



**Niedersächsische Landesbehörde
für Straßenbau und Verkehr**

Planfeststellungsbeschluss

für den Ersatzneubau und den Betrieb der
110-kV-Leitung Alfstedt - Hemmoor

Ein Vorhaben der Avacon Netz GmbH

25.02.2019

Az.: P231-05020-29



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	9
1.1.3	Nebenbestimmungen	11
1.1.3.1	Vorbehalte	11
1.1.3.1.1	Allgemeiner Vorbehalt	11
1.1.3.1.2	Entscheidungsvorbehalt	11
1.1.3.1.3	Vorbehalt weiterer Kompensationsmaßnahmen	11
1.1.3.2	Nebenbestimmungen und Auflagen	11
1.1.3.2.1	Allgemein	11
1.1.3.2.2	Natur- und Landschaftsschutz / Artenschutz	12
1.1.3.2.3	Immissionsschutz	14
1.1.3.2.4	Bodenschutz und Abfall	15
1.1.3.2.5	Landwirtschaft	16
1.1.3.2.6	Wasserwirtschaft	17
1.1.3.2.7	Verkehr	20
1.1.3.2.8	Denkmalschutz	20
1.1.3.2.9	Sonstige Nebenbestimmungen zur Baudurchführung	21
1.1.3.2.10	Belange der Leitungsträger	21
1.1.3.2.10.1	Vodafone Kabel Deutschland GmbH	22
1.1.3.2.10.2	TenneT TSO GmbH	22
1.1.3.2.10.3	Deutsche Telekom Technik GmbH	22
1.1.3.2.10.4	EWE Netz GmbH	22
1.2	Eingeschlossene Erlaubnisse / öffentlich- rechtliche Genehmigungen	22
1.2.1	Forstrechtliche Genehmigung	22
1.2.2	Wasserrechtliche Genehmigung	22
1.2.3	Verkehrsrechtliche Genehmigung	23
1.3	Entscheidung über Stellungnahmen und Einwendungen	23
1.4	Zusagen der Vorhabenträgerin	24
1.4.1	Verkehr	24
1.4.2	Wasserverband Wingst	24
1.5	Sofortige Vollziehbarkeit	24
1.6	Kostenentscheidung	24
2	BEGRÜNDENDER TEIL	25
2.1	Sachverhalt	25
2.1.1	Beschreibung des Vorhabens	25
2.1.2	Raumordnungsverfahren	27
2.2	Rechtliche Bewertung	28
2.2.1	Formalrechtliche Würdigung	28
2.2.1.1	Erfordernis eines Planfeststellungsverfahrens	28
2.2.1.2	Zuständigkeit	29
2.2.1.3	Ablauf des Planfeststellungsverfahrens	29
2.2.2	Umweltverträglichkeitsprüfung	30
2.2.2.1	Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen nach § 24 UVPG	31
2.2.2.1.1	Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit	31



2.2.2.1.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	32
2.2.2.1.3	Schutzgut Fläche und Boden	34
2.2.2.1.4	Schutzgut Wasser	35
2.2.2.1.5	Schutzgut Luft und Klima	36
2.2.2.1.6	Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild	37
2.2.2.1.7	Schutzgut kultureller Erbe und sonstige Sachgüter	38
2.2.2.1.8	Schutzgut Wechselwirkungen	38
2.2.2.1.9	Schutzgutübergreifende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	38
2.2.2.2	Bewertung der Umweltauswirkungen nach § 25 UVPG	39
2.2.2.2.1	Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit	39
2.2.2.2.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	41
2.2.2.2.3	Schutzgut Fläche und Boden	46
2.2.2.2.4	Schutzgut Wasser	49
2.2.2.2.5	Schutzgut Luft und Klima	52
2.2.2.2.6	Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild	52
2.2.2.2.7	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	55
2.2.2.2.8	Schutzgut Wechselwirkungen	56
2.2.3	Materiell-rechtliche Würdigung	56
2.2.3.1	Planrechtfertigung	57
2.2.3.2	Technische Erläuterungen	58
2.2.3.2.1	Neubau der 110-kV-Freileitung	59
2.2.3.2.2	Rückbaumaßnahmen	61
2.2.3.2.3	Provisorien	62
2.2.3.2.4	Schutzgerüste	63
2.2.3.3	Vorhabensalternativen	64
2.2.3.3.1	Nullvariante	65
2.2.3.3.2	Räumliche Varianten	65
2.2.3.3.3	Variante 1: Parallelführung im Bereich Mast 1 bis Mast 8 (UW Alfstedt bis Paschberg)	66
2.2.3.3.4	Variante 2: Umgehung der Mehe-Niederung	67
2.2.3.3.5	Variante 3: Umgehung Hemmoor	72
2.2.3.3.6	Im Anhörungsverfahren eingebrachte Varianten	75
2.2.3.3.7	Erdverkabelung	77
2.2.3.4	Immissionen	83
2.2.3.4.1	Elektrische und magnetische Felder	83
2.2.3.4.2	Grenzwerte der 26. BImSchV	84
2.2.3.4.2.1	Einhaltung der Grenzwerte der 26. BImSchV	84
2.2.3.4.2.2	Keine Gesundheitsgefahren bei Einhaltung der Grenzwerte der 26. BImSchV	86
2.2.3.4.2.3	Keine Beeinflussung von elektronischen Geräten durch die Freileitung	88
2.2.3.4.3	Schallimmissionen	89
2.2.3.4.3.1	Baubedingte Schallimmissionen	89
2.2.3.4.3.2	Betriebsbedingte Schallimmissionen	92
2.2.3.4.4	Luftschadstoffe	93
2.2.3.5	Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege	94
2.2.3.5.1	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	94
2.2.3.5.1.1	Eingriff / Beeinträchtigung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes	95
2.2.3.5.1.2	Vermeidung	118
2.2.3.5.1.3	Ausgleich und Ersatz	120
2.2.3.5.1.4	Naturschutzfachliche Abwägung	122
2.2.3.5.1.5	Ersatzgeld	123
2.2.3.5.2	Gebietsschutz	125
2.2.3.5.2.1	Natura 2000	125
2.2.3.5.2.2	Nationale Schutzgebiete	126
2.2.3.5.3	Geschützte Landschaftsbestandteile	126
2.2.3.5.4	Gesetzlich geschützte Biotope	127
2.2.3.5.5	Artenschutz	128
2.2.3.5.5.1	Bestandserfassung	129
2.2.3.5.5.2	Beurteilung der Verbotstatbestände – Relevanzbetrachtung	130
2.2.3.5.5.3	Beurteilung der Verbotstatbestände – Vorprüfung	137



2.2.3.5.3.1	Beurteilung der Verbotstatbestände – Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	138
2.2.3.5.3.2	Beurteilung der Verbotstatbestände – Europäische Vogelarten	144
2.2.3.6	Waldrechtliche Belange	174
2.2.3.7	Wasserrechtliche Belange	174
2.2.3.8	Kommunale Belange	175
2.2.3.9	Eigentum	176
2.2.3.10	Denkmalschutz	180
2.2.3.11	Verkehr	180
2.2.3.11.1	Bauliche Anlagen an klassifizierten Straßen	180
2.2.3.11.2	Sondernutzungen	182
2.2.3.12	Luftverkehr	183
2.2.3.13	Wirtschaft	183
2.2.3.14	Ziele und Grundsätze der Raumordnung	183
2.2.3.15	Gesamtergebnis der Abwägung	185
2.3	Stellungnahmen und Einwendungen	186
2.3.1	Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange	186
2.3.1.1	Landkreis Rotenburg (Wümme)	186
2.3.1.2	Landkreis Cuxhaven	188
2.3.1.3	Samtgemeinde Börde Lamstedt	191
2.3.1.4	Niedersächsische Landesforsten – Forstamt Rotenburg	193
2.3.1.5	Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Bezirksstelle Bremervörde	193
2.3.1.6	Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG)	196
2.3.1.7	Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr – Geschäftsbereich Stade	196
2.3.1.8	Bundesnetzagentur	197
2.3.1.9	Wasserverband Wingst	197
2.3.1.10	Jagdgenossenschaft Lamstedt	197
2.3.1.11	Industrie- und Handelskammer Stade	198
2.3.1.12	TenneT TSO GmbH	198
2.3.1.13	PLEdoc GmbH	198
2.3.1.14	Vodafone Kabel Deutschland GmbH	198
2.3.1.15	Telekom Richtfunk	199
2.3.1.16	Deutsche Telekom Technik GmbH	199
2.3.1.17	Telefónica Germany GmbH & Co. OHG	200
2.3.1.18	Deutsche Bahn AG, DB Immobilien Region Nord	200
2.3.2	Private Einwendungen	201
Einwender E01		201
2.3.3	Begründung sofortige Vollziehbarkeit	202
2.3.4	Begründung Kostenentscheidung	202
3	RECHTSBEHELFSBELEHRUNG	202
4	HINWEISE ZUM PLANFESTSTELLUNGSBESCHLUSS	203
4.1	Entschädigungsverfahren	203
4.2	Hinweise	204
4.3	Hinweise zur Auslegung	205
4.4	Außerkräfttreten	205
4.5	Berichtigungen	205
	ANLAGE FUNDSTELLENNACHWEIS UND ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	206



1 Verfügender Teil

1.1 Planfeststellung

1.1.1 Feststellung des Plans

Der Plan der Avacon Netz GmbH - nachfolgend Vorhabenträgerin genannt - für den Ersatzneubau und den Betrieb der 110-kV-Hochspannungsfreileitung Alfstedt – Hemmoor in der Gemeinde Alfstedt (Samtgemeinde Geestequelle), in den Gemeinden Armstorf, Hollnseth, Lamstedt (Samtgemeinde Börde Lamstedt), in der Stadt Hemmoor (Samtgemeinde Hemmoor) und in der Stadt Bremervörde, Landkreis Cuxhaven und Rotenburg (Wümme), wird nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen festgestellt.

Die im Planfeststellungsbeschluss unter 1.1.3 und 1.4 genannten Nebenbestimmungen und Zusagen der Vorhabenträgerin gehen jeder zeichnerischen oder schriftlichen Darstellung in den festgestellten Planunterlagen vor.

1.1.2 Planunterlagen

Hinweis zu Planänderungen:

Der ursprünglich ausgelegte Plan wurde durch die Vorhabenträgerin aufgrund der Ergebnisse der Einwendungen und Stellungnahmen und des Erörterungstermins teilweise überarbeitet und durch Deckblätter geändert. In den nachstehend aufgeführten Planunterlagen wurde die geänderte Fassung als Deckblatt gekennzeichnet (geänderte Passagen sind in blauer Schrift ausgeführt). Der ursprünglich ausgelegte Plan wird in diesem Fall nicht festgestellt.

1.1.2.1 Festgestellte Planunterlagen

Der festgestellte Plan besteht aus folgenden, mit Feststellungsvermerk und Blaeinträgen versehenen Unterlagen. Die im Planfeststellungsbeschluss aufgelisteten festgestellten Unterlagen werden in den Planunterlagen in blauer Farbe gesiegelt.

Anlage Nr.	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Blatt / Seiten
2.1	Übersichtsplan Ersatzneubau 110-kV-Leitung Alfstedt – Hemmoor (LH-14-1234) vom 22.11.2017, geändert durch Deckblatt vom 15.10.2018	1:25.000	1
2.2	Übersichtsplan Rückbau 110-kV-Leitungen vom 22.11.2017 - Hemmoor – Burg (LH-14-4143) - Abzweig Hemmoor (LH-14-1227) - Alfstedt – Oldendorf (LH-14-1226) - Alfstedt – Bremervörde (LH-14-1228)	1:25.000	1
3.1	Wegenutzungsplan DTK25 Ersatzneubau 110-kV-Leitung Alfstedt – Hemmoor (LH-14-1234) vom 22.11.2017 geändert durch Deckblatt vom 15.10.2018	1:25.000	1



Anlage Nr.	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Blatt / Seiten
3.2	Wegenutzungsplan DSK10 Ersatzneubau 110-kV-Leitung Alfstedt – Hemmoor (LH-14-1234) vom 22.11.2017 geändert durch Deckblätter vom 10.08.2018 und 15.10.2018	1:10.000	1 – 4
7.1	Lage-/Grunderwerbspläne Ersatzneubau 110-kV-Leitung Alfstedt – Hemmoor (LH-14-1234) vom 22.11.2017 geändert durch Deckblätter vom 10.07.2018, 10.08.2018 und 5.10.2018	1:2.000	1 – 21 5, 6, 9 – 12, 15 – 21
7.2	Lage-/Grunderwerbspläne Ersatzneubau 110-kV-Leitung Hemmoor – Dollern (LH-14-4143) vom 22.11.2017 geändert durch Deckblätter vom 10.07.2018 und 15.10.2018	1:2.000	1 – 3, 3A
7.3	Lage-/Grunderwerbspläne Ein- und Ausschleifung 110-kV-Leitung Alfstedt – Bremervörde (LH-14-1228) vom 22.11.2017 geändert durch Deckblätter vom 11.07.2018	1:2.000	1 – 2
7.4	Lage-/Grunderwerbspläne Umbau 110-kV-Leitung Abzweig Oldendorf (LH-14-1226) vom 22.11.2017	1:2.000	1 – 2
7.5	Lage-/Grunderwerbspläne Rückbau der 110-kV-Leitung Alfstedt – Oldendorf (LH-14-1226) vom 22.11.2017 geändert durch Deckblätter vom 11.07.2018 und 15.10.2018	1:2.000	1 – 8
7.6	Lage-/Grunderwerbspläne Rückbau 110-kV-Leitung Alfstedt – Bremervörde (LH-14-1228) vom 22.11.2017	1:2.000	1 – 4
7.7	Lage-/Grunderwerbspläne Rückbau 110-kV-Leitung Abzweig Hemmoor (LH-14-1227) vom 22.11.2017 geändert durch Deckblätter vom 11.07.2018 und 15.10.2018	1:2.000	1 – 10
7.8	Lage-/Grunderwerbspläne Rückbau 110-kV-Leitung Hemmoor – Burg (LH-14-4143) vom 22.11.2017 geändert durch Deckblätter vom 15.10.2018	1:2.000	1 – 4
10.1	Bauwerksverzeichnis vom 22.11.2017		1 – 3
10.2.1	Mastliste Ersatzneubau 110-kV-Leitung Alfstedt – Hemmoor (LH-14-1234) vom 22.11.2017		1 – 2



Anlage Nr.	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Blatt / Seiten
	geändert durch Deckblätter vom 10.08.2018		
10.2.2	Mastliste Ersatzneubau 110-kV-Leitung Hemmoor – Dollern (LH-14-4143) vom 22.11.2017		1
10.2.3	Mastliste Ein- und Ausschleifung 110-kV-Leitung Alfstedt – Bremervörde (LH-14-1228) vom 22.11.2017		1
10.2.4	Mastliste Umbau 110-kV-Leitung Abzweig Oldendorf (LH-14-1226) vom 22.11.2017		1
10.2.5	Mastliste Rückbau 110-kV-Leitung Alfstedt – Oldendorf (LH-14-1226) vom 22.11.2017		1
10.2.6	Mastliste Rückbau 110-kV-Leitung Alfstedt – Bremervörde (LH-14-1228) vom 22.11.2017		1
10.2.7	Mastliste Rückbau 110-kV-Leitung Abzweig Hemmoor (LH-14-1227) vom 22.11.2017		1 – 2
10.2.8	Mastliste Rückbau 110-kV-Leitung Hemmoor – Burg (LH-14-4143) vom 22.11.2017		1
11	Zusammenfassung der zu erwartenden Immissionen der 110-kV-Leitungen		Tab. 4
11	Gleichzeitige Immissionen von elektromagnetischen Feldern - Lageplanausschnitt Mast 003 bis Mast 004 - Lageplanausschnitt Mast 005 bis Mast 006		Abb. 1 Abb. 2
11 Anh. 3	Tabellarische Zusammenfassung der Ergebnisse der Überprüfung der Summenbetrachtung gem. Anhang 2a der 26. BImSchV		1
12.1.1 Anh 4	Landschaftspflegerischer Begleitplan Bauzeitenregelung an Maststandorten		4 Seiten
12.1.2	LBP – Karten - Übersichtsplan Blattsnitte - Legende - Bestands-, Konflikt- und Maßnahmenplan vom 22.11.2017 geändert durch Deckblätter vom 10.08.2018	1:25.000 1:2.000	1 1 – 28
12.1.3	Maßnahmenverzeichnis vom 22.11.2017 geändert durch Deckblätter vom 08.08.2018 / 01.11.2018		39 Seiten
13.1	Kreuzungsverzeichnis Ersatzneubau 110-kV-Leitung		1 – 8



Anlage Nr.	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Blatt / Seiten
	Alfstedt – Hemmoor (LH-14-1234) vom 22.11.2017 geändert durch Deckblätter vom 10.08.2018		
13.2	Kreuzungsverzeichnis Ersatzneubau 110-kV-Leitung Hemmoor – Dollern (LH-14-4143) vom 22.11.2017		1
13.3	Kreuzungsverzeichnis Ein- und Ausschleifung 110-kV- Leitung Alfstedt – Bremervörde (LH-14-1228) vom 22.11.2017		1
13.4	Kreuzungsverzeichnis Umbau 110-kV-Leitung Abzweig Oldendorf (LH-14-1226) vom 22.11.2017		1
13.5	Kreuzungsverzeichnis Rückbau 110-kV-Leitung Alfstedt – Oldendorf (LH-14-1226) vom 22.11.2017		1 – 2
13.6	Kreuzungsverzeichnis Rückbau 110-kV-Leitung Alfstedt – Bremervörde (LH-14-1228) vom 22.11.2017		1 – 2
13.7	Kreuzungsverzeichnis Rückbau 110-kV-Leitung Abzweig Hemmoor (LH-14-1227) vom 22.11.2017		1 – 4
13.8	Kreuzungsverzeichnis Rückbau 110-kV-Leitung Hemmoor – Burg (LH-14-4143) vom 22.11.2017 geändert durch Deckblätter vom 10.08.2018		1 – 4
14.1	Grunderwerbsverzeichnis Ersatzneubau 110-kV- Leitung Alfstedt – Hemmoor (LH-14-1234) vom 22.11.2017 geändert durch Deckblätter vom 10.08.2018 und 15.10.2018		1 – 21
14.2	Grunderwerbsverzeichnis Ersatzneubau 110-kV- Leitung Hemmoor – Dollern (LH-14-4143) vom 22.11.2017 geändert durch Deckblätter vom 10.08.2018 und 15.10.2018		1 – 5
14.3	Grunderwerbsverzeichnis Ein- und Ausschleifung 110- kV-Leitung Alfstedt – Bremervörde (LH-14-1228) vom 22.11.2017		1 – 2
14.4	Grunderwerbsverzeichnis Umbau 110-kV-Leitung Abzweig Oldendorf (LH-14-1226) vom 22.11.2017		1 – 2
14.5	Grunderwerbsverzeichnis Rückbau 110-kV-Leitung Alfstedt – Oldendorf (LH-14-1226) vom 22.11.2017 geändert durch Deckblätter vom 10.08.2018 und 15.10.2018		1 – 6



Anlage Nr.	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Blatt / Seiten
14.6	Grunderwerbsverzeichnis Rückbau 110-kV-Leitung Alfstedt – Bremervörde (LH-14-1228) vom 22.11.2017		1 – 4
14.7	Grunderwerbsverzeichnis Rückbau 110-kV-Leitung Abzweig Hemmoor (LH-14-1227) vom 22.11.2017 geändert durch Deckblätter vom 10.08.2018 und 15.10.2018		1 – 14
14.8	Grunderwerbsverzeichnis Rückbau 110-kV-Leitung Hemmoor – Burg (LH-14-4143) vom 22.11.2017 geändert durch Deckblätter vom 10.08.2018 und 15.10.2018		1 – 10

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 beigelegt.

1.1.2.2 Nachrichtliche Unterlagen, die keiner Planfeststellung bedürfen

Die nachstehend aufgeführten Unterlagen sind Anlagen des Planfeststellungsbeschlusses:

Anlage Nr.	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Blatt / Seiten
1	Erläuterungsbericht vom 06.11.2017 geändert durch Deckblatt vom 10.08.2018		1 – 88
1 Anh 1	Allgemeinverständliche Zusammenfassung gem. § 16 UVPG vom 22.11.2017 geändert durch Deckblatt vom 26.10.2018		1 – 31
1 Anh 2	Fachbeitrag Raumordnung vom 30.10.2018 Übersichtskarte	1:25.000	1 – 72 1
6	Mastprinzipzeichnungen vom 22.11.2017 geändert durch Deckblatt vom 10.08.2018		1 – 19 7, 8, 13.1
8.1	Längenprofile Ersatzneubau 110-kV-Leitung Alfstedt – Hemmoor (LH-14-1234) vom 22.11.2017 geändert durch Deckblatt vom 10.07.2018	1:2.000 / 1:200	1 – 21 10, 17 – 21
8.2	Längenprofile Ersatzneubau 110-kV-Leitung Hemmoor – Dollern (LH-14-4143) vom 22.11.2017	1:2.000 / 1:200	1 – 3



Anlage Nr.	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Blatt / Seiten
8.3	Längenprofile Ein- und Ausschleifung 110-kV-Leitung Alfstedt – Bremervörde (LH-14-1228) vom 22.11.2017	1:2.000 / 1:200	1 – 2
8.4	Längenprofile Umbau 110-kV-Leitung Abzweig Oldendorf (LH-14-1226) vom 22.11.2017	1:2.000 / 1:200	1 – 2
9	Regelfundamente vom 22.11.2017		1
11	Immissionsbericht Ersatzneubau 110-kV-Leitung Alfstedt – Hemmoor (LH-14-1234) vom 22.11.2017		1 – 26
11 Anh 1	Zertifizierungsbestätigung des Programms Winfield		1
11 Anh 2.1 - Anh. 2.20	Diagramme der elektrischen Feldstärke, magnetischen Flussdichte und Koronageräusche		20
11 Anh 4	Sonderpläne Minimierungsprüfung an Bezugspunkten gem. 26. BImSchV geändert durch Deckblatt vom 10.08.2018		1 – 11
12.1.1	Erläuterungsbericht Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) vom 22.11.2017 geändert durch Deckblatt vom 10.08.2018 / 01.11.2018		186 Seiten
12.1.1 Anh 1	Methodik zur Bewertung des vorhabenbedingten Tötungsrisikos		6 Seiten
12.1.1 Anh 2	Ergebnisse der faunistischen Kartierungen 2013/2014		35 Seiten
12.1.1 Anh 3	Benehmensherstellung mit den unteren Naturschutzbehörden der Landkreise Cuxhaven und Rotenburg/Wümme		7 Seiten
12.2	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag vom 22.11.2017 geändert durch Deckblatt vom 30.10.2018		140 Seiten
12.3.1	Umweltverträglichkeitsprüfung – UVP-Bericht vom 22.11.2017		178 Seiten
12.3.2	Umweltverträglichkeitsprüfung – Karten vom 22.11.2017 - Karte 1: Schutzgüter Mensch, Landschaft, Kultur- und sonstige Schutzgüter - Karte 2: Schutzgüter Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt - Karte 3: Schutzgüter Boden und Wasser		1 1 1

Anlage Nr.	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Blatt / Seiten
	geändert durch Deckblatt vom 31.07.2018		
14	Vorbemerkungen zum Grunderwerb vom 22.11.2017		1 – 4
14.9	Muster der verwendeten Dienstbarkeitsbewilligungen		1 – 2

1.1.3 Nebenbestimmungen

Der Plan wird entsprechend der vorstehenden Unterlagen festgestellt, soweit sich aus diesem Beschluss, insbesondere der nachfolgenden Nebenbestimmungen, nichts anderes ergibt.

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; § 76 VwVfG bleibt hiervon unberührt.

1.1.3.1.2 Entscheidungsvorbehalt

Dieser Planfeststellungsbeschluss enthält eine Reihe von Abstimmungserfordernissen zwischen der Vorhabenträgerin und einzelnen Fachbehörden bzw. Versorgungsträgern über Details der Baudurchführung bzw. -tätigkeit. Die Planfeststellungsbehörde geht davon aus, dass diese Abstimmungen einvernehmlich erfolgen. Sofern im Einzelfall ein solches Einvernehmen nicht erzielbar ist, entscheidet die Planfeststellungsbehörde auf Antrag eines Beteiligten. Eine entsprechende Entscheidung bleibt vorbehalten.

1.1.3.1.3 Vorbehalt weiterer Kompensationsmaßnahmen

Gemäß § 36 Abs. 2 Nr. 5 VwVfG wird vorbehalten, über die durch Plan oder Auflagen festgestellten Kompensationsmaßnahmen hinaus, weitere Kompensationsmaßnahmen zu fordern, wenn dies erforderlich wird, weil die Bauausführungsplanung zu stärkeren Eingriffen in Natur und Landschaft führt.

1.1.3.2 Nebenbestimmungen und Auflagen

1.1.3.2.1 Allgemein

1. Die Fertigstellung der Leitung ist der Planfeststellungsbehörde innerhalb von drei Monaten nach Abschluss der Bauarbeiten anzuzeigen.
2. Soweit im Nachfolgenden keine weitergehenden Anforderungen geregelt sind, sind bei der Durchführung des planfestgestellten Vorhabens die allgemein anerkannten Regeln der Technik (§ 49 Abs. 1 EnWG) zu beachten und die im Bauwesen erforderliche Sorgfalt anzuwenden.

3. Die Vorhabenträgerin hat die Kosten, die aus der Erfüllung der im Planfeststellungsbeschluss genannten Auflagen und Nebenbestimmungen entstehen, vollständig zu tragen. Das gilt nicht, wenn eine Kostentragungspflicht gesetzlich geregelt ist oder sich die Kostentragung nach bestehenden Verträgen zwischen der Vorhabenträgerin und Dritten richtet.
4. Der Bau und der Betrieb der 110-kV-Leitung müssen unter Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik erfolgen. Für den Betrieb der 110-kV-Leitung sind die Normen EN 50110-1, EN 50110-2, EN 50110-2 Berichtigung 1 sowie DIN VDE 0105 Betrieb von elektrischen Anlagen Teil 1, Teil 2, Teil 2 Berichtigung 1 Bestandteil des veröffentlichten VDE-Vorschriftenwerks zu beachten. Innerhalb der DIN EN-Vorschriften 61936 (VDE 0101), EN 50341 (VDE 0210) und EN 50110 (VDE 0105) sind die weiteren einzuhaltenden technischen Vorschriften und Normen aufgeführt, die darüber hinaus für den Bau und Betrieb von Hochspannungsfreileitungen Relevanz besitzen, wie z. B. Unfallverhütungsvorschriften oder Regelwerke für die Bemessung von Gründungselementen.
5. Entwurf, Berechnung und Ausführung von Gründungen der Masten sind nach EN 50341 und den entsprechenden Folgevorschriften durchzuführen.
6. Der Beton ist nach dem Normenwerk für Betonbau (DIN EN 206-1 und DIN 1045) und der Stahl nach der DIN EN 1090 für die entsprechenden Stahlsorten auszuführen. Die Tragwerksplanung hat gemäß der DIN EN 1990/NA zu erfolgen.
7. Die Stahlgittermasten sind zur Begrenzung von Schritt- und Berührungsspannungen zu erden. Die Erdungsanlagen bestehen aus Erdern, Tiefenerder und Erdungsleitern. Bei der Dimensionierung sind die DIN EN 50341-1 und DIN EN 50341-2-4 anzuwenden.

1.1.3.2.2 Natur- und Landschaftsschutz / Artenschutz

1. Die Maßnahmenblätter des Landschaftspflegerischen Begleitplans (Unterlage 12.1.3) sowie die Plananlagen (Unterlage 12.1.2: Bestands-, Konflikt- und Maßnahmenplan) des Landschaftspflegerischen Begleitplans werden als Bestandteil der Planfeststellungsunterlagen mit dem Planfeststellungsbeschluss verbindlich. Alle darin aufgeführten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen betreffend aller dort genannten Schutzgüter sind umzusetzen.
2. Die Vorhabenträgerin hat der Planfeststellungsbehörde nach Abschluss aller Vermeidungs- sowie der festgesetzten Kompensationsmaßnahmen einschließlich der erforderlichen Unterhaltungsmaßnahmen einen mit Fotografien belegten Bericht vorzulegen, der unter Bezugnahme auf die diesem Beschluss zugrunde liegenden Planunterlagen die einzelnen Maßnahmen, deren Fertigstellung, Unterhaltung sowie die Maßnahmen zu ihrer zeitlichen Sicherung detailliert, inklusive der Zeitpunkte der Herstellung, darstellt.
3. Der Vorhabenträgerin wird aufgegeben durch geeignete Überwachungsmaßnahmen sicherzustellen, dass das genehmigte Vorhaben im Einklang mit den umweltbezogenen

Bestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses durchgeführt wird. Die Überwachungspflicht erstreckt sich insbesondere auf die umweltbezogenen Merkmale des Vorhabens, den Standort des Vorhabens, auf Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen.

4. In den Freileitungsabschnitten zwischen Mast 4 bis Mast 49 der 110-kV-Leitung Alfstedt – Hemmoor und zwischen Mast 44 (8N) bis Mast 12 der 110-kV-Leitung Hemmoor – Burg sind die Erdseile mit Vogelschutzmarkierungen zu versehen. Die Markierungen der Erdseile haben mit schwarz-weißen Erdseilmarkierungen zu erfolgen und müssen dem einschlägigen Hinweis des Forums Netztechnik/Netzbetrieb im VDE (FNN) in seiner bei Beseilung aktuellsten Fassung entsprechen. Die Markierungen sind im Falle von Verschleißerscheinungen und einer damit einhergehenden Funktionsunfähigkeit zu ersetzen.
5. Das Ersatzgeld wird auf insgesamt 77.802,15 EUR festgesetzt. Davon erhält die untere Naturschutzbehörde des Landkreises Cuxhaven 56.240,38 EUR und die untere Naturschutzbehörde des Landkreises Rotenburg (Wümme) 21.561,77 EUR. Diese Beträge sind spätestens bis zum Beginn der Bauarbeiten unter Angabe des Verwendungszwecks „Ersatzgeld, 110-kV-Leitung Alfstedt – Hemmoor“ auf von den Zahlungsempfängern benannte Bankkonten zu überweisen.
6. Die Kontaktdaten der ökologischen Baubegleitung sind der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Rotenburg (Wümme) und Cuxhaven vor Baubeginn mitzuteilen.
7. Die Verwendung von Pflanzgut aus anerkannten regionalen Herkünften gemäß § 40 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG und Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG) ist dem Landkreis Rotenburg (Wümme) mit dem Lieferschein nachzuweisen.
8. Der an den Mast 48 (LH-14-1234) angrenzende Laubwaldbestand (Eichenmischwald armer, trockener Sandböden sowie der Buchenbestand) darf weder baubedingt noch durch eine betriebsbedingte Wuchshöhenbeschränkung in Anspruch genommen werden. Der Laubwaldbestand ist so zu überspannen, dass die Endwuchshöhe sicher erreicht wird.
9. Sofern Abweichungen von den in den Lageplänen der technischen Planung (Anlage 7) sowie in den LBP-Plänen (Anlage 12.1.2) dargestellten Lagerflächen und Zufahrten notwendig werden, sind diese Änderungen der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen.
10. Die vorgesehene ökologische und bodenkundliche Baubegleitung (Schutzmaßnahme S1) informiert die jeweils zuständige Untere Naturschutzbehörde (Landkreise Rotenburg (Wümme) oder Cuxhaven) beim Auftreten unerwarteter Probleme während der Bauausführung.

11. Für den Fall, dass die Maßnahme V6/AV6 zur Anwendung kommt, ist vor Rodung der Quartierbäume zu prüfen, ob es durch die Rodung zum Eintreten des Verbotstatbestandes des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG i.V.m § 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG kommt. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Die Rodung ist unzulässig, wenn festgestellt wird, dass es (auch unter Berücksichtigung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen) zum Eintreten des o.g. Verbotstatbestandes kommt.

1.1.3.2.3 Immissionsschutz

1. Für den Baustellenbetrieb sind die einschlägigen immissionsschutzrechtlichen Regelungen über nicht genehmigungsbedürftige Anlagen und den Einsatz von Maschinen gemäß § 3 der 32. BImSchV (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung) zu beachten. Insbesondere sind die in der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschemissionen – (AVV-Baulärm) unter Nr. 3.1.1 festgesetzte Immissionsrichtwerte für die betroffenen Gebiete entsprechend ihrer tatsächlichen Art der baulichen Nutzung während der Tag- und Nachtzeit einzuhalten, soweit dies nach dem Stand der Lärminderungstechnik möglich ist und der hierfür erforderliche Aufwand oder einzelne Lärminderungsmaßnahmen, z.B. bauzeitliche Beschränkungen mit Blick auf das öffentliche Bauinteresse nicht außer Verhältnis zum Schutzzweck steht bzw. stehen. Lärmimmissionen sind so weit wie möglich zu vermeiden.
2. Die durch die Baumaßnahme entstehenden Staubentwicklungen sind durch geeignete Maßnahmen wie Befeuchtung, Reinigung oder Befestigung nach dem Stand der Technik zu vermeiden bzw. auf das Minimum zu reduzieren. Die getroffenen Maßnahmen sind auf ihre Wirksamkeit hin laufend zu überwachen und gegebenenfalls anzupassen.
3. Es ist sicherzustellen, dass bei den Bauarbeiten und insbesondere beim Rammen der Stahlpfähle für die Freileitungsmasten in den Boden die entsprechenden Schutzvorschriften nach der AVV-Baulärm eingehalten werden.
4. Die von dem Betrieb der Anlage ausgehenden Geräusche dürfen die in der sechsten allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) festgelegten Werte nicht überschreiten.
5. Die Vorhabenträgerin hat sicherzustellen, dass technische Anlagen Dritter im Einwirkungsbereich der Leitung nicht in unzulässiger Weise beeinflusst werden. Das gilt vor allem im Fall der Kreuzung oder Parallelführung mit Anlagen von beispielsweise öffentlichen Versorgern.
6. Es ist sicherzustellen, dass für sämtliche maßgebliche Immissionsorte im Sinne der 26. Bundes-Immissionsschutzverordnung entlang der Trasse die Grenzwerte für die elektrische Feldstärke und die magnetische Flussdichte bei höchster betrieblicher Anlagenauslastung und unter Berücksichtigung vorhandener Niederfrequenzanlagen eingehalten werden. Die Planfeststellungsbehörde behält sich vor, Messungen

anzuordnen, die die Einhaltung der festgelegten Grenzwerte bzw. der Anforderungen bestätigen.

1.1.3.2.4 Bodenschutz und Abfall

1. Die Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen V 9 und V 10 ist durch die Bodenkundliche Baubegleitung zu protokollieren. Die Bodenkundliche Baubegleitung hat nach Abschluss der Bauarbeiten einen Bericht zu erstellen und der unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Rotenburg (Wümme) vorzulegen.
2. Die von der Vorhabenträgerin beauftragten Firmen sind anzuweisen, bodenschonend zu arbeiten. Die Arbeiten sind nur bei geeigneten Boden- und Bodenwasserverhältnissen durchzuführen. Dies ist durch die bodenkundliche Baubegleitung sicherzustellen. Schädliche Bodenveränderungen sind zu vermeiden.
3. Bei allen Arbeiten sind Bodenverdichtungen soweit wie möglich zu vermeiden (z.B. durch Auswahl geeigneter Fahrzeuge und Maschinen (Bereifung, Luftdruck), Ausbringen von Fahrbohlen, Baggermatten o.ä., Rekultivierungsmaßnahmen, Zeitpunkt der Arbeiten: Witterung etc.). Auf verdichtungsempfindliche Böden sind während der Bauphase Fahrplatten oder Baggermatten auszulegen, um den Druck auf den Boden zu verteilen. Sollte es zu Verdichtungen der Böden kommen, dann sind die betroffenen Flächen zu rekultivieren. Nach Beendigung der Bauarbeiten ist der Boden wieder aufzulockern und ggf. eingetretene Schäden sind fachgerecht zu beseitigen.
4. Der Bodenaushub ist in Abhängigkeit unterschiedlicher Bodenarten separat zu lagern, um die vormals vorhandene Struktur ansatzweise wieder herzustellen. Dies hat unter Hinzuziehung der bodenkundlichen Baubegleitung zu erfolgen.
5. Die bei der Demontage der Mastfundamente entstehenden Gruben sind mit geeignetem und ortsüblichem Boden entsprechend der vorgefundenen Bodenschichten wieder zu verfüllen. Bei der Wiederverfüllung sind Setzungsprozesse zu berücksichtigen. Ggf. ist eine Nachverfüllung nach Setzung notwendig. Die DIN 18300 (Erdarbeiten), DIN 18915 (Bodenarbeiten) und DIN 19731 (Verwertung von Bodenmaterial) sind zu beachten.
6. Auf den Mastbaustellen sind bei der Beschichtung von Mastelementen mit Korrosionsschutz geeignete Vorkehrungen zu ergreifen (z.B. Abdeckungen durch Vlies) um eine Verunreinigung des Mastumfeldes zu vermeiden. Aus bodenschutzrechtlichen Gründen sind zum Schutz gegen Korrosion ausschließlich Anstriche mit schwermetallfreien und lösungsmittelfreien Beschichtungen aufzubringen. Auch bei Rückbau und Demontage der Stahlmastkonstruktionen ist sicherzustellen, dass keine stofflichen Bodenbeeinträchtigungen auftreten.
7. Für die Dauer der Baumaßnahmen sind für die herzustellenden Flächen und Zufahrten entsprechende Schutz- und Sicherungsmaßnahmen zu ergreifen, z.B. durch Überfahrerschutz und/oder Baggermatten, um negative Auswirkungen auf den Boden zu minimieren. Entstehende Flurschäden sind im Anschluss an die Bautätigkeiten vollständig zu beheben bzw. wiederherzustellen.

8. Die Wiederverfüllung der Baugruben mit Boden aus dem Aushub und dessen Verdichtung hat so zu erfolgen, dass die Durchlässigkeit des Bodens nicht geringer oder höher ist als die des natürlicherweise anstehenden Bodens. Bei der Rekultivierung werden die Grundwasserdeckschichten entsprechend ihrem ursprünglichen Schichtaufbau wiederhergestellt. Das eingesetzte externe Verfüllmaterial muss den Zuordnungskriterien der LAGA-Richtlinie entsprechen.
9. Sollte im Bereich der Rückbaumasten belasteter Bodenaushub festgestellt ist die zuständige untere Bodenschutzbehörde unverzüglich zu informieren. Die weiteren Maßnahmen sind im Einvernehmen mit dem zuständigen Landkreis festzulegen und durchzuführen.
10. Nicht in der Maßnahme zu verwertender Boden ist ordnungsgemäß zu verwerten. Der Grundsatz „Verwertung vor Beseitigung“ ist zu beachten. Schadstoffhaltiger Boden ist ordnungsgemäß zu entsorgen und Nachweise dazu sind aufzubewahren.
11. Das demontierte Material (Leiterseile, Gittermasten und Armaturen) ist ordnungsgemäß zu entsorgen oder einer Weiterverwendung zuzuführen.

1.1.3.2.5 Landwirtschaft

1. Durch die Vorbereitung und/oder Durchführung der Baumaßnahmen entstehende Schäden an Grundstücken und Anlagen sind wieder zu beseitigen. Der ursprüngliche Zustand der Grundstücke bzw. Anlagen ist in Abstimmung mit den entsprechenden Eigentümern bzw. Nutzern wieder herzustellen. Bei Nichteinigung der Parteien ist ein vereidigter Sachverständiger hinzuziehen.
2. Die vorübergehend für temporäre Zuwegungen, Baustelleneinrichtungsflächen, Wege, u.a. in Anspruch genommenen Flächen sind unverzüglich nach Beendigung der Maßnahme in den ursprünglichen Zustand zurück zu versetzen.
3. Während der Durchführung der Baumaßnahme sind die Beeinträchtigungen der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen in der Bewirtschaftung auf ein Minimum zu reduzieren. Die Vorhabenträgerin hat dafür Sorge zu tragen, dass die beauftragten Baufirmen soweit wie möglich auf die betrieblichen Abläufe der Bewirtschafter der betroffenen Flächen Rücksicht nehmen.
4. Die Benutzung landwirtschaftlicher Wege ist sowohl in räumlicher als auch in zeitlicher Hinsicht auf ein Mindestmaß zu beschränken.
5. Die Vorhabenträgerin hat zu gewährleisten, dass bei Durchführung der Baumaßnahmen vorhandene landwirtschaftliche Drainagen nicht beeinträchtigt werden. Ggfs. ist die Funktionsfähigkeit der Drainage für die Dauer der Baumaßnahme auf andere Weise sicherzustellen.
6. Die Fundamente der bestehenden und rückzubauenden Masten der 110-kV-Leitungen Alfstedt – Oldendorf, Alfstedt – Bremervörde, Abzweig Hemmoor und Hemmoor – Burg

sind bis 1,00 m unterhalb der Erdoberkante zu entfernen. Oberhalb der verbleibenden Fundamente ist das Gelände mit ortsüblichem geeignetem Boden – möglichst mit dem vorhandenen Aushub – wiederherzustellen.

1.1.3.2.6 Wasserwirtschaft

1. Allgemeines

- a) Wenn die Detailplanung ergibt, dass eine wesentliche Umgestaltung von Gewässern erforderlich wird, sind bei der zuständigen unteren Wasserbehörde (Landkreis Rotenburg (Wümme) und/oder Landkreis Cuxhaven) rechtzeitig Unterlagen zu den vorgesehenen Maßnahmen vorzulegen.
- b) Die wasserrechtlichen Bestimmungen sind allen am Bau beteiligten Firmen mitzuteilen und in Form einer Kopie auszuhändigen. Der Empfang, die Kenntnisnahme und die Einhaltung der Bestimmungen sind durch die Firmen bestätigen zu lassen. Diese Bestätigungen sind sorgfältig aufzubewahren und der zuständigen unteren Wasserbehörde auf Verlangen vorzulegen.
- c) Das Betanken von Baumaschinen darf nur auf einer flüssigkeitsundurchlässigen Fläche erfolgen.
- d) Die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen (z.B. Treib- und Schmierstoffe, etc.) auf der Baustelle darf nur in verschließbaren, überdachten und bauartzugelassenen Behältern erfolgen.

2. Grundwasserabsenkung

- a) Sind für die Gründungsarbeiten Grundwasserabsenkungen erforderlich, ist der Beginn der Grundwasserabsenkung und -einleitung der zuständigen unteren Wasserbehörde vier Wochen vorher anzuzeigen.
- b) Die Vorhabenträgerin hat die Bauausführungsunterlagen zur Grundwasserhaltung sowie die diesbezüglichen Berechnungen und Abschätzungen, vor allem zur Menge des geförderten Grundwassers (Entnahmemenge), die Absenkung und die Einleitungsstelle vor Baubeginn der zuständigen unteren Wasserbehörde zur weiteren Abstimmung vorzulegen.
- c) Vor Baubeginn ist das Grundwasser mindestens auf die Parameter pH-Wert, Leitfähigkeit, Trübung, Geruch (qualitativ), Färbung (qualitativ), gelöster Sauerstoff, Eisen (ges.) und Ammonium zu beproben und zu untersuchen. Die Ergebnisse sind der zuständigen unteren Wasserbehörde vorzulegen.
- d) Die Entnahmemenge ist mittels einer stets funktionsfähigen Wassermengenmessenrichtung (z. B. Wasseruhr, induktives Durchflussmessgerät) kontinuierlich zu überwachen und arbeitstäglich aufzuzeichnen. Die Aufzeichnungen sind

nach Abschluss der Maßnahme der zuständigen unteren Wasserbehörde umgehend schriftlich mitzuteilen.

- e) Die direkte Umgebung der Entnahmestellen ist vor schädigenden Einflüssen und gegen unbefugtes Öffnen zu schützen. Mit wassergefährdenden Stoffen darf in einem Abstand von 25 m nicht umgegangen werden.

3. Grundwassereinleitung

- a) Die oberirdischen Gewässer, in die eingeleitet wird, und die Koordinaten der Einleitungsstellen werden vor Baubeginn im Einvernehmen mit den unteren Wasserbehörden festgelegt. Hierfür hat der Vorhabenträger rechtzeitig vorher der unteren Wasserbehörde Ausführungsunterlagen vorzulegen, aus denen die voraussichtlich pro Einleitestelle einzuleitenden Mengen, die hierfür zu benutzenden Gewässer und erforderlichenfalls die Maßnahmen, mit denen etwaige schädliche Gewässerveränderungen nach dem Stand der Technik ausgeschlossen werden und Maßnahmen zur Überwachung der Menge und Beschaffenheit des einzuleitenden Wassers ersichtlich sind.
- b) Bei der Einleitung des baubedingt anfallenden Grund- und Oberflächenwassers sind schädliche Gewässerveränderungen nach dem Stand der Technik auszuschließen. Es darf nur nicht schädlich verunreinigtes Wasser in oberirdische Gewässer eingeleitet werden. Insbesondere sind Einträge von Feststoffen (Tone, Schluffe, Sand) nach dem Stand der Technik zu unterbinden, u.U. ist vorher eine Reinigung des Wassers, z.B. in Absetzbecken, durchzuführen.
- c) Vor Beginn der Grundwassereinleitung ist mit dem Unterhaltungspflichtigen (Grundeigentümer, Wasser- und Bodenverband oder Unterhaltungsverband) eine Bestandserhebung am Einleitungsgewässer vorzunehmen.
- d) Vor Beginn der Grundwassereinleitung ist das Einleitungsgewässer bis zum nächsten Gewässer II. Ordnung vollständig auf Durchgängigkeit zu prüfen. Diese Prüfung muss eine örtliche Kontrolle der Rohrdurchlässe einschließen und dokumentiert werden.
- e) Die Grundwassereinleitung muss so erfolgen, dass eine Beprobung jederzeit problemlos möglich ist.
- f) Die Einleitung ist technisch so zu gestalten, dass das Gewässer nicht gefährdet wird. Der Einleitungsbereich ist daher zu sichern. Die Sicherungsmaßnahmen dürfen aber nicht zu einer dauerhaften nachteiligen Veränderung führen und sind nach Beendigung der Maßnahme auf eigene Kosten zurückzubauen. Es sind naturnahe Materialien (Natursteine, Erlenpflanzung oder ähnliches) zu verwenden.
- g) Der Einleitungsbereich ist an der Sohle und den beiden Böschungsseiten durch einen naturnahen Kolkchutz (Steinschüttung, Natursteine, Erlenpflanzung o. ä.) im Bereich der Sohle und der Böschungen gegen Ausspülungen und Auskolkungen zu sichern. Die

Böschungen und die Sohle des Gewässers dürfen durch die Installation der Einleitungsanlagen nicht nachteilig verändert werden.

- h) Die Einleitungsstelle ist ordnungsgemäß zu betreiben und ständig im betriebssicheren Zustand zu halten. Um die Funktionsfähigkeit, insbesondere eine sichere Ableitung des Wassers zu gewährleisten, ist die Einleitungsstelle durch regelmäßige Kontrollen zu überprüfen.
- i) Der Erlaubnisnehmer ist für den ordnungsgemäßen Betrieb der Anlagen zur Einleitung verantwortlich.
- j) Schäden, die im Bereich der Einleitungsstelle durch den Erlaubnisnehmer verursacht werden, sind auf dessen Kosten zu beseitigen.

