen Immissionen wurde bereits oben eingegangen (siehe 2.2.3.4 des Beschlusses). Die in diesem Planergänzungs- und –änderungsbeschluss zugelassenen Änderungen führen auch im Übrigen nicht zu stärkeren eigentumsrechtlichen Betroffenheiten.

2.2.3.11 Denkmalschutz

Die Belange des Denkmalschutzes wurden bereits im Planfeststellungsbeschluss vom 27.12.2012 gewürdigt. Die nachgeholte UVP hat diesbezüglich keine Erkenntnisse erbracht, die nun neu berücksichtigt werden müssten. Es kann deshalb insofern mit dem Planfeststellungsbeschluss vom 27.12.2012 sein Bewenden haben.

2.2.3.12 Verkehr, Luftverkehr

Die Belange des Luftverkehrs wurden bereits im Planfeststellungsbeschluss vom 27.12.2012 gewürdigt. Die nachgeholte UVP hat diesbezüglich keine Erkenntnisse erbracht, die nun neu berücksichtigt werden müssten. Es kann deshalb insofern mit dem Planfeststellungsbeschluss vom 27.12.2012 sein Bewenden haben.

2.2.3.13 Wirtschaft

Die wirtschaftlichen Belange wurden bereits im Planfeststellungsbeschluss vom 27.12.2012 gewürdigt. Die nachgeholte UVP hat diesbezüglich keine Erkenntnisse erbracht, die nun neu berücksichtigt werden müssten. Es kann deshalb insofern mit dem Planfeststellungsbeschluss vom 27.12.2012 sein Bewenden haben.

2.2.3.14 Energiewirtschaft

Für das Vorhaben sprechen überragend wichtige Belange der Energiewirtschaft und der öffentlichen Energieversorgung. Zum Gewicht der Bedeutung der Leitung und der öffentlichen Energieversorgung wird ergänzend auf die Ausführungen im Rahmen der Planrechtfertigung verwiesen (siehe oben 2.2.3.1).

2.2.3.15 Ziele und Grundsätze der Raumordnung

Da die technische Planung im Wesentlichen unverändert bleibt (s.o. 2.2.3.2), führt die Planergänzung und -änderung im Hinblick auf die Ziele und Grundsätze der Raumordnung nicht zu einer geänderten Beurteilung. Gemäß Ziff. 4.2.1 Nr. 06 des RROP des Landkreises Cuxhaven sind für den Ausbau und die Ergänzung des Hochspannungsnetzes vorrangig vorhandene Trassen zu nutzen, um Konflikte mit anderen Raumnutzungen zu vermeiden bzw. zu minimieren. Dem wird die vorliegende Planung gerecht. Die Trasse ist dort als „Vorranggebiet Leitungstrasse" mit der Spannungsebene 110 kV vorgesehen.

2.2.3.16 Gesamtergebnis der Abwägung

Da die technische Planung im Wesentlichen unverändert bleibt (s.o. 2.2.3.2), führt die Planergänzung und -änderung nicht zu einer geänderten Beurteilung der waldrechtlichen, wasserrechtlichen, und kommunalen Belange sowie der Belange des Eigentums, des Verkehrs, des Luftverkehrs oder der Wirtschaft. Nach sorgfältiger Abwägung aller in Ziff. 2.2.3 dieses Beschlusses behandelten Belange mit dem öffentlichen Interesse an der festgestellten Maßnahme kommt die Planfeststellungsbehörde zu dem Ergebnis, dass nach Verwirklichung des Vorhabens keine wesentlichen Beeinträchtigungen schutzwürdiger Interessen zurückbleiben werden, die nicht durch vorgesehene Maßnahmen ausgeglichen werden können. Alle nach Lage der Dinge in die Abwägung einzubeziehenden Gesichtspunkte, insbesondere die Bewertung der Umweltauswirkungen, wurden berücksichtigt und mit ihrem jeweiligen Gewicht gewürdigt. Dabei sind die Umweltbelange in den von der Vorhabenträgerin mit dem Änderungs- und Ergänzungsantrag eingereichten Unterlagen vertiefend untersucht worden. Auf dieser Grundlage hat die Planfeststellungsbehörde die Umweltbelange auf einem aktualisierten Stand prüfen und würdigen können. Die Planfeststellungsbehörde hält den Plan für ausgewogen. Die dem Plan entgegenstehenden Interessen haben nicht ein solches Gewicht und sind

auch nicht von derartiger Intensität, dass sie das erhebliche öffentliche Interesse an dem Bauvorhaben überwinden könnten.

2.3 Stellungnahmen und Einwendungen im Änderungs- und Ergänzungsverfahren

2.3.1 Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange

2.3.1.1 Landkreis Cuxhaven

Der Landkreis Cuxhaven hat unter verschiedenen Aspekten zu den ausgelegten Unterlagen Stellung genommen. Soweit dies eine etwaige Gefährdung des Seeadlers sowie baubedingte Störungen der Vögel im Allgemeinen betrifft, wird auf die Ausführungen oben (Ziffer 2.2.3.5.5.3.2.1 und 2.2.3.5.5.3.2) verwiesen. Dort ist ausgeführt, dass das Vorhaben für den Seeadler zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führt, und dass die baubedingten Störungen der Vögel ebenfalls nicht zu einer Verwirklichung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen führen. Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde hat die Vorhabenträgerin ihre entsprechenden Ausführungen fachlich nachvollziehbar begründet. Konkrete fachliche Einwände, auf die an dieser Stelle konkret eingegangen werden könnte, enthält die Stellungnahme des Landkreises Cuxhaven nicht.