4. Gewässerverrohrung, andere Bauwerke

- a) Die Herstellung temporärer oder dauerhafter Bauwerke in und an den Gewässern wie z.B. Rohrleitungen hat entsprechend der Festlegungen der ökologischen Baubegleitung (Maßnahmenblatt A 3) sowie nach den anerkannten Regeln der Technik zu erfolgen. Der zuständigen unteren Wasserbehörde sind vor Herstellung der Verrohrungen Planunterlagen mit Angaben zur Ausführung (u.a. Durchmesser, Länge) zur Abstimmung vorzulegen.
- b) Der Rohrdurchmesser muss so dimensioniert werden, dass die hydraulische Leistungsfähigkeit des Gewässers über den gesamten Zeitraum erhalten bleibt.
- c) Bei der Durchführung der Baumaßnahme ist die Wasserhaltung unschädlich für Wasserläufe und Anliegerflächen durchzuführen. Die Baumaßnahme darf den Zustand der Gewässer nicht negativ beeinträchtigen.
- d) Für Schäden im und am Gewässer sowie deren Anlagen, die mit der Baumaßnahme, z.B. mit dem Einbau des Durchlasses zusammenhängen, ist der Genehmigungsinhaber verantwortlich. Er hat die auftretenden Schäden unverzüglich und auf seine Kosten zu beseitigen. Folgelasten sind vom Betreiber zu tragen.
- e) Der Genehmigungsinhaber hat die ordnungsgemäße Instandhaltung des Rohrdurchlasses für den Zeitraum des Betriebes sicherzustellen.
- f) Durch die Anlagen oder deren Bau verursachte Mehrkosten in der Gewässerunterhaltung sind den jeweiligen Gewässerunterhaltungspflichtigen zu ersetzen.
- g) Die Wiederherstellung des Gewässers hat nach Entfernung der Verrohrung entsprechend des Maßnahmenblattes A 3 zu erfolgen.

1.1.3.2.7 Verkehr

1. Rechtzeitig vor Baubeginn hat die Vorhabenträgerin in Abstimmung mit den jeweiligen Eigentümern, Nutzern, Unterhaltungspflichtigen oder dem Straßenbaulastträger den Zustand der betroffenen öffentlichen und privaten Straßen und Wege zum Zweck der Beweissicherung festzuhalten. Die betroffenen Straßen und Wege sind von der Vorhabenträgerin auf ihre Kosten nach Durchführung der Baumaßnahme wieder in den Zustand zu versetzen, der im Zuge der Beweissicherung festgehalten worden ist.
2. Die Vorhabenträgerin hat vor der Bauausführung für die betroffenen Kreuzungen der Bundes-, Landes-, Kreis- und Gemeindestraßen Gestattungsverträge mit dem jeweiligen Träger der Straßenbaulast über die Benutzung der Straßengrundstücke abzuschließen. Für das Befahren von öffentlichen und privaten Wegen sind Gestattungen von den Eigentümern einzuholen bzw. Vereinbarungen mit den Weggenossenschaften zu schließen.
3. Alle Maßnahmen, die in den öffentlichen Straßenverkehr eingreifen, haben die Vorhabenträgerin bzw. die von ihm beauftragten Baufirmen rechtzeitig, mindestens zwei Wochen vor dem Beginn der Maßnahme, mit der zuständigen Straßenverkehrsbehörde und der örtlich zuständigen Straßenmeisterei abzustimmen sowie die erforderlichen verkehrsregelnden Maßnahmen herbeizuführen und die hierfür notwendigen Anordnungen zu veranlassen, z.B. für Baustellenzufahrten, Leegerüste, vorgesehene Geschwindigkeitsbeschränkungen. Bei notwendigen Spermmaßnahmen an öffentlichen Straßen sind den zuständigen Verkehrsbehörden entsprechende qualifizierte Umleitungspläne vorzulegen.
4. Sollten im Rahmen der Bauausführung Arbeiten auf Bundes-, Landes- und Kreisstraßen ausgeführt werden müssen, hat die Vorhabenträgerin eine entsprechende Absicherung der Arbeitsstellen bei der zuständigen Verkehrsbehörde zu beantragen.
5. Während der Baumaßnahme ist sicherzustellen, dass Rettungs- und Einsatzfahrzeuge zu den in den Baufeldern liegenden Objekten freie Zufahrt haben. Die Zugänglichkeit ist zu gewährleisten.
6. Temporäre Zuwegungen sind nach Ende der Baumaßnahme unverzüglich zurückzubauen. Während der Bauarbeiten entfernter Bewuchs ist möglichst wieder anzupflanzen.
7. Während der Bautätigkeiten sind Verschmutzungen befestigter Fahrbahnen durch geeignete Maßnahmen nach Möglichkeit auszuschließen.

1.1.3.2.8 Denkmalschutz

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (z. B. Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen sowie auch geringe Spuren solcher Funde) angeschnitten werden,

sind diese nach § 14 Abs. 1 NDSchG anzeigepflichtig und müssen unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde angezeigt werden.

Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter und Unternehmer der Arbeiten. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen und vor Gefahren für die Erhaltung des Bodenfundes zu schützen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

1.1.3.2.9 Sonstige Nebenbestimmungen zur Baudurchführung

1. Die von der Vorhabenträgerin beauftragten Unternehmen sind anzuweisen, mit entsprechender Sorgfalt und Vorsicht zu arbeiten und bereits vorhandene Anlagen sowie Wohnhäuser und weitere Bebauung zu berücksichtigen, um Beschädigungen zu vermeiden. Bei den Arbeiten auf den ausgewiesenen Arbeitsflächen und Zuwegungen ist stets der benachbarte, empfindliche Anlagenbestand zu beachten.
2. Bei jeglichen Arbeiten zur Umsetzung der Maßnahme ist zu beachten, dass die Altablagerung nicht freigelegt oder die bestehende Überdeckung verringert wird. Sollten Maßnahmen im Bereich der Altablagerung erforderlich werden, ist der Landkreis Rotenburg (Wümme), untere Bodenschutzbehörde mindestens zwei Wochen vor Beginn schriftlich über Art und Umfang der Maßnahmen zu informieren. Die Durchführung der Maßnahmen darf nur im Einvernehmen mit dem Landkreis Rotenburg (Wümme) erfolgen.
3. Sollten bei Erdarbeiten vor Ort (insbesondere bei Flächen die an die Altablagerung angrenzen) unnatürliche Sedimentverfärbungen, Bodengerüche oder die Ablagerung von Abfällen vermutet oder festgestellt werden, so sind diese dem Landkreis Rotenburg (Wümme), untere Bodenschutzbehörde, unverzüglich anzuzeigen und die Arbeiten bis auf weiteres einzustellen.
4. Bei der Baudurchführung ist durch entsprechende Schutzmaßnahmen zu gewährleisten, dass Schadstoffeinträge in den Boden und die Gewässer vermieden werden.
5. Sollten bei Durchführung der Maßnahme Kampfmittel vorgefunden werden, ist bei gleichzeitiger Einstellung der Arbeiten unverzüglich die örtliche Ordnungsbehörde zu benachrichtigen.

1.1.3.2.10 Belange der Leitungsträger

1. Die AfK-Empfehlung Nr. 3 und die Technische Empfehlung Nr. 7 „Maßnahmen beim Bau und Betrieb von Rohrleitungen im Einflussbereich von Hochspannungs-Drehstromanlage und Wechselstrom-Bahnanlage“ sind zu beachten. Weiter sind die technischen Regelwerke DVGW - GW 22 zu berücksichtigen.
2. Rechtzeitig vor Baubeginn hat die Vorhabenträgerin oder die beauftragten Baufirmen Kontakt mit den Leitungsbetreibern aufzunehmen und die einzelnen Maßnahmen abzustimmen.

1.1.3.2.10.1 Vodafone Kabel Deutschland GmbH

Sollte eine Umverlegung der Telekommunikationsanlagen erforderlich werden, hat die Vorhabenträgerin mindestens drei Monate vor Baubeginn die Vodafone Deutschland GmbH zu informieren.

1.1.3.2.10.2 TenneT TSO GmbH

Sollten beim Rückbau der 110-kV-Leitung Alfstedt - Bremervörde Arbeiten im Leitungsschutzbereich der 380-kV-Leitung Unterweser – Dollern erfolgen, hat sich die Vorhabenträgerin frühzeitig mit der TenneT TSO GmbH abzustimmen. Die bauausführenden Firmen sind entsprechend zu Berücksichtigung und Einhaltung anzuweisen.

1.1.3.2.10.3 Deutsche Telekom Technik GmbH

An dem Kabelnetz der Telekom erforderlichen Unterhaltungs- und Erweiterungsmaßnahmen müssen jederzeit möglich sein.

1.1.3.2.10.4 EWE Netz GmbH

Die Bohrungen für die Wärmepumpenanlage der EWE Netz GmbH, die sich im Bereich des Umspannwerks Hemmoor befinden, sind im Rahmen der Bauausführung durch entsprechende Maßnahmen zu schützen. Die technische Detailplanung ist mit der EWE Netz GmbH abzustimmen.

1.2 Eingeschlossene Erlaubnisse / öffentlich- rechtliche Genehmigungen

Neben der Planfeststellung sind auf Grund der Konzentrationswirkung nach § 75 Abs. 1 S. 1 VwVfG keine weiteren Entscheidungen anderer Behörden erforderlich.

Es ist nicht erforderlich, dass alle durch den Planfeststellungsbeschluss ersetzten Entscheidungen aufgelistet werden. Ungeachtet dessen, werden nachfolgend die wichtigsten Entscheidungen anderer Behörden genannt. Nicht von der Konzentrationswirkung umfasst sind die wasserrechtlichen Erlaubnisse und Bewilligungen nach §§ 8 – 10, 12 – 15 WHG sowie nach dem Niedersächsischen Wassergesetz (NWG). Diese sind ausdrücklich in den Planfeststellungsbeschluss aufzunehmen¹ (vgl. § 19 Abs. 1 und 3 WHG).

1.2.1 Forstrechtliche Genehmigung

Die Planfeststellungsbehörde erteilt die Genehmigung zur Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart gem. § 8 Abs. 1 NWaldLG. Der Umfang der Waldumwandlung sowie der erforderlichen Erstaufforstung ergibt sich aus 2.2.3.6 dieses Beschlusses. Die Genehmigung der Waldumwandlung erfolgt unter der Auflage einer Ersatzaufforstung im Umfang von 5.010 m² (§ 8 Abs. 4 NWaldLG).

1.2.2 Wasserrechtliche Genehmigung

1. Für die Benutzung, das baubedingte Zutagefördern und Ableiten von Grundwasser sowie das Einleiten von Oberflächen- und Grundwasser, das im Rahmen der Bauarbeiten anfällt,

¹ BVerwG, Urteil vom 16.03.2006 – 4 A 1075.04, Rn. 450.

in ein oberirdisches Gewässer wird die wasserrechtliche Erlaubnis gem. § 10 WHG unter Beachtung der Nebenbestimmungen unter 1.1.3.2.6 erteilt.

2. Für die gemäß Anlage 12.1.2 bauzeitlichen Verrohrungen zur Herstellung der Zuwegung wird jeweils im Einvernehmen mit der örtlich zuständigen unteren Wasserbehörde die wasserrechtliche Genehmigung nach § 36 WHG in Verbindung mit § 57 NWG erteilt. Die Nebenbestimmungen unter 1.1.3.2.6 sind zu beachten.

1.2.3 Verkehrsrechtliche Genehmigung

1. Das zur Errichtung des planfestgestellten Vorhabens gemäß den Wegenutzungsplänen (Anlage 3.1 und 3.2) in Anspruch genommene öffentliche Straßen- und Wegenetz darf, soweit und solange es für die Realisierung des Vorhabens erforderlich ist, durch Baufahrzeuge auch insoweit in Anspruch genommen werden, als diese Benutzung über den Gemeingebrauch hinausgeht. Die Sondernutzung ist auf den Zeitraum der Baumaßnahme einschließlich den vorgesehenen Rückbaumaßnahmen an der 110-kV-Leitung Alfstedt – Oldendorf, an der 110-kV-Leitung Alfstedt – Bremervörde, an der 110-kV-Leitung Abzweig Hemmoor und an der 110-kV-Leitung Hemmoor – Burg beschränkt. Verlängerungen sind von der zuständigen Behörde zuzulassen, wenn die Vorhabenträgerin Gründe darlegt, die eine Verlängerung erfordern. Die Sicherheit und Leichtigkeit des Straßenverkehrs darf möglichst nicht eingeschränkt werden. Bei der Belieferung der Baustellen sind die Bauklassen der Landes- und Kreisstraßen zu beachten.
2. Es wird die Zustimmung für den in der Baubeschränkungszone von Bundesstraßen (hier: B 495) stehenden Mast Nr. 46 (6N) gem. § 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 i.V.m. § 9 Abs. 3 FStrG erteilt.
3. Es wird die Zustimmung für die Errichtung von Mast Nr. 4 innerhalb der Baubeschränkungszone von Kreisstraßen (hier: K 35) gem. § 24 Abs. 5 i.V.m. Abs. 2 NStrG erteilt.

1.3 Entscheidung über Stellungnahmen und Einwendungen

Die im 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 Anhörungsverfahrens auf andere Art und Weise erledigt haben.

Soweit von den Verfahrensbeteiligten Einwendungen und Forderungen grundsätzlicher Art gegen den Plan und das Vorhaben erhoben worden sind, werden diese aus den, sich aus Abschnitt 2.2 des Beschlusses ergebenden Gründen zurückgewiesen und für unbegründet erachtet.

1.4 Zusagen der Vorhabenträgerin

Soweit die Vorhabenträgerin im Verlauf des Anhörungsverfahrens und im Erörterungstermin Zusagen oder Absprachen getroffen hat und damit Forderungen und Einwendungen Rechnung getragen hat, stehen diese im Regelfall unter dem Vorbehalt der abschließenden Prüfung durch die Planfeststellungsbehörde. Die nachfolgend aufgeführten Zusagen der Vorhabenträgerin sind zulässig und stehen mit dem Gesamtvorhaben in Einklang. Zusagen sind jedoch nur dann Gegenstand des Planfeststellungsbeschlusses, wenn sie Bestandteil der Planunterlagen sind oder nachfolgend explizit in den Planfeststellungsbeschluss aufgenommen worden sind. Diese Zusagen sind Nebenbestimmungen i.S.d. § 36 VwVfG und von der Vorhabenträgerin zu beachten.

Folgende im Laufe des Verfahrens von der Vorhabenträgerin erteilten Zusagen werden daher für verbindlich erklärt.

1.4.1 Verkehr

Die Vorhabenträgerin hat die durch die Baumaßnahme gegebenenfalls entstandenen Schäden an genutzten Wegen nach Beendigung der Baumaßnahme im Einvernehmen mit dem Unterhaltspflichtigen zu beheben. Im Bedarfsfall ist vor Beginn und nach Abschluss der Arbeiten der Zustand von Straßen und Wegen in Abstimmung mit den Unterhaltspflichtigen festzustellen.

1.4.2 Wasserverband Wingst

Die Vorhabenträgerin hat die beauftragten Baufirmen anzuhalten, sich rechtzeitig mit dem Wasserverband in Verbindung zu setzen, um mögliche Berührungspunkte frühzeitig zu erkennen und entsprechende Maßnahmen abzustimmen.

1.5 Sofortige Vollziehbarkeit

Dieser Beschluss ist sofort vollziehbar.

1.6 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

Die Rechtsgrundlage der Planfeststellung ist § 43 Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) in Verbindung mit dem Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG).

Die beantragte Maßnahme kann dergestalt festgestellt werden, da von ihr keine Beeinträchtigungen des Wohles der Allgemeinheit zu erwarten sind, die nicht durch Auflagen vermieden oder ausgeglichen werden können. Es gibt keine entgegenstehenden Belange, die gegenüber der Durchführung der Maßnahme als vorrangig einzustufen wären und deshalb zur Versagung der Planfeststellung hätten führen müssen.

2.1 Sachverhalt

2.1.1 Beschreibung des Vorhabens

Der Antrag der Avacon Netz GmbH umfasst die Errichtung und den Betrieb der 110-kV-Leitung Alfstedt – Hemmoor (LH-14-1234) mit einer Länge von 18,3 km Freileitung und den Bau von 50 Masten. Das Vorhaben beinhaltet weitere Neubau-, Umbau- und Rückbaumaßnahmen:

den Neubau

der 110-kV-Leitung Hemmoor – Dollern (LH-14-4143),

den Rückbau

der 110-kV-Leitung Hemmoor – Burg (LH-14-4143),

der 110-kV-Leitung Abzweig Hemmoor (LH-14-1227),

der 110-kV-Leitung Alfstedt – Oldendorf (LH-14-1226),

der 110-kV-Leitung Alfstedt – Bremervörde (LH-14-1228) und

den Umbau

der 110-kV-Leitung Abzweig Oldendorf (LH-14-1226) sowie

die Ein-/Ausschleifung

der 110-kV-Leitung Alfstedt – Bremervörde (LH-14-1228)

Der Leitungsverlauf der geplanten 110-kV-Leitung Alfstedt – Hemmoor (LH-14-1234) verläuft über eine Länge von ca. 18,3 km durch die Gemeindegebiete Alfstedt und Bremervörde des Landkreises Rotenburg (Wümme) sowie durch die Gemeinden Hollnseth, Armstorf, Lamstedt und die Stadt Hemmoor des Landkreises Cuxhaven.

Die 2-systemige 110-kV-Leitung Alfstedt – Hemmoor beginnt am Portal des Umspannwerkes Alfstedt in der gleichnamigen Gemeinde und wird zunächst östlich zum neuen Mast 2, über landwirtschaftlich genutzte Flächen, zum Mast 3 geführt. Vom Mast 3 schwenkt die Trassenführung leicht in nordöstliche Richtung. Ab Mast 3 bis Mast 10 erfolgt die Mitnahme der 110-kV-Leitung Alfstedt – Bremervörde (LH-14-1228). Somit verläuft die Trasse in diesem Bereich als 4-systemige Leitung auf einem Gemeinschaftsgestänge und wird dafür 10 m südlich der Bestandstrasse, in Bündelung mit der 380-kV-Leitung Unterweser – Dollern der TenneT TSO GmbH, errichtet. Zwischen den Masten 3 und 4 wird die Bundesstraße B495 gekreuzt. Hierfür wird der Mast 3 außerhalb der Anbaubeschränkungszone der Bundesstraße B495 verschoben. Die Querung der Kreisstraße K35, Langelner Damm und des Flachsmoorgrabens (Gewässer II. Ordnung) findet zwischen Mast 4 und Mast 5 statt. Der Maststandort 8 befindet sich, wie bereits der bestehende Maststandort, im

Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Paschberg“ (LSG CUX00032) ca. 550 m nördlich des Siedlungsgebietes von Abbenseth in der Gemeinde Hollnseth. Im Spannungsfeld 9 – 10 kreuzt der Leitungsverlauf die Kreisstraße K32. Am Mast 10 erfolgt die 1-systemige Ausschleifung der bisher 2-systemig ausgelegten, mitgeführten 110-kV-Leitung Alfstedt – Bremervörde auf den zu erhaltenden Mast 4. Zwischen den Masten 10 und 11 quert die Leitung den Abbensether Schiffsstellengraben (Gewässer II. Ordnung).

Aufgrund der Anpassung des Leitungsnetzes entsteht am Mast 15 der geplanten 110-kV-Leitung Alfstedt – Hemmoor die neue 110-kV-Leitung Abzweig Oldendorf (LH-14-1226). Die Umbaumaßnahme zum Abzweig Oldendorf erfordert zum Anschluss der bestehenden Leitung die Errichtung eines neuen Abzweigmastes (Mast 15). Der neue Standort vom Mast 15 bewirkt, dass die Trassenachse im Mastbereich 11 – 15 um ca. 2-10 m nördlich der Bestandstrasse versetzt werden muss. In diesem Abspannabschnitt werden nacheinander die Mehe (Gewässer II. Ordnung) im Mastbereich 11 – 12 und der Mehedorf - Iselersheimer Schiffgraben (Gewässer II. Ordnung) im Mastbereich 13 – 14 gequert.

Ab Mast 15 schwenkt der Leitungsverlauf in nördliche Richtung. Von Mast 15 bis Mast 44 (8N) nutzt die Freileitung den Trassenraum der zurückzubauenden 110-kV-Leitung Abzweig Hemmoor (LH-14-1227) und verläuft bis Mast 40 auf einer Strecke von ca. 9,1 km geradlinig über landwirtschaftlich genutzte Flächen. Hier werden mehrere Gewässer II. Ordnung und, ca. 2 km östlich von Lamstedt, die Landesstraße L116 gekreuzt.

Ausgehend von Mast 40 schwenkt der Leitungsverlauf bis Mast 44 (8N) leicht in die nordöstliche Richtung. Ab Mast 44 (8N) erfolgt die Trassenführung, zur Entlastung des Siedlungsgebietes, ca. 440 m südlich von Hemmoor in die nordwestliche Richtung. Das Siedlungsgebiet kann so mit einem Mindestabstand von ca. 400 m umgangen werden. Unter Mitführung der 110-kV-Leitung Hemmoor – Dollern (LH-14-4143) verläuft die Leitung von Mast 44 (8N) bis zum UW Hemmoor 4-systemig auf einem Gemeinschaftsgestänge. Im Spannungsbereich von Mast 46 (6N) und Mast 47 (5N) werden der Heeßeler Mühlenbach (Gewässer II. Ordnung) sowie die Bundesstraße B495 gekreuzt. Ab Mast 46 (6N) schwenkt die Leitung zunächst in nördliche Richtung, ab Mast 48 (4N) dann in nordwestliche Richtung.

Der Leitungsverlauf der 4-systemigen Leitung quert aufgrund der Umgehung der Siedlungsbereiche nordwestlich der Bundesstraße B495, zwischen den Masten 47 (5N) und 48 (4N), ein schmales Waldgebiet. An dieser Stelle kann eine vorhandene Waldschneise genutzt werden. Der weitere Trassenverlauf führt bis zum Umspannwerk Hemmoor in das bestehende Portal über hauptsächlich landwirtschaftliche Flächen (Ackerflächen, Grünland).

Ein- und Ausschleifung 110-kV-Leitung Alfstedt – Bremervörde

Aufgrund der Maßnahme des Ersatzneubaus der 110-kV-Leitung Alfstedt – Hemmoor wird eine neue Leitungsausschleifung der 110-kV-Leitung Alfstedt – Bremervörde erforderlich. Der Mast 10 der 110-kV-Leitung Alfstedt – Hemmoor wird standortgleich errichtet und als Winkelendmast ausgeführt. Die Ausschleifung erfolgt als 1-systemige Leitung auf den Mast 4 der 110-kV-Leitung Alfstedt – Bremervörde.

Wie o.a. wird die 2-systemig ausgelegte Leitung Alfstedt – Bremervörde von Mast 3 bis Mast 10 auf einem Gemeinschaftsgestänge mit der 110-kV-Leitung Alfstedt – Hemmoor geführt. Die Einschleifung der Leitung erfolgt 1-systemig über den Bestandsmast 1 südlich des Umspannwerkes Alfstedt.

Umbau 110-kV-Leitung Abzweig Oldendorf

Im Hinblick auf die Umbaumaßnahmen zur 110-kV-Leitung Abzweig Oldendorf wird ein neuer Mast (Mast 15) erforderlich. Dieser wird als Kreuztraversenmast ausgeführt, um den Anschluss des Abzweiges an das Hochspannungsnetz der Avacon zu gewährleisten. Um die Anbindung an die Bestandstrasse der ehemaligen 110-kV-Leitung Alfstedt – Oldendorf (zukünftig Abzweig Oldendorf) zu ermöglichen, muss ein neuer Mast zwischen dem Abzweigmast 15 und dem Bestandsmast 17 errichtet werden. Dieses erfolgt über den Mast 16N, welcher als Winkelabspannmast ausgeführt wird.

Trassenverlauf der 110-kV-Leitung Hemmoor - Dollern

Wie o.a. wird zur Entlastung des Siedlungsgebietes Hemmoor u.a. die Leitungsführung der 110-kV-Leitung Hemmoor – Burg (zukünftig Hemmoor – Dollern) verändert.

Die hier im Rahmen des Vorhabens mitbeantragte Leitung weist eine Länge von ca. 4,6 km auf und beinhaltet 12 Maststandorte. Davon werden allerdings 8 Masten als 4-systemige Masten errichtet, um auf einer Länge von ca. 2,8 km die Mitführung der 110-kV-Leitung Alfstedt – Hemmoor als Gemeinschaftsleitung zu gewährleisten. So kommt es in Bezug auf die 2-systemige 110-kV-Freileitung Hemmoor – Dollern lediglich zu einem Neubau von 4 neuen Maststandorten auf einer Länge von ca. 1,8 km.

Der Leitungsverlauf ist ausgehend vom Portal im UW Hemmoor bis zum Mast 8N (44) mit der Leitungsführung der 110-kV-Leitung Alfstedt – Hemmoor identisch.

Ab Mast 8N (44) verlaufen die zuvor genannten beiden Leitungstrassen getrennt, wobei sich nun die 2-systemige 110-kV-Leitung Hemmoor – Dollern auf einer Länge von ca. 1,4 km geradlinig in westliche Richtung bis zum neuen Mast 11A erstreckt. Der Mast 11A wird ca. 42 m nordwestlich des bestehenden und zurückzubauenden Mastes 11 in der Bestandstrasse als Winkelendmast errichtet. Von dem neuen Mast 11A schließt die Neubautrasse am bestehenden und zu erhaltenden Mast 12 an die Bestandstrasse an. Zwischen Mast 9N und Mast 10N wird auf landwirtschaftlich genutzten Flächen der Hackemühlener Bach (Gewässer II. Ordnung) gequert.

2.1.2 Raumordnungsverfahren

Ein gesondertes Raumordnungsverfahren wurde für das Vorhaben durch die zuständige Landesplanungsbehörde nicht durchgeführt.

Die Planungen der Vorhabenträgerin basieren auf dem LROP Niedersachsen 2008 sowie dem RROP LK Cuxhaven 2012 / 2017. Danach sind zur Vermeidung bzw. Minimierung von Konflikten mit anderen Raumnutzungen vorrangig die vorhandenen Trassen für den Ausbau

und die Ergänzungen des Netzes zu nutzen, wenn dabei vorhandene betriebliche Einrichtungen, insbesondere die das Erscheinungsbild prägenden Maststandorte, und die Streckenführung grundsätzlich beibehalten werden und nur kurze Abschnitte im Hinblick auf eine Trassenoptimierung verschwenkt. Ähnlich auch das LROP 2017, das für die Planung von Leitungstrassen die Berücksichtigung des Schutzes des Landschaftsbildes, von Vorbelastungen und die Möglichkeit der Bündelung mit vorhandener technischer Infrastruktur verlangt.

Die Leitung ist im RROP 2012/2017 des Landkreises Cuxhaven und, zu einem geringen betroffenen Teil im RROP 2005 sowie RROP-Entwurf 2017 des Landkreises Rotenburg (Wümme), als Vorranggebiet Leitungstrasse festgelegt. Um jedoch eine Entlastung des Stadtgebietes Hemmoor zu erreichen, wurde es als sinnvoll erachtet die Trassen der vorhandenen Freileitungen außerhalb des Siedlungsbereiches, d.h., außerhalb der Bebauung und anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen, zu verlegen. Im Bereich der Gemeinde Alfstedt sowie in der Gemeinde Hollnseth werden die 110-kV-Leitungen auf einem 4-fach Gestänge näher an die bestehende 380-kV-Leitung der TenneT TSO GmbH geführt, um die Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch sowie Natur und Landschaft zu verringern.

Diese räumlichen Teilvarianten hat die Vorhabenträgerin der zuständigen Raumordnungsbehörde des Landkreises Cuxhaven vorgestellt. Der Landkreis Cuxhaven hat von der Durchführung eines Raumordnungsverfahrens abgesehen, da die Leitungsbaumaßnahme mit ihren Einzelmaßnahmen den Zielen der Raumordnung entspricht.

Unabhängig davon, dass sich aus Bundesrecht und Landesrecht nicht herleiten lässt, dass ein Planfeststellungsverfahren ohne vorheriges Raumordnungsverfahren unzulässig wäre oder die Rechtmäßigkeit der Planfeststellung von der Rechtmäßigkeit der landesplanerischen Entscheidung zur Durchführung eines Raumordnungsverfahrens abhinge, stellt sich das Absehen von einem gesonderten Raumordnungsverfahren für diesen Einzelfall auch aus Sicht der Planfeststellungsbehörde als nachvollziehbar dar. Ein solches Verfahren würde zu keinen neuen Erkenntnissen führen.

Im Planfeststellungsverfahren sind grundsätzlich auch alle ernsthaft in Betracht kommenden Trassenvarianten und technischen Alternativen im Rahmen der fachplanerischen und Gesamtabwägung auch unter Berücksichtigung raumordnerischer Belange zu behandeln (hierzu weiter unter Punkt 2.2.3.3 dieses Beschlusses).

2.2 Rechtliche Bewertung

Der Plan wird entsprechend dem Antrag der Vorhabenträgerin mit Nebenbestimmungen und Auflagen festgestellt. Die Entscheidung beruht auf folgenden rechtlichen Erwägungen:

2.2.1 Formalrechtliche Würdigung

2.2.1.1 Erfordernis eines Planfeststellungsverfahrens

Die Errichtung und der Betrieb sowie die Änderung von Hochspannungsfreileitungen mit einer Nennspannung von 110 Kilovolt oder mehr, bedürfen nach § 43 Satz 1 Nr. 1 EnWG der Planfeststellung durch die nach Landesrecht zuständige Behörde. Dies schließt die Umbau-

und Rückbaumaßnahmen an den 110-kV-Leitungen Alfstedt – Oldendorf, Alfstedt – Bremervörde, Abzweig Hemmoor, Hemmoor – Burg und Abzweig Oldendorf ein.

Für das Planfeststellungsverfahren gelten nach § 43 Satz 7 EnWG die §§ 72 bis 78 VwVfG nach Maßgabe der §§ 43a bis 43h EnWG. Die Maßgaben gelten entsprechend, soweit das Verfahren – wie in § 1 Abs. 1 und 5 NVwVfG – landesrechtlich durch ein Verwaltungsverfahrensgesetz geregelt ist (vgl. § 43 Satz 9 EnWG).

2.2.1.2 Zuständigkeit

Die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV) ist gem. § 1 Abs. 1 ZustVO-Umwelt-Arbeitsschutz i.V.m. Nr. 11.1.1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 ZustVO-Umwelt-Arbeitsschutz die zuständige Behörde für die Durchführung des Anhörungs- und Planfeststellungsverfahrens nach § 43 Satz 1 Nr. 1 EnWG. Intern obliegen diese Aufgaben der Stabsstelle Planfeststellung der NLStBV.

Dies betrifft neben der Errichtung und den Betrieb der 110-kV-Hochspannungsfreileitung sowie den Rückbau der betreffenden Masten der 110-kV-Leitungen zugleich die temporäre Errichtung von Freileitungsprovisorien und Schutzgerüsten. Als temporäre Maßnahmen der Bauausführung dienen sie der Verwirklichung des Vorhabens, sodass sie einen integralen Bestandteil des Vorhabens darstellen².

2.2.1.3 Ablauf des Planfeststellungsverfahrens

Die Avacon Netz GmbH hat mit Schreiben vom 16.11.2017 bei der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr die Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens für die Errichtung und den Betrieb der 110-kV-Leitung Alfstedt – Hemmoor beantragt.

Gem. § 43a Nr. 1 EnWG i.V.m. § 73 Abs. 3 Satz 1 VwVfG haben die Pläne dieses Planfeststellungsantrages nach vorheriger ortsüblicher Bekanntmachung vom 22.11.2017 bis zum 21.12.2017 einschließlich zur allgemeinen Einsicht bei den Samtgemeinden Hemmoor, Börde Lamstedt und Geestequelle sowie der Stadt Bremervörde öffentlich ausgelegen. Parallel beteiligte die Planfeststellungsbehörde die entsprechenden Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereiche durch das Vorhaben berührt werden könnten.

Im Anhörungsverfahren sind insgesamt 36 Stellungnahmen von Trägern öffentlicher Belange und eine private Einwendung eingegangen.

Die gegen das Vorhaben erhobenen Einwendungen und abgegebenen Stellungnahmen wurden am 08.05.2018 im Rathaus der Samtgemeinde Börde Lamstedt in Lamstedt erörtert. Dieser Erörterungstermin wurde vorher ortsüblich bekannt gemacht. Mit Schreiben vom 16.04.2018 wurden sowohl die Träger öffentlicher Belange als auch der private Einwender unter Beifügung der Gegenäußerung der Vorhabenträgerin, die in Form einer Synopse erstellt

² Vgl. BVerwG, Urt. v. 3.3.2011 – 9 A 8/10 –, BVerwGE 139, 150 (165 f.); BVerwG, Urt. v. 23.9.2014 – 7 C 14/13 –, NVwZ 2015, 445 (446).

wurde, über den Erörterungstermin informiert und geladen. Über die Erörterung ist ein Protokoll gefertigt worden, auf das Bezug genommen wird.

Insbesondere aufgrund der eingegangenen Stellungnahmen und der Ergebnisse des Erörterungstermins hat die Vorhabenträgerin Planänderungen vorgenommen und entsprechende Deckblätter bei der Planfeststellungsbehörde eingereicht. Wesentlicher Inhalt der Planänderungen ist die Verschiebung der Masten Nr. 48 bis Nr. 50, die Eindrehung des Masten Nr. 51 und die Erhöhung des Portals UW Hemmoor. Darüber hinaus wurden temporäre wie dauerhafte Zuwegungen geändert bzw. angepasst und Provisoriumsflächen eingekürzt. Dadurch ergaben sich unter anderem Änderungen im Wegenutzungsplan sowie im Lage-/Grunderwerbsplan.

Eine Beteiligung der durch die Planänderungen erstmals oder stärker betroffenen Behörden und Träger öffentlicher Belange sowie Privatpersonen gem. § 73 Abs. 8 VwVfG war nicht erforderlich, da von allen Grundstückseigentümern entsprechende Zustimmungen, Einverständniserklärungen insbesondere für Mastverschiebungen und geänderte bzw. angepasste Zuwegungen (temporäre und dauerhafte) vorgelegt wurden.

2.2.2 Umweltverträglichkeitsprüfung

Für das Vorhaben ist 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 der § 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.

Auf Grundlage des UVP-Berichtes gemäß § 16 UVPG und unter Einbeziehung der behördlichen Stellungnahmen und Äußerungen der Öffentlichkeit ist eine zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen gemäß § 24 UVPG erarbeitet worden, wobei die Unterlagen des Vorhabenträgers einer kritischen Überprüfung durch die Planfeststellungsbehörde unterzogen wurden. Diese erfolgt mit dem hiesigen Planfeststellungsbeschluss, weil zu diesem Zeitpunkt die Ergebnisse des Anhörungsverfahrens in vollem Umfang 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:

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

2.2.2.1.1 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 weitestgehend in der Trasse der Bestandsleitungen geplant. Somit wird ein Großteil der Masten standortnah oder standortgleich ersetzt. Eine Neuinanspruchnahme unbeeinträchtigter Freiräume konnte damit weitgehend vermieden werden. Die Trassenführung wurde darüber hinaus so gewählt, dass der Abstand der Leitungsachse zur Wohnbebauung erhöht wurde (Entlastung Bereich Hemmoor). Die Baustellenandienung erfolgt nach Möglichkeit über vorhandene Straßen und Wege.

Die Einhaltung der gesetzlich vorgegebenen Grenzwerte (26. BImSchV/ TA-Lärm) wird gewährleistet.

Gemäß der 26. BImSchVVwV sind verschiedene technische Möglichkeiten zur Umsetzung des Minimierungsgebotes überprüft worden. Die bei der Planung berücksichtigten technischen Möglichkeiten der Abstandsoptimierung, Optimieren der Mastkopfgeometrie und der Minimierung der Seilabstände führen zu deutlichen Verringerungen der magnetischen Flussdichte.

2.2.2.1.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere / biologische Vielfalt:

- Baubedingte Inanspruchnahme von wertvollen Tierlebensräumen und der Beeinträchtigung dort vorkommenden Arten (vorrangig Brut- und Zugvögel) sowie temporäre Störung von Tieren insb. durch visuelle und akustische Wirkungen der Bauarbeiten.
- Baubedingte Fallenwirkung durch Baugruben im Bereich der Maststandorte.
- Anlagebedingte Auswirkungen auf Tierlebensräume durch Flächeninanspruchnahme durch Neubaumaste und Rückbau der Bestandsmaste.
- Anlagebedingte Auswirkungen auf Brut- und Zugvögel durch Kollisionen mit den Leiterseilen und dem Erdseil.
- Anlagebedingte Auswirkungen auf Brut- und Zugvögel durch Störwirkung der Masten und der Leitung (Kulissenwirkung)

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 12.1.3):

- V1/AV1: Zeitliche Befristung der Baumaßnahmen
- V2a/AV2a: Baufeldinspektion vor Beginn der Bauarbeiten
- V2b/AV2b: Vergrämung von Brutvögeln
- V3/AV3: Vermeidung der Beeinträchtigung von Kleintierarten (Amphibienschutzzaun)
- V5/AV5: Markierung der Erdseile
- V6/AV6: Prüfung der Einzelbäume auf Fledermausbesatz
- V13: Sulfatsaure Böden
- S1: Ökologische Baubegleitung

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 von Vegetationsentfernung

Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen / biologische Vielfalt:

- 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).
- Baubedingte Grundwasserabsenkung im Baubereich der Maststandorte und Risiko von Beeinträchtigungen empfindlicher Pflanzen und Biotopen.
- Anlagebedingte Auswirkungen durch dauerhaften versiegelungsbedingten Biotopverlust im Bereich der Mastfundamente und Entfernung der Fundamente der Rückbaumasten.
- Anlagebedingte Auswirkungen durch Flächeninanspruchnahme durch Neubaumaste und Rückbau der Bestandsmaste.
- Anlage- und Betriebsbedingte Aufwuchsbeschränkung für Gehölze im Schutzstreifen der Leitung aus Gründen der Betriebssicherheit.

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

Für das Schutzgut Pflanzen / biologische Vielfalt sind folgende Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Beeinträchtigungen getroffen worden (siehe V/AV -, V - und S - Maßnahmen der LBP-Maßnahmenblätter, Anlage 12.1.3):

- V1/AV1: Zeitliche Befristung der Baumaßnahmen
- V4/AV4: Vermeidung der Inanspruchnahme angrenzender Biotope
- V8: Vermeidung von Grundwasserabsenkungen
- V12: Mahd in geschützten Biotopen vor der Maßnahme zur Vermeidung von Bodenverdichtungen
- V13: Sulfatsaure Böden
- S1: Ökologische Baubegleitung
- S2: Gehölz- und Biotopschutz / Tabuflächen

Darüber hinaus wurden bereits bei der Planung folgende Maßgaben berücksichtigt:

- Vermeidung der Inanspruchnahme von Vegetationselementen mit besonderen Lebensraumqualitäten
- Erhaltung von Kleinbiotopen in Trassennähe

Ausgleichsmaßnahmen zur Kompensation unvermeidbarer erheblicher Beeinträchtigungen des Schutzgutes 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 A - Maßnahmen der LBP-Maßnahmenblätter, Anlage 12.1.3):

- A 1: Rückbau / Entsiegelung von 110-kV-Freileitungen
- A 2: Wiederherstellung von Wäldern, Gehölzen und Baumstrukturen
- A 3: Wiederherstellung von Gräben / Uferzonen
- A 4: Wiederherstellung von mesophilem Grünland
- A 5: Wiederherstellung von halbruderalen Gras- und Staudenfluren
- A 6: Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands der Arbeitsflächen und -zufahrten
- A 7: Entwicklung von Waldrändern und offenen Waldlichtungsflächen
- A 8: Anlage eines Waldinnenrandes
- A 9: Entwicklung von Feuchtgrünland
- A 10: Anpflanzung von Wald
- A 11: Wiederherstellung von Intensivgrünland mit avifaunistischer Bedeutung

2.2.2.1.3 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 weitestgehend 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 auch LBP-Maßnahmenblätter, Anlage 12.1.3):

- V9: Vermeidung von Bodenverdichtungen
- V10: Schonender Umgang mit Boden
- V11: Verhinderung des Austritts von Betriebs- und Schadstoffen in Boden und Wasser
- V13: Sulfatsaure Böden
- S1: Ökologische Baubegleitung

2.2.2.1.4 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).
- 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:

- V7/AV7: Schutzmaßnahmen bei erforderlicher Wasserhaltung während der Bauphase
- V8: Vermeidung von Grundwasserabsenkungen
- V11: Verhinderung des Austritts von Betriebs- und Schadstoffen in Boden und Wasser
- V13: Sulfatsaure Böden
- 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:

- V4/AV4: Keine Inanspruchnahme angrenzender Biotope über das erforderliche Maß.
- V7/AV7: Schutzmaßnahmen bei erforderlicher Wasserhaltung während der Bauphase
- V11: Verhinderung des Austritts von Betriebs- und Schadstoffen in Boden und Wasser
- V13: Sulfatsaure Böden
- S1: Ökologische Baubegleitung

2.2.2.1.5 Schutzgut Luft und Klima

Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima

- Baubedingt kann es kurzzeitig an Einzelstandorten zu Abgas- oder Staubbildung durch Baumaschinen / Baufahrzeuge kommen.

2.2.2.1.6 Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild

Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild

- Baubedingter und anlagebedingter Verlust von landschaftsbildprägenden Einzelbäumen und Hecken bzw. Gehölzbeständen im Bereich der Bauflächen und Zuwegungen sowie der Maststandorte
- Betriebs- und anlagebedingter Rückschnitt von Gehölzen im Schutzstreifen der Leitung infolge der notwendigen Aufwuchsbeschränkung.
- Technische Überformung der Landschaft durch Maste sowie das markierte Erdseil der Leitung.

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

Der Ersatzneubau wurde weitestgehend 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. Die Planung erfolgte zudem nach der Maßgabe, Gehölzstrukturen und Einzelgehölzen weitestgehend zu erhalten. Diese dient auch dem Zweck die sichtverschattende Wirkung aufrecht zu erhalten.

Ausgleichsmaßnahmen zur Kompensation unvermeidbarer erheblicher Beeinträchtigungen des Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild

Bei beeinträchtigten Gehölzstrukturen mit landschaftsbildprägender Funktion erfolgt die weitgehende Wiederherstellung des Ausgangszustandes einschließlich der Neuanlage der Gehölzstrukturen (Maßnahmen A2, A4, A5 und A11). Verbleibende Beeinträchtigungen werden durch die Maßnahmen A9, A7, A 8 und A10 ausgeglichen.

Für die durch die Kulissenwirkung der Leitung hervorgerufenen kompensationspflichtigen Eingriffe stehen nur begrenzte Möglichkeiten zur Kompensation der Beeinträchtigungen 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. Für das Landschaftsbild erreichbare Teilverbesserungen sind auf den Kompensationsbedarf anteilig anrechenbar. Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Hochspannungsleitungen können darüber hinaus nicht durch Wiederherstellung bzw. landschaftsgerechter Neugestaltung ausgeglichen werden. Somit ist die Kompensation lediglich durch die Entrichtung einer Ersatzzahlung gem. § 15 Abs. 6 BNatSchG möglich.

Um die Dauer und Schwere der Neubeeinträchtigung den Entlastungswirkungen durch den Rückbau der Bestandsleitung gegenüberzustellen wurde ein Ersatzgeld für die Neubauleitung berechnet und dieses mit einem „fiktiven“ Ersatzgeld für die Bestandsleitung verrechnet (vgl. LBP, Anlage 8.1, Kap. 9). Im Ergebnis verbleibt eine Beeinträchtigung für die eine

Ersatzzahlung in Höhe von 77.802,15 Euro zu erbringen ist (siehe hierzu auch Kapitel 2.2.3.5.1.4 und 2.2.3.5.1.5 dieses Beschlusses).

2.2.2.1.7 Schutzgut kultureller Erbe und sonstige Sachgüter

Auswirkungen auf das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

- Baubedingte Beeinträchtigung von Kulturdenkmälern und Bodendenkmälern durch Erdbauarbeiten im Bereich der Masten und der Bauflächen

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 Bodendenkmälern 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.

2.2.2.1.8 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.

2.2.2.1.9 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 weitestgehend in der Trasse der Bestandsleitungen. Somit wird ein Großteil der Masten standortnah oder standortgleich ersetzt.
- Die Planung der Zuwegungen erfolgte unter weitestgehender Berücksichtigung vorhandener Straßen und Wirtschaftswege.
- Die benötigten Arbeitsflächen und Zuwegungen werden auf das unbedingt notwendige Maß begrenzt.
- Die Querung des Waldes nordöstlich Wedelsforth erfolgt im Bereich einer vorhandenen Waldschneise, um neue Zerschneidungswirkungen zu vermeiden. Der östlich der Schneise angrenzende ältere Buchenbestand bleibt vollständig erhalten.
- Mast 45 inkl. der Zuwegung und Arbeitsfläche wurde außerhalb einer Laubforstaufforstungsfläche auf einer angrenzenden Fläche mit intensiver

Grünlandnutzungen positioniert. Damit konnte eine anlage- und baubedingte Flächeninanspruchnahme einer hochwertigen Biotopfläche (Kompensationsfläche für den Bebauungsplan Nr. H 30 „Fichtenhof“, Zielbiotop: Erlenbruchwald) vermieden werden.

- Mast 46 wurde so positioniert, dass der Schutzstreifen der geplanten Trasse nicht mehr die Waldfläche zwischen der B 495 und dem Heefelder Mühlenbach tangiert.
- Mast 48 (LH-14-1234) wurde außerhalb des Eichenmischwalds armer, trockener Sandböden auf einer südlich angrenzenden Fichtenforst-Fläche positioniert. Damit konnte der anlage- und baubedingte Verlust eines wertvollen Eichenmischwaldes vermieden werden. Durch die hohe Ausgestaltung des Mastes konnte zudem erreicht werden, dass der Eichenmischwald nördlich von Mast 48 sowie eine sich nördlich des Mastes 48 befindliche dreistämmige Buche überspannt wird. Gleiches gilt für den Erlenbruchwald bei Mast 45.

2.2.2.2 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 12.1.1, Kap. 6 i.V.m. Anlage 12.1.3) berücksichtigt.

2.2.2.2.1 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 zeitweisen Beeinträchtigungen der ansässigen Bevölkerung. Aufgrund der räumlich und zeitlich befristeten Baumaßnahme sind nur geringe Beeinträchtigungen der Anwohner zu erwarten. Die Bauarbeiten finden außerdem zur Tagzeit statt. Die Einhaltung der Richtwerte der AVV Baulärm hat die Vorhabenträgerin durch geeignete Lärmschutzmaßnahmen sicherzustellen (vgl. Nebenbestimmung 1.1.3.2.3).
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 auszuschließen (vgl. Kap. 4.4 des Immissionsberichtes, Anlage 11).
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. In den Bereichen der alleinigen Leitungsführung der 110-kV-Leitung Alfstedt - Hemmoor, LH-14-1234 (Leiteranordnung 2 - 5) sind rechnerisch keine Koronaerscheinungen und damit daraus resultierende Geräusche nachweisbar. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die kritische Randfeldstärke, welche die Ursache der Koronageräusche ist, aufgrund der vorliegenden Spannungsebene ($U_m = 123 \text{ kV}$) und der geplanten Beseilung (2er Bündel 565-TAL/72-A20SA) nicht erreicht wird. Bei Leitungsmittnahmen (Leiteranordnung 1 und 6) und den untersuchten alleinigen Leitungsführungen der 110-kV-Leitung Abzweig Oldendorf, LH-14-1226 (Leiteranordnung 7) und der 110-kV-Leitung Hemmoor - Dollern, LH-14-4143 (Leiteranordnung 8) können Werte für die Koronageräusche nachgewiesen werden. Der Richtwert für allgemeine Wohngebiete (Nachts) von 40 dB(A) wird in allen Fällen jedoch sehr deutlich unterschritten (vgl. Kap. 4.4 des Immissionsberichtes, Anlage 11). Nähere Informationen zur Leitungsanordnung finden sich in Kap. 4.2 des Immissionsberichtes (Anlage 11).
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 Vorbelastung auf weiten Teilen der Trasse (wie in einem Großteil des geplanten Trassenverlaufs) sind die Auswirkungen hier als gering einzustufen. Entscheidungserhebliche Auswirkungen entstehen dort, wo die Leitung Siedlungsgebiete tangiert oder entlang bisher unbelasteter Siedlungsgebiete verläuft. Gleiches gilt für Bereiche mit besonderer Erlebnis- und Erholungsfunktion, die von der Neutrassierung betroffen sind. In folgenden Abschnitten ist mit relevanten Beeinträchtigungen zu rechnen. - Umgehung Hemmoor (Leitung LH-14-1234: Mastbereich 2N-8N und Leitung LH-14-4143: Mastbereich 8N-11N)



	- Leitung im Bereich des LSG Paschberg (Leitung LH-14-1234; Mastbereich 7-9) Im Rahmen der Planungen zu dem Ersatzneubau ist in einem bezogen auf den Wohnumfeldschutz besonders empfindlichen Trassierungsabschnitt im Bereich Hemmoor ein Rückbau der Bestandsleitung und ein Ersatzneubau außerhalb des geschlossenen Wohngebietes geplant. Somit können Beeinträchtigungen der Wohnbevölkerung in diesem Bereich insgesamt reduziert werden.
--	--

2.2.2.2 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 Zugvögel) sowie temporäre Störung von Tieren insb. 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. Eine mögliche Beeinträchtigung von Reptilien und Amphibien während der Wanderzeiten kann durch entsprechende Maßnahmen (Maßnahme V3/AV3) weitestgehend vermieden werden. Die Baumaßnahmen finden zudem weitestgehend außerhalb der Laichzeiten der Amphibien bzw. Paarungszeit der Reptilien (01. März – 31. August) statt (Maßnahme V1/VA1). 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 ebenfalls durch eine Bauzeitenregelung (Maßnahme V1/VA1) und eine Baufeldinspektion vor Baubeginn (Maßnahme V2a/VA2a) bzw. eine frühzeitige Vergrämung vor Brutbeginn (V2b/AV2b) ausgeschlossen werden. Eine Vergrämung ist dabei nur in Bereichen des Offenlandes möglich, in denen keine gefährdeten Arten erfasst wurden und keine stetigen Vorkommen gefährdeter Arten zu erwarten sind. 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. In für Gastvögeln besonders bedeutsamen Bereichen erfolgen die Bautätigkeiten zudem außerhalb der Rastzeit von Anfang November bis Ende März (Maßnahme V1/VA1).

Unwahrscheinlich ist die Beeinträchtigung einzelner Tagesquartiere bzw. -verstecke von Fledermäusen. Im Bereich der Waldquerung, in denen ein Einschlag der Gehölze erforderlich ist, wurde keine Quartiereignung der Gehölze festgestellt. Um diese Feststellung auch zum Zeitpunkt des Baubeginns abzusichern und eine Verletzung oder direkte Tötung überwinternder Individuen auszuschließen wurde vorsorglich die Maßnahme AV6 entwickelt. Diese sieht vor, dass die zur Fällung vorgesehenen Bäume mit Quartierpotenzial (Aufzucht- oder Ruhestätten) (insbesondere Bäume mit Baumhöhlen, abstehender Rinde oder Baumspalten) nach Abschluss der Kernwochenstubezeit der Fledermäuse nach dem 31. August vorab auf Fledermausbesatz hin untersucht werden. Nicht besetzte Baumhöhlen werden verschlossen, um eine Besiedlung zu verhindern. An besetzten Quartieren sind Reusen anzubringen, durch welche die Tiere hinausfliegen, aber nicht wieder in das Quartier hineinfliegen können. Mit dieser Maßnahme wird sicher ausgeschlossen, dass es zu einer baubedingten Tötung oder Verletzung von Fledermausindividuen kommt.

Für den Fall, dass die Maßnahme V6/AV 6 zur Anwendung kommt, ist vor Rodung der Quartierbäume zu prüfen, ob es durch die Rodung zum Eintreten des Verbotstatbestandes des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG i.V.m § 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG kommt. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden (siehe Nebenbestimmung 1.1.3.2.2). Die Rodung ist unzulässig, wenn festgestellt wird, dass es (auch unter Berücksichtigung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen) zum Eintreten des o.g. Verbotstatbestandes kommt.

Insgesamt können entscheidungserhebliche Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der V/M Maßnahmen ausgeschlossen werden.



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 (Betonauhärtungszeit) gesichert sowie unmittelbar nach dem Bau wieder verschlossen werden. Durch die Anlage eines 50 cm hohen Kleintierschutzzaunes (vgl. Maßnahmen V3/AV 3) wird verhindert, dass die Tiere auf ihren Wanderungen in die offene Grube fallen und dort verenden bzw. gefressen werden (bzgl. Schutzzäune siehe auch RAS-LP 4). Unter Berücksichtigung dieser Maßnahme entstehen keine entscheidungserheblichen Auswirkungen.
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 Zugvögel 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 Zugvögeln. 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. Für Zugvögel ist dagegen ein hohes Kollisionsrisiko gegeben, da Gewöhnungseffekte, z. B. gegenüber Hindernissen oder Veränderungen in der Flugstrecke wie bei Stand- und Brutvögeln, bei Zugvögeln nicht zu beobachten sind. Das Konfliktrisiko ist durch den Ersatzneubau in der bestehenden Trasse geringer als im Abschnitt Umgehung Hemmoor mit einem Trassenneubau. Insgesamt kommt es unter Berücksichtigung der V/M Maßnahmen nicht zu einem Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG (siehe 2.2.3.5.5 dieses Beschlusses). Erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne des § 14 BNatSchG konnten ebenfalls nicht festgestellt werden (vgl. 2.2.3.5.1.1 dieses Beschlusses). Entscheidungserhebliche Auswirkungen auf die Brut- und Zugvögel sind daher nicht zu erwarten.
Anlagebedingte Auswirkungen auf Brut- und Zugvögel durch Störwirkung der Masten und der Leitung (Kulissenwirkung)	Bei den Brutvögeln des Offenlandes ist von einer Abnahme der Beeinträchtigungen (Scheuchwirkung) mit zunehmender Entfernung zur Freileitung auszugehen. Aufgrund der unterschiedlichen artspezifischen Verhaltensmuster lässt sich kein eindeutiger Entfernungswert festlegen, der die Abnahme der



	Beeinträchtigungsintensität beschreibt. Im Zuge der Kartierungen wurde jedoch festgestellt, dass sich die Brutreviere des Kiebitzes und des Großen Brachvogels fast ausnahmslos innerhalb des beidseitigen 300 m breiten Korridors entlang der Hochspannungstrasse befanden, einige Nester sogar direkt unterhalb der Leitungen. Insgesamt kommt es nicht zu einem Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG (siehe 2.2.3.5.5 dieses Beschlusses). Erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne des § 14 BNatSchG konnten ebenfalls nicht festgestellt werden (vgl. 2.2.3.5.1.1 dieses Beschlusses). Entscheidungserhebliche Auswirkungen auf die Brut- und Zugvögel sind daher 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 V1/AV1, V4/AV4, V8, V12, V 13 und S2 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 einschließlich der Neuanlage der beeinträchtigten hochwertigen Biotopstrukturen (Maßnahmen A2, A4, A5 und A11). Verbleibende Beeinträchtigungen werden durch die Maßnahmen A9, A7, A8 und A10 ausgeglichen. Alle sonstigen Beeinträchtigungen von Biotopen können durch die benannten V/M Maßnahmen 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	Unter Berücksichtigung von Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen (z. B. V8, Verwendung von Pfahlgründungen und die damit verbundene Verkleinerung der zu entwässernden Baugrube) treten



von Beeinträchtigungen empfindlicher Pflanzen und Biotopen.	keine entscheidungserheblichen Beeinträchtigungen ein.
Anlagebedingte Auswirkungen durch dauerhaften versiegelungsbedingten Biotopverlust im Bereich der Mastfundamente und Entfernung der Fundamente der Rückbaumasten.	Die Inanspruchnahme von mittel- oder hochwertigen Biotopen (halbruderale Gras- und Staudenfluren, Fichtenforst und Baumreihe im Bereich der Masten 2, 48 und 49) auf einer Fläche von 13,6 m² wird als erhebliche Beeinträchtigung der Biotop- und Lebensraumfunktionen der betroffenen Biotope im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG eingestuft. Durch den Rückbau von Masten (110-KV-Freileitungen LH-14-1227 und LH-14-4143 im Bereich Hemmoor; 110-kV-Freileitung LH-14-1226) ergeben sich hingegen Aufwertungen. In der Gesamtbilanz verbleiben somit keine erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne des § 14 Abs.1 BNatSchG und auch keine entscheidungserheblichen Beeinträchtigungen.
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 hat sowohl positive als auch negative Auswirkungen (vgl. Anlage 12.1.1, S. 117 ff.). Es wird davon ausgegangen, dass sich unter den Masten i.d.R. halbruderale Gras- und Staudenfluren (Wertstufe III) entwickeln werden. Dies kann z.B. im Falle einer vorherigen intensiven Ackernutzung eine Aufwertung darstellen. Andererseits kann der Rückbau und die Überführung in eine intensive Ackernutzung zu einer Abwertung der Biotopfunktionen führen. Insgesamt ist festzustellen, dass es in der Gesamtbilanz zu einer geringfügigen Aufwertung der Biotopfunktionen im Bereich der zukünftigen bzw. ehemaligen Maststandorte kommt. Die geringfügige Aufwertung wird jedoch 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. Im Mastbereich der Masten 7-8 (LH-14-1234) reicht der neue Schutzstreifen um max. 11 m weiter nach Süden bzw. ca. 5 m weiter in nördliche Richtung, sodass sich der Bereich im neuen Schutzstreifen um 575 m² vergrößert. Betroffen sind Nadel- und Laubforstflächen. Im Zuge der Umgehung Hemmoor (Mastbereich Mast 44 - UW Hemmoor (LH-14-1234) und Mast 9N - Mast 12 (LH-14-4143) liegen ein Waldbereich und mehrere Hecken- bzw. Gehölzbestände innerhalb des neuen Schutzstreifens. Bei den Waldflächen handelt es sich um die Verbreiterung einer vorhandenen Schneise in einem Fichtenforst (Waldbestand nordöstlich Wedelsforth). Der in den Plänen dargestellte parallele Schutzstreifen ist so bemessen, dass ein am Rand des Schutzstreifens stehender Baum mit Endaufwuchshöhe im Falle des

	Umstürzens keine Schädigung der Leitung hervorriefe (Berücksichtigung der Baumfallkurve). Da insbesondere der Rückschnitt bzw. das Einkürzen von Nadelbäumen auch vor dem Hintergrund der forstwirtschaftlichen Nutzung nicht sinnvoll wäre, ist von einer Schneise und dem Einschlag von Nadelbäumen auszugehen. Auf der Schneisenfläche soll eine naturnahe Waldrandentwicklung und Entwicklung einer Waldlichtungsfläche erfolgen. Die Fläche dient anschließend als Kompensationsfläche für baubedingte Beeinträchtigungen von Biotopen (Maßnahme A 7). Die Erweiterung des Schutzstreifens wird als erhebliche Beeinträchtigung der Biotop- und Lebensraumfunktionen der betroffenen Waldbestände im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG eingestuft. Die insgesamt betroffene Fläche beträgt 7.943 m². Durch den Rückbau der Leitung LH-14-4143 zwischen dem UW Hemmoor und Mast 12 (Bestand-Nr.) sowie der Leitung LH-14-1226 im Mastbereich 1 - 7 (Bestand-Nr.) entfällt für die genannten Abschnitte der Schutzstreifen und damit die Aufwuchsbeschränkung auf einer Fläche von 6.108 m². Darüber hinaus findet auf Flächen der Naturschutzstiftung des LK Cuxhaven eine Anpflanzung von standortgerechtem Laubwald auf einer Fläche von 1.835 m² statt (Maßnahme A 10). Nach Durchführung des Vorhabens und Umsetzung der Wiederherstellungs- und Ausgleichsmaßnahmen verbleiben keine entscheidungserheblichen Beeinträchtigungen.
--	--

2.2.2.2.3 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 weitere Maßnahmen zum Schutz des Bodens getroffen (Maßnahme V 9 i.V.m. Maßnahme S 1). Da alle Flächen im Anschluss zudem rekultiviert werden (Maßnahmen A 2-A 5, A 6 und A 11) sind keine entscheidungserheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.
Baubedingte Veränderung der Bodenstruktur durch Umlagerung und Ablagerung von Aushub.	Durch die Maßnahme V 10 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 11). 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. Zur Vermeidung von bauzeitlichen Beeinträchtigungen durch sulfatsaure Materialien beantragt der Vorhabenträger die Maßnahme V 13. Unter Berücksichtigung dieser Maßnahme ist nicht mit einer Schwermetallmobilisierung sowie einer Anreicherung mit pflanzenschädigendem Aluminium zu rechnen. Die Maßnahme wird durch die bodenkundliche Baubegleitung (Maßnahme S 1) überwacht. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen 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 dabei durch die Pfahlgründungen für die Stahlgittermasten ca. 4 m² Boden neu versiegelt. Für Abspannmasten werden etwas größere Fundamente benötigt (ca. 4,8 m²). Im Bereich der Masten 12, 18, 19 (LH-14-1234) werden Böden mit besonderer Bedeutung („seltenen Böden“ sowie „Böden mit besonderen Standorteigenschaften“) in Anspruch genommen. Die Summe der versiegelten Flächen durch den Neubau der Masten beträgt 234 m². Hiervon entfallen 13 m² auf Böden mit besonderer Bedeutung und 222 m² auf Böden mit allgemeiner Bedeutung. Gemäß den „Hinweisen zur Anwendung der Eingriffsregelung beim Bau von Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen und Erdkabeln“ (NLT 2011) ergibt sich daraus ein Kompensationsbedarf von



	124 m² (13 m² im Verhältnis 1:1 und 222 m² im Verhältnis 1:0,5). Dem gegenüber steht der Rückbau von 19 Masten. Hierbei wird eine Fläche von ca. 209 m² entsiegelt der die Beeinträchtigung durch die Versiegelung entsprechend ausgleicht. Nach Fertigstellung des Vorhabens verbleiben somit 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 vorrangig dort, wo Masten neu gegründet werden. Zwischen den Masten halten die Leiterseile mindestens einen Abstand von 8,5 m zur Erdoberkante ein, so dass eine weitestgehend uneingeschränkte Flächennutzung, z.B. die landwirtschaftliche Bewirtschaftung nicht beeinträchtigt wird. Für bestimmte Flächennutzungen wie z.B. der forstlichen Nutzung oder für die Siedlungsentwicklung bestehen hingegen Einschränkungen. Als Fundamenttyp wird 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 Stahlgitter-masten ca. 4 m² und bei Abspannmasten ca. 4,8 m². Die ca. 20,9 km lange Leitung umfasst insgesamt 55 Masten. Wird eine durchschnittliche Fundamentgröße von 4,0 m² bei Tragmasten und 4,8 m² angenommen, umfasst die neu versiegelte Fläche 234 m². Nach Fertigstellung der neuen 110-kV-Leitung werden nicht mehr benötigte Freileitungen mit insgesamt 62 Masten abgebaut. Unter der konservativen Annahme, dass jeder Mast eine Fundamentgröße von 3,2 m² bei Tragmasten und 4,0 m² bei Winkelabspannmasten aufweist, ergibt sich eine zu entsiegelnde Fläche von ca. 209 m². In der Bilanz der Flächenversiegelung und Entsiegelung bedeutet dies eine zusätzliche Versiegelung von ca. 25 m². Aufgrund der zusätzlichen Flächeninanspruchnahme durch die Mastfundamente, der Nutzungseinschränkung im Bereich der Maste sowie im Schutzbereich der Leitung verbleiben geringfügige Beeinträchtigungen auf die Fläche.

2.2.2.2.4 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 7, V 8 und V 11 lassen sich entscheidungserhebliche 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 11). Die Einhaltung der Vorschriften wird durch die bodenkundliche Baubegleitung (Maßnahme S 1) überwacht. Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen ist von keinen entscheidungserheblichen Beeinträchtigungen auf den Boden auszugehen.
Baubedingte Auswirkungen durch Verdichtung der Böden mit der Folge reduzierter Grundwasserneubildung.	Eine dauerhafte Minderung der Grundwasserneubildung infolge von Bodenverdichtungen ist bei entsprechenden Rekultivierungsmaßnahmen (A 2-A 6 und A 11) vermeidbar. Somit ist von keinen entscheidungserheblichen Beeinträchtigungen auf den Boden auszugehen.
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 im Übrigen die nahezu flächengleiche Entsiegelung von Mastfundamenten der Bestandsleitung gegenüber (vgl. Ausführungen zum Boden). Entscheidungserhebliche Beeinträchtigungen sind somit 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 (siehe Maßnahme V4/AV 4).

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 V11). Die Einhaltung der Vorschriften wird durch die bodenkundliche Baubegleitung (Maßnahme S1) überwacht. Unter Berücksichtigung der vorgesehenen 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 Vermeidungsmaßnahmen V 7 wird zudem sichergestellt, dass die Rückführung von abgepumptem Grundwasser einer vorherigen Klärung in einem Absetzbecken bedarf und erst danach in die angrenzenden Gräben abzuleiten ist. Bei möglicherweise notwendigen Grundwasserabsenkungen ist zudem darauf zu achten, dass keine sulfatbelasteten Wässer in Oberflächengewässer eingeleitet werden. Dies kann z.B. durch Neutralisation (Kalkung) oder die Einrichtung von Tosbecken zur Sauerstoffanreicherung und damit zur Reduzierung des Eisengehalts geschehen (Maßnahme V13). Die Vermeidungsmaßnahme wird durch die bodenkundliche Baubegleitung (Maßnahme S1) überwacht. Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen ist von keinen entscheidungserheblichen Beeinträchtigungen auf den Boden auszugehen.

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

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 auch 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 $> 10 \text{ km}^2$ zu. Diese Gewässer sind nach Anhang II der WRRL meldepflichtig.

Der Vorhabenträger hat im Untersuchungsraum des Vorhabens mehrere OWK identifiziert. 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“).

Bei den durch das Vorhaben betroffenen OWK handelt es sich um den Mittellauf des Hackemühlener Bachs mit Heeßeler Mühlenbach (DE_RW_DENI_30054), den Lahmstedter Kanal mit Sether Kanal (DE_RW_DENI_30040) sowie den Unterlauf (DE_RW_DENI_30036) und Oberlauf der Mehe (DE_RW_DENI_30034).

Darüber hinaus sind die OWK Ihlbecker Kanal (DE_RW_DENI_30050), Mehe Mittellauf (DE_RW_DENI_30035), Oste (DE_RW_DENI_3003) und Hollener Mühlenbach (DE_RW_DENI_30039) mittelbar betroffen, da das Vorhaben im Bereich der Einzugsgebiete der OWK liegt, die Gewässer jedoch nicht in Anspruch genommen werden.

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 V4/AV4 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 A3).

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 ist das Vorhaben nicht geeignet eine Verschlechterung des ökologischen oder chemischen Zustandes der OWK hervorzurufen. Das Vorhaben verstößt nicht gegen die

Bewirtschaftungsziele des § 27 Abs. 2 Nr. 1 WHG (Verschlechterungsverbot oberirdische Gewässer).

Verschlechterungsverbot Grundwasser

Bezogen auf den im Bereich des Vorhabens liegenden Grundwasserkörper Oste Lockergestein links (DE_GB_DENI_NI11_7) sind keine relevanten Auswirkungen auf den 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 dem 823 km² umfassenden 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 V7/AV7 u. V11). 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.

2.2.2.2.5 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 zweizeitigen Beeinträchtigungen der ansässigen Bevölkerung durch Abgas- und Staubentwicklungen. Aufgrund der räumlich und zeitlich befristeten Baumaßnahme sind nur geringe Beeinträchtigungen der Anwohner zu erwarten. Die Maßnahme findet darüber hinaus überwiegend außerhalb geschlossener Ortschaften statt.

2.2.2.2.6 Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild

Auswirkungen	Bewertung der Auswirkungen
Baubedingter und anlagebedingter Verlust von landschaftsbildprägenden	Bei der unvermeidbaren Inanspruchnahme von mittel- oder hochwertigen Wald- und Gehölzbiotopen kommt es



Einzelbäumen und Hecken bzw. Gehölzbeständen im Bereich der Bauflächen und Zuwegungen sowie der Maststandorte.	trotz der Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen V 4/AV 4 und S 2 zu einer erheblichen Beeinträchtigung der landschaftsbildprägenden Wirkung der betroffenen Gehölzbiotope im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG. Im Anschluss an die Bauarbeiten erfolgt die weitgehende Wiederherstellung des Ausgangszustandes einschließlich der Neuanlage der Gehölzstrukturen (Maßnahmen A 2, A 4, A 5 und A 11). Verbleibende Beeinträchtigungen werden durch die Maßnahmen A 9, A 7, A 8 und A 10 ausgeglichen. Nach Durchführung des Vorhabens und Umsetzung der Wiederherstellungs- und Ausgleichsmaßnahmen verbleiben keine entscheidungserheblichen Beeinträchtigungen.
Betriebs- und anlagebedingter Rückschnitt von Gehölzen im Schutzstreifen der Leitung infolge der notwendigen Aufwuchsbeschränkung.	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. Im Mastbereich der Masten 7-8 (LH-14-1234) reicht der neue Schutzstreifen um max. 11 m weiter nach Süden bzw. ca. 5 m weiter in nördliche Richtung, sodass sich der Bereich im neuen Schutzstreifen um 575 m² vergrößert. Betroffen sind Nadel- und Laubforstflächen. Im Zuge der Umgehung Hemmoor (Mastbereich Mast 44 - UW Hemmoor (LH-14-1234) und Mast 9N - Mast 12 (LH-14-4143) liegen ein Waldbereich und mehrere Hecken- bzw. Gehölzbestände innerhalb des neuen Schutzstreifens. Bei den Waldflächen handelt es sich um die Verbreiterung einer vorhandenen Schneise in einem Fichtenforst (Waldbestand nordöstlich Wedelsforth). Der in den Plänen dargestellte parallele Schutzstreifen ist so bemessen, dass ein am Rand des Schutzstreifens stehender Baum mit Endaufwuchshöhe im Falle des Umstürzens keine Schädigung der Leitung hervorriefe (Berücksichtigung der Baumfallkurve). Da insbesondere der Rückschnitt bzw. das Einkürzen von Nadelbäumen auch vor dem Hintergrund der forstwirtschaftlichen Nutzung nicht sinnvoll wäre, ist von einer Schneise und dem Einschlag von Nadelbäumen auszugehen. Durch die Erweiterung des Schutzstreifens kommt es zu einer Beeinträchtigung der betroffenen Waldbestände und deren landschaftsbildprägende Funktion. Durch den Rückbau der Leitung LH-14-4143 zwischen dem UW Hemmoor und Mast 12 (Bestand-Nr.) sowie der Leitung



	LH-14-1226 im Mastbereich 1 - 7 (Bestand-Nr.) entfällt für die genannten Abschnitte der Schutzstreifen und damit die Aufwuchsbeschränkung auf einer Fläche von 6.108 m². Darüber hinaus findet auf Flächen der Naturschutzstiftung des LK Cuxhaven eine Anpflanzung von standortgerechtem Laubwald auf einer Fläche von 1.835 m² statt (Maßnahme A 10). Nach Durchführung des Vorhabens und Umsetzung der Wiederherstellungs- und Ausgleichsmaßnahmen verbleiben keine entscheidungserheblichen Beeinträchtigungen.
Technische Überformung der Landschaft durch Masten sowie das markierte Erdseil der Leitung.	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 vorbelasteten Raum. Der Grad der Beeinträchtigung ist in diesem Fall 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 Alfstedt-Hemmoor werden sechs Masten um mehr als 20 % erhöht. Im Bereich Hemmoor, in dem die Trasse außerhalb des Siedlungsbereiches trassiert wird und damit abseits der Bestandsleitung verläuft werden 12 Masten errichtet. Davon 9 Masten mit einer Höhe von > 35 m und 3 Masten mit einer Höhe von < 35 m. Sowohl der Neubau der Masten außerhalb des bestehenden Trassenkorridors als auch die wesentliche Erhöhung der Masten beeinträchtigt das Landschaftsbild erheblich im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG. Unvermeidbar sind die anlagebedingten Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch die Markierung des Erdseils (zum Schutz der Avifauna) zwischen den Masten 4 bis 49 (Ersatzneubau LH-14-1234) sowie zwischen den Masten 44 (8N) bis 12 (Ersatzneubau LH-14-4143). Dies bedingt eine stärkere Wahrnehmung der Leitung. Durch die teilweise Lage im Bereich von kulissenartigen strukturierten Bereichen mit Vorkommen von Hecken, Wallhecken und Kleingehölzen und der geringen Mastspitzenhöhen ist nicht von einer Fernwirkung des Trassenneubaus auszugehen. Im Nahbereich ist jedoch von einer erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG auszugehen. Für das Siedlungsgebiet Hemmoor ergeben sich aus der Verschwenkung der Trasse und dem damit verbundenen Rückbau der Masten dagegen deutliche visuelle Entlastungswirkungen (Länge ca. 4,3 km). Weitere Entlastungswirkungen ergeben sich im Bereich des Rückbaus des 110-kV-Freileitungsabschnittes der Leitung LH-14-1226 zwischen Mast 1- Mast 8. Durch die Mitnahme der Leitung LH-14-1226 im Bereich der Freileitung LH-14-1234 ist der o.a. separat geführte

	Leitungsabschnitt nicht mehr erforderlich (Länge des Rückbaus in diesem Abschnitt ca. 2,5 km). Für die durch die Kulissenwirkung der Leitung hervorgerufenen kompensationspflichtigen Eingriffe stehen nur begrenzte Möglichkeiten zur Kompensation der Beeinträchtigungen 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 abzubauen Beeinträchtigungen nach Art und Schwere entsprechen. Für das Landschaftsbild erreichbare Teilverbesserungen sind auf den Kompensationsbedarf anteilig anrechenbar. Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Hochspannungsleitungen können darüber hinaus nicht durch Wiederherstellung bzw. landschaftsgerechter Neugestaltung ausgeglichen werden. Somit ist die Kompensation lediglich durch die Entrichtung einer Ersatzzahlung gem. § 15 Abs. 6 BNatSchG möglich. Um die Dauer und Schwere der Neubeeinträchtigung den Entlastungswirkungen durch den Rückbau der Bestandsleitung gegenüberzustellen wurde ein Ersatzgeld für die Neubauleitung berechnet und dieses mit einem „fiktiven“ Ersatzgeld für die Bestandsleitung verrechnet (vgl. LBP, Anlage 8.1, Kap. 9). Im Ergebnis verbleibt eine Beeinträchtigung für die eine Ersatzzahlung in Höhe von 77.802,15 Euro zu erbringen ist (siehe hierzu auch Ziffer 2.2.3.5.1.4 u. 2.2.3.5.1.5 dieses Beschlusses).
--	--

2.2.2.2.7 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	Im Untersuchungsraum befinden sich einige ausgewiesene Boden- und Baudenkmale. Für den direkten Trassenbereich liegen hingegen keine Hinweise auf Kultur- und Bodendenkmale vor. Eine direkte Inanspruchnahme oder Überspannung dieser Kulturelemente im Rahmen des Vorhabens ist daher unwahrscheinlich. Sollten bei den geplanten Bau- und Erdbauarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohlesammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) angeschnitten werden, sind diese gem. § 14 Abs. 1 Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG) meldepflichtig und müssen der Archäologischen Denkmalpflege der Landkreise Cuxhaven und Rotenburg (Wümme) unverzüglich angezeigt werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten 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.
--	---

2.2.2.2.8 Schutzgut Wechselwirkungen

Es zeigt sich, dass das Vorhaben unmittelbar vor allem in den „kleinen“ Wechselwirkungskreis zwischen Landschaft, Boden, Tieren, Pflanzen und Biologische Vielfalt eingreift. Boden (einschließlich des Bodenwasserhaushaltes) hat die Funktion als Standort für Pflanzen und als landwirtschaftliche Produktionsgrundlage. Pflanzen bzw. die Vegetation und die daraus gebildeten Biotope stellen ein Habitat der Tiere in ihrer Abhängigkeit vom Standort dar. Weiterhin steht die Wertigkeit des Landschaftsbildes in Abhängigkeit zur Wertigkeit der Biotope, insbesondere der Gehölzbiotope, welche visuelle Eigenschaften aufweisen. So ist das Schutzgut Landschaft auch indirekt mit dem Boden verbunden, welcher die Grundlage der Biotope bildet. In der UVP werden daher 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 die Wechselwirkungen und daraus resultierende Konflikte und Auswirkungen. Das ist insbesondere sinnvoll, um einen konkreten Bezug zwischen Vorhabenwirkungen und betroffenen Schutzgütern aufzeigen zu können.

2.2.3 Materiell-rechtliche Würdigung

Die Planfeststellungsbehörde kommt zu dem Ergebnis, dass der Ersatzneubau und der Betrieb der 110-kV-Leitung Alfstedt – Hemmoor sowie die Rückbau- bzw. Umbaumaßnahmen an den 110-kV-Leitungen Alfstedt – Oldendorf, Alfstedt – Bremervörde, Abzweig Hemmoor, Abzweig Oldendorf und Hemmoor – Burg mit dem materiellen Recht in Einklang steht. Der Umfang der materiell-rechtlichen Prüfung wird durch das Fachplanungsrecht und die Wirkungen der Planfeststellung nach § 75 VwVfG bestimmt. Durch die Planfeststellung wird die Zulässigkeit des Vorhabens einschließlich der notwendigen Folgemaßnahmen an anderen Anlagen im Hinblick auf alle von ihm berührten öffentlichen Belange festgestellt sowie alle öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen der Vorhabenträgerin und den durch den Plan Betroffenen rechtsgestaltend geregelt.

Neben der Planfeststellung sind andere behördliche Entscheidungen, insbesondere öffentlich-rechtliche Genehmigungen, Verleihungen, Erlaubnisse, Bewilligungen, Zustimmungen und Planfeststellungen nicht erforderlich. Der Planfeststellungsbeschluss ersetzt sämtliche dieser ansonsten erforderlichen Genehmigungen (sog. Konzentrationswirkung, § 75 Abs. 1 Satz 1, HS. 2 VwVfG). Deshalb ist neben dem Energiewirtschaftsgesetz das gesamte berührte öffentliche Recht bei der Prüfung der Zulässigkeit des Vorhabens entweder zwingend zu beachten oder in der Abwägung zu berücksichtigen.

Die zur Durchführung des planfestgestellten Vorhabens erforderliche Entziehung oder Beschränkung von Grundeigentum oder von Rechten am Grundeigentum im Wege der Enteignung ist gemäß § 45 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. § 45 Abs. 2 Satz 1 EnWG zulässig.

Die nach § 43 Satz 4 EnWG von dem Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange sind bei der Planfeststellung in folgender Weise im Rahmen der Abwägung berücksichtigt worden.

2.2.3.1 Planrechtfertigung

Die Planrechtfertigung für das planfestgestellte Vorhaben liegt vor. Die Planrechtfertigung ist ungeschriebenes Erfordernis jeder Fachplanung. Voraussetzung hierfür ist, dass für das beabsichtigte Vorhaben gemessen an den Zielsetzungen des zugrunde liegenden Fachplanungsgesetzes ein Bedarf besteht, die geplante Maßnahme unter diesem Blickwinkel also erforderlich ist.³ Dies trifft für eine Planung nicht erst dann zu, wenn sie unausweichlich erscheint, sondern wenn sie „vernünftigerweise geboten“ ist.⁴

Das beantragte Vorhaben ist energiewirtschaftlich notwendig und entspricht den Zielsetzungen des § 1 EnWG. Durch die Leitung soll eine möglichst sichere, preisgünstige, verbraucherfreundliche, effiziente und umweltverträgliche leitungsgebundene Versorgung der Allgemeinheit mit Elektrizität, die zunehmend auf erneuerbaren Energien beruht, gewährleistet werden. Nach § 11 Abs. 1 EnWG sind Betreiber von Energieversorgungsnetzen verpflichtet, ein sicheres, zuverlässiges und leistungsfähiges Energieversorgungsnetz diskriminierungsfrei zu betreiben, zu warten und bedarfsgerecht auszubauen, soweit es wirtschaftlich zumutbar ist. Darüber hinaus haben Betreiber von Übertragungsnetzen aufgrund des § 12 Abs. 3 EnWG dauerhaft die Fähigkeit des Netzes sicherzustellen, die Nachfrage nach Übertragung von Elektrizität zu befriedigen und insbesondere durch entsprechende Übertragungskapazität und Zuverlässigkeit des Netzes zur Versorgungssicherheit beizutragen.

Mit dem beantragten Ersatzneubau der 110-kV-Leitung Alfstedt – Hemmoor wird diese Zielsetzung erfüllt. Die 110-kV-Leitung verbindet das Umspannwerk Hemmoor, in welchem sich die Leitungen aus Richtung Cuxhaven, Freiburg und dem Raum Stade treffen, mit dem Umspannwerk Alfstedt. Zusammen mit den 110-kV-Leitungen Hemmoor - Cuxhaven und Alfstedt - Cuxhaven (über Bad Bederkesa) bildet diese Leitung in gewissem Maße einen Ring, über welchen die eingespeiste Leistung aller dezentralen regenerativen Erzeugungsanlagen aus dem Norden der Landkreise Cuxhaven und Stade zum Umspannwerk Alfstedt transportiert wird.

Die Übertragungskapazität der gegenwärtig vorhandenen 110-kV-Leitung Alfstedt - Hemmoor ist bereits heute nicht mehr ausreichend und kann den gesetzlichen Bedarf nicht erfüllen. Die im Zuge der Energiewende weiter zunehmende Leistung aus dezentralen regenerativen Erzeugungsanlagen kann von der Leitung in dem jetzigen Bestand nicht aufgenommen und transportiert werden. Die vorhandene 110-kV-Freileitung Alfstedt - Hemmoor hat im Bestand

³ BVerwG, Urt. v. 16.03.2006 - 4 A 1075/04, Flughafen Berlin Schönefeld Rn. 182.

⁴ Kopp / Ramsauer, VwVfG § 74 Rn. 35.

eine Übertragungsfähigkeit von 125 MVA je System. Bei Ausfall des jeweils parallelen Leitungssystems, wird diese Kapazitätsgrenze mit 135 MVA bereits heute leicht überschritten.

Die installierte Leistung beträgt aktuell etwa 610 MW. Demgegenüber steht ein regionaler Lastbedarf von 106 MW (zu Schwachlastzeiten 53 MW). Unter Berücksichtigung einer gleichzeitigen maximalen Einspeisung aller regenerativen Erzeugungsanlagen und einer anzunehmenden schwachen Lastabnahme ergeben sich etwa 425 MW abzutransportierende Einspeiseleistung als auslegungsrelevantes Szenario. Es wird prognostiziert, dass die installierte Leistung aus regenerativen Erzeugungsanlagen in den kommenden drei Jahren auf 970 MW ansteigen werde. Die Prognose stützt sich auf bereits angefragte Anschlüsse an das Hochspannungsnetz und an unterlagerte Netzebenen. Für die Leitung Alfstedt – Hemmoor ergibt sich daher eine Übertragungsnotwendigkeit von 275 MVA je System unter Berücksichtigung von Gleichzeitigkeitsfaktoren und der n-1-Sicherheit. Dies entspricht etwas mehr als einer Verdopplung der heutigen Übertragungsfähigkeit der Leitung. Aufgrund einer durch die Vorhabenträgerin in Auftrag gegebenen Potenzialstudie⁵ wird für das betrachtete Gebiet bis 2027 ein weiterer Anstieg der installierten Leistung aus regenerativen Erzeugungsanlagen auf etwa 1200 MW erwartet, was einer Übertragungsnotwendigkeit von 325 MVA je System entspricht.

Die Planfeststellungsbehörde sieht darin keine Anhaltspunkte für eine Vorratsplanung, da ein aktueller prognostizierbarer Bedarf besteht. Die Vorhabenträgerin hat plausibel und nachvollziehbar dargelegt, dass insgesamt eine auf den zukünftigen Bedarf ausgelegte Leitungsertüchtigung erfolgt, die den Zielen des § 1 EnWG entspricht. Vor dem Hintergrund des bereits bestehenden und zu erwartenden Anteils an regenerativen Energien ist es sachgerecht, eine langfristig effiziente Leitungsertüchtigung vorzusehen, um kurzfristig erneut erforderliche Baumaßnahmen zu vermeiden.

Der prognostizierte Übertragungsbedarf kann auch nicht durch den Einsatz von Freileitungsmonitoring an der bestehenden 110-kV-Freileitung bedient werden. Durch das Freileitungsmonitoring könnte eine Steigerung der Übertragungsfähigkeit um den Faktor 1,6 bei hoher Einspeisung aus Windenergieanlagen erreicht werden, was einer Übertragungsfähigkeit von 200 MVA je System entspricht. Um die eingespeiste Leistung aus regenerativen Erzeugungsanlagen auch künftig vollständig aufnehmen und abtransportieren zu können ist jedoch, wie oben dargelegt, eine Übertragungsfähigkeit von mindestens 325 MVA je System notwendig.

2.2.3.2 Technische Erläuterungen

Das planfestgestellte Vorhaben umfasst den Neubau von insgesamt 55 Freileitungsmasten auf einer Länge von ca. 20,9 km sowie den Rückbau von insgesamt 62 Masten auf einer Länge von ca. 23,4 km.

⁵ Forschungsstelle für Energiewirtschaft e.V. (FfE): Potenziale und Ausbauszenarien für Erneuerbare Energien 2026. Untersuchung für das Netzgebiet der Avacon in Niedersachsen, Hessen, Nordrhein-Westfalen und Sachsen-Anhalt, 2015.

2.2.3.2.1 Neubau der 110-kV-Freileitung

Die technische Ausführung des Ersatzneubauvorhabens erfolgt als Freileitungstrasse in Drehstromtechnik unter Beachtung der allgemein anerkannten Regeln der Technik (Stand der Technik). Das bestehende Donaumastbild bleibt dabei weitestgehend erhalten und wird in Bereichen von 4-systemigen Leitungsführungen durch das Donau-Einebenenmastbild ergänzt.

Für die Bemessung und Konstruktion sowie für die Ausführung der Bautätigkeiten der geplanten 110-kV-Hochspannungsfreileitung ist die Europa-Norm (EN) DIN EN 50341-1:2013-11 mit ihrer länderspezifischen Ergänzung DIN EN 50341-2-4:2016-04 wesentlich. Teil 1 der DIN EN 50341 enthält die allgemeinen Anforderungen und gemeinsamen Festlegungen und der Teil 2-4 bezieht sich auf zusätzlich nationale Regelungen für Deutschland. Diese sind vom Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik e.V. (VDE) unter der Nummer DIN VDE 0210: Freileitungen über AC 45 kV, Teil 1 und Teil 3-4 in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und der Fachöffentlichkeit bekannt gegeben worden.

Die geplanten Leitungen bestehen grundsätzlich aus je zwei Systemen (Stromkreisen) mit einer Nennspannung von jeweils 110.000 Volt (110 kV). Jeder Stromkreis besteht aus 3 Phasen, die an Querträgern (Traversen) der Masten mit Abspann- oder Tragketten befestigt sind. Jede Phase besteht aus zwei Teilleitern (2er-Bündel), die mit Abstandhaltern zusammengefasst sind. Als Leitermaterial werden Leiterseile vom Typ 565-TAL/72-A20SA („Finch“) verwendet. Im Rahmen des Vorhabens werden streckenweise auch 4 Systeme auf einem Gemeinschaftsgestänge geführt.

Mast 1 – Mast 3, Mast 10 – 44 (8N)

2-systemige 110-kV-Freileitung als Stahlgittermastkonstruktion

Leiterseil

2x3x2 565-TAL/72-A20SA

Erdseil

1x1 97-AL1/56-ST1A (Mast 1 – 2)

2x1 97-AL1/56-ST1A (Mast 2 – 3, Mast 10 – 15)

1x1 264-AL1/34-ST1A (Mast 15 – Mast 44 (8N))

LES – Lichtwellenleiter-Erdseil

Äquivalent zum Erdseil

Höchste maximal mögliche
Anlagenauslastung (n-1-Fall)

2760 A je Stromkreis

Mast 3 – Mast 10, Mast 44 (8N) – UW Hemmoor

4-systemige 110-kV-Freileitung als Stahlgittermastkonstruktion

Leiterseile

2x3x2 565-TAL/72-A20SA

2x3x1 264-AL1/34-ST1A

Erdseil

2x1 97-AL1/56-ST1A

LES – Lichtwellenleiter-Erdseil

Äquivalent zum Erdseil

Höchste maximal mögliche
Anlagenauslastung (n-1-Fall)

2760 A je Stromkreis
680 A je Stromkreis

Die aufgelegte Beseilung der 110-kV-Leitung Alfstedt – Hemmoor (2-er Bündel) ist technisch in der Lage, Strom mit einer Stärke von 2.760 Ampere (A) zu transportieren. Jedes Seil im Bündel kann somit 1.380 A übertragen. Dies entspricht einer maximalen Seiltemperatur von 100°C. Im n-1-Fall, also wenn ein Stromkreis ausgefallen ist, könnte der verbleibende Stromkreis vorübergehend mit dem max. möglichen Nennstrom von 2.760 A betrieben werden. Unter Berücksichtigung einer Verlustoptimierung, aber auch mit Rücksicht auf die notwendigen Reserven für die Übertragung im Fehlerfall, wird die Vorhabenträgerin jeden Stromkreis im Regelbetrieb mit einem geringeren Nennstrom betreiben.

Zur Isolation der Leiterseile gegenüber dem geerdeten Mast werden Isolatorketten eingesetzt. Mit ihnen werden die Leiterseile der Freileitungen an den Traversen der Freileitungsmasten befestigt. Die Isolatorketten müssen die elektrischen und mechanischen Anforderungen aus dem Betrieb der Freileitung erfüllen. Die wesentliche Anforderung ist dabei eine ausreichende Isolation zur Vermeidung von elektrischen Überschlüssen von den spannungsführenden Leiterseilen zu den geerdeten Mastbauteilen. Darüber hinaus ist eine ausreichende mechanische Festigkeit der Isolatorketten zur Aufnahme und Weiterleitung der auf die Seile einwirkenden Kräfte in das Mastgestänge erforderlich. Die Isolatorketten bestehen beim Abspannmast aus zwei parallel in Leitungsrichtung angeordneten Isolatoren, beim Tragmast aus zwei parallel hängenden Isolatoren. Als Werkstoff kommt wahlweise Porzellan, Glas oder Kunststoff in Frage. Die Isolation zwischen den Leiterseilen gegenüber der Erde und zu Objekten wird durch Luftstrecken, die entsprechend den Vorschriften dimensioniert sind, sichergestellt.

Auf den Spitzen des Mastgestänges werden Erdseile oder Erdseil-Luftkabel (LES) mitgeführt. Diese dienen dem Blitzschutz der Leitung und sollen direkte Blitzeinschläge in die Stromkreise verhindern. Auch wenn durch einen Blitzeinschlag keine größeren Schäden an den Leiterseilen verursacht werden, ist durch das Blitzseil gewährleistet, dass eine Kurzunterbrechung des betroffenen Stromkreises nicht stattfindet. Der Blitzstrom wird mittels des Erdseils auf die benachbarten Masten und über diese weiter in den Boden abgeleitet. Das Erdseil-Luftkabel ist mit Lichtwellenleitern ausgerüstet und dient neben dem Blitzschutz zur innerbetrieblichen Informationsübertragung sowie zum Steuern und Überwachen von elektrischen Betriebsmitteln (z. B. Schaltgeräten). Zwischen dem UW Alfstedt und dem UW Hemmoor wird das Mastgestänge des Ersatzneubaus mit Erdseil-Luftkabeln mit äquivalenten Typen zu den Erdseiltypen 97-AL1/56-ST1A bzw. 264-AL1/34-ST1A belegt.

Die Masten einer Freileitung dienen als Stützpunkte für die Leiterseilaufhängungen und bestehen aus Mastschaft, Erdseilstütze und Querträgern (Traversen). Die Bauform, -art und -dimensionierung der Masten werden insbesondere durch die Anzahl der aufliegenden Stromkreise, deren Spannungsebene, die möglichen Mastabstände und einzuhaltende Begrenzungen hinsichtlich der Schutzbereichsbreite oder der Masthöhe bestimmt. Die Masten unterscheiden sich in ihrer Funktion in die Mastarten Abspann- und Tragmasten. Abspann- und Winkelabspannmasten nehmen die resultierenden Leiterzugkräfte in Winkelpunkten der Leitung auf. Sie sind mit Abspannketten ausgerüstet und für unterschiedliche Leiterzugkräfte

in Leitungsrichtung ausgelegt. Winkel-/Endmasten werden statisch so ausgelegt, dass sie Differenzzüge aufnehmen können, die durch unterschiedlich große oder einseitig fehlende Leiterseilzugkräfte der ankommenden oder abgehenden Leiterseile entstehen. Im Gegensatz zum Abspannmast tragen Tragmasten die Leiter auf den geraden Strecken. Sie übernehmen im Normalbetrieb keine Leiterzugkräfte und können daher relativ leicht dimensioniert werden. Bei den geplanten Leitungsbauvorhaben setzt die Vorhabenträgerin im 2-systemigen Bereich Donaumasten ein. Im Bereich der 4-systemigen Leitungsausführung werden Donau-Einebenenmaste verwendet. Dieses Mastbild ermöglicht die Anordnung von 4 Drehstromkreisen in 3 Ebenen. Dadurch können beide Freileitungen in einer Leitungstrasse geführt werden und es wird eine weitere neue Leitungstrasse in den betroffenen Bereichen vermieden. Die geplanten Masten erreichen in Abhängigkeit von den örtlichen Verhältnissen, je nach Mastart, den nach dem Stand der Technik einzusetzenden Mastgestängen und den einzuhaltenden Bodenabständen im Hinblick auf die vorwiegend landwirtschaftliche Nutzung, Höhen zwischen ca. 30 und 60 m über Erdoberkante (EOK). Die Stahlgittermasten werden als geschraubte Fachwerkkonstruktion aus Winkelstahlprofilen errichtet. Zum Schutz von Korrosionen werden die Stahlprofile feuerverzinkt und gegen Abwitterung zusätzlich durch Beschichtungen geschützt. Die Stahlgittermasten sind zur Begrenzung von Schritt- und Berührungsspannungen zu erden. Die hierzu notwendigen Erdungsanlagen bestehen aus Erdern, Tiefenerdern und Erdungsleitern.