2.3.1.2 Niedersächsische Landesforsten – Forstamt Rotenburg

Die Niedersächsischen Landesforsten (Forstamt Rotenburg) haben darauf hingewiesen, dass gemäß den Ausführungen in Anlage 15.1 (S. 55) keine zusätzlichen Eingriffe in Gehölzbestände durch Höhenbeschränkungen resultieren, dass aber zwischen den Masten 35 und 38 die Trasse aus dem bisherigen Schutzbereich heraus verschwenkt wird, wodurch sich der Bereich mit Aufwuchsbeschränkungen verschiebt. Das Forstamt Rotenburg ist der Auffassung, dass eine neue Wuchshöhenbeschränkung auf einer hiervon bislang nicht betroffenen Fläche eine Waldumwandlung darstelle und entsprechend auszugleichen sei.

Die von den niedersächsischen Landesforsten hiermit angesprochene Verschwenkung im Bereich der Masten 35 – 38 ist nicht Gegenstand der vorliegenden Planänderung und Planergänzung, sondern bereits mit dem Planfeststellungsbeschluss vom 27.12.2012 zugelassen worden. Im Bereich dieser Verschwenkung befand sich im Übrigen kein Wald. Die in den Antragsunterlagen angesprochenen von der Trassenverschwenkung betroffenen Gehölze sind kein Wald im Sinne des Gesetzes. Durch die Verschwenkung wird kein Wald in Anspruch genommen; hierauf hat die Vorhabenträgerin in ihrer Erwiderung auf die Stellungnahme des Forstamtes Rotenburg zurecht hingewiesen.

Die Niedersächsischen Landesforsten bitten außerdem um eine Erläuterung, wie die Ausführungen unter Punkt 4.8 (S. 63) in Anlage 15.1 einerseits und unter dem Punkt „Ausgleichsmaßnahmen" auf S. 75 der Anlage 15.1 andererseits miteinander korrespondieren. Die mit der Maßnahme A2 vorgesehene Wiederherstellung von Wäldern und anderen Gehölzen auf einer Fläche von 2063 m² betrifft mehrere Konflikte und nicht nur Wald, sondern auch andere

Gehölze. Wie in dem Maßnahmenblatt A2 (Anlage 15.3) erkennbar ist, betrifft die Maßnahme A2 nur teilweise Wald, nämlich soweit durch die Maßnahme der Konflikt K2.2 kompensiert wird. Nur dieser betrifft Wald, nämlich die bauzeitliche Inanspruchnahme von Birken-Bruchwald-Sumpfgebüsch-Komplex. Wie in Anlage 15.1, S. 78 erkennbar ist, hat dieser Konflikt einen Flächenumfang von 1144 m² im Bereich der Masten 31 und 32. Diese Fläche ist von der Trassenverschwenkung im Bereich der Masten 35 – 38 nicht betroffen. Vielmehr wurden diese Flächen lediglich bauzeitlich in Anspruch genommen, und der betroffene Wald kann auf denselben Flächen wieder entstehen. Daher ist eine Ersatzaufforstung an anderer Stelle nicht erforderlich, sondern die Fläche bleibt Wald, der – wie bisher – von einer Aufwuchsbeschränkung betroffen ist.

2.3.1.3 Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Bezirksstelle Bremervörde

Die Landwirtschaftskammer hat in ihrer Stellungnahme auf das Gebot zur Berücksichtigung agrarstrukturelle Belange im Rahmen der Eingriffsregelung (§ 15 Abs. 3 BNatSchG) hingewiesen. Diese Anforderungen werden von der planfestgestellten Kompensationsplanung erfüllt. Die Landwirtschaftskammer hat in diesem Zusammenhang darum gebeten, einen durch Rekultivierung bzw. Rückbau erzielbaren Kompensationsüberschuss zu erfassen und im Sinne eines Ökokontos im Rahmen zukünftiger Projekte anzurechnen, um die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen durch Kompensationsmaßnahmen möglichst zu minimieren. Die Vorhabenträgerin hat in ihrer Erwiderung dazu zurecht darauf hingewiesen, dass im Rahmen des vorliegenden Verfahrens durch den Rückbau der Bestandsleitung kein Kompensationsüberschuss erzielt wird.