Die Gründungen und Fundamente sichern die Standfestigkeit der Masten. Sie haben die Aufgabe, die auf die Masten einwirkenden Kräfte und Belastungen mit ausreichender Sicherheit in den Baugrund einzuleiten und gleichzeitig den Mast vor kritischen Bewegungen des Baugrundes zu schützen. Hauptsächlich unterscheidet man in Stufen-, Platten- und Pfahlfundamente, wobei die Pfahlfundamente in Böden mit hohem Grundwasserstand verstärkt zum Einsatz kommen. Nach der Herstellungsart unterscheidet man zwischen Ramm- und Bohrpfählen. Ramm- und Bohrpfähle je Mastestiel. Bohrpfahlgründungen werden in Bereichen verwendet, in denen eine Tiefgründung erforderlich, aber ein erschütterungsfreies Arbeiten notwendig ist. Bohrpfähle können entweder verrohrt oder unverrohrt hergestellt werden. Bei besonders schlechten Bodenverhältnissen können im Einzelfall auch individuell angepasste Sondergründungen angewendet werden.

2.2.3.2.2 Rückbaumaßnahmen

Der Rückbau der Freileitungen bzw. Freileitungsabschnitte erfolgt im zeitlichen Zusammenhang mit den Baumaßnahmen für die Errichtung der geplanten 110-kV-Freileitung Alfstedt – Hemmoor, LH-14-1234, und den damit zusammenhängenden weiteren Baumaßnahmen z.B. dem Neubau der 110-kV-Leitung Hemmoor – Dollern, LH-14-4143, der neuen Ein-/Ausschleifung der 110-kV-Leitung Alfstedt – Bremervörde, LH-14-1228 sowie dem Umbau der 110-kV-Leitung Abzweig Oldendorf, LH-14-1226. Zur Demontage der abzubauenen Masten werden die aufliegenden Leiterseile kontrolliert abgelassen und anschließend das Mastgestänge vom Fundament getrennt. Das Mastgestänge wird dabei vor Ort in kleine, transportierbare Teile zerlegt und abgefahren, um diese der fachgerechten Entsorgung zuzuführen. Im Hinblick auf den Rückbau der Leitungen innerhalb von

Wohngebieten bzw. überspannten Gebäuden wird die Demontage durch die Verwendung des Rollenleinsensystems als gerüstfreie Schutzmaßnahme erfolgen.

Die Fundamente werden bis zu einer Tiefe von ca. 1 m unter Erdoberkante abgetragen. Die bei der Demontage der Fundamente entstehenden Gruben werden mit geeignetem und ortsüblichem Boden entsprechend der vorgefundenen Bodenschichten wieder verfüllt. Das eingefüllte Erdreich wird dabei ausreichend unter Berücksichtigung eines späteren Setzens verdichtet.

Nach Beendigung der Rückbaumaßnahmen werden die nicht mehr benötigten Schutzstreifen freigegeben. Eine Nutzung der Flächen ohne Höhenbeschränkung ist dann wieder möglich.

Für den gesamten Rückbau werden öffentliche Wege in Anspruch genommen, sofern es möglich ist, werden für die Demontage der Masten die gleichen Zuwegungen wie für die Errichtung der 110-kV-Freileitungen genutzt. Damit kann die Flächeninanspruchnahme minimiert werden. Alle benötigten Arbeitsflächen sowie Zuwegungen zu den Masten auf privaten Flurstücken, sind in den Lage-/Grunderwerbsplänen (Anlage 7) als temporäre Arbeitsflächen gekennzeichnet bzw. im Grunderwerbsverzeichnis (Anlage 14) aufgelistet. Die baubedingt in Anspruch genommenen Flächen werden nach Abschluss der Baumaßnahmen wieder hergestellt.

Hinsichtlich der zurückzubauenden Leitungen bzw. Leitungsabschnitte wird auf die Ausführungen unter 2.1.1 dieses Beschlusses und auf Kapitel 5.11 des Erläuterungsberichts verwiesen.

2.2.3.2.3 Provisorien

Im Hinblick auf die Maßnahme des standortgleichen Neubaus ist es erforderlich, dass die Leitungen abschnittsweise während der Bauphase aus versorgungstechnischen Gründen in Betrieb bleiben müssen. Dies ist nur unter Zuhilfenahme zusätzlicher technischer Einrichtungen möglich. Hierbei werden die Abschnitte der Leitung durch eine provisorische Leitung ersetzt. Eine mögliche Maßnahme ist die Errichtung von Freileitungsprovisorien. Freileitungsprovisorien werden i. d. R. auf Hilfsgestängen errichtet und können Abschnitte einer bestehenden Leitung durch eine provisorische Leitung ersetzen, sodass der im Arbeitsbereich der neuen Leitung befindliche Abschnitt abgeschaltet werden kann. Die genaue Ausführung der Provisorien ist im Erläuterungsbericht (Anlage 1, Kap. 6.10) beschrieben. Bei den Provisorien handelt es sich um temporäre Maßnahmen, die wieder vollständig zurückgebaut bzw. entfernt werden. Flächen, welche für Provisorien in Anspruch genommen werden, sind in den Lage-/Grunderwerbsplänen (Anlage 7) als temporäre Arbeitsflächen schraffiert dargestellt und im Grunderwerbsverzeichnis (Anlage 14) als Arbeitsflächen ausgewiesen und werden entsprechend entschädigt.

Im Folgenden werden die Einsatzbereiche von Provisorien beschrieben, die zur Umsetzung der Baumaßnahme der 110-kV-Freileitung Alfstedt – Hemmoor erforderlich sind.

- a) Errichtung eines 1-systemigen Provisoriums zur Erlangung der Baufreiheit für die Errichtung der Maste 2 – 10 der 110-kV-Leitung Alfstedt – Hemmoor, LH-14-1234 von

nördlich des zurückzubauenden Bestandsmastes 10 der 110-kV-Leitung Alfstedt – Oldendorf, LH-14-1226 bis zu dem Bestandsmast 4 der 110-kV-Leitung Alfstedt – Bremervörde, LH-14-1228. Nördlich des Mastes 10 der 110-kV-Leitung Alfstedt – Hemmoor beginnend, unterkreuzt das Provisorium die Leitung, um am Bestandsmast 4 der LH-14-1228 anzuschließen.

- b) Errichtung eines 1-systemigen Provisoriums zur Erlangung der Baufreiheit für die Errichtung der Maste 2 – 10 der 110-kV-Leitung Alfstedt – Hemmoor, LH-14-1234. Das Provisorium verläuft vom Bestandsmast 11 (LH-14-1226) in der bestehenden Trassenachse entgegen der Leitungsrichtung bis kurz vor den Mast 10 (LH-14-1226). Von dort knickt das Provisorium spitz in südöstliche Richtung ab, um an dem Bestandsmast 4 der 110-kV-Leitung Alfstedt – Bremervörde, LH-14-1228 anzuschließen.
- c) Errichtung eines 2-systemigen Provisoriums zur Erlangung der Baufreiheit für die Errichtung der Masten 11 - 15 der 110-kV-Leitung Alfstedt – Hemmoor und Mast 16N der 110-kV-Leitung Abzweig Oldendorf. Südlich des Mastes 16 der 110-kV-Leitung Alfstedt – Hemmoor verläuft das Provisorium im Schutzbereich in Richtung Mast 15 und knickt in südöstliche Richtung ab. Dort verläuft das Provisorium nördlich der bestehenden 110-kV-Leitung Alfstedt – Oldendorf, LH-14-1226 und wird zwischen dem geplanten Mast 16N und dem bestehenden und zu erhaltenden Mast 17 in die Trassenachse des Abzweiges geführt, wo es an die bestehende 110-kV-Leitung Alfstedt – Oldendorf angeschlossen wird.
- d) Errichtung von zwei 1-systemigen Provisorien zur Erlangung der Baufreiheit für die Errichtung des Mastes 11A in der Bestandstrasse der 110- kV-Leitung Hemmoor - Dollern, LH-14-4143, die in diesem Bereich um- bzw. neugebaut wird. Das Provisorium beginnt an dem bis dahin bereits neu errichteten Abzweigmast 44 (8N) und verläuft in der Trassenachse der später zurückzubauenden 110-kV-Leitung Abzweig Hemmoor, LH-14-1227 in nördliche Richtung bis zum nächsten Mast 38.
- e) Errichtung von einem 2-systemigen Provisorium zur Erlangung der Baufreiheit für die Errichtung der Masten 51 (1N) der 110-kV-Leitung Alfstedt – Hemmoor, LH-14-1234 (110-kV-Leitung Hemmoor - Dollern, LH-14-4143). Das Provisorium beginnt zwischen den Bestandsmasten 2 und 1 der bestehenden 4-systemigen Leitung und verläuft dann in Richtung UW Hemmoor an die östlichen Portale.

2.2.3.2.4 Schutzgerüste

Zur Aufrechterhaltung des Betriebes anderer vorhandener Infrastrukturen im Spannungsfeld der Leitung ist die Errichtung größerer Schutzgerüste erforderlich, um die zu überkreuzenden Objekte zu schützen.

An Freileitungen erfolgt vor Beginn der Seilzugmaßnahmen das Auslegen bzw. Überführen der Vorseile zwischen den jeweiligen Masten in Teilabschnitten in der Regel am Boden. Nachdem ein Abspannabschnitt vollständig ausgelegt wurde, wird das Vorseil durch die

Seilzugmaschinen gespannt und vom Boden abgehoben. Ab diesem Zeitpunkt erfolgt der Seilzug erst schleiffrei. Im Falle von Kreuzungen kann das Einhalten des jeweils notwendigen Lichtraumprofils nicht zu jedem Zeitpunkt ohne weitere Schutzmaßnahmen garantiert werden. Es kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden, dass bei dem Seilzug beispielsweise die Vorseile brechen bzw. die Seilzugmaschinen versagen. Um eine Gefährdung von Personen oder Beschädigungen von Gegenständen auszuschließen, werden bei Seilzugarbeiten über kreuzende Objekte (z.B. Straßen, Gewässer, Bahnstrecken, Freileitungskreuzungen und bebaute Gebiete) daher temporäre Schutzmaßnahmen zur Einhaltung des jeweiligen Lichtraumprofils vorgesehen. Bei geringer Frequentierung können die Wege gesperrt bzw. anderweitig gesichert werden. Bei Kreuzungen mit stärkerer Frequentierung, bei denen eine zeitweise Sperrung nicht möglich ist oder ein Gefährdungspotential durch die überkreuzten Leitungen selbst besteht, sind weitergehende Schutzmaßnahmen, wie die Errichtung von Schutzgerüsten, erforderlich. Bei Kreuzungen von spannungsführenden Freileitungen, die für den notwendigen Arbeitszeitraum nicht durchgehend freigeschaltet und eingeeidet werden können, bei Kreuzungen mit Bahnstrecken, bei überkreuzten Wegen und Straßen mit großen Seilhöhen sowie bei der Kreuzung von Autobahnen, sofern keine verkehrsrechtliche Sperrung möglich ist, sind Stahlgerüste mit Schutznetz zwingend erforderlich.

Im Folgenden werden die Einsatzbereiche von Schutzgerüsten benannt, die zur Umsetzung der Baumaßnahme erforderlich sind:

Mast 3 - Mast 4: Schutzgerüst im Kreuzungsbereich mit der Bundesstraße B495

Mast 4 - Mast 5: Schutzgerüst im Kreuzungsbereich mit der Kreisstraße K35

Mast 9 - Mast 10: Schutzgerüst im Kreuzungsbereich mit der Kreisstraße K32

Mast 29 - Mast 30: Schutzgerüst im Kreuzungsbereich mit der Landesstraße L116

Mast 46 (6N) - Mast 47 (5N): Schutzgerüst im Kreuzungsbereich mit der Bundesstraße B495

Bei den geplanten Schutzgerüsten handelt es sich, wie bereits o.a. um temporäre Sicherungsmaßnahmen, die nach den Seilzugarbeiten wieder vollständig zurückgebaut bzw. entfernt werden. Die Flächen, die für die Schutzgerüste in Anspruch genommen werden müssen, sind in den Lage- und Grunderwerbsplänen als temporäre Arbeitsflächen ausgewiesen.

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 Vorhabensvariante.

Es sind keine technischen und räumlichen Planungsalternativen vorhanden, die besser zur Erreichung des Planungsziels 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.

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 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 nehmen⁶. 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.⁷ 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.⁸ Auch im Bereich der Planungsalternativen braucht die Planfeststellungsbehörde den Sachverhalt nur 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.⁹ In der Festlegung der ersten groben Bewertungskriterien für eine Vorauswahl ist die Planfeststellungsbehörde im Rahmen der allgemein bestehenden rechtlichen und fachgesetzlichen Bindungen grundsätzlich frei.¹⁰ In Betrachtung dieser rechtlichen Maßstäbe hat die Planfeststellungsbehörde die von der Vorhabenträgerin vorlegte Variantenprüfung (Kapitel 4.2 des Erläuterungsberichts), den UVP-Bericht (Anlage 12.3.1, Kapitel 4), die vorgebrachten Einwände und die Ergebnisse des Erörterungstermins mit dem

⁶ Vgl. BVerwG, Urt. vom 10. April 1997- Az.: 4 C 5.96; BVerwG, Urt. vom 9. Juni 2004, Az: 9 A 11.03.

⁷ 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.

⁸ 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.

⁹ BVerwG, 16. August 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.

¹⁰ BVerwG, Urteil vom 05.03.1997, 11 A 25/95.

Ergebnis nachvollzogen, 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 Variante 1: Parallelführung im Bereich Mast 1 bis Mast 8 (UW Alfstedt bis Paschberg)

Die Vorhabenträgerin hat für den Bereich ausgehend vom Umspannwerk Alfstedt bis zum Landschaftsschutzgebiet Paschberg zwei Varianten untersucht.

Bei der Variante 1.1 werden die Masten 2 bis 8 in bestehender Trasse der 110-kV-Leitung Alfstedt – Oldendorf standortgleich ersetzt. Ab Mast 8 bündeln sich die beiden parallel verlaufenden Leitungen (110-kV-Leitung Alfstedt – Oldendorf und 110-kV-Leitung Alfstedt – Bremervörde) wie bereits im Bestand auf einem Gemeinschaftsgestänge und die nachfolgenden Masten werden unter Nachnutzung der bestehenden Trasse standortoptimiert ersetzt. Bei Mast 10 verlässt die 110-kV-Leitung Alfstedt – Bremervörde den gemeinsamen Trassenverlauf und schwenkt in südliche Richtung auf ihren bestehenden Verlauf.

Bei der beantragten Variante 1.2 wird die geplante 110-kV-Leitung Alfstedt – Hemmoor bereits ab dem Mast 3 mit der 110-kV-Leitung Alfstedt – Bremervörde auf einem gemeinsamen 4-systemigen Gestänge zusammengeführt. Für die neue Trassenführung ist auf der ehemaligen Trassenachse der 110-kV-Leitung Alfstedt – Oldendorf ein neuer Maststandort (Mast 2) am UW Alfstedt erforderlich. Die Bündelung auf einem Gestänge erfolgt im Wesentlichen bis Mast 10 in der bestehenden Trassenachse der 110-kV-Leitung Alfstedt – Bremervörde welche dabei lediglich um ca. 10 m in südliche Richtung verschoben wird, um eine engere Bündelung mit der bestehenden 380-kV-Leitung Unterweser - Dollern zu ermöglichen. Ab Mast 10 verlässt die 110-kV-Leitung Alfstedt – Bremervörde den gemeinschaftlichen Trassenverlauf und schwenkt auf ihre bestehende Trasse. Die bestehenden Masten 3 bis 7 der 110-kV-Leitung Alfstedt – Oldendorf werden ersatzlos zurückgebaut.

Sowohl die Variante 1.1 als auch die Variante 1.2 verlaufen in gebündelter Lage zu den bereits bestehenden Freileitungen. Bei beiden Varianten werden 7 Masten ersetzt und neu gebaut. Aufgrund des ersatzlosen Rückbaus der Masten 2 bis 7 der 110-kV-Leitung Alfstedt – Oldendorf sowie der Masten 1A bis 3 der nachgenutzten Trasse der 110-kV-Leitung Alfstedt – Bremervörde ist die Variante 1.2 hinsichtlich der geringeren Flächeninanspruchnahme deutlich besser zu bewerten, als die Variante 1.1. Darüber hinaus wird durch den Rückbau einer Leitung der, mit derzeit drei parallel verlaufenden Freileitungen, vorbelastete Raum deutlich entlastet. Eine Überspannung von Gebäuden mit dauerhafter Wohnnutzung erfolgt durch keine der Varianten. Mit der Variante 1.1 sind die Siedlungsflächen Am Langelner Damm und Am Heuberg wie im Bestand von zwei Leitungen umgeben. Weiter südlich verläuft zudem noch die 380-kV-Leitung Unterweser – Dollern. Der Mindestabstand der Leitung zu Wohngebäuden Am Langelner Damm beträgt ca. 35 m. Durch die Variante 1.2 ergibt sich zwar für diese Siedlungsflächen keine Vergrößerung des Abstandes zur Trasse, allerdings werden die Siedlungsflächen aufgrund des Rückbaus der Masten 3 bis 7 der 110-kV-Leitung Alfstedt-Oldendorf deutlich entlastet. Die 110-kV-Leitung verläuft bei dieser Variante nur noch südlich der Siedlungsflächen in gebündelter Lage mit der 380-kV-Leitung. Für die Siedlungsflächen in

Langeln (Waldstraße) vergrößert sich zudem der Abstand zur Freileitung von bislang 80 m auf über 200 m.

Im Hinblick auf die Querung von Bereichen hoher Bedeutung für das Landschaftsbild und von Wegeabschnitten mit Bedeutung für die Naherholung ist die Variante 1.2 aufgrund der Rückbaumaßnahmen besser zu bewerten. Umweltfachlich ergeben sich aufgrund des Rückbaus der Leitung in Variante 1.2 Vorteile in Bezug auf die Querung des Landschaftsschutzgebietes Paschberg sowie bezüglich der Querung und Flächeninanspruchnahme des Niedersächsischen Moorschutzprogramms. Durch die Zusammenlegung der 110-kV-Leitungen auf der Trasse der Leitung Alfstedt – Bremervörde und die engere Parallelführung zur 380-kV-Leitung ist die Variante 1.2 hinsichtlich der Querung von Flächen mit Anforderungen an Nutzung von Natur und Landschaft gemäß der Landschaftsrahmenplanung als vorteilhafter zu bewerten.

In Bezug auf die Querung von wertvollen Vogelbrutgebieten und Gastvogellebensräumen ist die Variante 1.2 besser zu beurteilen, da das Brutvogelgebiet B2420-003 bzw. das Gastvogelgebiet G2420-005 nicht mehr wie bisher von drei Leitungen wie bei Variante 1.1 gequert wird.

Beide Varianten verlaufen im Wesentlichen über intensiv genutzte Grünland- oder Ackerflächen. Bei der Variante 1.1 ist durch den Ersatzneubau eines Mastes ein Ruderalflurgebüsch betroffen. Durch den Neubaumast 2 wird im Bereich des UW Alfstedt bei Realisierung der Variante 1.2 ein Ruderalflur in Anspruch genommen. Dadurch ist die Variante 1.2 geringfügig besser zu beurteilen, als die Variante 1.1. Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde ist dies jedoch vernachlässigbar.

Hinsichtlich baubedingter Auswirkungen ist die Variante 1.1 geringfügig besser zu bewerten. Bei Variante 1.1 sind weniger verdichtungsempfindlichen Böden durch die Baumaßnahme betroffen als bei Variante 1.2. Auch findet bei Variante 1.2 an mehr Maststandorten und Baustellenflächen ein bauzeitlicher Eingriff im Bereich von Flächen mit geringem und mittlerem Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung statt. Hierbei handelt es sich jedoch um baubedingte Auswirkungen, die nur von vorübergehender Dauer sind.

Die Planfeststellungsbehörde hat die vorgelegte Bewertung der Varianten durch die Vorhabenträgerin nachvollzogen und schließt sich den dort niedergelegten Ergebnissen an, wonach die letztlich festgestellte Trassenführung (Variante 1.2) in allen Bereichen der betroffenen Belangen am besten Rechnung trägt. Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde sind auch im Verfahren keine zusätzlichen Aspekte vorgetragen oder erkennbar geworden, die eine andere Trassenwahl gebieten.

2.2.3.3.4 Variante 2: Umgehung der Mehe-Niederung

Im Bereich der Mehe-Niederung hat die Vorhabenträgerin drei Varianten als Freileitung und eine Variante als Erdverkabelung (Variante 2.3; vgl. hierzu Ausführungen unter 2.2.3.3.7) untersucht.

Von Mast 7 der Vorzugsvariante 1.2 (siehe 2.2.3.3.3) ausgehend passiert die Trasse der Variante 2.1 den Ortsteil Hollener Mühle zunächst südlich und schlägt anschließend einen nordöstlichen Verlauf ein, um am derzeit bestehenden Mast 17 auf den bestehenden Trassenverlauf der zu ersetzenden 110-kV-Leitung Abzweig Hemmoor zu treffen. Die Trasse wird unter Nachnutzung der bestehenden Trasse in nördliche Richtung fortgeführt. Die 110-kV-Leitung Alfstedt – Bremervörde und die 110-kV-Leitung Alfstedt – Oldendorf bleiben bestehen. Die Masten 9 bis 16 der 110-kV-Leitung Abzweig Hemmoor können einschließlich ihrer Beseilung ersatzlos zurückgebaut werden.

Die Trassenführung der Variante 2.2 knickt, ausgehend vom Maststandort 7 der Variante 1.2, in nördliche Richtung ab und passiert den Ortsteil Hollener Mühle auf westlicher Seite. Kurz vor dem Ortsbereich Hollen verschwenkt die Leitung in einen nordöstlichen Verlauf. Östlich von Hollen nimmt die Trasse dann eine etwas nördlichere Richtung ein und trifft auf Höhe der Ortschaft Nindorfer Moor bei Mast 17 auf die Trasse der zu ersetzenden 110-kV-Leitung Abzweig Hemmoor. Unter Nachnutzung dieser Trasse wird der geplante Ersatzneubau in nördliche Richtung fortgeführt. Wie bei der Variante 2.1 müssen die 110-kV-Leitung Alfstedt – Bremervörde und die 110-kV-Leitung Alfstedt – Oldendorf bestehen bleiben. Die Masten 9 bis 16 der 110-kV-Leitung Abzweig Hemmoor können einschließlich ihrer Beseilung ersatzlos zurückgebaut werden.

Die beantragte Variante 2.4 nutzt weitestgehend die vorhandenen Trassenkorridore. Von dem Maststandort 7 der Variante 1.2 folgt die geplante Leitung dem bestehenden Trassenverlauf. Die Masten 8 bis 10 werden standortoptimiert in nordöstlicher Richtung ersetzt. Die auf dem Gemeinschaftsgestänge mitgeführte 110-kV-Leitung Alfstedt – Bremervörde wird an dem neu zu errichtenden Mast 10 auf ihre bestehen bleibende Trasse abgegeben. Die Masten 11 bis 15 werden standortoptimiert in der nachgenutzten Trasse der 110-kV-Leitung Alfstedt – Bremervörde errichtet. Mast 15 wird als Kreuztraversenmast ausgelegt, sodass die Leitung von dort als 110-kV-Leitung Abzweig Oldendorf auf dem vorhandenen Trassenverlauf Richtung Osten bestehen bleibt und die 110-kV-Alfstedt-Hemmoor nach Norden auf die nachgenutzte Trasse der derzeit bestehenden 110-kV-Leitung Abzweig Hemmoor schwenkt. Die nachfolgenden Masten werden standortgleich bzw. zum Teil standortoptimiert ersetzt.

Für das Kriterium Landschaftsrahmenplanung ist die Variante 2.4 positiver zu bewerten, da die Varianten 2.1 und 2.2 zu einer Zerschneidung von bislang nicht von Freileitungen betroffenen Gebieten bzw. Bereichen führen würden.

Alle drei Varianten queren das Landschaftsschutzgebiet LSG Paschberg. Diesbezüglich sind keine signifikanten Unterschiede auszumachen, da bei den Varianten 2.1 und 2.2, wie bei der Variante 2.4 die Querung des Landschaftsschutzgebietes auf einer Länge von etwas mehr als 200 m bestehen bleibt. Weitere Schutzgebiete werden von keiner der drei Varianten gequert. Auch werden keine gesetzlich geschützten Biotope in Anspruch genommen. Die nächstgelegenen gesetzlich geschützten Biotope sind mindestens 10 m von der Freileitung entfernt. Lediglich die Variante 2.2 quert Flächen des Niedersächsischen Moorschutzprogramms, sodass in Bezug auf dieses Kriterium die Varianten 2.1 und 2.4 positiver zu beurteilen sind.

Die Maststandorte sind bei allen drei Varianten auf intensiv genutzten Grünland- oder Ackerflächen vorgesehen. Abgesehen von minimalen Unterschieden im Hinblick auf die Anzahl der Masten ergeben sich keine signifikanten Unterschiede in Bezug auf das Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt.

Bei Betrachtung der Summe der Querungslängen von wertvollen Vogelbrutgebieten und Gastvogellebensräumen ist die Variante 2.4 besser zu beurteilen.

Das Vogelbrutgebiet B2420-003 mit allgemeiner Bedeutung wird nur durch die Variante 2.2 auf einer Länge von ca. 1.380 m randlich gequert, sodass die Varianten 2.1 und 2.4 besser zu bewerten sind. Hinsichtlich des Vogelbrutgebiets B2420-005 mit regionaler Bedeutung ist die Variante 2.4 vorzugswürdiger. Alle drei Varianten verlaufen zentral durch das Vogelbrutgebiet auf der Trasse der bestehenden Leitung Alfstedt – Oldendorf auf einer Länge von ca. 1.200 m. Darüber hinaus wird das Vogelbrutgebiet durch die Variante 2.2 auf einer Länge von ca. 1.400 m randlich und durch die Variante 2.1 zentral auf einer Länge von ca. 1.080 m gequert. Die Varianten 2.1 und 2.2 sind in Bezug auf das Vogelbrutgebiet B2420-0011 mit lokaler / regionaler Bedeutung geringfügig positiver zu bewerten, da diese das Vogelbrutgebiet auf einer Länge von ca. 1.650 m randlich bis zentral queren, wohingegen das Vogelbrutgebiet durch die Variante 2.4 auf einer Länge von 1.000 m zentral gequert wird. Alle drei Varianten queren das Vogelbrutgebiet B2320-006 mit regionaler Bedeutung auf einer Länge von 675 m bis 700 m in randlicher bis zentraler Lage, sodass diesbezüglich kein signifikanter Unterschied zwischen den drei Varianten besteht. Für die Vogelbrutgebiete ergeben sich in der Zusammenschau keine eindeutigen Vorteile für eine der Varianten.

In Bezug auf den Gastvogellebensraum G2420-005 von landesweiter Bedeutung ist die Variante 2.2 aufgrund der randlichen Querung auf einer Länge von ca. 550 m nachteiliger zu bewerten, als die anderen beiden Varianten, die diesen Gastvogellebensraum nicht queren. Die Variante 2.2 ist hinsichtlich der Querung der Mehe-Niederung, ein Gastvogellebensraum (G2420-001) von internationaler Bedeutung, vorzugswürdiger. Alle drei Varianten queren die Mehe-Niederung zentral auf einer Länge von ca. 1.470 m. Bei den Varianten 2.1 und 2.2 erfolgt die zentrale Querung durch die Bestandstrasse der 110-kV-Leitung Abzweig Oldendorf und bei der Variante 2.4 durch den Ersatzneubau auf der Trasse der bestehenden 110-kV-Leitung Abzweig Oldendorf. Darüber hinaus wird die Mehe-Niederung durch die Varianten 2.1 und 2.4 erneut zentral auf einer Länge von ca. 2.300 m (Variante 2.1) und 915 m (Variante 2.4) gequert. Die Variante 2.2 quert hingegen die Mehe-Niederung nur noch randlich auf einer Länge von 2.070 m. Durch den Rückbau der Masten 9 bis 17 der Leitung Abzweig Hemmoor bei Realisierung der Varianten 2.1 und 2.2 wird die bisherige zentrale Querung von ca. 915 m aufgehoben und damit die Mehe-Niederung um diese zentrale Querung entlastet. Alle drei Varianten queren randlich den Gastvogellebensraum G2320-004 mit internationaler Bedeutung auf einer Länge von 665 m bis 695 m, sodass kein signifikanter Unterschied zwischen den drei Varianten besteht.

Bei den Gastvogellebensräumen ergibt sich insbesondere für die Mehe-Niederung ein Vorzug für die Variante 2.2 (1 x randliche Querung, 1 x zentrale Querung) gegenüber der Antragstrasse (2 x zentrale Querung) und der Variante 2.1 (2 x zentrale Querung; größere

Querungslängen). Zu beachten ist jedoch, dass die Antragstrasse in der Gesamtsumme geringere Querungslängen der Mehe-Niederung als die Variante 2.2 hervorruft.

Keine der drei untersuchten Varianten quert weitere für die Fauna wertvolle Bereiche.

Für das Schutzgut Fläche ist die Variante 2.4 vorzugswürdiger. Eine zusätzliche Flächeninanspruchnahme entsteht mit dieser Variante nicht; es ergibt sich sogar eine Minderung der Flächeninanspruchnahme aufgrund der Reduktion von 19 auf 17 Masten. Ungeachtet des Rückbaus der Masten 9 bis 16 der Leitung Abzweig Hemmoor werden Flächen für 26 (Variante 2.2) bzw. für 25 Maststandorte (Variante 2.1) in Anspruch genommen.

Die baubedingte Betroffenheit von verdichtungsempfindlichen Böden durch die neu zu errichtenden Masten sowie die Rückbaumasten ist bei Variante 2.1 (9 Neubaumasten, 1 Ersatzneubaumast, 8 Rückbaumasten) geringer als bei der Variante 2.2 (15 Neubaumasten, 1 Ersatzneubaumast, 8 Rückbaumasten) und der Variante 2.4 (13 Ersatzneubaumasten, 14 Rückbaumasten). Damit ist die Variante 2.1 besser zu bewerten.

In Bezug auf die besonders schutzwürdigen Böden rufen die Varianten 2.1 und 2.2 im Gegensatz zur Variante 2.4 mit drei Ersatzneubaumasten keine Betroffenheiten hervor und sind damit besser zu beurteilen.

Die Querungslängen von potenziellen Überflutungsflächen ist bei der Variante 2.2 mit 1.475 m geringer als bei der Variante 2.1 mit 1.617 m bzw. der Variante 2.4 mit 1.935 m. Damit ist die Variante 2.2 besser zu bewerten. Berücksichtigt man die Gesamtanzahl der Masten auf den potenziellen Überflutungsflächen, die sich nach Realisierung des Vorhabens auf diesen Flächen befinden, dann ergeben sich leichte Vorteile für die Variante 2.4. In Bezug auf die Querung von Gewässern sind die Varianten 2.1 und 2.2 besser zu bewerten, da nur der Hollener Mühlenbach überspannt wird. Die Variante 2.4 verläuft in geringerem Maße in Bereichen mit geringem Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung, sodass sie in Bezug auf dieses Kriterium vorzugswürdiger ist. Keine der Varianten queren Wasserschutzgebiete.

Für das Schutzgut Landschaft ergeben sich durch die Variante 2.4 weniger erhebliche Beeinträchtigungen, sodass diese besser zu bewerten ist. Während die Variante 2.4 innerhalb des vorbelasteten Bereichs der 110-kV-Freileitung liegt, sind mit den Varianten 2.1 und 2.2 Neubelastungen in bislang nicht vorbelasteten Bereich verbunden, wobei die Masten 8 bis 16 der Leitung Alfstedt – Oldendorf und damit die Belastungen im vorbelasteten Raum bestehen bleiben.

Die Variante 2.1 quert Landschaftsbildeinheiten mit hoher Bedeutung auf einer Länge von insgesamt 3.022 m und die Variante 2.2 auf ca. 4.576 m. Gleichzeitig reduziert sich Querungslänge von Landschaftsbildeinheiten mit hoher Bedeutung durch den Rückbau um 706 m. Die Variante 2.4 quert jene Landschaftsbildeinheiten auf einer Länge von 1.998 m.

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Mensch ist die Variante 2.4 zu bevorzugen. Die Freileitung der Variante 2.2 verläuft in einem Mindestabstand von 190 m und die Freileitung

der Variante 2.1 in einem Mindestabstand von ca. 200 m zu Wohngebäuden. Keine der untersuchten Varianten überspannt Gebäude mit dauerhafter Wohnnutzung.

Für die Siedlungsflächen von Hollener Mühle und Nindorfer Moor stellen die Varianten 2.1 und 2.2 eine Neubelastung dar. Durch die Variante 2.2 werden zudem die Siedlungsflächen von Hollen neu belastet. Für die Siedlungsflächen Abbensether Schiffstelle und Iselersheim resultieren bei Umsetzung der Variante 2.1 und 2.2 keine Veränderungswirkungen, da die Masten 8 bis 16 der Leitung Alfstedt – Oldendorf bestehen bleiben müssen. Eine Entlastungswirkung ergibt sich für die nördlichen Streusiedlungen von Ostendorf durch den ersatzlosen Rückbau der Masten 9 - 17 der Leitung Alfstedt – Oldendorf. Im Ist-Zustand sind diese ca. 270 m von der Trasse entfernt. Bei der Variante 2.4 ergeben sich aufgrund des Ersatzneubaus in vorhandener Trasse keine Veränderungswirkungen für die Siedlungsflächen Abbensether Schiffstelle und Iselersheim und die nördliche Streusiedlung von Ostendorf.

Die Varianten 2.1 und 2.2 queren in Verbindung mit der verbleibenden Bestandstrasse Alfstedt – Oldendorf mehr Wegeabschnitte mit Bedeutung für die Feierabend- und Naherholung.

Von der Variante 2.2 ist ein Baudenkmal bei Hollener Mühle etwas weniger als 200 m entfernt. Keine der Varianten queren Bau- oder Bodendenkmale.

Hinsichtlich der weiteren untersuchten Kriterien ergeben sich keine unterschiedlichen Bewertungen der Varianten.

Die von der Vorhabenträgerin vorgelegte Bewertung der Varianten hat die Planfeststellungsbehörde nachvollzogen und schließt sich dieser an, wonach die Variante 2.4 als die vorzugswürdigste Variante anzusehen ist.

Die Variante 2.4 ist hinsichtlich den Kriterien Landschaftsrahmenplanung, den Schutzgütern Fläche, Landschaft und dem Schutzgut Mensch sowohl hinsichtlich der Gesundheit als auch der Erholung vorteilhafter als die Varianten 2.1 und 2.2. Für Schutzgebiete und geschützte Biotope sind die Varianten 2.1 und 2.4 gleichermaßen gegenüber der Variante 2.2 zu bewerten. Bei Betrachtung der Schutzgüter kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie Pflanzen und biologische Vielfalt ergeben sich keine signifikanten Unterschiede der betrachteten Varianten bzw. sind diese gleich zu bewerten. Hinsichtlich des Schutzgutes Wasser im Allgemeinen ist keine der drei Varianten am vorzugswürdigsten.

In Bezug auf Vogelbrutgebiete ist in der Zusammenschau keine der Varianten eindeutig vorzugswürdig. Die Variante 2.1 ist zwar hinsichtlich der Querung der Mehe-Niederung als vorteilhafter anzusehen, da durch die Variante die Mehe-Niederung einmal zentral und einmal randlich gequert wird, wohingegen die Variante 2.4 die Mehe-Niederung zweimal zentral quert. Allerdings wird die Mehe-Niederung durch die Variante 2.4 deutlich kürzer, nämlich zwischen 1,2 km und 1,4 km, gequert, sodass sich in der Gesamtschau kein deutlicher Vorteil für die Variante 2.2 aufgrund der lediglich weiteren randlichen Querung ergibt.

In der Gesamtschau überlagern die Vorteile der Varianten 2.1 und 2.2 nicht die Vorteile der Variante 2.4 für die zu untersuchenden Schutzgüter.

2.2.3.3.5 Variante 3: Umgehung Hemmoor

Ausgehend vom UW Hemmoor hat die Vorhabenträgerin im Bereich des Stadtgebiets von Hemmoor drei Varianten als Freileitung und eine Variante als Erdverkabelung (Variante 3.4, vgl. hierzu Ausführungen unter 2.2.3.3.7) untersucht.

Bei der 3.093 m langen Variante 3.1 ist ein Ersatzneubau in bestehender Trasse vorgesehen. Die derzeitige 110-kV-Leitung Abzweig Hemmoor nähert sich dem Stadtgebiet Hemmoor aus südwestlicher Richtung kommend über die Maststandorte 37 bis 39. Im Stadtgebiet wird die Leitungstrasse der 110-kV-Leitung in Trassenbündelung mit der 110 kV-Leitung Hemmoor – Burg ab dem Mast 7 der 110-kV-Leitung Abzweig Hemmoor als 4-systemige Leitung auf einem gemeinsamen Gestänge bis zum Umspannwerk Hemmoor geführt. Von Mast 38 der 110-kV-Leitung Abzweig Hemmoor bis zum Mast 1 der 110-kV-Leitung Hemmoor – Burg werden neun Masten demontiert und mit gleicher Mastgeometrie annähernd an gleichem Standort neu errichtet. Bei Realisierung der Variante bleiben die Masten 7 bis 12 der 110-kV-Leitung Hemmoor – Burg bestehen.

Um das Stadtgebiet von Hemmoor zu entlasten verläuft bei der insgesamt 2.981 m langen Variante 3.2 die 110-kV-Leitung Alfstedt – Hemmoor 2-systemig von Süden kommend in einem Bogen außerhalb der Bebauung Hemmoors herum, um westlich vom Siedlungsgebiet am UW Hemmoor zu enden. Es werden acht Masten in neuer Trasse gebaut. Die Masten 1 bis 7 der derzeitig bestehenden Gemeinschaftstrasse innerhalb des Stadtgebietes bleiben bestehen. Die vorhandenen, auf der unteren Traverse geführten Seile der derzeit bestehenden 110-kV-Leitung Abzweig Hemmoor werden demontiert. Hierdurch wird zudem der Bodenabstand für die fortbestehende 110-kV-Leitung Hemmoor – Burg erhöht. Die Masten 38 und 39 der derzeitigen 110-kV-Leitung Abzweig Hemmoor werden einschließlich der Beseilung bis Mast 7 der 110-kV-Leitung Hemmoor – Burg ersatzlos demontiert. Die Masten 1 bis 12 der 110-kV-Leitung Hemmoor – Burg bleiben erhalten.

In der beantragten Variante 3.3 wird wie bei der Variante 3.2 die bestehende 110-kV-Leitung Hemmoor - Burg aus dem Siedlungsbereich der Stadt Hemmoor herausgelegt und teilweise in Trassenbündelung zur geplanten 110-kV-Leitung Alfstedt – Hemmoor auf einem Gemeinschaftsgestänge geführt. Die Variante 3.3 weist eine Gesamtlänge von 4.741 m auf. Die neu zu errichtenden Masten 1N bis 8N werden vom Umspannwerk Hemmoor ausgehend die zukünftige 110-kV-Leitung Hemmoor – Dollern auf einem Gemeinschaftsgestänge mit der geplanten 110-kV-Leitung Alfstedt – Hemmoor bis zum Mast 44 (8N) führen. Von dem Mast 44 (8N) weitergehend werden in östliche Richtung in neuer Trasse vier Masten errichtet, über die die 110-kV-Leitung Hemmoor – Burg 2-systemig weitergeführt wird und ab dem standortoptimierten Mast 11A in bestehender Trasse verläuft. Der Mast 44 (8N) muss als Sondermast (Kreuzmast) mit 5 Traversen und geteilter Erdseilspitze konstruiert werden. Damit die Leitungsführung der beiden Trassen am Mast 44 (8N) realisiert werden kann, müssen zwei Traversen gegenüber den anderen um 90° gedreht werden. Die neun Masten der 110-kV-Leitung Hemmoor – Burg sowie die Masten 38 und 39 der derzeitigen 110-kV-Leitung Abzweig Hemmoor werden ersatzlos zurückgebaut.

Alle Varianten queren Bereiche zur Sicherung bzw. Entwicklung von Gehölzstrukturen (in Teilbereichen), zur Neuschaffung von Gehölzstrukturen (in Teilbereichen), für Maßnahmen zum Schutz des Bodens und des Grundwassers und zur Sicherung der günstigen Voraussetzungen für die Grundwasserneubildung vorrangiger Schutz des Grundwassers (vor Übernutzung des Grundwasserdargebotes und/oder Schadstoffeinträgen) gemäß der Landschaftsrahmenplanung. Da die Variante 3.1 als Ersatzneubau in vorhandener Trasse um im weitgehendem Verlauf im Stadtgebiete Hemmoor diese Flächen mit Anforderungen an Nutzung von Natur und Landschaft in geringerem Maße quert, ist diese Variante besser zu beurteilen als die anderen Varianten.

Keine der drei Varianten quert Schutzgebiete oder Flächen des Niedersächsischen Moorschutzprogrammes. Auch werden durch die Maststandorte keine gesetzlich geschützten Biotope in Anspruch genommen.

Hinsichtlich des Schutzgutes Pflanzen und biologische Vielfalt ist die Variante 3.1 positiver zu bewerten, gefolgt von der Variante 3.3 und der Variante 3.2. Bei Variante 3.1 ergeben sich aufgrund des standortgleichen Ersatzneubaus keine Veränderungswirkungen im Vergleich zur Bestandstrasse. Es werden insgesamt 11 Masten standortgleich ersetzt und fünf Masten der 110-kV-Leitung Hemmoor – Burg bleiben bestehen. Durch die Variante 3.2 kommt es zu einer Neuinanspruchnahme von weitgehend geringwertigen Biototypen, wobei ein Waldstandort betroffen ist. Bei dieser Variante werden neun Masten neu errichtet, drei Masten zurückgebaut und 12 Masten bleiben bestehen. Bei der Variante 3.3 werden 13 Masten in neuer Trasse errichtet, weshalb bisher unbeeinträchtigte Bereiche mit weitgehend geringwertigen Biototypen in Anspruch genommen werden. Gleichzeitig werden bei dieser Variante 12 Masten ersatzlos zurückgebaut. Westlich der Bundesstraße B 495 wird ein schmales Waldgebiet gequert. Die Trasse nutzt hierbei eine bereits vorhandene Waldschneise, die aufgrund des Rückbaus einer Mittelspannungsfreileitung besteht. Die Waldschneise wäre jedoch dauerhaft zu verbreitern, sodass dadurch Gehölzvegetation verloren geht.

In Bezug auf die Betroffenheit und Querung von wertvollen Vogelbrutgebieten und Gastvogellebensräume ist die Variante 3.1 geringfügig besser zu bewerten. Für das Vogelbrutgebiet B2320-05 ergibt sich eine Querungslänge von insgesamt 2.520 m, wobei keine neuen Betroffenheiten ausgelöst werden, da das Gebiet bereits in der Bestandssituation durch die Leitungen gequert werden. Gastvogellebensräume werden durch die Variante 3.1 nicht gequert. Durch die Variante 3.2 wird das Vogelbrutgebiet B2320-015 auf einer Länge von insgesamt ca. 2.575 m gequert. Aufgrund der südwestlichen Umgehung von Hemmoor wird das Gebiet mit einer Länge von 845 m neubelastet. Der Rückbau der Masten 38 und 39 der 110-kV-Leitung Abzweig Hemmoor entlastet das Gebiet auf einer Länge von 885 m. Der Gastvogellebensraum G2320-008, der bislang nicht durch eine Freileitung gequert wird, wird sowohl durch die Variante 3.1 als auch durch die Variante 3.3 mit einer Querungslänge von 1.088 m neu belastet. Durch die Variante 3.3 wird das Vogelbrutgebiet B2320-05 auf einer Querungslänge von ca. 2.780 m neu belastet. Der Rückbau der 110-kV-Leitungen Abzweig Hemmoor und Hemmoor- Burg entlastet das Gebiet jedoch gleichzeitig auf einer Länge von ca. 2.420 m. Keine der drei untersuchten Varianten quert weitere für die Fauna wertvolle

Bereiche. Die Variante 3.1 ist in Bezug auf das Schutzgut Tier und biologische Vielfalt insgesamt besser zu beurteilen als die Varianten 3.2 und 3.3.

In Bezug auf das Schutzgut Fläche stellt sich die Variante 3.1 als die Vorzugsvariante dar, da diese keine zusätzlichen Flächeninanspruchnahmen bedingen und sich die vorhabenbedingten Wirkungen auf bereits vorbelastete stark anthropogen überprägte Bereiche erstrecken. Die derzeit vorhandenen 10 Masten werden durch 11 Masten ersetzt. Fünf Masten der Leitung Hemmoor – Burg bleiben bestehen. Bei Variante 3.2 werden acht Masten neu gebaut und drei Masten der Leitung Abzweig Hemmoor werden zurückgebaut, wobei einer der Masten ersatzneugebaut wird. Durch die Variante 3.3 werden elf Masten neu errichtet, 12 Masten ersatzlos zurückgebaut und zwei Masten ersetzt.

Bei keiner der Varianten sind die Maststandorte bzw. Baustelleneinrichtungsflächen im Bereich besonders schutzwürdiger Böden geplant. Die baubedingte Betroffenheit von verdichtungsempfindlichen Böden durch neu zu errichtende Masten sowie die Rückbaumasten ist bei Variante 3.1 geringer und damit besser zu bewerten. Bei Variante 3.1 sind drei Ersatzneubaumasten, bei Variante 3.2 drei Neubaumasten und ein Ersatzneubaumast und bei Variante 3.3 sechs Neubaumasten und zwei Ersatzneubaumasten auf verdichtungsempfindlichen Böden geplant. Durch die Rückbaumaßnahmen liegt eine Betroffenheit von verdichtungsempfindlichen Böden an zwei (Variante 3.2) bzw. an fünf (Variante 3.3) Rückbaumaststandorten vor.

Die Querungslängen von potenziellen Überflutungsflächen sind bei den Varianten 3.1 und 3.2 mit 726 m geringer als bei der Variante 3.3 mit 1.028 m. Auch ist die Anzahl der Maststandorte auf potenziellen Überflutungsflächen geringer. Jedoch reduziert sich die Querungslänge bei Variante 3.3 aufgrund des Rückbaus der Leitungen Abzweig Hemmoor und Hemmoor – Burg um 726 m. Hinsichtlich der Querung von Gewässern ist die Variante 3.3 vorteilhafter. Die Varianten 3.1 und 3.2 verlaufen in geringerem Maße in Bereichen mit geringem Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung. Daher sind diese in Bezug auf dieses Kriterium besser zu bewerten. Wasserschutzgebiete werden durch keine der Varianten gequert.