2.3.1.4 Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG)

Das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie hat in seiner Stellungnahme Hinweise zum Baugrund gegeben. Diese hat die Vorhabenträgerin zur Kenntnis genommen. Sie hat außerdem mitgeteilt, dass Baugrunderkundungen durchgeführt wurden und die erforderliche Gründung jeweils auf Grundlage der Ergebnisse festgelegt

2.3.1.5 Wasser- und Bodenverband Otterndorf

Der Wasser- und Bodenverband Otterndorf hat in seiner Stellungnahme mitgeteilt, dass die Planänderungen und -Ergänzungen keine Auswirkungen auf die Verbandsbelange haben. Im Übrigen hat er auf seine Stellungnahme im Ausgangsverfahren vom 17.08.2011 verwiesen; insoweit sind sie bereits in dem Planfeststellungsbeschluss vom 27.12.2012 berücksichtigt worden (dort unter Ziffer 2.3.1.12).

2.3.1.6 EWE Wasser GmbH

Die EWE Wasser GmbH hat mitgeteilt, als öffentlicher Kanalnetzbetreiber keine Anmerkungen zu der Planung zu haben.

2.3.2 Private Einwendungen

2.3.2.1 Einwender E01

Der Einwender E01 (ein anerkannter Naturschutzverein) hat seiner Stellungnahme im Planänderung- und -ergänzungsverfahren seine Stellungnahme aus dem ursprünglichen Anhörungsverfahren vom 27.07.2011 sowie eine Stellungnahme vom 25.03.2013 beigefügt und ausgeführt, dass er dem inhaltlich nichts hinzuzufügen habe. Er hat damit zu der hier planfestgestellten Planänderung und Planergänzung keine inhaltliche Stellungnahme abgegeben.

Soweit der Einwender in seiner Stellungnahme die Erstellung der Leitung als Erdkabel anspricht, wird hier auf die Ausführungen oben unter Ziff. 2.2.3.3.7 sowie auf Ziff. 2.2.2.2 des Planfeststellungsbeschlusses vom 27.12.2012 verwiesen.

Auf die Stellungnahme vom 27.07.2011 wird hier nicht erneut eingegangen; sie wurde bereits in dem Planfeststellungsbeschluss vom 27.12.2012 abgearbeitet und gewürdigt (dort unter Ziffer 2.3.2.1). Die der aktuellen Stellungnahme ebenfalls beigefügte, nach Erlass des Planfeststellungsbeschlusses vom 27.12.2012 verfasste Stellungnahme vom 25.03.2013 enthält Kritik am Planfeststellungsbeschluss vom 27.12.2012, aber – naturgemäß – keine Auseinandersetzung mit den hier verfahrensgegenständlichen Planänderung- und -ergänzungsunterlagen.

2.3.2.2 Einwender E02

Der Einwender E02 hat – anwaltlich vertreten – mitgeteilt, sich in seiner Stellungnahme auf die aus seiner Sicht wichtigsten Punkte zu konzentrieren. Der Einwender ist Kläger in dem beim Oberverwaltungsgericht Lüneburg gegen den Planfeststellungsbeschluss vom 27.12.2012 anhängigen Verfahren mit dem Az. 7 KS 3/13.

Es ist einleitend festzuhalten, dass die Planänderung und Planergänzung im Ergebnis zu keiner in Relation zu dem Planfeststellungsbeschluss vom 27.12.2012 erhöhten Betroffenheit führt, weil die technische Planung im Wesentlichen unverändert bleibt. Der Einwender behauptet dies auch nicht.

2.3.2.2.1 Einwendung vom 24.05.2019

Soweit der Einwender in seiner Stellungnahme ausführt, dass die im Anhörungsverfahren ausgelegten Planunterlagen grundsätzlich nicht geeignet seien, den vom Bundesverwaltungsgericht in seinem Revisionsurteil vom 24.05.2018 zugrundegelegten Rechtsfehler zu heilen, ist

die Planfeststellungsbehörde – wie ausgeführt – anderer Auffassung. Insbesondere trifft es nicht zu, dass die Planfeststellungsbehörde über den Planänderungs- und -ergänzungsantrag der Vorhabenträgerin nicht ergebnisoffen entscheiden könne. Die Planfeststellungsbehörde hat ihre mit dem Planfeststellungsbeschluss vom 27.12.2012 getroffene Abwägungsentscheidung auf der Grundlage der von der Vorhabenträgerin vorgelegten Unterlagen und der dazu durchgeführten Öffentlichkeitsbeteiligung hinterfragt und ist dabei zu dem Ergebnis gelangt, dass über die von der Vorhabenträgerin mit den ergänzenden Unterlagen vorgesehenen Anpassungen hinaus keine Änderungen der Planung veranlasst sind, auch nicht im Hinblick auf die Belange des Einwenders E02. Die hierfür ausschlaggebenden Erwägungen können dem begründenden Teil dieses Planfeststellungsbeschlusses entnommen werden.

Es trifft auch der Vorwurf des Einwenders nicht zu, dass die vorgelegten ergänzenden Unterlagen die Anforderung verfehlen würden, die durch den bereits erfolgten Bau und deren bisherigen Betrieb verursachten Umweltauswirkungen zulasten des Vorhabens in die Prüfung einzustellen. Die baubedingten Auswirkungen sind von der Vorhabenträgerin untersucht und von der Planfeststellungsbehörde auch in dem vorliegenden Planfeststellungsbeschluss berücksichtigt worden. Der Umstand, dass der Bau bereits durchgeführt wurde, führt weder dazu, dass die baubedingten Auswirkungen mit einem geringeren, noch dass sie mit einem größeren Gewicht in die Entscheidung einzustellen sind. Dasselbe gilt für die betriebsbedingten Auswirkungen.

Unzutreffend ist ferner die Einschätzung des Einwenders, ausweislich der Formulierungen auf S. 8, Ziff. 1.2 des UVP-Berichts gingen sowohl die Vorhabenträgerin als auch die Planfeststellungsbehörde davon aus, dass aus der Bezeichnung als „Ersatzneubau" ein veränderter Prüfmaßstab folge. Abgesehen davon, dass aus Erwägungen der Vorhabenträgerin von vornherein nicht auf eine Auffassung der Planfeststellungsbehörde geschlossen werden kann, liegt diesem Planfeststellungsbeschluss die Auffassung zugrunde, dass im Rahmen der vorliegend als „Ersatzneubau" bezeichneten Konstellation sowohl die Auswirkungen zu berücksichtigen sind, die der Neubau einer Leitung auf der bisherigen Trasse mit sich bringt, als auch die tatsächlichen Vorbelastungen, die daraus folgen, dass in dieser Trasse bereits eine (alte) Leitung besteht. Würde man die Vorbelastungen nicht berücksichtigen, würde man den tatsächlichen Umständen und auch den rechtlichen Anforderungen nicht gerecht.

Die Kritik des Einwenders an der Behandlung des Schutzguts Wasser in den Antragsunterlagen ist unspezifisch und bezieht sich in erster Linie auf vom Einwender allerdings nicht näher spezifizierte formale Anforderungen. Seine Kritik an der Bezugnahme auf das Konzept Niedersachsens zur Einstufung in sogenannte prioritäre Gewässer erschöpft sich in dem Vorwurf, dass dieses Konzept europarechtswidrig sei. Dem ist nicht zu folgen. Im Übrigen werden Beeinträchtigungen des Schutzguts Wasser durch die vorgesehenen Maßnahmen vermieden. Dass das Verschlechterungsverbot (§ 27 und § 47 WHG) nicht verletzt wird, wurde oben näher dargelegt (siehe oben Ziff. 2.2.3.6).

2.3.2.2.2 Weitere Belange des Einwenders

Die Planfeststellungsbehörde hat weitere Belange des Einwenders, die dieser im ursprünglichen Planfeststellungsverfahren sowie im Gerichtsverfahren geltend gemacht hat, noch einmal geprüft.

2.3.2.2.2.1 Verschiebung Mast 89

Die Planfeststellungsbehörde hat das Anliegen des Einwenders, den Mast 89 zu verschieben, erneut geprüft. Sie ist dabei zu dem Ergebnis gelangt, dass dies nicht vorzugswürdig ist.

Der Einwender hat seine ursprüngliche Forderung, den Mast 89 quer zur Leitungsachse zu verschieben, im Erörterungstermin am 27./28.03.2012 und im Anschluss an diesen nicht mehr weiterverfolgt. Stattdessen hat er mit E-Mail vom 30.03.2012 vorgeschlagen, den Mast 89 auf der Leitungsachse um gut 10 m in Richtung des Mastes 88 zu verschieben. Die Planfeststellungsbehörde geht daher davon aus, dass der Einwender seine ursprüngliche Forderung nach einer Querverschiebung des Mastes 89 aufgegeben hat.

Eine Querverschiebung ist auch nicht vorzugswürdig. Sie würde zu einem „Knick" in der Leitung führen, der trassierungstechnisch ungünstig wäre und dem Trassierungsgrundsatz der möglichst gestreckten, geraden Trassierung widersprechen würde (s. dazu Ziff. 2.1 des Erläuterungsberichts, Anlage 1 der Planfeststellungsunterlagen). Bei einer Verschiebung in südliche Richtung würde die Leitung im übrigen das Wohnhaus des Einwenders überspannen, so dass die elektromagnetischen Felder im Bereich seines Hauses größer wären als in der planfestgestellten Trassierung. Bei einer Verschiebung des Mastes 89 in nördliche Richtung würde für den neuen Maststandort eine zusätzliche Flächeninanspruchnahme erforderlich werden. Da sich die Länge der Leitung zwischen den Masten 88 und 89 sowie 89 und 90 durch die Verschiebung verlängern würde, würde auch die mit einer Dienstbarkeit zu sichernde, von den Leiterseilen überstrichene Fläche vergrößert. Da die Entfernung zwischen den Masten jeweils ca. 200 – 250 m beträgt und der Mast 89 in der Planfeststellung von den benachbarten Masten 236 m bzw. 219 m entfernt ist, wäre bei einer Verschiebung um 80 m nach Norden ein zusätzlicher Mast erforderlich gewesen, wodurch die Flächeninanspruchnahme in Form des Vollerwerbs nochmals erhöht worden wäre. Außerdem würden die bisher bestehenden und für die Neuerrichtung geplanten Tragmasten nicht genügen, denn infolge der Richtungsänderung der Leitung müssten bei einem solchen Verschwenk drei (sofern ein ohnehin eingeplanter Abspannmast einbezogen werden kann jedenfalls zwei) Abspannmasten errichtet werden, wodurch Mehrkosten im mittleren sechsstelligen Bereich verursacht würden. Da Abspannmasten die Funktion haben, die horizontalen Zugkräfte der Leiterseile aufzunehmen, nehmen sie im übrigen mehr Grundfläche in Anspruch als Tragmasten. Dadurch würde die Grundinanspruchnahme gegenüber der planfestgestellten Variante vergrößert. Außerdem müssten als Abspannmasten Stahlgittermasten errichtet werden, die das Landschaftsbild stärker beeinträchtigen als die planfestgestellten schlankeren Vollwandmasten. Hinzu kommt, dass die Zuwegung zur Leitungstrasse auf dem landwirtschaftlich genutzten Grundstück mit der Flurstücksnummer 12 länger wäre, was zu einer weiteren Vergrößerung der Flächeninanspruchnahme führen würde.