Da die Varianten 3.2 und 3.3 außerhalb der vorhandenen Trasse der 110-kV-Leitung verlaufen, geht mit diesen Varianten im Gegensatz zur Variante 3.1 eine Neubelastung in bisher nicht vorbelasteten Bereichen einher, sodass Variante 3.1 vorteilhafter ist. Hinsichtlich der Betroffenheit von Landschaftsbildeinheiten mit hoher Bedeutung ergibt sich die geringste Betroffenheit durch die Variante 3.3, die damit besser zu bewerten ist, als die Varianten 3.1 und 3.2. Die Variante 3.1 quert Landschaftsbildeinheiten mit hoher Bedeutung auf einer Länge von insgesamt 3.013 m. Bei der Variante 3.2 sind es ca. 2.723 m, wobei sich durch den Rückbau die Querungslänge von Landschaftsbildeinheiten mit hoher Bedeutung um 796 m reduziert. Die Variante 3.3 quert jene Landschaftsbildeinheiten auf einer Länge von 2.463 m, wobei sich die Querungslänge durch den Rückbau wiederum um 2.815 m reduziert.

Keine der Varianten überspannt Gebäude oder Bauflächen mit dauerhafter Wohnnutzung. Für das Schutzgut Mensch ergeben sich bei der Variante 3.1 keine Veränderungswirkungen, da

diese in den Trassen der bestehenden Freileitungen geplant ist. Da sich die zu ersetzenden Maste vorwiegend in eng bebautem Stadtgebiet befinden, sind für die Dauer der Bauarbeiten umfangreiche Provisorien außerhalb des bebauten Stadtgebietes, zur Versorgung der an das vom Umbau betroffene Leitungsnetz angeschlossenen Umspannwerke, erforderlich. Infolge der südwestlichen Umgehung von Hemmoor bei der Variante 3.2 kommt es zu einer Neubelastung für eine Siedlungsfläche im Bereich Wedelsforth. Die Trasse verläuft in einem Abstand von ca. 165 m von der Streusiedlungsfläche entfernt. Durch den Rückbau werden die Siedlungsflächen in Hemmoor im Bereich Brümmermoor, die im Ist-Zustand einen Abstand von ca. 160 m zur Leitung Abzweig Hemmoor haben, entlastet. Für die Siedlungsflächen, die durch die Leitung Hemmoor – Burg belastet sind, ergeben sich keine Veränderungen.

Durch die Herausnahme der bestehenden 110-kV-Leitungen aus dem Stadtgebiet Hemmoor heraus und die Führung in neuer Trasse südlich von Hemmoor kommt es zwar auch zu einer Neubelastung der Wohngebäude im Bereich Wedelsforth, aber gleichzeitig zu einer großen Entlastungswirkung für etwa 100 Wohngebäude in einem Korridor von 100 m beidseitig zur Bestandstrasse im Stadtgebiet Hemmoor. Aufgrund der Entlastungswirkung für das Schutzgut Mensch bei der Variante 3.3 ist diese deutlich vorteilhafter. Auch in Bezug auf die Überspannung von Wegen mit Bedeutung für die Naherholung ist die Variante 3.3 besser zu bewerten.

Hinsichtlich weiteren untersuchten Kriterien ergaben sich keine unterschiedlichen Bewertungen der Varianten.

Die Planfeststellungsbehörde hat die vorgelegte Bewertung der Varianten nachvollzogen und schließt sich den dort niedergelegten Ergebnissen an, wonach die letztlich festgestellte Trassenführung (Variante 3.3) als die vorzugswürdigste Variante anzusehen ist. Insbesondere aufgrund der Entlastung des Stadtgebietes Hemmoor und damit für das Schutzgut Mensch ist die Variante 3.3 als die vorzugswürdigste Variante anzusehen. Auch wenn ein Ersatzneubau in bereits bestehender Trasse im Hinblick auf andere Schutzgüter vorzugswürdiger ist, werden die Vorteile der Variante 3.3 auf das Schutzgut Mensch höher gewichtet.

2.2.3.3.6 Im Anhörungsverfahren eingebrachte Varianten

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung hat die untere Naturschutzbehörde des Landkreises Cuxhaven zur Umgehung der Mehe-Niederung alternative Trassenführungen vorgebracht. Diese hat die Planfeststellungsbehörde in der jeweils gebotenen Prüfungstiefe untersucht und ist zu dem Ergebnis gekommen, dass diese als nicht eindeutig vorzugswürdig anzusehen sind.

a) Aufgrund der Wertigkeit der Mehe-Niederung als Gastvogellebensraum sei eine Prüfung erforderlich, ob eine Leitungsbündelung der 110-kV-Leitung Alfstedt – Oldendorf mit der 380-kV-Leitung Unterweser – Dollern innerhalb der Niederung möglich sei. Aus naturschutzfachlicher Sicht sei auf einen Ersatzneubau im Kernbereich der Mehe-/Oste-Niederung zu verzichten. Im RROP des Landkreises Cuxhaven werde zudem eine Leitungsbündelung angestrebt. Zur Verdeutlichung der vorgeschlagenen Variante hat der Landkreis Cuxhaven diese in einem Planausschnitt dargestellt. Nach dieser Variante soll die 110-kV-Leitung Alfstedt – Hemmoor ab dem bestehenden Mast Nr. 8 mit der vorhandenen

380-kV-Leitung Unterweser – Dollern der TenneT TSO GmbH gebündelt werden. Ca. 500 m vor der Kreisstraße K106 soll die 110-kV-Leitung die Bündelung wieder verlassen und in nördliche Richtung, parallel zur Kreisstraße K106, zum bestehenden Mast Nr. 15 bzw. Mast Nr. 16 der 110-kV-Leitung Abzweig Oldendorf verlaufen. Ab dem Mast Nr. 8 soll die Verbindung zur 110-kV-Leitung Abzweig Oldendorf als Erdkabel ausgeführt werden. Die Variante sieht vor, dass die 110-kV-Leitung Alfstedt – Hemmoor ab dem Abzweigmast Nr. 15 in nördliche Richtung, und damit in Richtung des UW Hemmoor, ersatzlos zurückgebaut wird.

Die Vorhabenträgerin hat die Variante überschlägig geprüft und lehnt eine detaillierte Variantenprüfung aufgrund der technischen Nichtrealisierbarkeit ab. Durch die Auftrennung der 110-kV-Leitung am Mast Nr. 15 bzw. Mast Nr. 16 besteht keine Verbindung zwischen den Umspannwerken Hemmoor und Alfstedt. Dadurch kann der an der Küste (Raum Cuxhaven) entstehende Windstrom nicht in das 380-kV-Übertragungsnetz (UW Alfstedt) eingespeist werden. Aus diesem Grund wäre ein Rückbau der Leitung in nördliche Richtung nicht möglich. Bei einer Bündelung mit der 380-kV-Leitung würde auf ca. 4,8 km eine neue Trassenführung mit neuen Betroffenheiten entstehen. Darüber hinaus seien sämtliche Flächeninanspruchnahmen der beantragten Trassenführung über Dienstbarkeitsbewilligungen mit den Grundeigentümern vertraglich geregelt.

Die Planfeststellungsbehörde schließt sich den Ausführungen der Vorhabenträgerin an und macht sich diese zu Eigen. Die vorgeschlagene Variante ist gegenüber der Antragsvariante nicht vorteilhafter. Die vom Landkreis Cuxhaven vorgeschlagene Variante sieht einen Rückbau der 110-kV-Leitung Abzweig Hemmoor ab dem Mast Nr. 15 bzw. Mast Nr. 16 bis zum Umspannwerk Hemmoor vor. Eine netztechnische Verbindung vom UW Alfstedt zum UW Hemmoor muss jedoch bestehen bleiben. Ansonsten könnte die Vorhabenträgerin ihren Pflichten ein sicheres, zuverlässiges und leistungsfähiges Energieversorgungsnetz diskriminierungsfrei zu betreiben, zu warten und bedarfsgerecht auszubauen, soweit dies wirtschaftlich zumutbar ist (vgl. § 11 Abs. 1 EnWG) nicht nachkommen. Darüber hinaus ist es durch die Variante der Vorhabenträgerin nicht möglich, dauerhaft die Fähigkeit des Netzes sicherzustellen, die Nachfrage nach Übertragung von Elektrizität zu befriedigen und insbesondere durch entsprechende Übertragungskapazität und Zuverlässigkeit des Netzes zur Versorgungssicherheit beizutragen (vgl. § 12 Abs. 3 EnWG). Die Notwendigkeit der 110-kV-Leitung vom UW Alfstedt bis zum UW Hemmoor wurde bereits unter Punkt 2.2.3.1 begründet. Auf die dortigen Ausführungen wird Bezug genommen. Darüber hinaus erkennt diese Variante, dass die Mehe-Niederung zwar von der beantragten 110-kV-Leitung Alfstedt – Hemmoor entlastet werden würde; nicht jedoch von der bestehenden 110-kV-Leitung Alfstedt – Bremervörde. Diese wird bei Realisierung der Antragstrasse zurück gebaut und auf dem Gemeinschaftsgestänge mit der Antragstrasse geführt. Im Falle der vorgeschlagenen Variante würde die 110-kV-Leitung Alfstedt – Bremervörde als netztechnisch erforderliche Verbindung zwischen dem Umspannwerk Alfstedt zum Abzweig Oldendorf bestehen bleiben und weiterhin die Mehe-Niederung zentral queren.

b) Die untere Naturschutzbehörde des Landkreises Cuxhaven fordert ferner die Prüfung einer Erdverkabelung im Kernbereich der Mehe-Niederung. Aus naturschutzfachlicher Sicht sei,

auch unter Berücksichtigung konkreter artenschutzrechtlicher Betrachtungen, auf einer Länge von ca. 2 km, von Mast Nr. 10 bis Mast Nr. 15 die Leitung, als Erdkabel zu planen.

Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde ist es nicht zu beanstanden, dass die Vorhabenträgerin keine Erdverkabelung im Bereich der Masten 10 bis 15 untersucht hat. In diesem Bereich erfolgt der Ersatzneubau auf bestehender Trasse (Variante 2.4), sodass eine Verpflichtung zur Erdverkabelung nach § 43h EnWG nicht vorliegt. Darüber hinaus entspricht das Vorhaben den Vorgaben der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (§§ 13 ff. BNatSchG) und bewegt sich im Rahmen des strikt zu beachtenden Artenschutzes. Die Verbote des § 44 BNatSchG werden gewahrt. Auf die Ausführungen zu den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege und dem Artenschutz wird hingewiesen.

2.2.3.3.7 Erdverkabelung

Als technische Alternative ist es grundsätzlich denkbar, die Hochspannungsleitung vom Umspannwerk Alfstedt bis zum Umspannwerk Hemmoor als Erdkabel zu verlegen. Gegen eine durchgehende bzw. abschnittsweise Erdverkabelung sprechen jedoch rechtliche, technische, umweltfachliche und nicht zuletzt vornehmlich wirtschaftliche Gründe, die eine Vorzugswürdigkeit dieser Variante ausschließen.

Nach § 43h EnWG sind Hochspannungsleitungen auf neuen Trassen mit einer Nennspannung von 110 Kilovolt oder weniger als Erdkabel auszuführen, soweit die Gesamtkosten für Errichtung und Betrieb des Erdkabels die Gesamtkosten der technisch vergleichbaren Freileitung den Faktor 2,75 nicht überschreiten und naturschutzfachliche Belange nicht entgegenstehen. Danach besteht bei Vorliegen der in § 43h EnWG genannten Tatbestandsvoraussetzungen eine gesetzliche Verpflichtung zur Erdverkabelung. Trotz Vorliegen der Voraussetzungen kann die für die Zulassung des Vorhabens zuständige Behörde auf Antrag des Vorhabenträgers die Errichtung als Freileitung zulassen, wenn öffentliche Interessen nicht entgegenstehen.

Die Voraussetzungen des § 43h EnWG, nämlich die Errichtung auf neuer Trasse, liegt in einem Bereich der als Vorzugsvariante beantragten Trasse vor. Eine Hochspannungsleitung wird in einer neuen Trasse errichtet, wenn keine bestehende Hoch- und Höchstspannungsleitung ersetzt oder ausgebaut, sondern eine neue Hochspannungsleitung außerhalb einer Fläche errichtet werden soll, welche in einem Planfeststellungsbeschluss oder in einer Plangenehmigung für die Inanspruchnahme durch das Vorhaben bestimmt ist.¹¹ Nicht nur unwesentliche Abweichungen werden von § 43h EnWG nicht erfasst.¹² Von einer neuen Trasse ist im Regelfall dann nicht auszugehen, wenn die neue Leitung in einzelnen unbedeutenden Abschnitten unwesentlich aus der alten Trasse herausschwenkt.¹³ Dies ist der Fall, wenn zur Optimierung der Leitung die neuen Masten nicht exakt an der gleichen Stelle

¹¹ Steinbach/Franke: Kommentar zum Netzausbau, EnWG § 43 h Rn. 24.

¹² OVG Lüneburg, Beschluss vom 03.12.2013, Az.: 7 MS 4/13.

¹³ Vgl. Steinbach/Franke: Kommentar zum Netzausbau, EnWG § 43 h Rn. 26.

errichtet werden, auf der die alten Masten standen, sofern bei einer Gesamtschau weiterhin von der gleichen Trasse gesprochen werden kann.¹⁴

Verläuft eine neue Leitung teilweise innerhalb der alten Trasse und teilweise außerhalb der alten Trasse, wie vorliegend, so ist jeder Abschnitt separat zu betrachten¹⁵:

a) Umgehung des Stadtgebietes Hemmoor

Die beantragte Trassenführung zur Umgehung des Stadtgebietes Hemmoor verläuft in neuer Trasse, sodass in diesem Bereich der Anwendungsbereich von § 43h EnWG eröffnet ist. Der Freileitungsvariante ist daher hinsichtlich der Gesamtkosten für die Errichtung und den Betrieb eine technisch vergleichbare Erdkabelvariante gegenüberzustellen¹⁶. Die Errichtungskosten beinhalten alle für die Freileitung bzw. die Verlegung der Erdkabel erforderlichen Materialien, Leistungen und Bauwerke. Zu den Betriebskosten gehören u.a. Unterhaltungskosten und Reparaturkosten.¹⁷

Die Vorhabenträgerin hat die beantragte Freileitungsvariante (Variante 3.3) und eine entsprechende Erdkabelvariante in vergleichbarer Länge kostentechnisch gegenübergestellt. Der gleiche Längenansatz einer Erdkabelvariante zur Freileitungsvariante ergibt sich aufgrund der örtlichen Lage. Bei einer theoretischen, direkten Verbindung zwischen dem Umspannwerk und dem Mast 44 würde die Trassenlänge 2530 m betragen. Die Trassenlänge würde sich damit um 250 m zur untersuchten Trasse, die ca. 2780 m lang ist, verkürzen. Eine solche Erdkabeltrasse wäre jedoch nicht umsetzbar, da diese ein Waldgebiet durchschneiden müsste und der dort vorhandene Waldkindergarten unterkabelt werden müsste. Darüber hinaus wäre mit dieser Trassierung die Annäherung an Tümpeln verbunden, die sich in diesem Waldgebiet befinden. Die Trassenführung vor dem UW Hemmoor wäre zudem bautechnisch schwer realisierbar.

Um den Konflikt mit dem vorhandenen Wald zu vermeiden, müsste die Erdkabeltrasse die Waldflächen westlich umgehen. Die Trasse hätte eine Länge von 3150 m und würde damit um 370 m länger werden, gegenüber der in der Kostenbetrachtung angesetzten Kabellänge. Die Kosten würden sich um ca. 1.031.000 € erhöhen, so dass sich hier ein realistischer Kostenfaktor von 3,66 einstellen würde.

Eine östliche Umgehung der Waldflächen ist wegen der Nähe zum Stadtgebiet und der damit verbundenen Bebauung nicht möglich.

In die Errichtungskosten der Freileitung sind die Kosten für die Gründungen, die Masten, die Mastbeschichtung, die Beseilung, die Armaturen sowie die Kosten für den voraussichtlichen Wegebau eingestellt worden. Die Kosten bei der Erdkabelvariante ergeben sich aus dem Tiefbau, der Wasserhaltung, den Drainagen, den Kabeln mit Kabelarmaturen, der Kabelverlegung, den Kabelübergangsbauwerken und den Kosten für den voraussichtlichen

¹⁴ Vgl. Steinbach/Franke: Kommentar zum Netzausbau, EnWG § 43 h Rn. 26.

¹⁵ Vgl. Steinbach/Franke: Kommentar zum Netzausbau, EnWG § 43 h Rn. 26.

¹⁶ Vgl. Steinbach/Franke: Kommentar zum Netzausbau, EnWG § 43 h Rn. 31 und 35.

¹⁷ Vgl. Steinbach/Franke: Kommentar zum Netzausbau, EnWG § 43 h Rn. 34.

Wegebau. In die Kostenberechnung ist auch die Lebensdauer der jeweiligen Ausführungsvarianten einzustellen. Während die nachgewiesene Lebensdauer von Freileitungen bei 80 Jahren oder mehr liegt, wobei nach etwa der Hälfte der Lebensdauer ein Auswechseln der Leiterseile erforderlich sein kann, wird bei Erdkabeln, abhängig von der Alterung der Isolierung, eine Lebensdauer von 40 Jahren angenommen.

Der Variantenbereich zur Umgehung des Stadtgebietes Hemmoor ist dabei in zwei Abschnitte mit unterschiedlichen Übertragungsleitungen zu unterteilen. Die Leitung vom Umspannwerk Hemmoor bis zu Mast 44 (8N) wird viersystemig ausgeführt, da in diesem Bereich sowohl die 110-kV-Leitung Hemmoor – Burg als auch die 110-kV-Leitung Alfstedt – Hemmoor gemeinsam geführt werden. Für den Abschnitt von Mast 44 (8N) bis Mast 11A der 110-kV-Leitung Hemmoor – Burg ist die Leitung nur zweisystemig auszuführen.

Die Kosten für eine 4-systemige Freileitung vom UW Hemmoor bis Mast 44 (8N) wurde von der Vorhabenträgerin auf ca. 2.686.900 € geschätzt und die Kosten für eine 4-systemige Erdverkabelung in diesem Bereich auf ca. 9.008.640 €. Bei einer 2-systemigen Freileitung von Mast 44 (8N) bis Mast 11A würden sich die Gesamtkosten schätzungsweise auf 643.600 € und bei einer 2-systemigen Erdverkabelung auf ca. 2.147.360 € belaufen. Der Kostenvergleich der Freileitung von ca. 3.330.500 € und der Erdverkabelung von 11.156.000 € ergibt einen Kostenfaktor von 3,35 zuungunsten der Erdverkabelung.

Da die Erdkabelvariante zur Umgehung des Stadtgebiets Hemmoor bereits über den Kostenvergleich ausgeschlossen wurde, hat die Vorhabenträgerin die Erdkabelvariante im Hinblick auf die Auswirkungen der Schutzgüter nicht näher betrachtet. Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde ist dies nicht zu beanstanden, da die Überschreitung des Kostenfaktors von 2,75 die gesetzliche Pflicht zur Erdverkabelung entfallen lässt.

Darüber hinaus sind der Planfeststellungsbehörde aus anderen Verfahren¹⁸ die grundsätzlichen Vor- und Nachteile einer Freileitungs- wie auch Erdkabelausführung im 110-kV-Hochspannungsnetz bekannt, deren Erkenntnisse sich auf das hier zu entscheidende Vorhaben übertragen lässt.

Technische Belange

Der Unterschied zwischen einer Freileitung und einer Kabelanlage in technischer Hinsicht besteht vor allem darin, dass die Freileitung ein relativ einfaches, eine Kabelanlage jedoch ein hochkomplexes System darstellt.

¹⁸ Hierbei sind die in Auftrag gegebenen Gutachten in anderen Verfahren zu erwähnen: Hofmann, L., Oswald, B. R.: Gutachten zum Vergleich Erdkabel – Freileitung im 110-kV -Hochspannungsbereich im Auftrag des Ministeriums für Wirtschaft und Europaangelegenheiten des Bundeslandes Brandenburg, Potsdam. Hannover, 16.12.2010-
http://www.energie.brandenburg.de/media/bb1.a.2865.de/Gutachten_Vergleich_Erdkabel_Freileitung_110kV_Hochspannungsbereich_technische_Aspekte.pdf; Oswald, B. R., Krämer, M.: Gutachten zur Bewertung einer alternativen Verkabelung der geplanten 110-kV-Hochspannungsfreileitungen Baumstraße-Lüstringen und Pkt. Belm-Powe im Auftrag der RWE Transportnetz Strom GmbH, Dortmund. Hannover, 13.03.2006 <http://www.amprion.net/sites/default/files/pdf/Gutachten-Luestringen.pdf>).

Erdkabel müssen zur Sicherstellung gleicher Übertragungskapazitäten und aus Gründen der Versorgungssicherheit deutlich größer dimensioniert bzw. in größerer Anzahl verlegt werden. Ein Netz gilt als hinreichend zuverlässig, wenn es das (n-1)-Kriterium erfüllt. Das (n-1)-Kriterium ist erfüllt, wenn der Ausfall eines beliebigen der n-Betriebsmittel beherrscht wird, ohne dass die verbleibenden Betriebsmittel überlastet werden und die Spannungen im zulässigen Bereich bleiben. Die Einhaltung des (n-1)-Kriterium ist nur bei ausreichender Redundanz möglich. Leitungen werden deshalb normalerweise immer als Doppelleitungen ausgeführt. Redundanz bedeutet zugleich, dass nicht alle Leitungen voll ausgelastet sein dürfen. Bei Ausfall eines Leitungssystems muss das verbleibende Leitungssystem in der Lage sein, die gesamte Übertragungsleistung zu übernehmen. Bei Kabeln ergeben sich im Fall einer Störung wesentlich längere Reparaturzeiten als bei Freileitungen. Darüber hinaus können bei Freileitungen die Fehler schneller ausfindig gemacht werden und es wird zumeist nur eine punktuelle Reparatur benötigt. Da das Erdkabelleitungssystem während der Reparatur eines Stromkreises nicht mehr (n-1)-sicher ist, ist für die Versorgung von Abnehmern mit erhöhter Versorgungssicherheit ein drittes Kabel erforderlich. Anstelle einer 2-systemigen Freileitung müssten daher drei parallele Kabelsysteme verlegt werden. Bedingt dadurch würde die Trasse bei der Erdkabelverlegung je nach Bauausführung eine nicht ganz unerhebliche Breite einnehmen.

Hinzu kommt, dass bei einer teilverkabelten Leitung für den Übergang von einer Freileitung auf Kabel – und umgekehrt – spezielle Anlagen, sog. Kabelübergangsanlagen erforderlich sind. Dort wird die Freileitung mit den Kabelstromkreisen elektrisch verbunden. Für die Realisierung einer Kabelübergangsanlage wird eine große Fläche benötigt. Bei einer Teilverkabelung zur Umgehung des Stadtgebietes Hemmoor müssten zwei Kabelübergangsanlagen (im Bereich der Masten 44 (8N) und 11A) errichtet werden, für die eine zusätzliche Inanspruchnahme privater Grundstücksflächen erforderlich wären.

Erdkabel können nur in Teilstücken transportiert und verlegt werden, deren Aneinanderreihung störanfällige Muffenverbindungen erfordert. Die Verbindungsmuffen sind anfälliger für Störungen als das Kabel selbst. Mit zunehmender Länge der Kabeltrasse steigen die Anzahl der erforderlichen Muffen und damit das Ausfallrisiko. Störanfälliger sind witterungsbedingt zwar Freileitungen. Etwaige Störungen sind bei Freileitungen jedoch besser beherrschbar, sodass nicht jede Störung zu einem Schaden führt. Störungen im Freileitungsbereich können ganz überwiegend durch Kurzunterbrechungen im Sekundenbereich ohne Auswirkung auf die Versorgung beseitigt werden. In anderen Fällen – z.B. Leiterseilrisse bzw. Isolatorschäden der Aufhängung der Leiterseile – können die Schäden in wesentlich kürzeren Zeiträumen aufgrund besserer Zugänglichkeit und einfacherer Technik behoben werden. Dadurch werden Ausfallzeiten deutlich reduziert. Im Gegensatz dazu führen Kurzschlüsse in Kabeln immer zu Schäden, die eine sofortige Abschaltung und eine aufwändige Reparatur erfordern. Freileitungen bieten daher trotz höherer Störanfälligkeit eine bessere Versorgungszuverlässigkeit als Erdkabelanlagen.

Umweltfachliche Gründe

Die mit dem Ersatzneubau in überwiegend gleicher Trasse mit lediglich geringfügigen Masterhöhungen und Mastverschiebungen verbundenen Beeinträchtigungen der Umwelt sind wesentlich geringer als die mit einer Erdkabelanlage verbundenen Beeinträchtigungen.

Bezüglich des Natur- und Landschaftsschutzes liegt der Vorteil der Erdverkabelung im Wesentlichen bei der geringeren Beeinträchtigung und Veränderung des Landschaftsbildes. Aufgrund ihres technischen Gebildes und der weiten Sichtbarkeit wirken sich Freileitungen stärker auf die Landschaft aus als eine Erdverkabelung. Allerdings ist hierbei zu beachten, dass zwar das Erdkabel an sich nicht sichtbar ist, jedoch die erforderlichen Kabelübergangsanlagen. Diese wirken sich ebenfalls als technisches Gebilde und landschaftsbilduntypisches großendimensioniertes Portal auf die Landschaft nachteilig aus.

Durch den Bau und Betrieb einer Kabelanlage werden die Schutzgüter Biotope, Boden und Wasser in größerem Maße beeinträchtigt als durch eine Freileitung. Durch die Baufeldfreimachung (Rodung des Vegetationsbestandes sowie Bodenabtrag) im gesamten Kabelgraben inklusive des parallel dazu verlaufenden Arbeitsstreifens erfolgt ein erheblicher Eingriff in den Boden und die Vegetation. Bei der Errichtung einer Freileitung kann die Vegetation im Wesentlichen beibehalten werden und Rodungen sind nur in Teilbereichen erforderlich.

Erdarbeiten in dem Umfang wie für ein Erdkabel sind für eine Freileitung, bei der sie sich im Wesentlichen auf die Maststandorte beschränken, nicht erforderlich. Anders als bei der Erdleitung kann allerdings der Schutzstreifen bei der Freileitung nach ihrer Erstellung mit geringeren Einschränkungen weiter – z.B. landwirtschaftlich – und bei Einhaltung der Sicherheitsabstände auch eingeschränkt forstwirtschaftlich genutzt werden.

Der Schutzstreifen eines Erdkabels darf dagegen – um jederzeit Störungsbeseitigungen zu ermöglichen – weder bebaut noch mit tief wurzelnden Gehölzen bepflanzt werden. Für die Verlegung und die Beseitigung anfallender Störungen muss die Erdkabeltrasse durchgehend für schwere Fahrzeuge zugänglich sein. Dadurch kann die landwirtschaftliche Nutzung in dem Bereich der Trasse erheblich beeinträchtigt werden.

Immissionen

In Bezug auf Immissionen durch elektrische und magnetische Felder wird im Gegensatz zu Freileitungen das elektrische Feld bei Erdkabeln durch die Kabelumhüllung bzw. den Kabelschirm und das Erdreich fast völlig abgeschirmt. Das magnetische Feld lässt sich weder bei Freileitungen noch bei Erdkabeln abschirmen.

Der Vergleich der magnetischen Flussdichte der Freileitung mit denen der Kabelanlage zeigt, dass die Maximalwerte der Magnetfelder der Kabelanlage aufgrund der dichter zusammenliegenden Leiter geringer sind und auch deutlich schneller mit wachsendem Abstand von der Trassenmitte abklingen. Allerdings ist die magnetische Flussdichte bei Kabeln im Unterschied zur Freileitung in einem bestimmten seitlichen Abstand von der Trassenmitte längs der gesamten Trasse überall gleich. Dies führt dazu, dass die Höchstwerte



längs der gesamten Trasse auftreten. Im Gegensatz dazu sind sie bei der Freileitung auf den Ort des größten Durchhanges, der im ebenen Gelände in der Spannungsfeldmitte liegt, beschränkt.

An 110-kV-Freileitungen können durch die elektrischen Feldstärken elektrische Entladungen in der Luft vorkommen. Die Stärke dieser Entladungen hängen von der Luftfeuchtigkeit ab. Durch diesen sog. Koronaeffekt werden Geräusche wie Knistern, Prasseln, Rauschen, Brummen hervorgerufen. Diese – unterhalb der einzuhaltenden Immissionswerte liegenden – Geräusche können bei starkem Regen, Nebel oder Raureif in der Nähe von Freileitungen zu hören sein.

Unter Berücksichtigung einer möglichst sicheren, sowie preisgünstigen und umweltverträglichen leistungsgebundenen Versorgung mit Elektrizität im Interesse der Allgemeinheit (vgl. § 1 EnWG) ist die Ausführung der 110-kV-Leitung Alfstedt – Hemmoor als Freileitung daher, abgesehen von dem Kostenfaktor, auch aus den oben genannten Gründen als die vorzugswürdigste Variante anzusehen.

b) Umgehung der Mehe-Niederung

Die beantragte Trassenführung im Bereich der Mehe-Niederung verläuft zwar innerhalb der alten Trasse, jedoch hat die Vorhabenträgerin für diesen Bereich zwei Varianten (Variante 2.1 und 2.2) untersucht, die jeweils in einer neuen Trasse verlaufen (vgl. hierzu Ausführungen zu 2.2.3.3.4). Für diese Varianten ist der Anwendungsbereich des § 43h EnWG eröffnet, ungeachtet dessen, dass keine dieser Varianten als Vorzugsvariante von der Vorhabenträgerin beantragt wurde.

Die Vorhabenträgerin hat daher den Freileitungsvarianten hinsichtlich der Gesamtkosten für die Errichtung und den Betrieb die Kosten einer technisch vergleichbaren Erdkabelvariante gegenübergestellt. Bezüglich der in den Kostenvergleich einzustellenden Kosten für eine Freileitungs- und eine Erdkabelvariante wird auf die obigen Ausführungen zur Erdkabelvariante bei der Umgehung des Stadtgebiets Hemmoor verwiesen.

Bei den Freileitungsvarianten 2.1 und 2.2, die beide annähernd gleich lang sind und eine ähnliche Anzahl an Masten erfordern, wurden die Gesamtkosten für die Errichtung und den Betrieb auf ca. 2.167.550 € geschätzt. Für eine Erdverkabelung in vergleichbarer Länge und identischer Trassenführung wurden die Gesamtkosten auf ca. 11.162.170 € geschätzt. Ein Vergleich der geschätzten Kosten für eine Freileitung und für eine Erdverkabelung ergibt daher einen Kostenfaktor von 5,15, der den in § 43h EnWG definierten Faktor von 2,75 deutlich überschreitet.

Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde ist es nicht zu beanstanden, dass die Vorhabenträgerin dem Kostenvergleich für die Erdverkabelung keine parzellenscharf trassierte Erdkabelleitung zu Grunde gelegt hat. Eine mögliche Erdverkabelung ist an die Zwangspunkte der bestehenden Freileitungsmasten, die im Trassenbestand erneuert werden, gebunden. Selbst wenn bei einer Feintrassierung eine etwas kürzere Erdkabelvariante möglich wäre, die mit eventuell geringeren Kosten verbunden wäre, würde der Faktor trotzdem über 2,75 liegen.

In dem betrachteten Variantenbereich zwischen Mast 7 der 110-kV-Leitung Alfstedt-Oldendorf und Mast 17 der 110-kV-Leitung Abzweig Hemmoor besteht daher keine Verpflichtung zur Ausführung der geplanten Hochspannungsleitung als Erdkabel gem. § 43h EnWG.

Zu den weiteren Unterschieden zwischen einer Freileitung und einer Erdverkabelung wird der Vollständigkeit halber auf die Ausführungen zu der Erdverkabelung bei der Umgehung des Stadtgebietes Hemmoor verwiesen.

2.2.3.4 Immissionen

Die Planfeststellungsbehörde ist zu dem Ergebnis gelangt, dass die planfestgestellte Maßnahme mit den Belangen des Immissionsschutzes vereinbar ist und keine 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 Hochspannungsleitung wird nach dem Stand der Technik errichtet, betrieben und Instand gehalten. Schädliche Umwelteinwirkungen werden durch den Trassenverlauf und den Abstand der Leiterseile zum Boden vermieden bzw. auf ein Mindestmaß beschränkt.

2.2.3.4.1 Elektrische und magnetische Felder

Im Betrieb erzeugen Hochspannungsfreileitungen niederfrequente elektrische und magnetische Felder. Für die elektrischen Felder sind die unter Spannung stehenden Leiterseile ursächlich. Ein magnetisches Feld wird durch die stromführenden Leiterseile hervorgerufen. Elektrische Felder werden durch 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. Die elektrische Feldstärke wird in Kilovolt pro Meter (kV/m) und die magnetische Flussdichte in Mikrotesla (μT) gemessen.

2.2.3.4.2 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.

Niederfrequenzanlagen sind so zu errichten und zu betreiben, dass bei höchster betrieblicher Anlagenauslastung in ihrem Einwirkungsbereich an Orten, die nicht nur zum vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, den Effektivwert der elektrischen Feldstärke von 5 kV/m und den Effektivwert der magnetischen Flussdichte von 100 µT nicht überschreitet (§ 3 Abs. 2 S. 1 der 26. BImSchV i.V.m. Anhang 1a).

Bei der Ermittlung der elektrischen Feldstärke und der magnetischen Flussdichte sind alle Immissionen zu berücksichtigen, die durch andere Niederfrequenzanlagen sowie durch ortsfeste Hochfrequenzanlagen mit Frequenzen zwischen 9 kHz und 10 MHz entstehen (vgl. § 3 Abs. 3 der 26. BImSchV).

Nach Nr. II.3.1 der „Hinweise zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder“ des Länderausschusses für Immissionsschutz (LAI) beschreibt der Einwirkungsbereich einer Niederfrequenzanlage den Bereich, in dem die Anlage einen sich signifikant von der Hintergrundbelastung abhebenden Immissionsbeitrag verursacht. Das gilt unabhängig davon, ob von den Immissionen tatsächlich schädliche Umweltauswirkungen ausgelöst werden. Bei der Prüfung, ob die Grenzwerte nach §§ 3 und 4 der 26. BImSchV eingehalten werden, reicht es bei 110-kV-Freileitungen aus, einen an den ruhenden äußeren Leitern angrenzenden Streifen mit einer Breite von 10 m zu betrachten.

2.2.3.4.2.1 Einhaltung der Grenzwerte der 26. BImSchV

Zur Überprüfung der Belastungen hat die Vorhabenträgerin einen Nachweis über die Einhaltung der Anforderungen der 26. BImSchV erbracht (vgl. Anlage 11 - Immissionsbericht). Dabei hat die Vorhabenträgerin die elektrische Feldstärke und die magnetische Flussdichte bei höchster betrieblicher Anlagenauslastung innerhalb eines Abstandes von 100 m zur Leitungsachse untersucht. Die Berechnungen erfolgten mittels des zertifizierten Rechenprogramms WinField. Dabei wurde auch eine Summationsbetrachtung nach § 3 Abs. 3 der 26. BImSchV vorgenommen.

Gegenstand der Untersuchungen waren acht Varianten von Leiteranordnungen, wie sie bei dem Ersatzneubau der 110-kV-Leitung zur Anwendung kommen. Die Unterschiede resultieren u.a. aus der Mitnahme von Leitungen und der räumlichen Anordnung der Leiter- und Erdseile an den Masten.

Die ermittelten maximalen Immissionswerte der elektrischen und magnetischen Felder treten typischerweise nur direkt unter der Leitung in der Mitte des Mastfeldes auf, wo die Hochspannungsleitung zum Boden den geringsten Abstand aufweist. Zu den Masten und nach außen hin fallen die Feldstärken ab. In Tabelle 4 des Immissionsberichtes (Anlage 11) sind die in 1 m über EOK in Spannfeldmitte bei einem Bodenabstand von 8,5 m zu erwartenden Werte im Abstand von 50 m und 100 m von der Leitungsachse zusammengefasst (Leiteranordnung 1 bis 8). Darüber hinaus sind die Maximalwerte und ihr Abstand von der Leitungsachse für die untersuchten Varianten aufgeführt. Hieraus ist ersichtlich, dass die Grenzwerte der 26. BImSchV selbst bei den Maximalwerten in direkter Nähe zur Leitungsachse stets eingehalten werden. Der höchste Maximalwert beim elektrischen Feld ist mit 1,72 kV/m bei der Variante 2 (Mast 11 – 15) und 6 (Mast 44 – 51) zu erwarten. Für das magnetische Feld wurden als höchster Maximalwert 43,87 μ T bei der Variante 2 (Mast 11 – 15) und 3 (Mast 16 – 19) ermittelt. Im Abstand von 100 m von der Leitungsachse werden maximal noch 0,02 kV/m bzw. 0,74 μ T erreicht.

Danach ist festzustellen, dass die Werte der elektrischen und magnetischen Felder entlang des gesamten Leitungsverlaufes unterhalb der vom Gesetzgeber festgelegten Grenzwerte liegen. Selbst die ungünstigsten Maximalwerte in unmittelbarer Leitungsnähe und damit in weiter Entfernung zu den schutzwürdigen Nutzungen liegen noch unter den gesetzlichen Grenzwerten von 5 kV/m und 100 μ T, sodass den Vorsorgeanforderungen des § 4 Abs. 1 der 26. BImSchV noch mit einer entsprechend großen Reserve entsprochen wird.

Aus der Tatsache, dass die Immissionswerte mit größerem Abstand zur Leitung abfallen, ergibt sich, dass bei den schutzwürdigen Nutzungen, die eine Entfernung von mindestens 35 m zur Trassenachse aufweisen, die Grenzwerte erst recht eingehalten bzw. deutlich unterschritten werden. Die Planfeststellungsbehörde erachtet den Nachweis der Einhaltung der Grenzwerte für nachvollziehbar und plausibel. Aufgrund dessen, dass sich kein Immissionsort innerhalb eines Abstandes von 10 m zur Leitungsachse entfernt befindet, war es aus Sicht der Planfeststellungsbehörde auch nicht erforderlich, dass die Vorhabenträgerin für jedes einzelne Wohngebäude im Bereich von 100 m zur Leitung Berechnungen durchführt.

Da die Grenzwerte der 26. BImSchV an den schutzwürdigen Nutzungen derart deutlich unterschritten werden, ist die planfestgestellte Trassenführung im Hinblick auf die elektromagnetischen Felder bereits optimiert und es besteht für die Planfeststellungsbehörde keine Veranlassung, im Rahmen der Abwägung zu prüfen, ob andere räumliche Varianten noch weitere Verbesserungen mit sich bringen könnten.

Soweit die hier ermittelten Maximalwerte für die elektrische Feldstärke und die magnetische Flussdichte der Freileitung, trotz Einhaltung der geltenden Grenzwerte, im Bereich der Wohnbebauung abwägungserheblich sind, ist darauf hinzuweisen, dass im gesamten Trassenkorridor zumindest die Belastungen für das – anders als das elektrische Feld nicht spannungsabhängige – magnetische Feld während des Normalbetriebs der Leitung und damit für die meiste Zeit ganz überwiegend deutlich unterhalb dieser Höchstwerte liegen werden.

Die vorhandenen Leitungskapazitäten werden im Regelbetrieb nicht voll ausgeschöpft, um einen Leitungsausfall, der beispielsweise als Folge einer Betriebsstörung an anderer Stelle des Verbundnetzes auftreten kann, mit vorsorglich vorgehaltenen Leitungskapazitäten kompensieren zu können. Mit ihrem thermischen Grenzstrom bei Nennlast werden die Leiterseile eines Stromkreises daher nur vorübergehend und nur in Ausnahmefällen belastet werden (im sog. n-1-Fall). In der Regel soll die Leitung mit geringerem Nennstrom betrieben werden. Proportional zur nicht ausgeschöpften Leitungskapazität sinkt daher auch die Belastung durch die magnetische Flussdichte.

Bei der Berechnung der elektrischen Feldstärke und der magnetischen Flussdichte ist auch die Summationsbetrachtung gemäß § 3 Abs. 3 der 26. BImSchV an acht Immissionsorten erfolgt. Bei der Ermittlung der Vor- und Zusatzbelastung ist von der höchsten betrieblichen Auslastung der zu betrachtenden Anlagen auszugehen. Zu berücksichtigen sind hierbei auch genehmigungsbedürftige Anlagen und nicht gewerblich genutzte Niederfrequenzanlagen. Immissionen durch andere Niederfrequenzanlagen tragen in der Regel nur an den maßgebenden Immissionsorten, die zugleich in einem der in Abschnitt II.3.1 definierten Bereiche um diese anderen Niederfrequenzanlagen liegen, relevant zur Vorbelastung bei, LAI, II.3.3. Die im Einwirkungsbereich der 110-kV-Leitung liegende 380-kV-Leitung Unterweser – Dollern wurde summierend berücksichtigt (siehe Tabelle 6 des Immissionsberichts).

Entsprechend des Minimierungsgebotes gemäß § 4 Abs. 2 der 26. BImSchV sind bei Errichtung oder wesentlicher Änderung von Niederfrequenzanlagen die Möglichkeiten auszuschöpfen, die von der jeweiligen Anlage ausgehenden elektromagnetischen Felder nach dem Stand der Technik unter Berücksichtigung von Gegebenheiten im Einwirkungsbereich zu minimieren. Dieser Forderung ist die Vorhabenträgerin durch die Festlegung der Bodenabstände, die Wahl der Mastgeometrie sowie die Minimierung der Seilabstände nachgekommen. Diese Parameter wurden unter Beachtung des Minimierungsgebotes im Rahmen der technischen Machbarkeit festgelegt. Damit sind die unter Berücksichtigung anderer Abwägungsaspekte bestehenden Möglichkeiten ausgeschöpft, die von den Leitungen ausgehenden elektrischen und magnetischen Felder nach dem Stand der Technik unter Berücksichtigung von Gegebenheiten im Einwirkungsbereich zu minimieren.

2.2.3.4.2.2 Keine Gesundheitsgefahren bei Einhaltung der Grenzwerte der 26. BImSchV

Gesundheitliche Beeinträchtigungen sind nach dem aktuellen Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse auch bei den errechneten Maximalwerten sicher auszuschließen. Die Grenzwerte der 26. BImSchV legen für das nationale Recht insoweit verbindlich fest, wann vom Vorliegen konkreter Gesundheitsgefahren auszugehen ist. Solange der Gesetzgeber keinen Handlungsbedarf sieht und keine naturwissenschaftlichen gesicherten Erkenntnisse darüber bestehen, dass die geltenden Grenzwerte zu hoch angesetzt sind, sind diese entsprechend anzuwenden. Werden die Grenzwerte der 26. BImSchV für die elektrische Feldstärke und die magnetische Flussdichte, die derzeit keinen rechtlichen Bedenken

begegnen, eingehalten, sind Gesundheitsgefährdungen für betroffene Wohngebäude und Wohngrundstücke nicht zu erwarten.¹⁹

Dem Verordnungsgeber kommt bei der Erfüllung der ihm aus Art. 2 GG obliegenden Schutzpflicht gegenüber komplexen Gefährdungslagen – wie hier bei der Festsetzung von Grenzwerten für elektromagnetische Felder –, über die noch keine abschließenden wissenschaftlichen Erkenntnisse vorliegen, zudem ein angemessener Erfahrungs- und Anpassungsspielraum zu. Ausgehend hiervon verlangt die staatliche Schutzpflicht nicht, ungesicherten wissenschaftlichen Erkenntnissen zur Durchsetzung zu verhelfen. Es ist zwar Sache des Verordnungsgebers, den Erkenntnisfortschritt der Wissenschaft mit geeigneten Mitteln nach allen Seiten zu beobachten und zu bewerten, um ggf. weitergehende Schutzmaßnahmen treffen zu können. Eine Verletzung der Nachbesserungspflicht durch den Verordnungsgeber kann aber erst festgestellt werden, wenn evident ist, dass eine ursprünglich rechtmäßige Regelung zum Schutz der Gesundheit aufgrund neuer Erkenntnisse oder einer veränderten Situation verfassungsrechtlich untragbar geworden ist.²⁰

Die in der 26. BImSchV verankerten Grenzwerte wurden auf der Grundlage übereinstimmender Empfehlungen der Strahlenschutzkommission SSK, der Internationalen Strahlenschutzvereinigung IRPA und der Internationalen Kommission für den Schutz vor nichtionisierenden Strahlen ICNIRP festgelegt.

Die Frage, ob die empfohlenen und normierten Grenzwerte aufgrund aktuellerer Erkenntnisse und Forschungsergebnisse ggf. anzupassen und zu reduzieren sind, wird von den Strahlenschutzkommissionen regelmäßig überprüft. Die Strahlenschutzkommission des Bundes (SSK) hat im Februar 2008 ihre Empfehlungen zum Schutz vor elektrischen und magnetischen Feldern der elektrischen Energieversorgung und -anwendung überarbeitet und neu gefasst. Sie kommt darin zu dem Ergebnis, dass auch nach der Bewertung der neuesten wissenschaftlichen Literatur keine wissenschaftlichen Erkenntnisse im Hinblick auf mögliche Beeinträchtigungen der Gesundheit durch niederfrequente elektrische und magnetische Felder vorliegen, die ausreichend und belastungsfähig wären, um eine Veränderung der bestehenden Grenzwertregelung der 26. BImSchV zu rechtfertigen.

Die insbesondere aus Laborversuchen und epidemiologischen Studien stammenden Erkenntnisse über die Wirkungen elektrischer und magnetischer Felder lassen keine gesicherten Rückschlüsse auf Gesundheitsgefährdungen zu. So konnte bisher bei keiner Studie mit erwachsenen Personen nachgewiesen werden, dass ein signifikant erhöhtes Risiko für bestimmte Krebsarten (z.B. bezüglich Leukämie oder Hirntumoren) besteht.²¹ Einige epidemiologische Studien liefern insoweit zwar den Ansatz zu der Vermutung, es könne sich ein erhöhtes Erkrankungsrisiko für eine bestimmte Form der Kinderleukämie ergeben. Eindeutige Zusammenhänge lassen sich aufgrund der den Studien jeweils zugrunde liegenden

¹⁹ BVerwG, 28.2.2013 - 7 VR 13/12; BVerwG, 21.9.2010 - 7 A 7/10, OVG Nordrhein-Westfalen, 9.1.2004 - 11 D 116/02.

²⁰ BVerfG, st. Rspr., 28.02.2002 - 1 BvR 1676/01, 17.02.1997 - 1 BvR 1658/96, 24.1.2007 - 1 BvR 382/05, 05.

²¹ SSK, Vergleichende Bewertung der Evidenz von Krebsrisiken durch elektromagnetische Felder und Strahlungen, S. 49.

geringen Fallzahlen jedoch nicht ableiten. Ebenso belegen epidemiologische Studien keinen Wirkungszusammenhang. Insofern lässt sich der Nachweis letztlich nur in Laborversuchen führen. Dieser konnte für das Auftreten von magnetischen Feldern und der entsprechenden Form kindlicher Leukämie bislang jedoch nicht erbracht werden.²²

Die Planfeststellungsbehörde muss deshalb davon ausgehen, dass derzeit keinerlei wissenschaftliche Nachweise existieren, die geeignet sind, die Grenzwerte der 26. BImSchV als unzulänglich erscheinen zu lassen.