Dem vom Einwender als Grund für seinen Vorschlag der Querverschiebung im Anhörungsverfahren angeführten Belang, die elektromagnetischen Felder im Bereich seines Wohnhauses zu reduzieren, ist demgegenüber durch die Erhöhung des Mastes 89 um weitere 2 m genügt worden, so dass die Alternative, den Mast quer zu Leitungsachse zu verschieben, nicht vorzugswürdig ist.

Mit der Forderung nach einer Längsverschiebung des Mastes 89 um ca. 10 m in Richtung des Mastes 88 hat sich die Planfeststellungsbehörde bereits in ihrem Planfeststellungsbeschluss vom 27.12.2012 (Ziff. 2.3.2.11) auseinandergesetzt. Diese Variante ist ebenfalls nicht vorzugswürdig. Der Einwender hat seine Forderung nach einer Längsverschiebung des Mastes 89 damit begründet, dass dies der „Optimierung der Belastungen durch elektromagnetische Felder im Wohnhaus" diente. Er verfolgte damit das also Ziel, die Stärke der elektromagnetischen Felder in seinem Wohnhaus zu verringern. Mit E-Mail vom 27.04.2012 hat die Vorhabenträgerin dem Einwender rechnerisch aufgezeigt, dass die von ihm vorgeschlagene Längsverschiebung zu einer Verringerung der magnetischen Flussdichte auf 0,564 µT führen würde. Diese Flussdichte als Ziel zugrundelegend hat die Vorhabenträgerin weiter dargelegt, dass eine Erhöhung der Masten (auch der Masten 88 und 89) um weitere 2 m zu einer noch geringeren Flussdichte von nur noch 0,552 µT führen würde. Damit wurde zugleich das weitere Ziel einer Vergrößerung der Durchfahrtshöhe bei landwirtschaftlichen Flächen erreicht.

Im Hinblick auf die magnetische Flussdichte ist daher davon auszugehen, dass die Masterhöhung dem Anliegen des Einwenders – wenngleich auf andere Weise als von ihm vorgeschlagen – gerecht wird.

2.3.2.2.2.2 Elektromagnetische Felder

Die Auswirkungen der elektromagnetischen Felder sind dem Einwender bei Abwägung aller Umstände zumutbar. Insoweit wird hier auf die Ausführungen oben unter Ziffer 2.2.3.4.1 verwiesen.

Weitergehende Maßnahmen zur Verringerung der magnetischen Felder am Wohnhaus des Einwenders sind nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde nicht veranlasst, zumal die zulässigen Grenzwerte etwa um das Zweihundertfache unterschritten werden.

Zugunsten des Einwenders hat die Planfeststellungsbehörde im übrigen bei der Abwägung der elektromagnetischen Felder noch nicht einmal berücksichtigt, dass die Leitung auch im Bestand bereits elektromagnetische Felder verursacht.

Soweit der Einwender in seiner Einwendung vom 28.07.2011 behauptet, er sei durch den Betrieb der Anlage in der Nutzung seiner landwirtschaftlichen Flächen eingeschränkt, hat er nicht substantiiert dargelegt, wie und in welcher Weise der Betrieb einer 110-kV-Freileitung die Nutzung seiner landwirtschaftlichen Flächen einschränkt. Es ist schon nicht ersichtlich, in welcher Weise der Betrieb einer 110-kV-Freileitung überhaupt die Nutzung landwirtschaftlicher Flächen beeinträchtigen könnte, geschweige denn, dass der Einwender dies konkret für seine eigenen Flächen dargelegt hätte. Jedenfalls ist eine landwirtschaftliche Fläche nicht für den

dauerhaften Aufenthalt von Menschen bestimmt, sondern wird von Menschen nur während der Durchführung konkreter Bewirtschaftungsmaßnahmen aufgesucht. Dabei ist ferner in Rechnung zu stellen, dass die Feldstärke bzw. Flussdichte mit zunehmender Entfernung stark abnimmt. Gerade die Grundstücke des Einwenders weisen einen langen, handtuchartigen Zuschnitt auf und sind überwiegend in den randlichen Bereichen betroffen, so dass nur eher kleine Teile dieser Grundstücke von elektrischen und magnetischen Feldern betroffen sind. Auch sonst wird er in der Nutzung seiner Grundstücke nicht in stärkerer Weise beeinträchtigt als es bereits bei der ursprünglichen Bestandsleitung der Fall war.