Der vorsorglichen Empfehlung der Strahlenschutzkommission des Bundes vom 21./22.02.2008, die bestehenden Expositionsgrenzwerte nicht vollständig auszuschöpfen und an öffentlich zugänglichen Orten die Immissionen durch die Summe aller Beiträge aller vorhandenen Feldquellen deutlich unterhalb der bestehenden Grenzwerte zu halten, wird mit den deutlich unterhalb der zulässigen Grenzwerte liegenden Höchstbelastungen entsprochen.

Die Grenzwerte der 26. BImSchV wurden im Hinblick auf etwaige gesundheitliche Beeinträchtigungen auf die menschliche Gesundheit festgesetzt. Tiere werden durch die Verordnung nicht erfasst. Nach aktuellem Kenntnisstand liegen keine wissenschaftlich belastbaren Hinweise vor, die auf eine Gefährdung von Tieren durch niederfrequente elektromagnetische Felder unterhalb der Grenzwerte schließen lassen.²³ Für das Schutzgut Tiere und Pflanzen und hier insbesondere für Vögel, die sich regelmäßig im Bereich der Leitung aufhalten oder auf den Seilen rasten, gibt es keine Hinweise auf Beeinträchtigungen durch die dort auftretenden elektrischen und magnetischen Felder.²⁴ Die Grenzwerte der 26. BImSchV werden direkt unter der Freileitung eingehalten. Signifikante Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit, das Wachstum oder die Milchproduktion sind bei Tieren, die in der Nähe von Freileitungen gehalten werden, nicht zu befürchten.

2.2.3.4.2.3 Keine Beeinflussung von elektronischen Geräten durch die Freileitung

Eine Beeinflussung der Elektronik von landwirtschaftlichen Maschinen oder sonstigen Geräten ist durch die planfestgestellte 110-kV-Leitung nicht zu erwarten. Die Hersteller von landwirtschaftlichen Maschinen haben diese so auszustatten, dass sie innerhalb der Grenzwerte der 26. BImSchV bestimmungsgemäß verwendet werden können.

Durch die gesetzlichen Vorgaben zur elektromagnetischen Verträglichkeit ist sichergestellt, dass elektrisch betriebene Geräte ohne gegenseitige Störungen parallel betrieben werden können. Nach § 4 Abs. 1 Nr. 2 EMVG ist der Hersteller verpflichtet, Betriebsmittel nach den allgemeinen anerkannten Regeln der Technik so zu entwerfen und zu fertigen, dass sie gegen die bei bestimmungsgemäßen Betrieb zu erwartenden elektromagnetischen Störungen

²² vgl. Empfehlung der Strahlenschutzkommission des Bundes vom 21./22.02.2008, S. 4, Abschnitt 2 Bewertung, Absatz 3 Nr. 2 und SSK, Vergleichende Bewertung der Evidenz von Krebsrisiken durch elektromagnetische Felder und Strahlungen, S. 54.

²³ <http://www.bfs.de/DE/bfs/wissenschaft-forschung/stellungnahmen/emf/emf-tiere-pflanzen/emf-tiere-und-pflanzen.html>.

²⁴ SILNY 1997, DOERTY & GRUBB 1998, DELL'OMO ET AL. 2009.

hinreichend unempfindlich sind, um ohne unzumutbare Beeinträchtigung bestimmungsgemäß arbeiten zu können.

Zudem ist zu beachten, dass Hochspannungsfreileitungen mit einer Frequenz von 50 Hz im Niederfrequenzbereich betrieben werden. GPS-gesteuerte landwirtschaftliche Maschinen werden hingegen im Hochfrequenzbereich betrieben (ca. 1.559 – 1.610 MHz). Physikalische Wechselwirkungen zwischen Niederfrequenzen und Hochfrequenzen untereinander sind nicht zu erwarten, bzw. derart vernachlässigbar, dass eine Einschränkung der Funktionalität von GPS-gesteuerten Maschinen nahezu ausgeschlossen werden kann. Aufgrund der unterschiedlichen Frequenzen ist auch von keiner Störung für den Funkverkehr sowie für den Mobilfunk auszugehen.

Die Strommasten sind lichtdurchlässig. Durch sie wird daher kein derartiger Schattenwurf erzeugt, der einen kompletten Verlust des Empfanges von Satellitensignalen bedinge. Störungen von elektronischen Geräten, wie beispielsweise Navigationsgeräten oder Funkgeräten durch die Freileitung, sind ebenso wenig zu erwarten wie Beeinträchtigungen auf das Internet.

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.

Im Übrigen ist hinsichtlich der einzuhaltenden Regelungen nach baubedingten und betriebsbedingten Schallimmissionen zu unterscheiden.

2.2.3.4.3.1 Baubedingte Schallimmissionen

Während des Baus der 110-kV-Freileitung einschließlich der Errichtung der Provisorien sowie während des Rückbaus der 110-kV-Freileitungen ist mit Schallimmissionen durch den Verkehr von Baufahrzeugen und den Betrieb von Baumaschinen im Baustellenbereich zu rechnen.

Die Beeinträchtigungen durch den Baustellenverkehr sind nur von vorübergehender Dauer und beschränken sich im Wesentlichen auf punktuelle Maßnahmen an den Maststandorten.

Die lärmintensiven Maßnahmen werden, soweit dies möglich ist, auf den Tagzeitraum begrenzt. Bei dem Freileitungsneubau ist vor allem beim Rammen der Maststiele mit Lärm zu rechnen. Die Emissionsquelle ist daher der Maststandort. Auch bei den Leitungsrückbaumaßnahmen ist im Nahbereich der Maststandorte mit Schallimmissionen zu rechnen.

Die Beurteilung, ob nachteilige Wirkungen im Sinne von § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG vorliegen, beurteilt sich bei Baulärm nach § 22 Abs. 1, § 3 Abs. 1 BImSchG i.V.m. der auf § 66 Abs. 2 BImSchG beruhenden Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV-Baulärm). Nicht genehmigungsbedürftige Anlagen sind so zu errichten, dass schädliche Umwelteinwirkungen, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind, verhindert werden und nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden, vgl. § 22 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 2 BImSchG. Bei den schädlichen Umwelteinwirkungen handelt es sich um einen unbestimmten Rechtsbegriff, der bei Geräuschimmissionen, die von Baumaschinen und Baustellen hervorgerufen werden, durch die AVV Baulärm konkretisiert wird.

Nr. 3.1.1 der AVV-Baulärm setzt die folgenden Immissionsrichtwerte fest:

Nummer AVV- Baulärm	Zuordnung der Gebiete	Immissionsrichtwert
3.1.1 a)	Gebiete, in denen nur gewerbliche oder industrielle Anlagen und Wohnungen für Inhaber und Leiter der Betriebe sowie für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen untergebracht sind (GI)	70 dB (A)
3.1.1 b)	Gebiete, in denen vorwiegend gewerbliche Anlagen untergebracht sind (GE)	tagsüber 65 dB (A) nachts 50 dB (A)
3.1.1 c)	Gebiete mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind (MI, MK, MD)	tagsüber 60 dB (A) nachts 45 dB (A)
3.1.1 d)	Gebiete, in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind (WA)	tagsüber 55 dB (A) nachts 40 dB (A)
3.1.1 e)	Gebiete, in denen ausschließlich Wohnungen untergebracht sind (WR)	tagsüber 50 dB (A) nachts 35 dB (A)
3.1.1 f)	Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten (KU)	tagsüber 45 dB (A) nachts 35 dB (A)

Als Nachtzeit gilt die Zeit von 20.00 Uhr bis 7.00 Uhr. Im Zuge der Baumaßnahme ist nach derzeitiger Planung kein Nachtbetrieb vorgesehen, sodass nur der Immissionsrichtwert tagsüber maßgeblich ist. Sollten Seilzugmaßnahmen zur Nachtzeit erforderlich werden, haben diese keine erheblichen Auswirkungen auf die Schallimmissionen, da keine Errichtungs-, Stämm- bzw. Tiefbauarbeiten zur Nachtzeit stattfinden.

Die Zuordnung der jeweiligen Immissionsorte zu einem der bezeichneten Gebiete erfolgt nach den Festsetzungen des Bebauungsplans. Sofern kein Bebauungsplan festgesetzt ist bzw. die

tatsächliche bauliche Nutzung im Einwirkungsbereich der Anlage erheblich von der im Bebauungsplan festgesetzten baulichen Nutzung abweicht, dann ist von der tatsächlichen baulichen Nutzung des Gebiets auszugehen (Nr. 3.2 der AVV-Baulärm). Bei Wohngebäude im Außenbereich sind die Immissionsrichtwerte für Mischgebiete anzusetzen.

Im Planfeststellungsbeschluss hat die Planfeststellungsbehörde der Vorhabenträgerin Vorkehrungen oder die Errichtung und Unterhaltung von Anlagen aufzuerlegen, die zum Wohl der Allgemeinheit oder zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen auf Rechte anderer erforderlich sind. Sind solche Vorkehrungen oder Anlagen untunlich oder mit dem Vorhaben unvereinbar, so hat der Betroffene Anspruch auf angemessene Entschädigung in Geld (vgl. § 74 Abs. 2 Satz 2 und 3 VwVfG).

Für die Anordnung von Schutzvorkehrungen ist erforderlich, dass die fachplanerische Zumutbarkeitsschwelle überschritten wird.²⁵ Ob die fachplanerische Zumutbarkeitsschwelle für Baustellenlärm überschritten ist, bemisst sich nach den Immissionsrichtwerten nach Nr. 3.1.1 AVV Baulärm²⁶. Wird der Immissionsrichtwert überschritten, dann sollen Maßnahmen zur Minderung des Baulärms nach Nr. 4.1 AVV Baulärm angeordnet werden. In Betracht kommen beispielsweise die Anwendung geräuscharmer Bauverfahren, die Verwendung geräuscharmer Baumaschinen oder Maßnahmen an den Baumaschinen. Als Ausfluss der Sozialbindung des Eigentums kann es jedoch den einzelnen Betroffenen zumutbar sein, dass mehr Baustellenlärm hinzunehmen ist, wenn die Bauarbeiten ohne die Überschreitung der Immissionsrichtwerte nicht oder nicht rechtzeitig durchgeführt werden können (vgl. Nr. 5.2.2 AVV Baulärm). Das Bauvorhaben muss im öffentlichen Interesse erforderlich sein. Dies bezieht sich zumindest auf die Fälle, in denen es sich nicht um eine überwiegend stationäre Großbaustelle mit sehr langer Bauzeit und intensiven Arbeitstätigkeiten handelt.²⁷

Im Zuge der Baumaßnahme hat die Vorhabenträgerin sicherzustellen, dass die in der AVV Baulärm festgelegten Immissionsrichtwerte eingehalten werden. Da der Baustellenlärm vornehmlich von den dort verwendeten Maschinen verursacht wird, hat die Vorhabenträgerin auch die Einhaltung der Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung (32. BImSchV) zu gewährleisten. Eine entsprechende Nebenbestimmung ist in den Verfügenden Teil des Planfeststellungsbeschlusses aufgenommen worden (siehe 1.1.3.2.3). Aufgrund der unterschiedlichen Baumaschinen und dem nach den Baufortschritten wechselnden Einsatz der Baumaschinen kann eine ausdrückliche Anordnung von Maßnahmen zur Minderung des Baulärms nicht im Planfeststellungsbeschluss erfolgen. Der Vorhabenträgerin obliegt es vielmehr selbst zu bestimmen, welche Maschinen eingesetzt werden müssen, um deren Einsatz an der einzuhaltenden Lärmobergrenze auszurichten.²⁸ Zur Reduzierung der Geräuschemissionen aus dem Baustellenlärm steht der Vorhabenträgerin auch die Möglichkeit offen, mobile Lärmschutzwände einzusetzen bzw. einzelne Lärmquellen abzuschirmen. Weiterhin können auch die Bauzeiten verkürzt werden. Dies hat die

²⁵ Kopp/ Ramsauer, VwVfG § 74 Rn. 108.

²⁶ Vgl. BVerwG, Urteil vom 10.07.2012 – 7 A 11.11.

²⁷ Vgl. BayVGh, Urteil vom 24.01.2011, Az: 22 A 09.40045.

²⁸ Vgl. HessVGh, Beschluss vom 11.10.2013- Az: 9 B 1989/13.

Vorhabenträgerin eigenständig im Rahmen der Ausführungsplanung im Einzelfall zu prüfen und die geeignetste Maßnahme zur Minderung der Geräuschquellen zu wählen.

2.2.3.4.3.2 Betriebsbedingte Schallimmissionen

Bei der 110-kV-Freileitung können sich betriebsbedingte Schallimmissionen aus dem so genannten „Korona-Effekt“ ergeben. Durch die elektrischen Feldstärken, die um den Leiter herum deutlich höher sind als in Bodennähe, werden elektrische Entladungen in der Luft hervorgerufen. Dieser Korona-Effekt kann zeitlich begrenzte Geräusche verursachen (Prasseln, Knistern, Brummen und Rauschen), die nur bei Wetterlagen wie Regen oder hohe Luftfeuchtigkeit in der Nähe von Freileitungen zu hören sind. Mit zunehmender Entfernung zur Leitung nimmt das wahrnehmbare Geräusch ab.

Für Schallimmissionen, die infolge der Korona-Effekte entstehen können, ergibt sich die Zumutbarkeitsgrenze aus der auf § 48 BImSchG beruhenden TA Lärm. Nach Nr. 6.1 der TA Lärm ist sicherzustellen, dass folgende Beurteilungspegel für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden nicht überschritten werden:

Nummer TA Lärm	Gebietsausweisung	Immissionsrichtwert tags	Immissionsrichtwert nachts
6.1 a	Industriegebiete	70 dB (A)	-
6.1 b	Gewerbegebiete	65 dB (A)	50 dB (A)
6.1 c	Kern-, Dorf- und Mischgebiete	60 dB (A)	45 dB (A)
6.1 d	Allgemeine Wohngebiete und Kernsiedlungsgebieten	55 dB (A)	40 dB (A)
6.1 e	Reine Wohngebiete	50 dB (A)	35 dB (A)
6.1 f	Kurgebiete, für Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45 dB (A)	35 dB (A)

Die Zuordnung der in Nr. 6.1 der TA Lärm bezeichneten Gebiete und Einrichtungen ergibt sich aus den Festlegungen des Bebauungsplans. Sonstige in Bebauungsplänen festgesetzte Flächen für Gebiete und Einrichtungen sowie Gebiete und Einrichtungen, für die keine Festsetzungen bestehen, sind nach Nr. 6.1 der TA Lärm entsprechend der Schutzbedürftigkeit des Immissionsortes zu beurteilen (Nr. 6.6 der TA Lärm). Für Wohngebäude im Außenbereich gelten grundsätzlich die Werte für Mischgebiete von 45 dB(A).

Da die Immissionen der Leitung tagesstabil sind, ist bei der Prüfung der Einhaltung der Immissionsrichtwerte allein die Einhaltung der strengeren nächtlichen Immissionsrichtwerte zu betrachten.

Die Vorhabenträgerin hat mit dem Immissionsbericht (Anlage 11) eine Geräuschprognose für Koronageräusche, basierend auf dem Rechenprogramm WinField, für den Bereich der 110-kV-Leitung vorgelegt. Die für die Freileitung ermittelten Maximalwerte betrugen im ungünstigsten Fall (Leiteranordnung 6) 17,1 dB(A) bei einem Abstand der Leitung zur Achse von 8 m von. In 100 m Entfernung von der Leitungssachse beträgt der für Koronageräusche

ermittelte Wert im ungünstigsten Fall 4,7 dB(A). In Bezug auf die durchgeführten Berechnungsmethoden wird auf die Ausführungen im Immissionsbericht (Anlage 11) verwiesen.

Mastbereiche	Maximalwert	Abstand Leitungsachse	Abstand Leitungsachse 50 m	Abstand Leitungsachse 100 m
Mast 3 – Mast 10	15,2 dB(A)	4 m	6,8 dB(A)	2,4 dB(A)
Mast 44 – Mast 51	17,1 dB(A)	8 m	9,2 dB(A)	4,7 dB(A)
Mast 16N – Mast 17	16,3 dB(A)	0 m	8,1 dB(A)	3,7 dB(A)
Mast 9N – Mast 12	12,1 dB(A)	0 m	3,8 dB(A)	0,0 dB(A)

Die Ergebnisse belegen, dass die maximal zu erwartenden Geräuschimmissionen unterhalb der Immissionsgrenzwerte an allen Immissionsorten liegen bzw. nicht relevant sind. Es ist daher festzuhalten, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch betriebsbedingte Schallimmissionen durch die Freileitung nicht zu erwarten sind.

Die Berechnungen erfolgten mit dem Feldberechnungsprogramm Winfield – Electric and Magnetic Field Calculation. Die Ergebnisse werden von der Planfeststellungsbehörde nicht in Zweifel gezogen, da es sich um ein zertifiziertes Rechenprogramm handelt, das bislang in nahezu allen Energieverfahren Anwendung findet.

2.2.3.4.4 Luftschadstoffe

Während des Betriebs der 110-kV-Hochspannungsfreileitung kann es in der unmittelbaren Nähe der Freileitung zur Ozonbildung und der Emission von Stickoxid durch Korona-Entladungen kommen. Die Ozon- und Stickoxidenbildung bleibt auf das unmittelbare Umfeld der Hauptleiter beschränkt. Durch chemische Reaktionen oder die Bindung an andere Luftinhaltsstoffe werden die Luftschadstoffe rasch neutralisiert und haben dadurch keine große Reichweite.²⁹ In wenigen Metern Abstand von den Leitungen ist ihre Menge kaum noch nachweisbar.³⁰ Relevante Grenzwerte werden hierdurch nicht überschritten. Untersuchungen von Höchstspannungsleitungen haben gezeigt, dass ein durch eine 380-kV-Freileitung erzeugten zusätzlichen Ozons in einem Abstand von 4 m zum spannungsführenden Leiterseil nicht mehr nachgewiesen werden kann.³¹ Weitergehende Beeinträchtigungen über diesen Nahbereich um die Freileitungsseile auf die Luftqualität oder das Schutzgut Mensch sind angesichts der gewählten Abstände zwischen den Seilen und der des jeweiligen Bodenabstandes der Seile sowie der Entfernung zu schutzwürdiger Bebauung sicher auszuschließen und besitzen keine Relevanz.

Während der Bauphase kann es in Abhängigkeit von den Witterungsbedingungen und den baubetrieblichen Vorkehrungen vorübergehend zu einer potenziellen Beeinträchtigung von

²⁹ "Fachstellungnahme des Forschungszentrum für Elektro-Magnetische Umweltverträglichkeit (femu) des Universitätsklinikums Aachen-Institut für Arbeitsmedizin und Sozialmedizin: Gesundheitliche Wirkungen elektrischer und magnetischer Felder von Stromleitungen (März 2013) S. 13.

³⁰ <http://www.bfs.de/DE/themen/emf/netzausbau/wirkung/umwelt/umwelt.html>.

³¹ "Fachstellungnahme des Forschungszentrum für Elektro-Magnetische Umweltverträglichkeit (femu) des Universitätsklinikums Aachen-Institut für Arbeitsmedizin und Sozialmedizin: Gesundheitliche Wirkungen elektrischer und magnetischer Felder von Stromleitungen (März 2013).

Menschen durch Staub- und Abgasimmissionen kommen. Diese können insbesondere bei trockenem Wetter durch den Baustellenverkehr mittels Lkw und den Betrieb der Baumaschinen auf der Baustelle entstehen. Hierbei handelt es sich allerdings um örtlich und zeitlich eng begrenzte Emissionen, die als unerheblich einzustufen sind. Als Schutzmaßnahme hat die Planfeststellungsbehörde Auflagen erlassen, die die möglichen Beeinträchtigungen minimieren bzw. ausschließen. Auf 1.1.3.2.3 des Beschlusses wird verwiesen.

2.2.3.5 Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege

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 12.1.1) – nachfolgend LBP genannt – in Kap. 6 beschrieben und in den Maßnahmenblättern des LBP (Anlage 12.1.3, V/M 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 A1 - A 11 der Anlage 12.1.3 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 (BVerwG, Urteil vom 07. März 1997 – 4 C 10/96, UPR 1997, 329, juris Rn. 20), sie haben aber besonderes Gewicht (vgl. BVerwG, Urteil vom 27. September 1990 – 4 C 44/87, NVwZ 1991, 364, 367, juris Rn. 40) im Rahmen des Interessenausgleichs. Bei den sich ergebenden Zielkonflikten sind die Ansprüche von Natur und Landschaft aber vorliegend nicht dominierend.

2.2.3.5.1 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

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

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 (vgl. BVerwGE 85, 348, 357).

Im LBP (Anlage 12.1.1) ist der Eingriff beschrieben und bilanziert worden. Auf der Basis der vorliegenden naturschutzfachlichen und -rechtlichen Gegebenheiten sieht der LBP Vermeidungs-, Minimierungs- und Schutzmaßnahmen sowie Ausgleichsmaßnahmen zur Kompensation des Eingriffes (Anlage 12.1.1 und 12.2.3).

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 der Landkreise Rotenburg (Wümme) und Cuxhaven herzustellen. Dies ist hier ausweislich im Rahmen des Anhörungsverfahrens geschehen.

Die vorgesehene ökologische und bodenkundliche Baubegleitung (Schutzmaßnahme S1) informiert die jeweils zuständige Naturschutzbehörde (Landkreise Rotenburg (Wümme) oder Cuxhaven) beim Auftreten unerwarteter Probleme während der Bauausführung (siehe Nebenbestimmung 1.1.3.2.2).

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 Alfstedt – Hemmoor, LH-14-1234 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- 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 Alfstedt - Hemmoor (LH 14-1234)
- Ersatzneubau 110-kV-Leitung Hemmoor - Dollern (LH 14-4143)
- Umbau 110-kV-Leitung Abzweig Oldendorf (LH 14-1226)
- Rückbau 110-kV-Leitung Hemmoor - Burg (LH 14-4143) / 110-kV-Leitung Abzweig Hemmoor (LH 14-1227)

- Rückbau 110-kV-Leitung Alfstedt - Oldendorf (LH 14-1226)
- Rückbau 110-kV-Leitung Abzweig Hemmoor (LH 14-1227)
- Rückbau 110-kV-Leitung Alfstedt - Bremervörde (LH 14-1228)

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, Zuwegungen und Provisorien 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 (Maßnahme A6). Die angrenzenden Landschaftsbereiche werden nicht über den Arbeitsraum sowie die Baustellenzufahrt hinaus beansprucht und somit geschont (Maßnahme V4/AV4 und Maßnahme S2). Bei der unvermeidbaren Inanspruchnahme von mittel- oder hochwertigen Biototypen (Wald, mesophiles Grünland, Intensivgrünland mit avifaunistischer Bedeutung, Ruderalfluren, Feldgehölze, Hecken, Einzelbäume) kommt es trotz der Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen V1/AV1, V4/AV4, V8, V12, V13 und S2 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). Die insgesamt betroffene Fläche beträgt 199.530 m² und 18 x 5 lfm Gräben (vgl. Anlage 12.1.1, Tab. 34). Im Anschluss an die Bauarbeiten erfolgt die weitgehende Wiederherstellung des Ausgangszustandes einschließlich der Neuanlage der beeinträchtigten hochwertigen Biotopstrukturen (Maßnahmen A2, A4, A5 und A11). Verbleibende Beeinträchtigungen werden durch die Maßnahmen A9, A7, A8 und A10 ausgeglichen. 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. V8, Verwendung von Pfahlgründungen und die damit verbundene Verkleinerung der zu entwässernden Baugrube) verbleiben die Beeinträchtigungen unter der Erheblichkeitsschwelle.
	Anlagebedingte Auswirkungen durch dauerhaften versiegelungsbedingten Biotopverlust im Bereich der Mastfundamente und Entfernung der Fundamente der Rückbaumasten.	Die anlagebedingte Inanspruchnahme von geringwertigen Biotopen stellt aufgrund der Kleinflächigkeit keine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG dar. Hingegen wird die Inanspruchnahme von mittel- oder hochwertigen Biotopen (halbruderaler Gras- und Staudenfluren, Fichtenforst und Baumreihe im Bereich der Masten 2, 48 und 49) auf einer Fläche von 13,6 m² als erhebliche Beeinträchtigung der Biotop- und Lebensraumfunktionen der betroffenen Biotope im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG eingestuft. Durch den Rückbau von Masten (110-KV-Freileitungen LH-14-1227 und LH-14-4143 im Bereich Hemmoor; 110-kV-Freileitung LH-14-1226) ergeben sich Aufwertungen um ein bis zwei Wertpunkte an 16 Maststandorten mit insgesamt ca. 55,2 m² bislang versiegelter Fläche (Wertstufe I), je nach umgebender Nutzung (Intensivgrünland, Ruderalgebüsch, sonstiger Pionier- und Sukzessionswald, mesophiles Grünland). Drei Masten



		befinden sich auf Ackerflächen (Wertstufe I), sodass für die Maststandorte keine Aufwertungen durch die Entsiegelung zu berücksichtigen sind. Insgesamt werden 19 Masten ersatzlos rückgebaut: • Leitung LH-14-1226 – Mast 2-7 = 6 Rückbaumasten • Leitung LH-14-4143 – Mast 2-10 = 9 Rückbaumasten • Leitung LH-14-1227 – Mast 38, 39 sowie Mast 15, 16 = 4 Rückbaumasten In der Gesamtbilanz werden somit durch das geplante Vorhaben ca. 13,6 m² mittelwertige bis wertvolle Biotope (Wertstufe III-IV) versiegelt. Demgegenüber steht die Entsiegelung und zu erwartende Aufwertung von ca. 55,2 m². In der Gesamtbilanz verbleiben somit keine erheblichen Beeinträchtigungen.
	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 hat sowohl positive als auch negative Auswirkungen (vgl. Anlage 12.1.1, S. 117 ff.). Es wird davon ausgegangen, dass sich unter den Masten i.d.R. halbruderales Gras- und Staudenfluren (Wertstufe III) entwickeln werden. Dies kann z.B. im Falle einer vorherigen intensiven Ackernutzung eine Aufwertung darstellen. Andererseits können der Rückbau und die Überführung in eine intensive Ackernutzung zu einer Abwertung der Biotopfunktionen führen. Insgesamt ist festzustellen, dass es in der Gesamtbilanz zu einer geringfügigen Aufwertung der Biotopfunktionen im Bereich der zukünftigen bzw. ehemaligen Maststandorte kommt.
	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. Im Mastbereich der Masten 7-8 (LH-14-1234) reicht der neue Schutzstreifen um max. 11 m weiter nach Süden bzw. ca. 5 m weiter in nördliche Richtung, sodass sich der Bereich im neuen Schutzstreifen um 575 m² vergrößert. Betroffen sind Nadel- und Laubforstflächen. Im Zuge der Umgehung Hemmoor (Mastbereich Mast 44 - UW Hemmoor (LH-14-1234) und Mast 9N - Mast 12 (LH-14-4143) liegen ein Waldbereich und mehrere Hecken- bzw. Gehölzbestände innerhalb des neuen Schutzstreifens. Bei den Waldflächen handelt es sich um die Verbreiterung einer vorhandenen Schneise in einem Fichtenforst (Waldbestand nordöstlich Wedelsforth). Der in den Plänen dargestellte parallele Schutzstreifen ist so bemessen, dass ein am Rand des Schutzstreifens stehender Baum mit Endaufwuchshöhe im Falle des Umstürzens keine Schädigung der Leitung hervorriefe (Berücksichtigung der Baumfallkurve). Da insbesondere der Rückschnitt bzw. das Einkürzen von Nadelbäumen auch vor dem Hintergrund der forstwirtschaftlichen Nutzung nicht sinnvoll wäre, ist von einer Schneise und dem Einschlag von Nadelbäumen auszugehen. Auf der Schneisenfläche soll eine naturnahe Waldrandentwicklung und Entwicklung einer Waldlichtungsfläche erfolgen. Die Fläche dient anschließend als Kompensationsfläche für baubedingte Beeinträchtigungen von Biotopen (Maßnahme A 7). Die Erweiterung des Schutzstreifens wird als erhebliche Beeinträchtigung der Biotop- und Lebensraumfunktionen der betroffenen Waldbestände im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG eingestuft. Die insgesamt betroffene Fläche beträgt 7.943 m² und betrifft folgende Biotope (HFM auf 1.072 m², HFB auf 890 m², HBA auf 1.101 m², HN auf 87 m², WX auf 188 m², WVS auf 63 m², WZF auf 4.101 m², WZK auf 441 m²). Durch den Rückbau der Leitung LH-14-4143 zwischen dem UW Hemmoor und
--	--



		Mast 12 (Bestand-Nr.) sowie der Leitung LH-14-1226 im Mastbereich 1 - 7 (Bestand-Nr.) entfällt für die genannten Abschnitte der Schutzstreifen und damit die Aufwuchsbeschränkung auf einer Fläche von 6.108 m². Darüber hinaus findet auf Flächen der Naturschutzstiftung des LK Cuxhaven eine Anpflanzung von standortgerechtem Laubwald auf einer Fläche von 1.835 m² statt (Maßnahme A 10).
Tiere	Baubedingte Inanspruchnahme von wertvollen Tierlebensräumen und Beeinträchtigung dort vorkommenden Arten (vorrangig Brut- und Zugvögel) sowie temporäre Störung von Tieren insb. 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 <u>Reptilien und Amphibien</u> während der Wanderzeiten können durch entsprechende Maßnahmen (Maßnahme V3/AV3) vermieden werden. Die Baumaßnahmen finden zudem weitestgehend außerhalb der Laichzeiten der Amphibien bzw. Paarungszeit der Reptilien (01. März – 31. August) statt (Maßnahme V1/VA1). 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 <u>Brutvögeln</u> während der für die Arten sensiblen Brutzeit kann ebenfalls durch eine Bauzeitenregelung (Maßnahme V1/VA1) und eine Baufeldinspektion vor Baubeginn (Maßnahme V2a/VA2a) bzw. eine frühzeitige Vergrämung vor Brutbeginn (V2b/AV2b) ausgeschlossen werden. Eine Vergrämung ist dabei nur in Bereichen des Offenlandes möglich, in denen keine gefährdeten Arten erfasst wurden und keine stetigen Vorkommen gefährdeter Arten zu erwarten sind. Aufgrund der räumlichen Beschränkung der Baustellenflächen und der zeitlichen Befristung der Bautätigkeit sind keine



		nachteiligen Auswirkungen auf Brutvögel, Amphibien und Reptilien zu erwarten. <u>Zug- und Gastvögel</u>, 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. In für Gastvögeln besonders bedeutsamen Bereichen erfolgen die Bautätigkeiten zudem außerhalb der Rastzeit von Anfang November bis Ende März (Maßnahme V1/VA1). Mit erheblichen Beeinträchtigungen von überfliegenden Zugvögeln ist nicht zu rechnen, da die Störungen zudem nur einmalig zum Frühjahrszug und einmalig zum Herbstzug auftreten. Baubedingte Beeinträchtigungen von überfliegenden Zugvögeln können aufgrund der Höhe des Überflugs ausgeschlossen werden. Eine Beeinträchtigung eventuell vorkommender <u>Fledermausarten</u> ist ebenso 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.
--	--	--



	Unwahrscheinlich ist die Beeinträchtigung einzelner Tagesquartiere bzw. -verstecke von Fledermäusen. Die im Jahr 2014 durchgeführte Quartierbaumkartierung im Bereich der Waldschneise bei Wedelsforth ergab im Bereich des östlich gelegenen Buchenwaldes potenzielle Spalten- und Rindenquartiere. Diese werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Im Bereich der Waldquerung, in denen ein Einschlag der Gehölze erforderlich ist, wurde keine Quartiereignung der Gehölze festgestellt. Auch in anderen Bereichen, in denen baubedingte Eingriffe in Gehölze zu erwarten sind (bei Mast 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 35, 51 der Leitung LH-14-1234 und Bestandsmast 4 der Leitung LH-14-4143) liegen keine Hinweise auf Quartierbäume vor. Um diese Feststellung auch zum Zeitpunkt des Baubeginns abzusichern und eine Verletzung oder direkte Tötung überwinternder Individuen auszuschließen wurde vorsorglich die Maßnahme AV6 entwickelt. Diese sieht vor, dass die zur Fällung vorgesehenen Bäume mit Quartierpotenzial (Aufzucht- oder Ruhestätten, insbesondere Bäume mit Baumhöhlen, abstehender Rinde oder Baumspalten) nach Abschluss der Kernwochenstubezeit der Fledermäuse nach dem 31. August vorab auf Fledermausbesatz hin untersucht werden. Nicht besetzte Baumhöhlen werden verschlossen, um eine Besiedlung zu verhindern. An besetzten Quartieren sind Reusen anzubringen, durch welche die Tiere hinausfliegen, aber nicht wieder in das Quartier hineinfliegen können. Mit dieser Maßnahme wird sicher ausgeschlossen, dass es zu einer baubedingten Tötung oder Verletzung von Fledermausindividuen kommt. Für den Fall, dass die Maßnahme V6/AV 6 zur Anwendung kommt, ist vor Rodung der Quartierbäume zu prüfen, ob es durch die Rodung zum Eintreten des Verbotstatbestandes des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG i.V.m § 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG kommt. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden (siehe Nebenbestimmung 1.1.3.2.2). Die Rodung ist unzulässig, wenn festgestellt wird, dass es (auch unter Berücksichtigung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen) zum Eintreten des o.g. Verbotstatbestandes kommt. 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 (Betonauhärungszeit) gesichert sowie unmittelbar nach dem Bau wieder verschlossen werden. Durch die Anlage eines 50 cm hohen Kleintierschutz-zaunes (vgl. Maßnahmen V3/AV 3) wird verhindert, dass die Tiere auf ihren Wanderungen in die offene Grube fallen und dort verenden bzw. gefressen werden (bzgl. Schutzzäune siehe auch RAS-LP 4).
	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 Zugvögel durch Kollisionen mit den Leiterseilen und dem Erdseil.	Die Beeinträchtigung des im Planungsraum vorkommenden Bestandes an <u>Brutvögeln</u> wird durch das geplante Vorhaben und die jeweilige Landschaftsstruktur, ihre Bedeutung bzw. Empfindlichkeit als avifaunistischer Lebensraum bestimmt. Die Gefahr des Leitungsanflugs ist insb. für Großvögel und empfindliche Arten des Offenlandes (Bodenbrüter) von besonderer Bedeutung. Aufgrund der unterschiedlichen artspezifischen Verhaltensmuster lässt sich für Brutvögel kein genereller Entfernungswert festlegen, der die Abnahme der Beeinträchtigungsintensität beschreibt. Gleichwohl ist auch bei den Brutvögeln von einer Abnahme der Beeinträchtigungen (v.a. Scheuchwirkung) mit zunehmender Entfernung zur Freileitung auszugehen. Die Beurteilung der Beeinträchtigung von Brutvögeln erfolgt bezogen auf folgende Leitungsabschnitte: • Abschnitt mit standortnahe Ersatzneubau von Masten / standortgleichem Ersatzneubau von Masten / Verschiebung von



		Maststandorten, inklusive Rückbau von Masten in diesem Abschnitt • Abschnitt mit Neubau der geplanten Freileitung • Abschnitt mit Rückbau der bestehenden Freileitungen (ohne Ersatzneubau) <u>Abschnitt mit standortnahe Ersatzneubau von Masten / standortgleichem Ersatzneubau von Masten / Verschiebung von Maststandorten, inklusive Rückbau von Masten in diesem Abschnitt</u> Gegenüber Leitungsanflug empfindliche Arten sind v.a. Wiesenbrüter und Limikolen wie beispielsweise Feldlerche, Großer Brachvogel, Kiebitz, Wiesenpieper und Wiesenschafstelze sowie empfindliche Großvogelarten. Im Bereich des hier betrachteten Abschnittes (Ersatzneubau im Bereich einer vorhandenen Leitung) wurde Brutpaare der genannten Arten festgestellt. Laut Datenabfrage bei den Landkreisen Cuxhaven, Rotenburg (Wümme) und Stade sind zudem Horststandorte des Seeadlers im Umfeld (> 1 km) um das geplante Vorhaben bekannt. Der Seeadler tritt im Untersuchungsgebiet als Nahrungsgast auf. Aufgrund des Ersatzneubaus in vorhandener Trasse und in Verbindung mit der vorgesehenen Erdseilmarkierung (Maßnahme V5/AV5) ist nicht von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko für die Arten auszugehen (vgl. auch Ziffer 2.2.3.5.5 dieses Beschlusses). <u>Abschnitt mit Neubau der geplanten Freileitung</u> Durch die Verschwenkung der Trasse aus dem Siedlungsgebiet der Stadt Hemmoor heraus sind für die Umgehung Hemmoor (Mastbereich Mast 44 - UW Hemmoor (LH-14-1234) und zwischen Mast 9N - Mast 12 (LH-14-4143)) neue Belastungswirkungen zu konstatieren. Die Länge des Neubauabschnittes beträgt insgesamt ca. 4,2 km. Durch den Neubauabschnitt betroffen sind das Vogelbrutgebiet des LK Cuxhaven mit potenzieller Bedeutung (B2320-015) südlich der Stadt Hemmoor auf einer Länge von ca. 2,2 km und der Gastvogellebensraum des LK Cuxhaven mit allgemeiner Bedeutung (G2320-008)
--	--	--



		zwischen Varrel und Hemmoor auf einer Länge von ca. 1,2 km. Der Neubaubereich wird von Uhubrutvorkommen in der Umgebung von Wohlenbeck und Lamstedt als Jagdgebiet genutzt. Nach Auskunft der UNB LK Cuxhaven wurde im Rahmen einer aktuellen Kartierung ein Brutvorkommen des Uhus im Waldbereich des Neubauabschnittes gefunden. Nach Angaben des ortsansässigen Ornithologen F. Bechinger gibt es in der Umgebung von Hemmoor drei Weißstorchhorste, die mehr oder weniger alljährlich genutzt werden. Zwei dieser Horste befinden sich nördlich von Hemmoor im Bereich Althemmoor und Hemmoor. Der dritte Standort befindet sich östlich der Oste. Diese Vögel können auch das Grünlandgebiet südlich von Hemmoor im Bereich des geplanten Trassenverlaufs zur Nahrungssuche nutzen. 2013 konnten hier zwei Vögel beobachtet werden, 2014 wurden während der Kartierdurchgänge keine Störche beobachtet. Im Offenlandbereich nordwestlich der B 495 wurden drei Rufreviere der Wachtel (Rote-Liste-Art) sowie die Arten Waldkauz, Kleinspecht, Gartenrotschwanz (alle Arten der Vorwarnliste) und Kuckuck (Rote-Listen-Art), Gimpel, Haubenmeise und Misteldrossel (alle drei nicht gefährdet nach der Roten Liste) kartiert. In den Grünlandbereichen südöstlich der B 495 kommen zwei Wiesenpieperbrutpaare (Rote-Liste-Art) und der Gartenrotschwanz (Art der Vorwarnliste) vor, weiterhin das Schwarzkehlchen als in Niedersachsen nicht gefährdete Art. Von den genannten Brutvogelarten im Planungsraum weisen nach Bernotat & Dierschke (2016) nur die Wachtel und die Misteldrossel ein artspezifisch mittleres Kollisionsrisiko an Freileitungen auf, alle übrigen der o. a. Arten ein geringes bzw. sehr geringes artspezifisches Kollisionsrisiko. Für Kleinspecht, Gimpel und Haubenmeise ist kein artspezifisches Kollisionsrisiko benannt.³² Die Arten Waldkauz, Gartenrotschwanz, Kuckuck und Schwarzkehlchen weisen laut Bernotat & Dierschke (2016) nur ein geringes bis sehr geringes Kollisionsrisiko an Freileitungen auf. Mit Berücksichtigung ihres mittleren bis mäßigen Mortalitäts-Gefährdungs-Index (MGI) ergibt sich als Verknüpfung zur vorhabentypspezifischen
--	--	---

³² Bernotat, D. & V. Dierschke (2016): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – 3. Fassung – Stand 20.09.2016, 460.



	Mortalitätsgefährdung, dass die Arten nur eine geringe Mortalitätsgefährdung durch Leitungsanflug aufweisen. Für die Misteldrossel mit mittlerem Kollisionsrisiko und mäßiger Mortalitätsgefährdung ist ebenfalls nur eine geringe Mortalitätsgefährdung durch Leitungsanflug zu konstatieren. Die Wachtel mit mittlerem Kollisionsrisiko weist aufgrund ihrer populationsbiologischen Parameter und ihrer naturschutzfachlichen Werte eine mittlere Mortalitätsgefährdung auf. Als Verknüpfung von MGI und artspezifischem Kollisionsrisiko ergibt sich ein mittleres vorhabentypspezifisches Kollisionsrisiko. Da im vorliegenden Einzelfall vom Vorhaben kein hohes bis extrem hohes konstellationsspezifischen Risikos ausgeht, was der Fall wäre, wenn sich ein Freileitungsneubau beispielsweise in der Nähe großer Brutvogelkolonien, Schlafplatz- oder sonstigen Ansammlung von Arten mit mittlerer vorhabenspezifischer Mortalitätsgefährdung befände, ist nicht von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko für die Art auszugehen. Der Wiesenpieper hat zwar nur ein geringes artspezifisches Kollisionsrisiko, in Verbindung mit einer mittleren Mortalitätsgefährdung ergibt sich wie bei der Wachtel ein mittleres vorhabentypspezifisches Kollisionsrisiko. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ist nicht gegeben, da vom Vorhaben – wie oben erläutert – kein hohes bis extrem hohes konstellationsspezifisches Risiko ausgeht. Für die Arten Kleinspecht, Gimpel und Haubenmeise ist kein artspezifisches Kollisionsrisiko angegeben. Aufgrund der nur mäßigen bis mittleren Mortalitätsgefährdung und der zum Vergleich herausgezogenen Werte von Arten der jeweiligen Familien bzw. Unterfamilie (sehr geringes artspezifisches Kollisionsrisiko), erscheint eine geringe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung der genannten Arten plausibel. Dem als Nahrungsgast und Brutvogel im Untersuchungsraum vorkommenden Uhu wird aufgrund seiner populationsbiologischen Parameter und seines naturschutzfachlichen Wertes eine hohe allgemeine Mortalitätsgefährdung zugewiesen. In Verbindung mit dem geringen Kollisionsrisiko der Art an Freileitungen weist der Uhu nach Bernotat & Dierschke (2016) eine mittlere vorhabentypspezifische
--	--



		Mortalitätsgefährdung auf. Dem Graureiher, der großflächig die Umgebung des Kreidesees zur Nahrungsbeschaffung aufsucht, wird ebenfalls aufgrund seines hohen artspezifischen Kollisionsrisikos eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung zugeordnet. Da im vorliegenden Einzelfall vom Vorhaben kein hohes bis extrem hohes konstellationsspezifischen Risikos ausgeht, ist nicht von einem signifikanten Tötungsrisiko für die Arten auszugehen. Weiterhin ist zu beachten, dass als artenschutzrechtlich begründete Vermeidungsmaßnahme eine Markierung des Erdseils vorgesehen ist. Der als Nahrungsgast im Planungsraum vorkommende Weißstorch weist nach Bernotat & Dierschke (2016) eine sehr hohe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung auf, sodass schon bei geringem konstellationsspezifischem Risiko eine Verbotsrelevanz hinsichtlich des signifikant erhöhten Tötungsrisikos eintreten könnte. Hinsichtlich der beeinträchtigenden Wirkungen durch die Kollisionsgefahr für die o. a. Nahrungsgäste bei An- und Abflug (konstellationsspezifisches Risiko) ist Folgendes anzuführen: Es ist zu beachten, dass für die Grünlandbereiche südlich Hemmoor bereits eine Vorbelastung durch die bestehenden 110-kV-Freileitungen LH14-1227 und LH-14-4143 besteht. Durch die Markierung des solitär verlaufenden Erdseils im Neubauabschnitt zwischen den Masten 4 bis 49 (LH-14-1234) und 44 (8N) bis 12 (LH-14-4143) lässt sich das potenzielle Tötungsrisiko durch Leitungsanflug zu 60-90 % mindern, sodass sich dieses im bereits vorbelasteten Untersuchungsraum (bestehende 110-kV-Freileitungen bei Hemmoor) nicht in signifikanter Weise erhöht. Zudem ist zu beachten, dass der vorgesehene Rückbau der 110-kV-Freileitungen LH-14-1227 und LH-14-4143 südlich Hemmoor (Leitungen mit unmarkierten Erdseilen) zu einer Entlastungswirkung hinsichtlich des Kollisionsrisikos führt. Vom Wiesenpieper (Art mit artspezifisch geringem Kollisionsrisiko) wurde 2014 im Grünland südöstlich der B 459 und nordöstlich der Siedlung Wohlenbecker Moor je ein Revier im Grünland festgestellt. Die beiden 2013 festgestellten Reviere nördlich der Siedlung
--	--	---



	Wohlenbecker Moor konnten 2014 nicht mehr bestätigt werden. Vermutlich hat es innerhalb des Grünlandkomplexes Verlagerungen gegeben. Da die Art einerseits in ihrer Brutplatzwahl volatil ist und auf andere Grünlandstandorte ausweichen kann, im Rahmen der Kartierung ein Revier in direkter Nähe zur bestehenden Freileitung nachgewiesen wurde und andererseits durch den Rückbau der bestehenden Freileitung südlich Hemmoor Störrisiken entfallen, ergeben sich durch den Neubauabschnitt in diesem Bereich keine erheblichen Beeinträchtigungen für den Wiesenpieper. Die Leitungslänge des Neubaus südöstlich der B 495 bei Hemmoor entspricht in etwa der Leitungslänge der rückzubauenden Freileitungen. <u>Abschnitt mit Rückbau der bestehenden Freileitungen (ohne Ersatzneubau)</u> Der vorgesehene Rückbau der 110-kV-Freileitungen LH-14-1227 und LH-14-4143 südlich Hemmoor führt zu einer Reduzierung des Kollisionsrisikos. Die Entlastungswirkungen betreffen u.a. das Vogelbrutgebiet des LK Cuxhaven mit potenzieller Bedeutung B2320-015 (südlich der Stadt Hemmoor gelegen) auf einer Länge von ca. 2,2 km. Weitere Entlastungswirkungen ergeben sich im Bereich des Rückbaus des 110-kV Freileitungsabschnittes der Leitung LH-14-1226 zwischen Mast 1 u. 8. Durch die Mitnahme der Leitung LH-14-1226 im Bereich der Freileitung LH-14-1234 ist der o. a. separat geführte Leitungsabschnitt nicht mehr erforderlich (Länge des Rückbaus in diesem Abschnitt ca. 2,5 km). Die Entlastungswirkungen betreffen insbesondere das Vogelbrutgebiet des LK Cuxhaven mit allgemeiner Bedeutung B2420-003 östlich von Langeln (Vogelarten gem. Bewertungsbogen: Wachtel, Kuckuck, Feldlerche, Feldschwirl, Braunkehlchen, Gartenrotschwanz, Wiesenpieper) sowie den Gastvogellebensraum des LK Cuxhaven mit landesweiter Bedeutung G2420-005 an der oberen Mühlenbachniederung (Vogelarten gem. Bewertungsbogen: Weißstorch, Zwergschwan, Singschwan, Kiebitz, Gr. Brachvogel). Für <u>Zug- und Gastvögel</u> besteht primär die anlagebedingte Gefährdung durch <u>Leitungsanflug</u> (Kollision). Die
--	---



		Vorbelastung durch die bestehenden Freileitungen ist für Zug-/Gastvögel nur bedingt relevant, da bei durchziehenden Vögeln keine Gewöhnungseffekte eintreten. Hinsichtlich der anlagebedingten Barrierewirkungen ergeben sich für die Zug-/Gastvögel bzw. die bedeutenden Gastvogelgebiete keine grundsätzlich neuen Betroffenheiten durch das geplante Vorhaben, da bereits in der Bestandssituation eine Vorbelastung durch die bestehenden Freileitungen gegeben ist. Begründet durch die Lage der Freileitungen im Bereich bedeutender Brut- und Gastvogellebensräume, des fehlenden Gewöhnungseffektes bezüglich des Kollisionsrisikos von Zug-/Gastvögeln, des im Rahmen der Zugvogelkartierung festgestellten Vogelzuges sowie der Nutzung der Grünlandflächen südlich Hemmoor als Nahrungshabitat des Weißstorchs, sind zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen durch Leitungsanflug für Brut- und Zugvögel im Trassenverlauf zwischen den Masten 4 bis 49 (Ersatzneubau LH-14- 1234) sowie zwischen den Masten 44 (8N) bis 12 (Ersatzneubau LH-14-4143) eine Markierung des Erdseils vorzusehen. Durch diese Maßnahme kann eine erhebliche Beeinträchtigung der Zug- und Gastvögel in diesen Bereichen ausgeschlossen werden. 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 bis 90 %. Die Wirksamkeit der Maßnahme hat sich mehrfach bestätigt. Fachgutachterlich wird somit von dieser festgestellten Reduktion ausgegangen und damit ein signifikantes Risiko ausgeschlossen.
	Anlagebedingte Auswirkungen auf Brut- und Zugvögel durch Störwirkung der Masten und der Leitung (Kulissenwirkung).	Analog zum Wirkfaktor „Anfluggefährdung“ erfolgt auch für den Wirkfaktor „Kulissenwirkung“ die Beurteilung der Beeinträchtigungen bezogen auf folgende Leitungsabschnitte: • Abschnitt mit standortnahe Ersatzneubau von Masten / standortgleichem Ersatzneubau von Masten / Verschiebung von



		Maststandorten, inklusive Rückbau von Masten in diesem Abschnitt • Abschnitt mit Neubau der geplanten Freileitung • Abschnitt mit Rückbau der bestehenden Freileitungen (ohne Ersatzneubau) <u>Abschnitt mit standortnahe Ersatzneubau von Masten / standortgleichem Ersatzneubau von Masten / Verschiebung von Maststandorten, inklusive Rückbau von Masten in diesem Abschnitt</u> Gegenüber der Kulissenwirkung der Leitung empfindliche Arten sind v.a. Wiesenbrüter und Limikolen wie beispielsweise Feldlerche, Großer Brachvogel, Kiebitz, Wiesenpieper und Wiesenschafstelze. Im Bereich des hier betrachteten Abschnittes (Ersatzneubau im Bereich einer vorhandenen Leitung) wurden Brutpaare der genannten Arten festgestellt. Die Arten haben nachweislich unter der vorhandenen 110-kV-Freileitung oder nur wenige Meter von ihr entfernt gebrütet. Durch das geplante Vorhaben ergeben sich somit für die Arten keine zusätzlichen zu betrachtenden Änderungswirkungen im Vergleich zur Bestandssituation, die zu neuen erheblichen Beeinträchtigungen führen. <u>Abschnitt mit Neubau der geplanten Freileitung</u> Durch die Verschwenkung der Trasse aus dem Siedlungsgebiet der Stadt Hemmoor heraus sind für die Umgehung Hemmoor (Mastbereich Mast 44 - UW Hemmoor (LH-14-1234) und zwischen Mast 9N - Mast 12 (LH-14-4143)) neue Belastungswirkungen zu konstatieren. Die Länge des Neubauabschnittes beträgt insgesamt ca. 4,2 km. Durch den Neubauabschnitt betroffen sind das Vogelbrutgebiet des LK Cuxhaven mit potenzieller Bedeutung (B2320-015) südlich der Stadt Hemmoor auf einer Länge von ca. 2,2 km und der Gastvogellebensraum des LK Cuxhaven mit allgemeiner Bedeutung (G2320-008) zwischen Varrel und Hemmoor auf einer Länge von ca. 1,2 km. Gegenüber der Kulissenwirkung der Leitung empfindliche Arten sind v.a. Wiesenbrüter und Limikolen wie beispielsweise Feldlerche, Großer
--	--	---



	Brachvogel, Kiebitz, Wiesenpieper und Wiesenschafstelze. Die Arten haben nachweislich unter der vorhandenen 110-kV-Freileitung oder nur wenige Meter von ihr entfernt gebrütet. Durch die geplante Verlegung der Leitung aus dem Siedlungsgebiet der Stadt Hemmoor ergeben sich somit für die Arten keine wesentlichen Beeinträchtigungen. <u>Abschnitt mit Rückbau der bestehenden Freileitungen (ohne Ersatzneubau)</u> Der vorgesehene Rückbau der 110-kV-Freileitungen LH-14-1227 und LH-14-4143 südlich Hemmoor führt zu einer Reduzierung der Kulissenwirkung. Die Entlastungswirkungen betreffen u.a. das Vogelbrutgebiet des LK Cuxhaven mit potenzieller Bedeutung B2320-015 (südlich der Stadt Hemmoor gelegen) auf einer Länge von ca. 2,2 km. Weitere Entlastungswirkungen ergeben sich im Bereich des Rückbaus des 110-kV Freileitungsabschnittes der Leitung LH-14-1226 zwischen Mast 1 u. 8. Durch die Mitnahme der Leitung LH-14-1226 im Bereich der Freileitung LH-14-1234 ist der o. a. separat geführte Leitungsabschnitt nicht mehr erforderlich (Länge des Rückbaus in diesem Abschnitt ca. 2,5 km). Die Entlastungswirkungen betreffen insbesondere das Vogelbrutgebiet des LK Cuxhaven mit allgemeiner Bedeutung B2420-003 östlich von Langeln (Vogelarten gem. Bewertungsbogen: Wachtel, Kuckuck, Feldlerche, Feldschwirl, Braunkehlchen, Gartenrotschwanz, Wiesenpieper) sowie den Gastvogellebensraum des LK Cuxhaven mit landesweiter Bedeutung G2420-005 an der oberen Mühlenbachniederung (Vogelarten gem. Bewertungsbogen: Weißstorch, Zwergschwan, Singschwan, Kiebitz, Gr. Brachvogel). Für <u>Zug- und Gastvögel</u> sind auch die Effekte durch die Kulissenwirkung von Bedeutung. Die Vorbelastung durch die bestehenden Freileitungen ist für Zug-/Gastvögel nur bedingt relevant, da bei durchziehenden Vögeln keine Gewöhnungseffekte eintreten. Hinsichtlich der anlagebedingten Scheuch- oder Zerschneidungswirkungen ergeben sich für die Zug-/Gastvögel bzw. die bedeutenden Gastvogelgebiete jedoch keine grundsätzlich neuen Betroffenheiten
--	--



		durch das geplante Vorhaben, da bereits in der Bestandssituation eine Vorbelastung durch die bestehenden Freileitungen gegeben ist.
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 V9 i.V.m. Maßnahme S1). Da alle Flächen im Anschluss zudem rekultiviert werden (Maßnahmen A2-A5, A6 und A11) sind keine nachhaltigen erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.
	Baubedingte Veränderung der Bodenstruktur durch Umlagerung und Ablagerung von Aushub.	Durch die Maßnahme V10 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 S1) überwacht.
	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 V11). Die Einhaltung der Vorschriften wird durch die bodenkundliche Baubegleitung (Maßnahme S1) 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. Zur Vermeidung von bauzeitlichen Beeinträchtigungen durch sulfatsaure Materialien beantragt der Vorhabenträger die Maßnahme V13. Unter Berücksichtigung dieser Maßnahme ist nicht mit einer Schwermetallmobilisierung sowie einer Anreicherung mit pflanzenschädigendem Aluminium zu rechnen. Die Maßnahme wird durch die bodenkundliche Baubegleitung (Maßnahme S1) überwacht.
	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 dabei durch die Pfahlgründungen für die Stahlgittermasten ca. 4 m² Boden neu versiegelt. Für Abspannmasten werden etwas größere Fundamente benötigt (ca. 4,8 m²). Im Bereich der Masten 12, 18, 19 (LH-14-1234) werden Böden mit besonderer Bedeutung („seltenen Böden“ sowie „Boden mit besonderen Standorteigenschaften“) in Anspruch genommen. Die Summe der versiegelten Flächen durch den Neubau der Masten beträgt 234 m². Hiervon entfallen 13 m² auf Böden mit besonderer Bedeutung und 222 m² auf Böden mit allgemeiner Bedeutung. Gemäß den „Hinweisen zur Anwendung der Eingriffsregelung beim Bau von Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen und Erdkabeln“ (NLT 2011) ergibt sich daraus ein Kompensationsbedarf von 124 m² (13 m² im Verhältnis 1:1 und 222 m² im Verhältnis 1:0,5). Dem gegenüber steht der Rückbau von 19 Masten. Hierbei wird eine Fläche von ca. 209 m² entsiegelt der die Beeinträchtigung durch die Versiegelung entsprechend ausgeglichen. Nach Fertigstellung des Vorhabens verbleiben somit keine erheblichen Beeinträchtigungen der Böden durch Bodenversiegelung.
Wasser (Grundwasser)	<u>Grundwasser</u> Baubedingte Auswirkungen durch Entnahme von Grundwasser	Eine Bauwasserhaltung tritt lediglich kleinräumig und zeitlich eng begrenzt auf. Durch die Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen V7, V8 und V 11 lassen sich erheblichen



	(Bauwasserhaltung) und Gefahr der Grundwasserabsenkung.	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 V11). Die Einhaltung der Vorschriften wird durch die bodenkundliche Baubegleitung (Maßnahme S1) 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 bei entsprechenden Rekultivierungsmaßnahmen (A2-A6 und A11) vermeidbar.
	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 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 Oberflächen- gewässer erfolgen nur bauzeitlich durch Querung von Gräben. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen sind entsprechende Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen (siehe Maßnahme V4 / AV4).



	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 V11). Die Einhaltung der Vorschriften wird durch die bodenkundliche Baubegleitung (Maßnahme S1) 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 V7 wird zudem sichergestellt, dass die Rückführung von abgepumptem Grundwasser einer vorherigen Klärung in einem Absetzbecken bedarf und ist erst danach in die angrenzenden Gräben abzuleiten ist. Bei möglicherweise notwendigen Grundwasserabsenkungen ist zudem darauf zu achten, dass keine sulfatbelasteten Wässer in Oberflächengewässer eingeleitet werden. Dies kann z.B. durch Neutralisation (Kalkung) oder die Einrichtung von Tosbecken zur Sauerstoffanreicherung und damit zur Reduzierung des Eisengehalts geschehen (Maßnahme V13). Die Vermeidungsmaßnahmen werden durch die bodenkundliche Baubegleitung (Maßnahme S1) 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.	Bei der unvermeidbaren Inanspruchnahme von mittel- oder hochwertige Wald- und Gehölzbiotope kommt es trotz der Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen V4/AV4 und S2 zu einer erheblichen Beeinträchtigung der entsprechenden Biotope im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG. Im Anschluss an die Bauarbeiten erfolgt die weitgehende Wiederherstellung des Ausgangszustandes einschließlich der Neuanlage der Gehölzstrukturen (Maßnahmen A2, A4, A5 und A11). Verbleibende Beeinträchtigungen werden durch die Maßnahmen A9, A7, A8 und A10 ausgeglichen.
	Betriebs- und anlagebedingter Rückschnitt von Gehölzen im Schutzstreifen der Leitung infolge der notwendigen Aufwuchsbeschränkung.	Bereits durch die vorhandenen 110-kV Freileitungen bestehen für die überspannten Gehölzflächen Aufwuchsbeschränkungen. Im Bereich der zu ersetzenden Freileitungen auf bestehender Trasse ergeben sich leichte Verschiebungen des Schutzbereiches. Zusätzliche Beeinträchtigungen der Wuchshöhenbeschränkungen durch den Ersatzneubau sind im Wesentlichen im Bereich der Umgehung Hemmoor (Mastbereich Mast 44 - UW Hemmoor (LH-14-1234) und Mast 9N – Mast 12 (LH-14-4143) zu erwarten. Entlastungswirkungen ergeben sich im Bereich der rückzubauenden Freileitungen. In der rechnerischen Gegenüberstellung liegen die Flächengrößen mit einer Aufhebung der bisherigen Aufwuchshöhenbeschränkung über denen mit einer neuen Aufwuchsbeschränkung, sodass in der Gesamtschau für das geplante Vorhaben insgesamt keine unterhaltungsbedingten erheblichen Beeinträchtigungen resultieren.
	Technische Überformung der Landschaft durch Maste sowie das markierte Erdseil der Leitung.	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 vorbelasteten Raum. Der Grad der Beeinträchtigung ist in diesem Fall 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 Alfstedt-Hemmoor werden sechs Masten um mehr als 20 % erhöht. Im Bereich Hemmoor, in dem die Trasse außerhalb des Siedlungsbereiches trassiert wird und damit abseits der Bestandsleitung verläuft, werden 12 Masten errichtet. Davon 9 Masten mit einer Höhe von > 35 m und 9 Masten mit einer Höhe von < 35 m. Sowohl der Neubau der Masten außerhalb des bestehenden Trassenkorridors als auch die wesentliche Erhöhung der Masten beeinträchtigt das Landschaftsbild erheblich im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG. Unvermeidbar sind die anlagebedingten Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch die Markierung des Erdseils (zum Schutz der Avifauna) zwischen den Masten 4 bis 49 (Ersatzneubau LH-14-1234) sowie zwischen den Masten 44 (8N) bis 12 (Ersatzneubau LH-14-4143). Dies bedingt eine stärkere Wahrnehmung der Leitung. Durch die teilweise Lage im Bereich von kulissenartigen strukturierten Bereichen mit Vorkommen von Hecken, Wallhecken und Kleingehölzen und der geringen Mastspitzenhöhen ist nicht von einer Fernwirkung des Trassenneubaus auszugehen. Im Nahbereich ist jedoch von einer erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG auszugehen. Für das Siedlungsgebiet Hemmoor ergeben sich aus der Verschwenkung der Trasse und dem damit verbundenen Rückbau der Masten dagegen deutliche visuelle Entlastungswirkungen (Länge ca. 4,3 km). Weitere Entlastungswirkungen ergeben sich im Bereich des Rückbaus des 110-kV-Freileitungsabschnittes der Leitung LH-14-1226 zwischen den Mast 1-Mast 8. Durch die Mitnahme der Leitung LH-14-1226 im Bereich der Freileitung LH-14-1234 ist der o. a. separat geführte Leitungsabschnitt nicht mehr erforderlich (Länge des Rückbaus in diesem Abschnitt ca. 2,5 km). Für die durch die Kulissenwirkung der Leitung hervorgerufenen kompensationspflichtigen Eingriffe stehen nur begrenzte Möglichkeiten zur
--	--

		Kompensation der Beeinträchtigungen 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 abzubauen Beeinträchtigungen nach Art und Schwere entsprechen. Für das Landschaftsbild erreichbare Teilverbesserungen sind auf den Kompensationsbedarf anteilig anrechenbar. Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Hochspannungsleitungen können darüber hinaus nicht durch Wiederherstellung bzw. landschaftsgerechter Neugestaltung ausgeglichen werden. Somit ist die Kompensation lediglich durch die Entrichtung einer Ersatzzahlung gem. § 15 Abs. 6 BNatSchG möglich. Um die Dauer und Schwere der Neubeeinträchtigung den Entlastungswirkungen durch den Rückbau der Bestandsleitung gegenüberzustellen wurde ein Ersatzgeld für die Neubauleitung berechnet und dieses mit einem „fiktiven“ Ersatzgeld für die Bestandsleitung verrechnet (vgl. LBP, Anlage 8.1, Kap. 9). Im Ergebnis verbleibt eine Beeinträchtigung für die eine Ersatzzahlung in Höhe von 77.802,15 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 weitestgehend in der Trasse der Bestandsleitungen. Somit wird ein Großteil der Masten standortnah oder standortgleich ersetzt.
- Die Planung der Zuwegungen erfolgte unter weitestgehender Berücksichtigung vorhandener Straßen und Wirtschaftswege.
- Die benötigten Arbeitsflächen und Zuwegungen werden auf das unbedingt notwendige Maß begrenzt.
- Die Querung des Waldes nordöstlich Wedelsforth erfolgt im Bereich einer vorhandenen Waldschneise, um neue Zerschneidungswirkungen zu vermeiden. Der östlich der Schneise angrenzende ältere Buchenbestand bleibt vollständig erhalten.
- Mast 45 inkl. der Zuwegung und Arbeitsfläche wurde außerhalb einer Laubforstaufforstungsfläche auf einer angrenzenden Fläche mit intensiver Grünlandnutzung positioniert. Damit konnte eine anlage- und baubedingte Flächeninanspruchnahme einer hochwertigen Biotopfläche (Kompensationsfläche für den Bebauungsplan Nr. H 30 „Fichtenhof“, Zielbiotop: Erlenbruchwald) vermieden werden.
- Mast 46 wurde so positioniert, dass der Schutzstreifen der geplanten Trasse nicht mehr die Waldfläche zwischen der B 495 und dem Heeßeler Mühlenbach tangiert.
- Mast 48 (LH-14-1234) wurde außerhalb des Eichenmischwaldes armer, trockener Sandböden auf einer südlich angrenzenden Fichtenforst-Fläche positioniert. Damit konnte der anlage- und baubedingte Verlust eines wertvollen Eichenmischwaldes vermieden werden. Durch die hohe Ausgestaltung des Mastes konnte zudem erreicht werden, dass der Eichenmischwald nördlich von Mast 48 sowie eine sich nördlich des Mastes 48 befindliche dreistämmige Buche überspannt werden. Gleiches gilt für den Erlenbruchwald bei Mast 45.

Im Rahmen des Vorhabens sind zudem folgende weitere Vorkehrungen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Beeinträchtigungen zu berücksichtigen (siehe auch LBP-Maßnahmenblätter, Anlage 12.1.3).

- V 1/AV 1: Zeitliche Befristung der Baumaßnahmen
- V 2a/AV 2a: Baufeldinspektion vor Beginn der Bauarbeiten
- V 2b/AV 2b: Vergrämung von Brutvögeln
- V 3/AV 3: Vermeidung der Beeinträchtigung von Kleintierarten (Amphibienschutzzaun)
- V 4/AV 4: Vermeidung der Inanspruchnahme angrenzender Biotope
- V 5/AV 5: Markierung der Erdseile
- V 6/AV 6: Prüfung der Einzelbäume auf Fledermausbesatz

- V 7/AV 7: Schutzmaßnahmen bei erforderlicher Wasserhaltung während der Bauphase
- V 8: Vermeidung von Grundwasserabsenkungen
- V 9: Vermeidung von Bodenverdichtungen
- V 10: Schonender Umgang mit Boden
- V 11: Verhinderung des Austritts von Betriebs- und Schadstoffen in Boden und Wasser
- V 12: Mahd in geschützten Biotopen vor der Maßnahme zur Vermeidung von Bodenverdichtungen
- V 13: Sulfatsaure Böden
- S 1: Ökologische Baubegleitung
- S 2: Gehölz- und Biotopschutz / Tabuflächen

2.2.3.5.1.3 Ausgleich und Ersatz

Verbleiben, wie vorliegend, trotz der eben benannten Vermeidungsmaßnahmen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, ist der Eingriffsverursacher 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 neu gestaltet 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 neu gestaltet 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 (BVerwG, 24.3.2011 - 7 A 3/10 -, juris Rn. 44). Für Ausgleichsmaßnahmen ist hierbei erforderlich, aber auch ausreichend, dass die Maßnahme auf den Beeinträchtigungsort zurückwirkt (BVerwG, 7.7.2010 - 7 VR 2/10 -, juris Rn. 23). Bei Ersatzmaßnahmen wird der funktionale Zusammenhang dagegen durch eine naturräumliche Betrachtung gewährleistet (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), 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 Ssyman (Ssyman, Natur und Landschaft 1994, 395, 402) 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 (v. Drachenfels, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 4/2010, 249 ff.).

Die hier vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen genügen diesen Ansätzen. Die Rekultivierung der temporären Baustellenflächen erfüllt die funktional an Ausgleichsmaßnahmen zu stellenden Anforderungen (vgl. LBP-Maßnahmenblätter, Anlage 12.1.3, hier Maßnahmen A2 – A6 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 (BVerwG, 27.06.2013 - 4 C 1/12 -, juris Rn. 14 m.w.N.). Insoweit hat sich die Planfeststellungsbehörde dem Vorgehen des Vorhabenträgers angeschlossen. In der Tabelle 34 „Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich“ des LBP (Anlage 12.1.1) 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 zu kompensieren. Eine Ausnahme stellen die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes dar, für die an Stelle einer Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensationsmaßnahmen die Berechnung der Ersatzzahlung nach § 6 Abs. 1 NAGBNatSchG tritt.

Im Einzelnen werden folgende naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen planfestgestellt (siehe Maßnahmenblätter zum LBP, Anlage 12.1.3).

A 1: Rückbau / Entsiegelung von 110-kV-Freileitungen

A 2: Wiederherstellung von Wäldern, Gehölzen und Baumstrukturen

A 3: Wiederherstellung von Gräben / Uferzonen

A 4: Wiederherstellung von mesophilem Grünland

A 5: Wiederherstellung von halbruderalen Gras- und Staudenfluren

A 6: Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands der Arbeitsflächen und -zufahrten

A 7: Entwicklung von Waldrändern und offenen Waldlichtungsflächen

A 8: Anlage eines Waldinnenrandes

A 9: Entwicklung von Feuchtgrünland

A 10: Anpflanzung von Wald

A 11: Wiederherstellung von Intensivgrünland mit avifaunistischer Bedeutung

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 eine Kompensation der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Hochspannungsfreileitungen nach Rn. 56 NLT-Leitfaden (NLT 2011) aus fachlichen Gesichtspunkten ausscheidet, wurde hierfür 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 (BVerwG, 17.01.2007 - 9 C 1.06 -, juris Rn. 27), sollen die diesbezüglichen Erwägungen der Planfeststellungsbehörde bereits an dieser Stelle dargestellt werden:

Ausgehend von dem überwiegenden Ausgleich und Ersatz 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 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 vergeht. 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 Alfstedt – Hemmoor 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, 2.2.3.1).

Demgegenüber fällt die verbleibende Belastung des Landschaftsbildes durch die 110-kV-Leitung Alfstedt-Hemmoor 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 und auf die Neutrassierung im Bereich Hemmoor. Lokal kommt es hingegen auch zu Entlastungseffekten.

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 § 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.

Angesichts der lokalen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch 6 Masten, deren Höhen um mehr als 20% über denen der Bestandsmasten liegen sowie die Neutrassierung der Leitung im Bereich Hemmoor (hier werden 11 Masten neu errichtet, davon 9 Masten mit einer Höhe von > 35 m und 2 Masten mit einer Höhe von < 35 m) werden zunächst nur diese Vorhabenbestandteile in die Beurteilung der Dauer und Schwere des Eingriffs und damit letztendlich auch für die Ermittlung der Höhe der Ersatzzahlung einbezogen. Maßgebend sind insoweit neben der differenzierten Wertigkeit der beeinträchtigten Landschaft die Kosten für den Neubau derjenigen Freileitungsabschnitte, durch die das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigt wird.

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 Investitionskosten³³ ist vorrangiger Maßstab die Intensität des Eingriffs (vgl. OVG Niedersachsen, Urt. v. 16.12.2009 - 4 LC 730/07 -, juris Rn. 62), 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 (NdsOVG, Urt. v. 16.12.2009 - 4 LC 730/07 -, NuR 2010, 133, 137). Dazu wurde das Untersuchungsgebiet Landschaftsbild in einer Breite von 1.500 m beidseits der beeinträchtigenden Leitungsabschnitte entsprechend NLT (2011) abgegrenzt und bewertet (s. LBP - Anlage 12.1.1, Tab. 29). Auf dieser Basis erfolgte die Bestimmung der durchschnittlichen Bedeutung des Landschaftsbildes im Einwirkungsbereich des Vorhabens sowie des prozentualen Richtwertes zur Ermittlung der Höhe der erforderlichen Ersatzgeldzahlung (s. LBP - Anlage 12.1.1, Tab. 29). Hierbei wird auch berücksichtigt, dass der Leitungsneubau z.T. in einem Abstand von weniger als 200 m zu bestehenden (und verbleibenden) Hoch- oder Höchstspannungsfreileitungen stattfindet (Mastbereich 3 - 6 der Leitung LH-14-1234). In diesem Fall verringert sich der jeweilige Richtwert auf dieser Streckenlänge um die Hälfte. Auf diese Weise wird die Vorbelastung berücksichtigt.

Ergänzend wird auch für Abschnitte, in denen das Erdseil markiert wird ein Ersatzgeld ermittelt, da die Markierung ebenfalls zu erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes führt. Da die Schwere der Beeinträchtigung dieser Markierung nicht mit einem vollständigen Neubau oder den Masterhöhungen gleichzusetzen ist, wird für diese Beeinträchtigung dem Vorschlag des Vorhabenträgers folgend ein Kompensationsfaktor von 0,1 angesetzt.

Als Investitionskosten werden je Kilometer Leitungslängen 534.000 Euro angenommen. Auf Basis des ermittelten Prozentsatzes der als Ersatzgeld zu entrichtenden Investitionskosten resultiert daraus ein theoretisches „Brutto-Ersatzgeld“ von 188.981,85 Euro.

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 Eingriffs konfliktmindernd zu berücksichtigen, wurden die gegenwärtigen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch die bestehenden und rückzubauenden Leitungen ermittelt und von dem im Wesentlichen auf dieselbe Weise berechneten Kompensationsbedarf für die neue Leitung abgezogen.

Als Ergebnis der Berechnung für den Rückbau ergibt sich ein theoretisches Ersatzgeld in Höhe von 111.179,70 Euro.

Wendet man diesen Wert auf das bisher errechnete Brutto-Ersatzgeld an, ergibt sich eine Summe von 77.802,15 Euro (detaillierte Ermittlung siehe LBP – Anlage 12.1.1, Kap. 9.1.3).

³³ 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.

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 den Landkreis Cuxhaven 56.240,38 Euro und auf den Landkreis Rothenburg (Wümme) 21.561,77 Euro (siehe Nebenbestimmung 1.1.3.2.2).

2.2.3.5.2 Gebietsschutz

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 (EuGH, Urt. v. 14.01.2010 - Rs. C-226/08 -, juris Rn. 38). 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 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 (vgl. Schumacher/Schumacher, in: Schumacher/Fischer-Hüftle, BNatSchG, 2. Auflage 2010, § 34 Rn. 7). 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.

Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiete, EU-Vogelschutzgebiete) werden von der Trasse nicht gequert. Durch den geplanten Ersatzneubau der 110-kV-Leitung Alfstedt-Hemmoor sind Natura 2000-Gebiete weder direkt betroffen noch befindet sich ein solches Gebiet im Einflussbereich des Vorhabens. Eine Prüfung der Verträglichkeit des Vorhabens im Sinne des § 34 Abs. 1 BNatSchG ist daher nicht notwendig.

2.2.3.5.2.2 Nationale Schutzgebiete

Innerhalb des Untersuchungsraumes befindet sich das Landschaftsschutzgebiet LSG CUX 00032 „Paschberg“. Die bestehende Freileitung kreuzt das LSG westlich der Schiffsstelle Abbenseth auf der Höhe des „Alten Kirchwegs“. Der Mast 8 liegt im LSG. Das LSG wurde im Januar 1943 im Landkreis Cuxhaven gemäß Kreisverordnung unter Schutz gestellt. Das etwa 8 ha große Schutzgebiet ist vor allem für Biotope und Tiere trockenwarmer, magerer Standorte von besonderer Bedeutung.

Nach der LSG-Verordnung vom 6. Februar 1943 ist es gem. § 2 verboten, innerhalb des Landschaftsschutzgebietes Veränderungen vorzunehmen, die geeignet sind, das Landschaftsbild oder die Natur zu beeinträchtigen. Die Errichtung des neuen, ca. 5 m höheren Masten 8 wird unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch den vorhandenen Mast 8 keine erhebliche Veränderung des Landschaftsbildes oder der Natur nach sich ziehen.

Durch die bestehende 110-kV-Freileitung, die durch die geplante Freileitung ersetzt werden soll, besteht bereits eine Vorbelastung in diesem Gebiet. Der geplante Ersatzneubau erfolgt auf nahezu gleichem Trassenverlauf. Der im LSG befindliche vorhandene Mast 8 (Freileitung LH-14-1226) wird standortnah (ca. 20 m) durch den Mast 8 der Freileitung LH-14-1234 ersetzt. Die geplante Mastspitzenhöhe beträgt 38,5 m. Die Masterrhöhung beträgt demnach nur ca. 4,7 m und liegt damit bei $< 20\%$, was aus Sicht der Eingriffsbeurteilung im Sinne des § 14 BNatSchG entsprechend der Vorhaben des NLT-Papiers (2011) nicht als erheblich einzustufen ist (vgl. 2.2.3.5.1.1 u. 2.2.3.5.1.5 dieses Beschlusses). Ein Vorteil dieser Planung ist zudem, dass die Masten 8 und 9 mit Berücksichtigung der Geländehöhen eine geringere Höhendifferenz als in der Bestandssituation aufweisen und sich somit eine ausgeglichene Wirkung bezüglich des Landschaftsbildes ergibt.

Von den bauzeitlichen Eingriffen im LSG sind halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte sowie Intensivgrünland betroffen. Beide Biotope sind in relativ kurzer Zeit regenerierbar und werden nach Beendigung der Baumaßnahmen wiederhergestellt. Einer externen Kompensation bedarf es nicht. Hochwertige Biotope mit langen Regenerationszeiten sind im Bereich des LSG nicht betroffen.

Bei der Planung des Maststandortes wurde eine Herausnahme des Mastes aus dem LSG und Verschiebung in westliche Richtung geprüft. Die Verschiebung hätte eine Masterrhöhung zur Folge gehabt, da sich das Spannungsfeld zwischen Mast 8 und Mast 9 vergrößert und Mast 8 derzeit auf einer Kuppe innerhalb des LSG steht. Der Bestandsmast 8 der derzeit eine Höhe von 33,77 m aufweist, würde um 9,73 m auf 43,5 m, Mast 9 (Bestandshöhe 45,7) um ca. 2 m auf 47,8 m erhöht werden. Die kleinräumige Entlastungswirkung für das LSG, die sich mit einer Hausausnahme des Maststandortes ergäbe, würde durch die dann notwendige Masterrhöhung und die sich daraus ergebende größere und weiterreichende Beeinträchtigung des Landschaftsbildes überlagert.

2.2.3.5.3 Geschützte Landschaftsbestandteile

Innerhalb des Untersuchungskorridors befinden sich zahlreiche gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile (vgl. Karte 2, Anlage 12.3.2 der Planfeststellungsunterlagen). Neben

den gesetzlich geschützten Biotopen sind auch Wallhecken und Ödland oder sonstige naturnahe Flächen unter direkten gesetzlichen Schutz gestellt (§ 29 BNatSchG i.V.m. § 22 Abs. 4 NAGBNatSchG). Die Wallhecken sind mit Stand von September 2013, die Ödland oder sonstigen naturnahen Flächen mit Stand vom Oktober 2013 durch die untere Naturschutzbehörde des Landkreises Cuxhaven erfasst. Die Wallhecken sind überwiegend im Bereich Hackemühlen und Nindorfer Moor zu finden. Von den im Untersuchungskorridor vorkommenden Wallhecken reichen zwei Wallhecken südlich Reesehof bzw. nördlich der Straße „zum Seth“ unmittelbar an den Trassenbereich der bestehenden Freileitung. Diese Wallhecken (bei Mast 27 und 34) sowie der flächige geschützte Landschaftsbestandteil LB-CUX 4074 der Kategorie „Ödland“ sind von dem Vorhaben jedoch nicht betroffen.

Ein aus zwei Teilflächen bestehender geschützter Landschaftsbestandteil der Kategorie „Ödland oder sonstige naturnahe Fläche“ (LB-CUX 4027) mit der Bezeichnung „Am Ehlandsdamm I“ befindet sich direkt im Trassenbereich (Mastbereich 30 – 32). Der geschützte Landschaftsbestandteil besteht aus Brombeer-Gebüsch (BRR), artenarmen Extensivgrünland (GE), halbruderalen Gras- und Staudenfluren feuchterer Standorte (UHF), Baumbeständen (HB), Gehölzjungwuchs auf entwässertem Moor (MDB) sowie naturnahen Feldgehölzen (HN). Es besteht eine kleinflächige Betroffenheit der Fläche durch Aufwuchsbeschränkung im erweiterten Schutzstreifen auf 33 m² bei Mast 31. Durch die kleinflächige Aufwuchsbeschränkung bleibt der Charakter des geschützten Landschaftsbestandteils als naturnahe Fläche weiterhin erhalten. Die Beeinträchtigung wird daher bezogen auf den Gesamtkomplex nicht als erheblich eingestuft. Es findet keine Zerstörung, Beschädigung oder wesentliche Veränderung des geschützten Landschaftsbestandteils statt.

2.2.3.5.4 Gesetzlich geschützte Biotope

Im Bereich der baubedingt vom Vorhaben beanspruchten Flächen befinden sich zwei amtlich kartierte und in das Verzeichnis der nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 24 NAGBNatSchG eingetragene geschützte Biotope.

Im großen Brümmermoor wird eine als geschütztes Biotop registrierte Fläche (GB-CUX 2320/090) baubedingt auf einer Fläche von 35 m² in Anspruch genommen. Die für den Rückbau des Maststandortes 39 zeitweilig erforderliche Arbeitsfläche reicht im südwestlichen Bereich dieses Biotops hinein. Bei dem Biotop handelt es sich nach den Angaben der UNB (vgl. LBP – Anlage 12.1.1, Tabelle 5, S. 33) um einen Biotopkomplex aus Sumpf, natürlichen oder naturnahen Bereiche stehender Gewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen und naturnahen Verlandungsbereiche und Sumpfwald. Mittig und randlich befinden sich gemäß der in 2015 durchgeführten Biotopkartierung Bereiche mit Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte. Bei der durch den Arbeitsraum am Maststandort 39 betroffenen Teilfläche handelt es sich um einen kleinflächigen randlichen Bereich einer solchen Ruderalfläche frischer bis feuchter Standorte (Biototyp URF) und somit tatsächlich nicht um ein geschütztes Biotop im Sinne des § 30 BNatSchG i.V.m. § 24 NAGBNatSchG. Sumpf- oder Sumpfwaldflächen etc. sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Darüber hinaus wird eine an der L 116 im Ehlandsmoor gelegene, als geschütztes Biotop registrierte Fläche (GB-Cux 2320/088), beansprucht. Für die Überführung der Freileitung über die L 116 ist während der Bauzeit ein Gerüst erforderlich, das auf einem Teilbereich (ca. 216 m²) dieser Fläche errichtet wird. Das Biotop ist als nährstoffreiche Nasswiese in das Verzeichnis der gesetzlich geschützten Biotope aufgenommen worden (vgl. LBP – Anlage 12.1.1, Tabelle 5, S. 33). Nach der in 2015 durchgeführten Biotopkartierung hat sich die Fläche zu Intensivgrünland (Biotoptyp GI) entwickelt und ist somit nicht mehr als gesetzlich geschütztes Biotop im Sinne des § 30 BNatSchG i.V.m. § 24 NAGBNatSchG. einzustufen.

Die Betrachtung zeigt, dass durch das Vorhaben keine gesetzlich geschützten Biotope in Anspruch genommen werden. Der Verbotstatbestand einer Zerstörung im Sinne des § 30 Abs. 2 BNatSchG ist daher auszuschließen.

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. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

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 wild lebender 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 2013 zum Landschaftspflegerischen Begleitplan (Untersuchungsraum ca. 200 m beiderseits des Trassenverlaufs).
- Ergebnisse der faunistischen Kartierungen (siehe Anhang 2 des LBP, Anlage 12.1.1):
 - Kartierung Brutvögel, Amphibien, Reptilien und Fledermäuse zum Ersatzneubau der Freileitung Alfstedt - Hemmoor 2013.
 - Kartierung der Zugvögel zum Ersatzneubau der Freileitung Alfstedt - Hemmoor 2012/2013.
 - Kartierung Brutvögel, Amphibien, Reptilien und Fledermäuse im Bereich des neuen Trassenverlaufes Umgehung Hemmoor 2014.

- Grundlagendaten des NLWKN: Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten und die Vollzugshinweise zu den wertbestimmenden Brutvogelarten und den Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.
- Datenmaterial des BfN: Artensteckbriefe und Verbreitungskarten zu Arten der FFH Richtlinie.
- Daten des Pflanzen-/Tierarten-Erfassungsprogramms der Fachbehörde für Naturschutz des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN).
- 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.

2.2.3.5.5.2 Beurteilung der Verbotstatbestände – Relevanzbetrachtung

Im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Anlage 12.2), nachfolgend ASB genannt, werden die auf den untersuchten Flächen nachgewiesenen sowie potenziell vorkommenden streng und europarechtlich geschützten Arten aufgeführt (siehe ASB, Anlage 12.2, Kap.7). Für jede Art wird der gesetzliche Schutzstatus bzw. die Einstufung in der Roten Liste Niedersachsens und Deutschlands benannt. Für folgende artenschutzrechtlich relevanten Arten wurde ein Vorkommen im Wirkraum des Vorhabens nachgewiesen bzw. angenommen:

Artname	Gesetzlicher Schutzstatus // Rote Liste Status ³⁴	Vorkommen im Wirkraum des Vorhabens
Amphibien des Anhangs IV der FFH-Richtlinie		
Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	§§ // R.L. Nds. 2 / RL D V	Wirkraum liegt innerhalb der bekannten Verbreitungsgebiete, die Kartierung ergab jedoch keine Nachweise
Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)	§§ // R.L. Nds. 3 / RL D 3	Wirkraum liegt innerhalb der bekannten Verbreitungsgebiete // Kartierung ergab keine Nachweise
Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	§§ // R.L. Nds. 3 / RL D 3	Wirkraum liegt innerhalb der bekannten Verbreitungsgebiete (letzter Nachweis 1993) // Kartierung ergab Nachweise von max. 10 Alttieren in Kleingewässern in der Sandgrube nördlich von Wohlenbeck sowie ein potenzielles Vorkommen in den Biotopstrukturen um Mast 39 (pot.

³⁴ 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): Gefährdungstatus: 0 = Ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste, * = ungefährdet;



		Reproduktionsgewässer sowie Eschensumpf- sowie Birken- und Zitterpappel-Pionierwaldes mit angrenzendem mesophilem Feuchtgrünland)
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	§§ // R.L. Nds. 3 / RL D V	Wirkraum liegt innerhalb der bekannten Verbreitungsgebiete (letzter Nachweis 1993), die Kartierung ergab jedoch keine Nachweise.
Reptilien des Anhangs IV der FFH-Richtlinie		
Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)	§§ // R.L. Nds. 2 / RL D 3	Wirkraum liegt innerhalb der bekannten Verbreitungsgebiete (letzter Nachweis 1993), die Kartierung ergab jedoch keine Nachweise.
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	§§ // FR.L. Nds. 3 / RL D V	Wirkraum liegt innerhalb der bekannten Verbreitungsgebiete (letzter Nachweis 1993), die Kartierung ergab jedoch keine Nachweise. Ein Vorkommen ist aufgrund entsprechender Sekundärlebensräume im Wirkraum jedoch nicht auszuschließen.
Säugetiere des Anhangs IV der FFH-Richtlinie		
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	§§ // R.L. Nds. 2 / RL D G	Die Art wurde mittels Ultraschalldetektor sowohl im Bereich der Bestandstrasse mit 40 Kontakten als auch im Bereich der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) mit einem Kontakt nachgewiesen.
Kleine / Große Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i> / <i>Myotis brandtii</i>)	§§ // R.L. Nds. 2 / RL D V	Die Art wurde mittels Ultraschalldetektor im Bereich der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) mit 5 Kontakten nachgewiesen.
Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>)	§§ // R.L. Nds. * / RL D D	Die Art wurde mittels Ultraschalldetektor im Bereich der Bestandstrasse mit 11 Kontakten nachgewiesen.
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	§§ // R.L. Nds. 3 / RL D *	Die Art wurde mittels Ultraschalldetektor im Bereich der Bestandstrasse mit 4 Kontakten nachgewiesen.
		Zudem wurden 21 nicht näher bestimmte Kontakte mit Mausohren (<i>Myotis</i>) im Bereich der Bestandstrasse und 5 Kontakte im Bereich der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) registriert.
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	§§ // R.L. Nds. 2 / RL D V	Die Art wurde mittels Ultraschalldetektor sowohl im Bereich der Bestandstrasse mit 26 Kontakten als auch im Bereich der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) mit 3 Kontakten nachgewiesen.
		Zudem wurden 12 nicht näher bestimmte Kontakte mit Abendseglern (<i>Nyctalus</i>) im Bereich der Bestandstrasse und ein Kontakt im



		Bereich der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) registriert.
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	§§ // R.L. Nds. 3 / RL D D	Die Art wurde mittels Ultraschalldetektor sowohl im Bereich der Bestandstrasse mit 66 Kontakten als auch im Bereich der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) mit 6 Kontakten nachgewiesen.
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	§§ // R.L. Nds. 2 / RL D *	Die Art wurde mittels Ultraschalldetektor sowohl im Bereich der Bestandstrasse mit 49 Kontakten als auch im Bereich der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) mit einem Kontakt nachgewiesen.
		Zudem wurden 11 nicht näher bestimmte Kontakte mit Zwergfledermäusen (<i>Pipistrellus</i>) im Bereich der Bestandstrasse und ein Kontakt im Bereich der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) registriert.
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	§§ // R.L. Nds. 2 / RL D V	Die Art ³⁵ wurde mittels Ultraschalldetektor im Bereich der Bestandstrasse mit 3 Kontakten nachgewiesen.
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	§§ // R.L. 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 Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie		
Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	§§, I // R.L. Nds. 3 / RL D 3	Die Art nutzt den Bereich der Bestandstrasse als Jagdrevier.
Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)	- // R.L. Nds. * / RL D *	Die Art wurde sowohl im Bereich der Bestandstrasse als auch im Bereich der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) nachgewiesen.
Reiherente (<i>Aythya fuligula</i>)	- // R.L. Nds. * / RL D *	Die Art wurde im Bereich der Bestandstrasse nachgewiesen.
Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	§§ // R.L. Nds. * / RL D *	Die Art nutzt den Bereich der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) als Jagdrevier. Im Bereich der Bestandstrasse wurden zudem 4 Horststandorte festgestellt.
Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	§§ // R.L. Nds. V / RL D *	Die Art nutzt sowohl den Bereich der Bestandstrasse als auch den Bereich der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) als Jagdrevier.
Baumfalke (<i>Falco subbeteo</i>)	§§ // R.L. Nds. 3 / RL D 3	Die Art brütet im Bereich der Bestandstrasse (1 Brutverdacht)
Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)	§§, I // R.L. Nds. 3 / RL D *	Die Art nutzt den Bereich der Bestandstrasse als Jagdrevier.

³⁵ Die Geschwisterarten *Plecotus auritus/austriacus* können aufgrund ähnlicher Rufcharakteristika im Freiland bisher nicht sicher unterschieden werden. Vermutlich handelt es sich hier aber um das Braune Langohr (*Plecotus auritus*).



Fasan (<i>Phasianus colchicus</i>)	- // R.L. Nds. * / RL D *	Die Art wurde sowohl im Bereich der Bestandstrasse als auch im Bereich der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) nachgewiesen.
Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>)	§§ // R.L. Nds. * / RL D V	Die Art wurde im Bereich der Bestandstrasse nachgewiesen.
Blässhuhn (<i>Fulica atra</i>)	- // R.L. Nds. V / RL D *	Die Art wurde im Bereich der Bestandstrasse nachgewiesen.
Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	§§ // R.L. Nds. 3 / RL D 2	Die Art brütet im Bereich der Bestandstrasse (21 Brutreviere)
Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>)	§§ // R.L. Nds. 2 / RL D 1	Die Art brütet im Bereich der Bestandstrasse (5 Brutreviere)
Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)	- // R.L. Nds. * / RL D *	Die Art wurde sowohl im Bereich der Bestandstrasse als auch im Bereich der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) nachgewiesen.
Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)	- // R.L. Nds. 3 / RL D V	Brutreviere der Art wurden sowohl im Bereich der Bestandstrasse (1 Brutrevier) als auch im Bereich der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) (1 Brutrevier) festgestellt.
Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	§§ // R.L. Nds. V / RL D *	Die Art brütet im Bereich der Bestandstrasse (1 Brutzeitfeststellung)
Buntspecht (<i>Dendrocopos major</i>)	- // R.L. Nds. * / RL D *	Die Art wurde sowohl im Bereich der Bestandstrasse als auch im Bereich der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) nachgewiesen.
Kleinspecht (<i>Dendrocopos minor</i>)	- // R.L. Nds. V / RL D V	Die Art brütet sowohl im Bereich der Bestandstrasse (2 Brutreviere) als auch im Bereich der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) (1 Brutrevier).
Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)	§§ // R.L. Nds. * / RL D *	Die Art brütet im Bereich der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) (1 Brutrevier).
Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)	§§ // R.L. Nds. V / RL D *	Die Art brütet im Bereich der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) (1 Brutrevier).
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	- // R.L. Nds. 3 / RL D 3	Die Art brütet im Bereich der Bestandstrasse (18 Brutreviere)
Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)	- // R.L. Nds. 3 / RL D 3	Die Art wurde im Bereich der Bestandstrasse nachgewiesen. Zudem wurde sie im Bereich der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) als Nahrungsgast erfasst.
Mehlschwalbe (<i>Delichon urbicum</i>)	- // R.L. Nds. V / RL D 3	Die Art wurde im Bereich der Bestandstrasse nachgewiesen. Zudem wurde sie im Bereich der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) als Nahrungsgast erfasst.
Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)	- // R.L. Nds. V / RL D 3	Die Art wurde im Bereich der Bestandstrasse nachgewiesen.
Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)	- // R.L. Nds. 3 / RL D 2	Die Art brütet sowohl im Bereich der Bestandstrasse (4 Brutreviere) als auch im Bereich der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) (2 Brutreviere).
Wiesenschafstelze (<i>Motacilla flava</i>)	- // R.L. Nds. * / RL D *	Die Art wurde im Bereich der Bestandstrasse nachgewiesen.
Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	- // R.L. Nds. V / RL D V	Die Art brütet im Bereich der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) (3 Rufreviere).