2.3.2.3 Einwender E03

Der anwaltlich vertretene Einwender E03 ist Kläger in dem beim Oberverwaltungsgericht Lüneburg gegen den Planfeststellungsbeschluss vom 27.12.2012 anhängigen Verfahren mit dem Az. 7 KS 5/13.

Der Einwender führt einleitend aus, dass sich durch die hier verfahrensgegenständlichen Planänderungen und Planergänzungen die Betroffenheit der Einwender nicht verändert hat. Diese Einschätzung wird von der Planfeststellungsbehörde geteilt, da die technische Planung im Wesentlichen unverändert bleibt.

2.3.2.3.1 Einwendung vom 24.05.2019

Die Einwender tragen vor, von Koronageräuschen betroffen zu sein. Solche Geräusche treten an Hochspannungsfreileitungen - in Abhängigkeit von u. a. der Betriebsspannung und meteorologischen Bedingungen – die „Korona-Entladungen" an den Leiterseilen auf. Diese Wirkungen betreffen den gesamten Leitungsverlauf mit entsprechendem Beeinträchtigungspotenzial im direkten Wohnsiedlungsbereich bzw. Wohnumfeld. Durch den Einsatz eines Bündelleiters (Zweierbündel) wird der Koronaeffekt allerdings vermindert. Die Geräusche sind so niedrig, dass die Richtwerte der TA Lärm auch bei den Einwendern sicher eingehalten werden.

Die Einwender teilen mit, dass eine von ihnen über ein Metallimplantat im Kopf verfügt und seit Inbetriebnahme der Leitung unter Gedächtnislücken, Gedächtnisverlust und Sprachschwierigkeiten leide. Für die Abwägung im Rahmen der Planfeststellung kommt es darauf allerdings nicht entscheidend an. Denn bei der Abwägung ist grundsätzlich eine typisierende Betrachtung anzustellen, so dass solche besonderen persönlichen Umstände grundsätzlich nicht in Rechnung gestellt werden müssen.[38] Da die Regelung des § 74 Abs. 2 S. 2 VwVfG grundstücksbezogen zu verstehen ist,[39] sind besondere Empfindlichkeiten, gesundheitliche Indispositionen oder sonstige persönliche Eigenheiten wie die von der Einwenderin beschriebenen nicht maßgeblich, sondern es ist ein typisierender und generalisierender, von den

[38] BVerwG, Beschl. v. 26.09.2013 – 4 VR 1.13 – NuR 2013, 800, juris Rn. 61 mit Hinweis auf BVerwG, Urt. v.16.03.2006 – 4 A 1075.04 - BVerwGE 125, 116, juris Rn. 325 und BVerwG, Urt. v. 09.11.2006 – 4 A 2001.06 – BVerwGE 127, 95, juris Rn. 128.
[39] *Lieber*, in: Mann/Sennekamp/Uechtritz (Hrsg.), VwVfG, 2. Aufl. 2019, § 74 Rn. 167.

wandelbaren konkreten Dispositionen einzelner Grundstücksnutzer unabhängiger Maßstab anzulegen.[40]

Um solchen konkreten Dispositionen gerecht zu werden, sind bei der vorliegenden Planung im Übrigen die Grenzwerte der 26. BImSchV auch beim Wohnhaus der Einwender weit unterschritten.

Die Einwender spezifizieren die Probleme der Einwenderin im Übrigen nicht näher und sie belegen sie auch nicht mit ärztlichen Befunden o.ä. Die Hochspannungsfreileitung wird – in derselben Trasse – seit Mitte der 1950er-Jahre betrieben; das planfestgestellte Vorhaben stellt einen Ersatzneubau in derselben Trasse dar. Dies legt die Annahme nahe, dass das Vorhaben auch im konkreten Fall nicht die Ursache für gesundheitliche Probleme wie die von den Einwendern beschriebenen ist. Dabei ist auch zu bedenken, dass Störbeeinflussungen auf elektrisch betriebene Implantate (insbesondere Herzschrittmacher) durch spezielle Schutzanforderungen nach dem Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln (EMVG) bzw. dem Gesetz über Medizinprodukte (MPG) vermieden werden (s. LAI-Hinweise zur Durchführung der 26. BImSchV, S. 12). Durch die gesetzlichen Vorgaben zur elektromagnetischen Verträglichkeit ist sichergestellt, dass elektrisch betriebene Geräte ohne gegenseitige Störung parallel betrieben werden können. Die Hersteller haben diese so auszustatten, dass sie innerhalb der Grenzwerte der 26. BImSchV bestimmungsgemäß verwendet werden können. Da dieser Grenzwert hier weit unterschritten ist, geht die Planfeststellungsbehörde davon aus, dass das planfestgestellte Vorhaben jedenfalls nicht kausal ist für die von der Einwenderin beschriebenen gesundheitlichen Probleme. Der Frage, ob diese tatsächlich bestehen (was die Einwenderin beispielsweise durch die Vorlage eines ärztlichen Befundes hätte belegen können), muss daher nicht näher nachgegangen werden.

2.3.2.3.2 Weitere Belange des Einwenders

Die Planfeststellungsbehörde hat weitere Belange des Einwenders, die dieser im ursprünglichen Planfeststellungsverfahren sowie im Gerichtsverfahren geltend gemacht hat, noch einmal geprüft.

2.3.2.3.2.1 Erdrückende Wirkung

Eine erdrückende Wirkung geht weder von dem Ersatzneubau der Leitung noch von den standortgleich neu zu errichtenden Masten aus. Die optische Wirkung der Leitung und des Mastes verändert sich infolge des Ersatzneubaus kaum. Selbst wenn man nicht auf den Vergleich mit dem Bestand, sondern auf den neuen Mast als solchen abstellen wollte, würde dieser keine erdrückende Wirkung haben. Für die Maststandorte 6 und 7 des Abzweigs Otterndorf ist dies in Anlage 6 zur Planfeststellung (Mastprinzipzeichnungen), Blatt 4/11 dargestellt. Die Zeichnung macht deutlich, dass die Masten ein sehr transparentes Mastbild aufweisen. Von

[40] BVerwG, Urt. v. 09.11.2006 – 4 A 2001.06 – BVerwGE 127, 95, juris Rn. 128; BVerwG, Urt. v. 16.03.2006 – 4 A 1075.04 - BVerwGE 125, 116, juris Rn. 325.

einer erdrückenden Wirkung kann nicht die Rede sein. Im übrigen geht von den bestehenden Masten keine geringere optische Wirkung aus, so dass keine erhebliche zusätzliche optische Beeinträchtigung der Einwender entsteht.

2.3.2.3.2.2 Elektromagnetische Felder

Die Auswirkungen der elektromagnetischen Felder sind dem Einwender bei Abwägung aller Umstände zumutbar. Insoweit wird hier auf die Ausführungen oben unter Ziffer 2.2.3.4.1 verwiesen.

Weitergehende Maßnahmen sind nicht veranlasst. Die Grenzwerte sind weit unterschritten. Die Einwender haben insbesondere nicht vorgetragen, dass die von ihnen im ursprünglichen Planfeststellungsverfahren und im Klageverfahren behaupteten Beeinträchtigungen (Lärmemissionen, „Präzisionsackerbau", Herzschrittmacher) nicht bereits durch die Bestandsleitung verursacht werden.

Zugunsten des Einwenders hat die Planfeststellungsbehörde im übrigen bei der Abwägung der elektromagnetischen Felder noch nicht einmal berücksichtigt, dass die Leitung selbstverständlich auch im Bestand bereits elektromagnetische Felder verursacht.

2.3.3 Begründung sofortige Vollziehbarkeit

Die sofortige Vollziehbarkeit beruht auf § 43e Abs. 1 Satz 1 EnWG.

2.3.4 Begründung Kostenentscheidung

Die Kostenentscheidung folgt aus §§ 1, 3, 4, 5, 9 und 13 NVwKostG i. V. m. Ziffer 27.1.14 und Ziffer 112.1 der Anlage zu §1 Abs. 1 der AllGO.

3 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Änderungs- und Ergänzungsplanfeststellungsbeschluss kann innerhalb eines Monats nach Zustellung Klage beim Niedersächsischen Oberverwaltungsgericht, Uelzener Straße 40, 21335 Lüneburg erhoben werden.

Gemäß § 74 Abs. 4 Satz 3 VwVfG gilt dieser Änderungs- und Ergänzungsplanfeststellungsbeschluss den Betroffenen gegenüber, denen er nicht gesondert zugestellt wurde, mit dem Ende der zweiwöchigen Auslegungsfrist als zugestellt.

Die Klageerhebung muss schriftlich oder in elektronischer Form nach Maßgabe der Verordnung über die technischen Rahmenbedingungen des elektronischen Rechtsverkehrs und über das besondere elektronische Behördenpostfach (Elektronischer-Rechtsverkehr-Verordnung der Bundesregierung – ERVV) erfolgen. Die Klage muss Kläger, den Beklagten und den Gegenstand des Klagebegehrens bezeichnen. Sie soll einen bestimmten Antrag enthalten.

Eine Klage wäre gegen die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Göttinger Chaussee 76A, 30453 Hannover zu richten. Dabei ist zu beachten, dass sich vor dem Oberverwaltungsgericht jeder Beteiligte durch einen Rechtsanwalt oder Rechtslehrer an einer staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschule eines Mitgliedsstaats der Europäischen Union, eines anderen Vertragsstaats des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum oder der Schweiz, der die Befähigung zum Richteramt besitzt, vertreten lassen muss. Ausnahmen gelten unter anderem für juristische Personen des öffentlichen Rechts und Behörden gemäß § 67 Absatz 4 Satz 4 der Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO) sowie für die in § 67 Absatz 2 Satz 2 Nr. 3 bis 7 VwGO genannten Personen und Organisationen.

Die Anfechtungsklage gegen diesen Änderungs- und Ergänzungsplanfeststellungsbeschluss hat gemäß § 43e Abs. 1 Satz 1 EnWG keine aufschiebende Wirkung.

Der Antrag auf Anordnung der aufschiebenden Wirkung der Anfechtungsklage gegen den Änderungs- und Ergänzungsplanfeststellungsbeschluss nach § 80 Abs. 5 Satz 1 VwGO kann nur innerhalb eines Monats nach Zustellung dieses Beschlusses beim Niedersächsischen Oberverwaltungsgericht, Uelzener Straße 40, 21335 Lüneburg, gestellt und begründet werden, § 43 Abs. 1 Satz 2 EnWG.

4 Hinweise zum Planfeststellungsbeschluss

4.1 Hinweise zur Auslegung

Dieser Änderungs- und Ergänzungsplanfeststellungsbeschluss sowie die unter 1.1.2 dieses Beschlusses genannten Planunterlagen werden nach vorheriger ortsüblicher Bekanntmachung bei der Stadt Cuxhaven, sowie den Samtgemeinden Hemmoor, Land Hadeln und Börde Lamstedt für zwei Wochen zur Einsichtnahme ausgelegt.

Unabhängig von der öffentlichen Auslegung des Beschlusses können die o. g. Unterlagen bei der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Dezernat 41, Göttinger

Chaussee 76A, 30453 Hannover, nach vorheriger telefonischer Abstimmung über den Termin während der Dienststunden eingesehen werden.

4.2 Berichtigungen

Offensichtliche Unrichtigkeiten dieses Beschlusses (z. B. Schreibfehler) können durch die Planfeststellungsbehörde jederzeit berichtigt werden; bei berechtigtem Interesse eines an dem vorliegenden Planfeststellungsverfahren Beteiligten hat die genannte Behörde zu berichtigen, ohne dass es hierzu jeweils der Erhebung einer Klage bedarf (vgl. § 42 VwVfG).

Im Auftrage

Biewald

NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBEHÖRDE FÜR STRASSENBAU UND VERKEHR 71

Anlage Fundstellennachweis und Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Bedeutung
µT	Mikrotesla
26. BImSchV	26. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder)
26. BImschVVwV	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder – 26. BImSchV
Abs.	Absatz
a.F.	alte Fassung
AllGO	Allgemeine Gebührenordnung
Art.	Artikel
Aufl.	Auflage
AVV-Baulärm	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm
Az.	Aktenzeichen
BGBl. I	Bundesgesetzblatt Teil I
BGH	Bundesgerichtshof
BImSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge – Bundes-Immissionsschutzgesetz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BRD	Bundesrepublik Deutschland
bspw.	beispielsweise
BT-Drs.	Bundestagsdrucksache
BVerfG	Bundesverfassungsgericht
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
BVerwGE	Entscheidungen des Bundesverwaltungsgerichts
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
CEF-Maßnahme	Continuous Ecological Functionality-Maßnahme, d. h. vorgezogene Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme
d. h.	Das heißt
DVBl.	Deutsches Verwaltungsblatt
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz
EMVG	Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln
EnWG	Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (Energiewirtschaftsgesetz)
EOK	Erdoberkante
et. al.	und andere
etc.	et cetera
EuGH	Europäischer Gerichtshof
ff.	fortfolgende
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie
gem.	gemäß
GG	Grundgesetz
ggf.	gegebenenfalls
Hrsg.	Herausgeber
Hz	Hertz
i.S.d.	im Sinne des
i.V.m.	in Verbindung mit
Kap.	Kapitel
km	Kilometer
kV	Kilovolt
kV/m	Kilovolt pro Meter

LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LK	Landkreis
LRP	Landschaftsrahmenplan
m	Meter
m²	Quadratmeter
MPG	Gesetz über Medizinprodukte
m.w.N.	mit weiteren Nachweisen
NAGBNatSchG	Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz
NDSchG	Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz
NdsOVG	Niedersächsisches Oberverwaltungsgericht
NLStBV	Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
NLT	Niedersächsischer Landkreistag
Nr.	Nummer
NSG	Naturschutzgebiet
NuR	Zeitschrift Natur und Recht
NVwKostG	Niedersächsisches Verwaltungskostengesetz
NVwZ	Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht
o.ä.	oder ähnliche
OVG	Oberverwaltungsgericht
Rn.	Randnummer
RROP	Regionales Raumordnungsprogramm
S.	Seite bzw. Satz
TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
u.a.	unter anderem
Urt. v.	Urteil vom
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
UW	Umspannwerk
v.a.	vor allem
VGH	Verwaltungsgerichtshof
vgl.	vergleiche
VwGO	Verwaltungsgerichtsordnung
VwVfG	Verwaltungsverfahrensgesetz
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie
z. B.	zum Beispiel
z. T.	zum Teil
ZustVO	Verordnung über Zuständigkeiten