Gebirgsstelze (<i>Motacilla cinerea</i>)	- // R.L. Nds. * / RL D *	Die Art brütet im Bereich der Bestandstrasse (1 Brutrevier)
Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>)	- // R.L. Nds. * / RL D *	Die Art wurde sowohl im Bereich der Bestandstrasse als auch im Bereich der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) nachgewiesen.
Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	- // R.L. Nds. * / RL D *	Die Art wurde sowohl im Bereich der Bestandstrasse als auch im Bereich der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) nachgewiesen.
Heckenbraunelle (<i>Prunel lamodularis</i>)	- // R.L. Nds. * / RL D *	Die Art wurde sowohl im Bereich der Bestandstrasse als auch im Bereich der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) nachgewiesen.
Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>)	- // R.L. Nds. * / RL D *	Die Art wurde sowohl im Bereich der Bestandstrasse als auch im Bereich der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) nachgewiesen.
Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	- // R.L. Nds. * / RL D *	Die Art wurde sowohl im Bereich der Bestandstrasse als auch im Bereich der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) nachgewiesen.
Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	- // R.L. Nds. V / RL D V	Die Art brütet sowohl im Bereich der Bestandstrasse (17 Brutreviere) als auch im Bereich der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) (3 Brutreviere).
Schwarzkehlchen (<i>Saxicola rubicola</i>)	- // R.L. Nds. * / RL D V	Die Art brütet sowohl im Bereich der Bestandstrasse (2 Brutreviere) als auch im Bereich der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) (1 Brutrevier).
Amsel (<i>Turdus merula</i>)	- // R.L. Nds. * / RL D *	Die Art wurde sowohl im Bereich der Bestandstrasse als auch im Bereich der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) nachgewiesen.
Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>)	- // R.L. Nds. * / RL D *	Die Art wurde sowohl im Bereich der Bestandstrasse als auch im Bereich der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) nachgewiesen.
Misteldrossel (<i>Turdus viscivorus</i>)	- // R.L. Nds. * / RL D *	Die Art wurde im Bereich der Bestandstrasse nachgewiesen. Zudem wurde im Bereich der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) 1 Brutrevier festgestellt.
Sumpfrohrsänger (<i>Acrocephalus palustris</i>)	- // R.L. Nds. * / RL D *	Die Art wurde im Bereich der Bestandstrasse nachgewiesen.
Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>)	- // R.L. Nds. * / RL D *	Die Art wurde sowohl im Bereich der Bestandstrasse als auch im Bereich der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) nachgewiesen.
Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>)	- // R.L. Nds. * / RL D *	Die Art wurde sowohl im Bereich der Bestandstrasse als auch im Bereich der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) nachgewiesen.
Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	- // R.L. Nds. * / RL D *	Die Art wurde sowohl im Bereich der Bestandstrasse als auch im Bereich der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) nachgewiesen.
Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>)	- // R.L. Nds. V / RL D *	Die Art wurde sowohl im Bereich der Bestandstrasse als auch im Bereich der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) nachgewiesen.



Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)	- // R.L. Nds. * / RL D *	Die Art wurde sowohl im Bereich der Bestandstrasse als auch im Bereich der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) nachgewiesen.
Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)	- // R.L. Nds. * / RL D *	Die Art wurde sowohl im Bereich der Bestandstrasse als auch im Bereich der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) nachgewiesen.
Fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	- // R.L. Nds. * / RL D *	Die Art wurde sowohl im Bereich der Bestandstrasse als auch im Bereich der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) nachgewiesen.
Wintergoldhähnchen (<i>Regulus regulus</i>)	- // R.L. Nds. * / RL D *	Die Art wurde sowohl im Bereich der Bestandstrasse als auch im Bereich der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) nachgewiesen.
Grauschnäpper (<i>Muscicapa striata</i>)	- // R.L. Nds. V / RL D V	Die Art wurde sowohl im Bereich der Bestandstrasse als auch im Bereich der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) nachgewiesen.
Trauerschnäpper (<i>Muscicapa parva</i>)	- // R.L. Nds. 3 / RL D 3	Die Art brütet im Bereich der Bestandstrasse (1 Brutrevier)
Schwanzmeise (<i>Aegithalos caudatus</i>)	- // R.L. Nds. * / RL D *	Die Art wurde sowohl im Bereich der Bestandstrasse als auch im Bereich der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) nachgewiesen.
Sumpfmeise (<i>Parus palustris</i>)	- // R.L. Nds. * / RL D *	Die Art wurde sowohl im Bereich der Bestandstrasse als auch im Bereich der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) nachgewiesen.
Weidenmeise (<i>Parus montanus</i>)	- // R.L. Nds. * / RL D *	Die Art wurde sowohl im Bereich der Bestandstrasse als auch im Bereich der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) nachgewiesen.
Tannenmeise (<i>Parus ater</i>)	- // R.L. Nds. * / RL D *	Die Art wurde sowohl im Bereich der Bestandstrasse als auch im Bereich der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) nachgewiesen.
Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>)	- // R.L. Nds. * / RL D *	Die Art wurde sowohl im Bereich der Bestandstrasse als auch im Bereich der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) nachgewiesen.
Kohlmeise (<i>Parus major</i>)	- // R.L. Nds. * / RL D *	Die Art wurde sowohl im Bereich der Bestandstrasse als auch im Bereich der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) nachgewiesen.
Haubenmeise (<i>Parus cristatus</i>)	- // R.L. Nds. * / RL D *	Die Art brütet im Bereich der Bestandstrasse (mind. 3 Brutreviere)
Kleiber (<i>Sitta europaea</i>)	- // R.L. Nds. * / RL D *	Die Art wurde sowohl im Bereich der Bestandstrasse als auch im Bereich der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) nachgewiesen.
Gartenbaumläufer (<i>Certhia brachydactyla</i>)	- // R.L. Nds. * / RL D *	Die Art wurde sowohl im Bereich der Bestandstrasse als auch im Bereich der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) nachgewiesen.
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	I // R.L. Nds. 3 / RL D *	Die Art brütet im Bereich der Bestandstrasse (1 Brutrevier)
Eichelhäher (<i>Garrulus glandarius</i>)	- // R.L. Nds. * / RL D *	Die Art wurde sowohl im Bereich der Bestandstrasse als auch im Bereich



		der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) nachgewiesen.
Elster (<i>Pica pica</i>)	- // R.L. Nds. * / RL D *	Die Art wurde sowohl im Bereich der Bestandstrasse als auch im Bereich der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) nachgewiesen.
Dohle (<i>Corvus monedula</i>)	- // R.L. Nds. * / RL D *	Die Art wurde im Bereich der Bestandstrasse nachgewiesen.
Rabenkrähe (<i>Corvus corone</i>)	- // R.L. Nds. * / RL D *	Die Art wurde im Bereich der Bestandstrasse nachgewiesen. Zudem wurde im Bereich der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) 1 Brutrevier festgestellt.
Kolkrabe (<i>Corvus corax</i>)	- // R.L. Nds. * / RL D *	Die Art brütet im Bereich der Bestandstrasse (1 Brutrevier)
Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	- // R.L. Nds. 3 / RL D 3	Die Art wurde sowohl im Bereich der Bestandstrasse als auch im Bereich der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) nachgewiesen.
Hausperling (<i>Passer domesticus</i>)	- // R.L. Nds. V / RL D V	Die Art wurde sowohl im Bereich der Bestandstrasse als auch im Bereich der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) nachgewiesen.
Feldperling (<i>Passer montanus</i>)	- // R.L. Nds. V / RL D V	Die Art wurde sowohl im Bereich der Bestandstrasse als auch im Bereich der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) nachgewiesen.
Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)	- // R.L. Nds. * / RL D *	Die Art wurde sowohl im Bereich der Bestandstrasse als auch im Bereich der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) nachgewiesen.
Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>)	- // R.L. Nds. * / RL D *	Die Art wurde sowohl im Bereich der Bestandstrasse als auch im Bereich der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) nachgewiesen.
Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)	- // R.L. Nds. V / RL D *	Die Art wurde sowohl im Bereich der Bestandstrasse als auch im Bereich der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) nachgewiesen.
Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)	- // R.L. Nds. 3 / RL D 3	Die Art wurde sowohl im Bereich der Bestandstrasse als auch im Bereich der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) nachgewiesen.
Gimpel (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>)	- // R.L. Nds. * / RL D *	Die Art wurde im Bereich der Bestandstrasse nachgewiesen. Zudem wurde im Bereich der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) 1 Brutrevier festgestellt.
Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	- // R.L. Nds. V / RL D V	Die Art wurde sowohl im Bereich der Bestandstrasse als auch im Bereich der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) nachgewiesen.
Rohrhammer (<i>Emberiza schoeniclus</i>)	- // R.L. Nds. * / RL D *	Die Art wurde sowohl im Bereich der Bestandstrasse als auch im Bereich der Neutrassierung (Umgehung Hemmoor) nachgewiesen.

Darüber hinaus werden auch solche Vogelarten als betrachtungsrelevant eingestuft, die für die vom LK Cuxhaven ausgewiesenen Vogelbrutgebiete als wertgebend gelten jedoch im

Rahmen der durchgeführten Kartierungen nicht erfasst wurden (vgl. ASB, Anlage 12.2, Tabelle 14 u.15). Hierzu gehören folgende Arten:

Artnamen	Gesetzlicher Schutzstatus / Rote Liste Status
Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>)	§§ // R.L. Nds. 1 / RL D 2
Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)	§§ // R.L. Nds. 1 / RL D 2
Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>)	- // R.L. Nds. 1 / RL D 1
Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)	- // R.L. Nds. 3 / RL D V
Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)	§/ // R.L. Nds. 2 / RL D 2
Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>)	§§ // R.L. Nds. 2 / RL D 3

In der Stellungnahme des Naturschutzamtes LK Cuxhaven (Juni 2018) wird zudem auf ein Brutvorkommen des Uhus im Bereich des betroffenen Waldbestandes bei Wedelsforth verwiesen. Diese wird nachfolgend in die Betrachtung einbezogen.

Für alle anderen im ASB (Anlage 12.2) benannten Arten ist ein Vorkommen im Einwirkungsbereich des Vorhabens und damit auch eine Betroffenheit aufgrund der großräumigen Verbreitung der Art oder aufgrund kleinräumiger Habitatsprüche, die im Vorhabensgebiet nicht gegeben sind, grundsätzlich auszuschließen. Der Ausschluss der Arten aus einer detaillierten Artprüfung wird in Kap. 7.1 des ABS für europarechtlich geschützte Arten der Gruppen Pflanzen, Moose, Flechten und Pilze, Amphibien, Reptilien, Fische und Rundmäuler, Säugetiere, Insekten (Käfer, Libellen, Schmetterlinge) 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.

Im Rahmen der Vorprüfung kann für die Artengruppe der Fledermäuse festgestellt werden, dass sich zu den festgestellten Arten auch baumbewohnende Arten gehören, deren Winter-, Sommer- und Paarungsquartiere durch bauzeitliche und dauerhafte Flächeninanspruchnahmen im Rahmen des Vorhabens betroffen sein können. Daher wird die Erfüllung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG für die Arten Wasserfledermaus, Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Fransenfledermaus, Flughautfledermaus, Kleine / Große Bartfledermaus und Braunes Langohr in der artbezogenen Konfliktanalyse geprüft. Für alle anderen Arten ist eine Betroffenheit auszuschließen, da sich mögliche Beeinträchtigungen

von Fledermäusen auf potenzielle Schädigungen von Quartierstandorten im Bereich der Maststandorte und der Spannfelder im Zuge der erforderlichen bau- oder anlagenbedingten Beseitigung von Gehölzen beschränken.

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.

Für die Artengruppe der Amphibien ist festzustellen, dass die Kartierung mit Ausnahme des Moorfrosches keine Nachweise ergab (vgl. ASB, Anlage 12.2, Kap. 7.1.3). Aus diesem Grund beschränkt sich die anschließende artbezogene Konfliktanalyse auf den Moorfrosch.

Für die Artengruppe der Vögel ist festzustellen, dass die Arten Turmfalke, Baumfalke, Wanderfalke sowie die Gebirgsstelze durch das Vorhaben nicht betroffen sind. Ein Horst des Turmfalken konnte im Trassenumfeld nicht festgestellt werden. Der Horststandort des Baumfalken befindet sich in einer Entfernung von > 400 m zur Trasse, sodass baubedingte Störungen und bau- bzw. anlagebedingte Lebensraumverluste ausgeschlossen werden. Für den Wanderfalken konnte kein Horst im Trassenumfeld festgestellt werden. Alle Arten sind zudem unempfindlich gegenüber Leitungsanflug.

Das Vorkommen der Gebirgsstelze befindet sich in ca. 320 m Entfernung zum Vorhaben; die Art zeigt als Brutvogel Gewöhnungserscheinungen gegenüber Freileitungen und reagiert somit nicht empfindlich gegenüber Scheuchwirkungen aufgrund der Kulissenwirkung. Die Art ist zudem unempfindlich gegenüber Leitungsanflug.

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

Amphibien - Moorfrosch

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Im Rahmen der Kartierung wurden in dem kleinen Gewässer in der Sandgrube nördlich von Wohlenbeck Nachweise von drei Alttieren des Moorfrosches festgestellt. Vermutlich besteht die Population aus fünf bis zehn Alttieren. Weitere potenziell geeignete Reproduktionsgewässer sind für diese Art angrenzend an den Bestandsmast 39 vorhanden.

Das im Bereich des Mastes befindliche Feuchtgrünland kann einen potenziellen Landlebensraum für diese Art darstellen.

Einschätzung der Verbotstatbestände

Im Zuge des Ersatzneubaus wird der Mast 34 der Freileitung LH-14-1227 rückgebaut und durch den Mast 40 der Freileitung LH-14-1234 ersetzt. Die Masten sowie die Baustelleneinrichtungsflächen für den Rückbau des alten und Errichtung des neuen Mastes befinden sich im Bereich der die Sandgrube nördlich von Wohlenbeck umgebenden Waldfläche mit Habitatfunktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Bei Gehölzrodungen, die im Winter durchgeführt werden müssen, werden die Wurzelstöcke im Boden belassen und erst nach dem Abwandern der Amphibien in ihre Laichgewässer (Ende April) entfernt (Maßnahme AV 1). Um baubedingte Tötungen zu vermeiden, liegt der Bauzeitraum außerhalb der Überwinterungs- sowie Wanderungszeit zu den Laichgewässern der Amphibien. Dies bedeutet, dass erst ab Ende April mit den Bautätigkeiten begonnen werden kann. Zudem werden, um eine eventuelle Gefährdung des Moorfrosches bei der Rückwanderung von den Laichgewässern in die Landlebensräume zu vermeiden, die Baustellenzufahrten und Arbeitsräume durch Amphibienschutzzaune gesichert (Maßnahme AV 3) und durch die Baufeldinspektion auf Individuen hin kontrolliert (Maßnahme AV 2a). Eine Beeinträchtigung der Art während der Wanderungszeit und Winterruhe kann somit ausgeschlossen werden.

Eine baubedingte Gefährdung der Art ist weiterhin dadurch zu vermeiden, dass ggf. erforderliche Baugruben während der Arbeitsruhe (Beton-aushärtungszeit) gesichert sowie unmittelbar nach dem Bau wieder verschlossen werden. Durch die Anlage eines 50 cm hohen Kleintierschutzzaunes wird verhindert, dass die Tiere auf ihren Wanderungen in die offene Grube fallen und dort verenden bzw. gefressen werden (Maßnahme AV 3). Somit kann eine baubedingte Beeinträchtigung der Froschart ausgeschlossen werden.

Ein potenzielles Vorkommen des Moorfrosches muss weiterhin für den Bereich des Rückbaumastes 39 der Freileitung LH-14-1227 angenommen werden. Das Feuchtgrünland im Bereich des Bestandsmast 39 sowie der westlich angrenzende Eschensumpfwald und Birken- und Zitterpappel-Pionierwald stellen geeignete Landlebensräume dar. Um Beeinträchtigungen von potenziellen Moorfroschvorkommen sowie anderen Amphibienarten zu vermeiden, wird das Baufeld vor Beginn der Baumaßnahme mit einem Amphibienschutzzaun versehen. Durch die Baufeldinspektion wird vor Baubeginn kontrolliert, ob sich Individuen im Baufeld aufhalten. Diese werden umgesetzt. Eine Schädigung von Individuen über das allgemeine Lebensrisiko hinaus besteht daher nicht. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist nicht erfüllt.

Eine bauzeitliche oder betriebsbedingte Störung ist aufgrund der Unempfindlichkeit der Art gegenüber Lärm und Erschütterungen nicht gegeben. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist daher auszuschließen. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Für den Moorfrosch ergeben sich auch keine Verluste von Laichgewässern, da sich keine geeigneten Stillgewässer im Bereich des Vorhabens befinden.

Im Zuge des Ersatzneubaus wird der Mast 34 der Freileitung LH-14-1227 rückgebaut und durch den Mast 40 der Freileitung LH-14-1234 ersetzt. Die Masten sowie die Baustelleneinrichtungsflächen für den Rückbau des alten und Errichtung des neuen Mastes befinden sich im Bereich der die Sandgrube nördlich von Wohlenbeck umgebenden Waldfläche mit Habitatfunktion als Überwinterungsquartier.

Durch die nur geringen dauerhaften Flächenverluste sowie aufgrund der Vorbelastung durch die bestehende Freileitung ist davon auszugehen, dass die Funktionalität der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Bei dem Rückbau des Mastes 39 handelt es sich um einen temporären Eingriff. Die Flächen stehen dem Moorfrosch nach Beendigung der Baumaßnahme wieder uneingeschränkt zur Verfügung. Die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Reptilien - Zauneidechse

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Im Rahmen der Kartierung wurden für Reptilien geeignete Habitate aufgesucht. Hauptaugenmerk lag dabei auf den Sandgruben bei Wohlenbeck und dem Landschaftsschutzgebiet (LSG) Paschberg sowie Randlagen von Gehölzen. Als Ergebnis der Kartierung ist festzuhalten, dass keine Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen werden konnten. Die Sandgrube des LSG Paschberg ist jedoch ein potenzieller Lebensraum für Zauneidechsen, Funde sind von hier jedoch nicht bekannt.

Einschätzung der Verbotstatbestände

Die Sandgrube des LSG Paschberg (potenzieller Lebensraum für Zauneidechsen) befindet sich nicht im Bereich von Flächen, die baubedingt in Anspruch genommen werden. Auch werden weder bau-, betriebs- oder anlagebedingt räumlich-funktionalen Austauschbeziehungen unterbrochen. Eine baubedingte Gefährdung der Art wird dadurch vermieden, dass erforderliche Baugruben im Nahbereich des LSG Paschberg während der Arbeitsruhe (Betonaushärtungszeit) gesichert sowie unmittelbar nach dem Bau wieder verschlossen werden. Durch die Anlage eines 50 cm hohen Kleintierschutzzaunes wird zudem verhindert, dass die Tiere auf ihren Wanderungen in die offene Grube fallen und dort verenden bzw. gefressen werden (Maßnahme AV 3). Eine Schädigung von Individuen über das allgemeine Lebensrisiko hinaus besteht daher nicht. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist nicht erfüllt.

Eine bauzeitliche oder betriebsbedingte Störung ist aufgrund der Unempfindlichkeit gegenüber Lärm und Erschütterungen nicht gegeben. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der potenziellen lokalen Population ist daher auszuschließen. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Das geplante Vorhaben verläuft in Bereichen, die nicht den Lebensraumansprüchen der Zauneidechse entsprechen. Die Sandgrube des LSG Paschberg als potenzieller Lebensraum wird nicht in Anspruch genommen, sodass keine (potenziellen) Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse zerstört oder beschädigt werden. Auch der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Säugetiere - Fischotter

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Gem. LRP des LK Cuxhaven aus dem Jahr 2000 zählt der Landkreis Cuxhaven zum natürlichen Verbreitungsgebiet des Fischotters. Vorkommen des Fischotters sind potenziell im Bereich der Mehe möglich.

Einschätzung der Verbotstatbestände

Da es sich bei Fischottern um dämmerungs- und nachtaktive Tiere handelt, zu dieser Tageszeit die Bauarbeiten jedoch ruhen, kann ein Verletzen / Töten von Individuen durch Baufahrzeuge ausgeschlossen werden, da eine Flächeninanspruchnahme von Gewässer(rand)bereichen von Fließgewässern (hier: Mehe), an denen sich die Ruhestätten der Art befinden nicht erfolgen. Eine Schädigung von Individuen ist daher nicht zu erwarten. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist nicht erfüllt.

Für die nachtaktiven Tiere kann eine bauzeitliche oder betriebsbedingte Störung durch Baulärm oder Erschütterungen während der Aktivitätsphase ausgeschlossen werden, da die Bauarbeiten tagsüber stattfinden und damit zu einer Zeit, in der sich die Tiere in ihren Bau zurückgezogen haben. Eine Störung während der Ruhephase der Tiere durch Erschütterungen kann nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Aufgrund der Reviergröße dieser Tiere bestehen jedoch Ausweichmöglichkeiten in außerhalb des Untersuchungsraumes gelegene Verstecke. Zudem sind die Bauarbeiten zeitlich und räumlich begrenzt. Eine Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 ist daher nicht gegeben.

Da zudem keine Flächeninanspruchnahme von Gewässer(rand)bereichen von Fließgewässern (hier: Mehe) und damit Flächen mit potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgt, kann auch das Eintreten des Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Fledermäuse – hier die Arten:

Baumbewohnende Fledermausarten: Wasserfledermaus, Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Fransenfledermaus, Rauhautfledermaus, Braunes Langohr, Kleine Bartfledermaus

Gebäudebewohnende Fledermausarten: Breitflügelfledermaus, Große Bartfledermaus, Teichfledermaus, Großes Mausohr, Zwergfledermaus

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Die durch die Kartierung ermittelten Arten repräsentieren das typische Artenspektrum der norddeutschen Offenlandgebiete (Großer Abendsegler, Breitflügel-, Rauhaut-, Zwergfledermaus). Einige Arten haben nachweislich unterhalb der bestehenden 110-kV-Freileitung oder nur wenige Meter von ihr entfernt gejagt. Dazu gehören Rauhaut-, Zwerg-, Breitflügel-, Teich-, Wasserfledermaus sowie der große Abendsegler, von dem ein Unterfliegen der vorhandenen Freileitung beobachtet werden konnte. Von Rauhaut-, Zwergfledermaus und Großem Abendsegler konnten Balzreviere lokalisiert werden. Die wassergebundenen Arten Wasser- und Teichfledermaus wurden ausschließlich im Bereich der Mehe festgestellt. Die übrigen Arten traten verstreut im Untersuchungsraum auf.

Aufgrund der Angaben im LRP LK Cuxhaven sind Vorkommen der Arten Großes Mausohr, Fransenfledermaus und Kleinabendsegler potenziell möglich.

Einschätzung der Verbotstatbestände

Im Zuge des Abbaus der rückzubauenden Freileitung sowie der Errichtung und Beseilung der neuen Masten ist es erforderlich, Gehölze zu beseitigen bzw. rückzuschneiden. Die Betroffenheit auch älterer Gehölze, die durch ein mögliches Vorhandensein von Spalten und Höhlen eine potenzielle Eignung als Tagesverstecke, Balzquartiere und/oder Wochenstuben oder Winterquartiere aufweisen, ist daher zunächst nicht auszuschließen. So kann es im Zuge der Gehölzbeseitigung im Falle eines Besatzes durch Fledermäuse zu einer Verletzung oder Tötung von Einzelindividuen betreffender Arten kommen.

Die im Jahr 2014 durchgeführte Quartierbaumkartierung im Bereich der Waldschneise bei Wedelsforth ergab im Bereich des östlich gelegenen Buchenwaldes potenzielle Spalten- und Rindenquartiere. Diese werden durch das Vorhaben jedoch nicht beeinträchtigt. Im Bereich der Waldquerung, in denen ein Einschlag der Gehölze erforderlich ist, wurde keine Quartiereignung der Gehölze festgestellt. Um diese Feststellung auch zum Zeitpunkt des Baubeginns abzusichern und eine Verletzung oder direkte Tötung überwinternder Individuen auszuschließen wurde vorsorglich die Maßnahme AV6 entwickelt. Diese sieht vor, dass die zur Fällung vorgesehenen Bäume mit Quartierpotenzial (Aufzucht- oder Ruhestätten) (insbesondere Bäume mit Baumhöhlen, abstehender Rinde oder Baumspalten) nach Abschluss der Kernwochenstubenzeit der Fledermäuse nach dem 31. August vorab auf Fledermausbesatz hin untersucht werden. Nicht besetzte Baumhöhlen werden verschlossen, um eine Besiedlung zu verhindern. An besetzten Quartieren sind Reusen anzubringen, durch

welche die Tiere hinausfliegen, aber nicht wieder in das Quartier hineinfliegen können. Mit dieser Maßnahme wird sicher ausgeschlossen, dass es zu einer baubedingten Tötung oder Verletzung von Fledermausindividuen kommt.

Gebäude werden durch die Baumaßnahme darüber hinaus nicht in Anspruch genommen. Eine Schädigung von gebäudebewohnenden Fledermausarten ist daher ebenfalls auszuschließen.

Anlagebedingte Kollisionen von Fledermäusen an Freileitungen sind nach allgemeinem fachlichem Kenntnisstand im Übrigen nicht zu erwarten, da Fledermäuse die Beseilung und Masten durch Ultraschallortung wahrnehmen. Sie gelten daher nicht als kollisionsgefährdet.

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Aufgrund der abschnittsweisen bzw. räumlich wie zeitlich begrenzter Bauweise kann eine erhebliche artspezifische Störung, die den Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert, ausgeschlossen werden. Negative vorhabenbedingte Auswirkungen auf die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg sind somit nicht zu erwarten. Auch weitergehende Störungen, etwa durch baubedingte Lärmimmissionen, sind nicht zu erwarten. So werden Fledermäuse 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 sowie ihre Beute orten. Da zu dieser Zeit die Bautätigkeiten ruhen, ist nicht mit einer Beeinträchtigung dieses Echoortungssystems der Fledermäuse durch Baulärm (Maskierungseffekte) zu rechnen. Eine Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 ist daher nicht gegeben.

Die im Jahr 2014 durchgeführte Quartierbaumkartierung im Bereich der Waldschneise bei Wedelsforth ergab im Bereich des östlich gelegenen Buchenwaldes potenzielle Spalten- und Rindenquartiere. Diese werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Im Bereich der Waldquerung, in denen ein Einschlag der Gehölze erforderlich ist, wurde keine Quartiereignung der Gehölze festgestellt. Auch in anderen Bereichen, in denen baubedingte Eingriffe in Gehölze zu erwarten sind (bei Mast 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 35, 51 der Leitung LH-14-1234 und Bestandsmast 4 der Leitung LH-14-4143) liegen keine Hinweise auf Quartierbäume vor. Um diese Feststellung auch zum Zeitpunkt des Baubeginns abzusichern und eine Verletzung oder direkte Tötung überwinternder Individuen auszuschließen wurde vorsorglich die Maßnahme AV6 entwickelt. Diese sieht vor, dass die zur Fällung vorgesehenen Bäume mit Quartierpotenzial (Aufzucht- oder Ruhestätten, insbesondere Bäume mit Baumhöhlen, abstehender Rinde oder Baumspalten) nach Abschluss der Kernwochenstubezeit der Fledermäuse nach dem 31. August vorab auf Fledermausbesatz hin untersucht werden. Nicht besetzte Baumhöhlen werden verschlossen, um eine Besiedlung zu verhindern. An besetzten Quartieren sind Reusen anzubringen, durch welche die Tiere hinausfliegen, aber nicht wieder in das Quartier hineinfliegen können. Mit dieser Maßnahme wird sicher ausgeschlossen, dass es zu einer baubedingten Tötung oder Verletzung von Fledermausindividuen kommt.

Für den Fall, dass die Maßnahme V6/AV 6 zur Anwendung kommt, ist vor Rodung der Quartierbäume zu prüfen, ob es durch die Rodung zum Eintreten des Verbotstatbestandes

des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG i.V.m § 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG kommt. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden (siehe Nebenbestimmung 1.1.3.2.2). Die Rodung ist unzulässig, wenn festgestellt wird, dass es (auch unter Berücksichtigung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen) zum Eintreten des o.g. Verbotstatbestandes kommt.

Da der Eingriff in den Gehölzbestand nur punktuell und flächenmäßig gering ist und keine Jagdgebiete mit essentieller Bedeutung betroffen sind, bleibt die Funktionalität im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Im Umfeld des Vorhabens stehen adäquate Jagdgebiete weiterhin zur Verfügung. Durch die Entwicklung von Waldinnenrändern und Waldlichtungsflächen (Maßnahme A 7) im Bereich des in Anspruch genommenen Fichtenforstes wird die Lebensraumfunktion des Waldbereiches für Fledermäuse zudem als mindestens vergleichbar beurteilt.

Für die gebäudebewohnenden Fledermausarten ergeben sich ebenfalls keine Quartierverluste. Eine Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

2.2.3.5.5.3.2 Beurteilung der Verbotstatbestände – Europäische Vogelarten

Für diejenigen Arten, die als gefährdet gelten, deren Erhaltungszustände ungünstig/schlecht sind, die empfindlich auf die Wirkfaktoren von Freileitungen reagieren und deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das geplante Vorhaben beeinträchtigt werden können, erfolgt die artenschutzrechtliche Beurteilung artbezogen. Ebenfalls artbezogen erfolgt die Beurteilung für Nahrungsgäste, die eine hohe bis sehr hohe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung durch Leitungsanflug aufweisen. Alle anderen Arten werden nicht artbezogen, sondern in Bezug auf die zugehörige ökologische Gilde betrachtet.

2.2.3.5.5.3.2.1 Brutvögel

Weißstorch

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Der Weißstorch brütet außerhalb des Untersuchungsraumes. Er nutzt vor allem die Grünlandbereiche im Norden des Gebietes (südlich von Hemmoor) zur Nahrungssuche. Es gibt drei Brutvorkommen in der Nähe von Hemmoor. Ein besetzter Horst existierte 2013 entlang der B 495 zwischen Hemmoor und Wischhafen.

Nach Angaben des ortsansässigen Ornithologen F. Bechinger gibt es in der Umgebung von Hemmoor drei Weißstorchhorste, die mehr oder weniger alljährlich genutzt werden. Zwei dieser Horste befinden sich nördlich von Hemmoor im Bereich Althemmoor und Hemmoor. Der dritte Standort befindet sich östlich der Oste. 2013 konnten im Grünlandgebiet südlich von Hemmoor zwei Vögel bei der Nahrungssuche beobachtet werden, 2014 wurden während der Kartierdurchgänge keine Störche beobachtet.

Einschätzung der Verbotstatbestände

Zunächst ist eine baubedingte Tötung von Individuen (v. a. Nestlinge) oder die Zerstörung von Gelegen / Eier auszuschließen, da die Brutstandorte außerhalb des Baufeldes liegen.

Freileitungen zählen zu den stärksten Gefährdungsursachen für Weißstörche in Brutgebieten. Die Art weist nach Bernotat & Dierschke (2016) ein sehr hohes Kollisionsrisiko an Freileitungen auf. Aufgrund ihrer populationsbiologischen Parameter und ihrer naturschutzfachlichen Werte kommt sie zudem auf eine hohe Einstufung auf dem Mortalitäts-Gefährdungs-Index (MGI). Als Verknüpfung von MGI und artspezifischem Kollisionsrisiko ergibt sich eine sehr hohe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung.

Ein besonderes Gefährdungspotenzial geht von Freileitungen zwischen Brut- und Nahrungshabitat aus, da die unerfahrenen Jungvögel stärker gefährdet sind als Altvögel. Zur Reduzierung des Kollisionsrisikos wird das Erdseil mit effektiven Markierungen versehen (Maßnahme AV 5). Notwendig erscheint eine Markierung im Bereich der vom Landkreis Cuxhaven erfassten wertvollen Vogelbrutgebiete, die eine landesweite Bedeutung als Weißstorch-Nahrungshabitat aufweisen. Nach aktuellen Erfahrungen aus der Verwendung von Markierungen reduziert sich das Kollisionsrisiko um bis zu 90 %³⁶. Hinsichtlich der beeinträchtigenden Wirkungen durch die Kollisionsgefahr für die Art bei An- und Abflug zur bzw. von der Nahrungsfläche ist zudem zu beachten, dass für die Grünlandbereiche südlich Hemmoor bereits eine Vorbelastung durch die bestehenden und im Zuge des Neubaus abzubauenen 110-kV-Freileitungen LH14-1227 und LH-14-4143 besteht. Durch die Markierung des solitär verlaufenden Erdseils der Neubauleitung lässt sich das potenzielle Tötungsrisiko durch Leitungsanflug um 60-90 % mindern, sodass sich dieses im bereits vorbelasteten Untersuchungsraum (bestehende 110-kV-Freileitungen bei Hemmoor) nicht in signifikanter Weise erhöht. Die Leitungslänge des Neubaus südöstlich der B 495 bei Hemmoor entspricht in etwa der Leitungslänge der rückzubauenden Freileitungen. Eine Schädigung von Individuen über das allgemeine Lebensrisiko hinaus besteht daher nicht. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist nicht erfüllt.

Eine bauzeitliche Störung ist aufgrund der Berücksichtigung der avifaunistisch wertvollen Vogelbrutgebiete im Bauzeitenplan auszuschließen. Die Bauausführung erfolgt außerhalb der Brutzeit (Maßnahme AV 1) bzw. nach der Durchführung einer Baufeldinspektion (Maßnahme AV 2a), um eine Störung der Art zu vermeiden. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Da keine Weißstorchbrutstätten in unmittelbarer Nähe des geplanten Ersatzneubaus liegen, werden keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der oben genannten Art beschädigt oder zerstört. Die Funktionalität der Lebensstätten wird weiterhin gewahrt. Durch die nur geringen zusätzlichen dauerhaften Flächenverluste infolge neuer Maststandorte stehen für den Weißstorch auch nach dem Ersatzneubau ausreichend Grünlandflächen in der Umgebung zur

³⁶ Bernshausen, F., J. Kreuziger, D. Uther & M. Wahl (2007): Hochspannungsfreileitungen und Vogelschutz: Minimierung des Kollisionsrisikos – Bewertung und Maßnahmen kollisionsgefährdlicher Leitungsbereiche. Naturschutz und Landschaftsplanung 1/2007: 5-12

Verfügung. Der anlagebedingte Flächenverlust wird als nicht relevant für die lokale Population eingeschätzt. Bei den durch die neuen Maststandorte betroffenen Biotopflächen handelt es sich zudem nicht um essenzielle Nahrungsflächen der Art. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Mäusebussard

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Während der Kartierungen im Untersuchungsraum konnten zwei Mäusebussard-Horste abseits der Trasse und zwei weitere nur wenige Meter vom Trassenverlauf entfernt nachgewiesen werden. Ein in 2013 nachgewiesener Mäusebussardhorst befindet sich im Nindorfer Moor direkt neben der bestehenden Freileitung. Ein weiterer Horst befindet sich im Rückbauabschnitt südlich Hemmoor im Bereich des kleinen Wäldchens nördlich des Heeseler Mühlenbaches. Im Neubauabschnitt wurde der Mäusebussard nicht als Brutvogel festgestellt. Die Art nutzt die Maste bevorzugt als Ansitz. Den Bereich der Umgehung Hemmoor nutzt der Mäusebussard als Jagdrevier.

Einschätzung der Verbotstatbestände

Eine baubedingte Tötung von Individuen (v. a. Nestlinge) oder die Zerstörung von Gelegen / Eier ist auszuschließen. Die nachgewiesenen Horste liegen außerhalb des Baufeldes.

Freileitungen in der Nähe zu Großvogel-Horsten sind als vogelkritisch zu betrachten, da die unerfahrenen Jungvögel einem erhöhten Kollisionsrisiko ausgesetzt sind. Für die Einschätzung der Risiken dieses Einzelfalls ist die bestehende Vorbelastung zu berücksichtigen, sodass aus dem geplanten Ersatzneubau in gleicher Lage keine Veränderung des bislang bestehenden allgemeinen Lebensrisikos resultiert. Im Falle des Vorhabens im Rückbauabschnitt kann auch unter Berücksichtigung der entfernteren Neubautrasse (Umgehung Hemmoor), die zudem markiert wird, von keiner erhöhten Kollisionsgefährdung ausgegangen werden. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Eine bauzeitliche Störung ist aufgrund der Berücksichtigung der Vögel im Bauzeitenplan auszuschließen. Die Bauausführung erfolgt außerhalb der Brutzeit (Maßnahme AV 1) bzw. nach der Durchführung einer Baufeldinspektion (Maßnahme AV 2a), um eine Störung der Art zu vermeiden. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Es befinden sich keine Mäusebussard-Horste im direkten Eingriffsbereich, sodass keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden. Die Funktionalität der Lebensstätten wird weiterhin gewahrt. Durch die nur geringen zusätzlichen dauerhaften Flächenverluste infolge neuer Maststandorte stehen für den Mäusebussard auch nach dem Ersatzneubau ausreichend Nahrungsflächen in der Umgebung zur Verfügung. Der anlagebedingte Flächenverlust wird als nicht relevant für die lokale Population eingeschätzt. Bei den durch die neuen Maststandorte betroffenen Biotopflächen handelt es sich zudem nicht

um essenzielle Nahrungsflächen der Art. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Kiebitz

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Die 21 Brutreviere des Kiebitzes befanden sich ausnahmslos in Bereichen entlang der bestehenden Hochspannungsleitungen. Schwerpunkte der Vorkommen sind: die Meheniederung südöstlich von Hollen, das Nindorfer Moor und der Bereich östlich Reesehof. Einige Nester befanden sich direkt unterhalb der Leitungen. Besiedelt wurden sowohl Äcker als auch Grünland.

Einschätzung der Verbotstatbestände

Die Bauausführung erfolgt außerhalb der Brutzeit von Anfang September bis zum 15. Februar (Maßnahme AV 1) bzw. nach Durchführung einer Baufeldinspektion (Maßnahme AV 2a). Werden im Arbeitsraum Brutvögel angetroffen ist der Baubeginn auf den Spätsommer (ab September) zu verlegen. Eine baubedingte Tötung von Individuen kann somit vermieden werden.

Der Kiebitz ist gegenüber Leitungsanflug als äußerst empfindlich einzustufen und weist nach Bernotat & Dierschke (2016) ein sehr hohes artspezifisches Kollisionsrisiko und eine sehr hohe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung auf. Im Hinblick auf die Möglichkeit des Leitungsanflugs ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Kollisionsrate vor allem bei einer Markierung des Erdseils (Maßnahme AV 5), wie sie im Bereich der Kiebitzvorkommen erfolgt, nicht erhöht wird. Für die Einschätzung der Risiken dieses Einzelfalls ist zudem die bestehende Vorbelastung zu berücksichtigen, sodass aus dem geplanten Ersatzneubau in gleicher Lage keine Verschlechterung des bislang bestehenden allgemeinen Lebensrisikos resultiert. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Störungen können während der Bauphase infolge des Baustellenbetriebes auftreten. Eine bauzeitliche Störung ist aufgrund der Berücksichtigung der Vögel im Bauzeitenplan auszuschließen. Die Bauausführung erfolgt außerhalb der Brutzeit von Anfang September bis zum 15. Februar (Maßnahme AV 1) bzw. nach der Durchführung einer Baufeldinspektion (Maßnahme AV 2a), um eine Störung der Art zu vermeiden. Anlagebedingte Scheuchwirkungen für die Art werden als nicht relevant angesehen, da Vorbelastungen durch die bestehenden Freileitungen vorhanden sind und der Kiebitz als Brutvogel Gewöhnungserscheinungen gegenüber den Freileitungen zeigt. Die Kartierung im Untersuchungsgebiet wurde einige Nester direkt unterhalb der Leitungen nachgewiesen. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Im Zuge der erforderlichen Baumaßnahmen in den Bereichen der Maste kann es baubedingt zur Inanspruchnahme von Habitaten des Kiebitzes kommen. Die Baufelder werden nach der Baumaßnahme vollständig wiederhergestellt. Da für Brutvögel Bauzeitenregelungen (Maßnahme AV 1) bzw. Baufeldinspektionen (Maßnahme AV 2a) festgelegt werden, kann die

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Großer Brachvogel

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Die fünf Brutreviere des Großen Brachvogels wurden im Niederungsbereich der Mehe, im Nindorfer Moor und im Ehlandsmoor nachgewiesen.

Einschätzung der Verbotstatbestände

Die Bauausführung erfolgt außerhalb der Brutzeit, also von Anfang September bis zum 15. Februar (Maßnahme AV 1) bzw. nach Durchführung einer Baufeldinspektion (Maßnahme AV 2a). Werden im Arbeitsraum Brutvögel angetroffen ist der Baubeginn auf den Spätsommer (ab September) zu verlegen. Eine baubedingte Tötung von Individuen kann somit vermieden werden.

Der Große Brachvogel ist gegenüber Leitungsanflug als äußerst empfindlich einzustufen und weist nach Bernotat & Dierschke (2016) ein sehr hohes artspezifisches Kollisionsrisiko und eine sehr hohe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung auf. Im Hinblick auf die Möglichkeit des Leitungsanflugs ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Kollisionsrate vor allem bei einer Markierung des Erdseils (Maßnahme AV 5), wie Sie im Bereich der Vorkommen des Großen Brachvogels erfolgt, nicht erhöht wird. Für die Einschätzung der Risiken dieses Einzelfalls ist zudem die bestehende Vorbelastung zu berücksichtigen, sodass aus dem geplanten Ersatzneubau in gleicher Lage keine Verschlechterung des bislang bestehenden allgemeinen Lebensrisikos resultiert. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Störungen können während der Bauphase infolge des Baustellenbetriebes auftreten. Eine bauzeitliche Störung ist aufgrund der Berücksichtigung der Vögel im Bauzeitenplan auszuschließen. Die Bauausführung erfolgt außerhalb der Brutzeit von Anfang September bis zum 15. Februar (Maßnahme AV 1) bzw. nach der Durchführung einer Baufeldinspektion (Maßnahme AV 2a), um eine Störung der Art zu vermeiden. Anlagebedingte Scheuchwirkungen für die Art werden als nicht relevant angesehen, da bereits eine Vorbelastung durch die bestehenden Freileitungen vorhanden sind und durch den Ersatzneubau keine neuen Störelemente in die Landschaft eingebracht werden, die erhebliche Störwirkungen auslösen könnten. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Im Zuge der erforderlichen Baumaßnahmen in den Bereichen der Maste kann es baubedingt zur Inanspruchnahme von Habitaten des Großen Brachvogels kommen. Die Baufelder werden nach der Baumaßnahme vollständig wiederhergestellt. Da für Brutvögel Bauzeitenregelungen (Maßnahme AV 1) bzw. Baufeldinspektionen (Maßnahme AV 2a) festgelegt werden, kann die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Feldlerche

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Die 18 Brutreviere der Feldlerche verteilen sich auf die Bereiche des Untersuchungskorridors südöstlich Hollen bis östlich Reesehof. Einige Reviere befanden sich in unmittelbarer Nähe zu den vorhandenen Freileitungen.

Einschätzung der Verbotstatbestände

Die Bauausführung erfolgt außerhalb der Brutzeit von Anfang September bis zum 15. Februar (Maßnahme AV 1) bzw. nach Durchführung einer Baufeldinspektion (Maßnahme AV 2a). Werden im Arbeitsraum Brutvögel angetroffen, ist der Baubeginn auf den Spätsommer (ab September) zu verlegen. Eine baubedingte Tötung von Individuen kann somit vermieden werden.

Die Feldlerche ist gegenüber Leitungsanflug als vergleichsweise unempfindlich einzustufen und weist nach Bernotat & Dierschke (2016) nur ein geringes artspezifisches Kollisionsrisiko und eine geringe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung auf. Relevante Auswirkungen durch vereinzelte Kollisionen können auch unter Berücksichtigung der vorgesehenen Erdseilmarkierungen (Maßnahme AV 5), die im Bereich der Vorkommen der Feldlerche erfolgt ausgeschlossen werden. Für die Einschätzung der Risiken dieses Einzelfalls ist zudem die bestehende Vorbelastung zu berücksichtigen, sodass aus dem geplanten Ersatzneubau in gleicher Lage keine Verschlechterung des bislang bestehenden allgemeinen Lebensrisikos resultiert. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Für Feldlerchen wurde nach Altemüller & Reich (1997) nachgewiesen, dass sie vorhandene Stromtrassen meiden³⁷. Im Rahmen der faunistischen Kartierungen wurden jedoch 18 Feldlerchenreviere, z. T. im unmittelbaren Bereich der bestehenden Trasse, nachgewiesen, sodass hier nicht mit einem Lebensraumverlust für Feldlerchen durch Scheuchwirkungen zu rechnen ist. Von einer Beeinträchtigung ist ebenfalls nicht auszugehen, da durch den geplanten Ersatzneubau in gleicher Lage keine wesentliche Veränderung der Kulissenwirkung eintreten wird. Eine anlagebedingte Beeinträchtigung der Art kann aufgrund dessen ausgeschlossen werden.

Störungen können während der Bauphase infolge des Baustellenbetriebes auftreten. Eine bauzeitliche Störung ist aufgrund der Berücksichtigung der Vögel im Bauzeitenplan auszuschließen. Die Bauausführung erfolgt außerhalb der Brutzeit von Anfang September bis zum 15. Februar (Maßnahme AV 1) bzw. nach der Durchführung einer Baufeldinspektion (Maßnahme AV 2a), um eine Störung der Art zu vermeiden. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Im Zuge der erforderlichen Baumaßnahmen in den Bereichen der Maste kann es baubedingt zur Inanspruchnahme von Habitaten der Feldlerche kommen. Die Baufelder werden nach der

³⁷ Altemüller, M.J. & M. Reich (1997): Einfluss von Hochspannungsfreileitungen auf Brutvögel des Grünlands. Vogel und Umwelt 9, Sonderheft: 111-127.

Baumaßnahme vollständig wiederhergestellt. Da für Brutvögel Bauzeitenregelungen (Maßnahme AV 1) bzw. Baufeldinspektionen (Maßnahme AV 2a) festgelegt werden, kann die Beschädigung oder Zerstörung von aktuell genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Wiesenpieper

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Vom Wiesenpieper konnten 2013 vier Brutreviere im Untersuchungskorridor festgestellt werden. Die Vorkommen konzentrieren sich auf die Grünlandbereiche nördlich Wohlenbecker Moor und Nindorfer Moor, teilweise in direkter Nähe zur bestehenden Freileitung. Vom Wiesenpieper gab es 2014 im Grünland südöstlich der B 459 und nordöstlich der Siedlung Wohlenbecker Moor je ein Revier im Grünland. Die beiden 2013 festgestellten Reviere nördlich der Siedlung Wohlenbecker Moor konnten 2014 nicht mehr bestätigt werden. Vermutlich hat es innerhalb des Grünlandkomplexes Verlagerungen gegeben.

Einschätzung der Verbotstatbestände

Die Bauausführung erfolgt außerhalb der Brutzeit von Anfang September bis zum 15. Februar (Maßnahme AV 1) bzw. nach Durchführung einer Baufeldinspektion (Maßnahme AV 2a). Werden im Arbeitsraum Brutvögel angetroffen ist der Baubeginn auf den Spätsommer (ab September) zu verlegen. Eine baubedingte Tötung von Individuen kann somit vermieden werden.

Die Art ist gegenüber Leitungsanflug als vergleichsweise unempfindlich einzustufen und weist nach Bernotat & Dierschke (2016) nur ein geringes artspezifisches Kollisionsrisiko und eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung auf. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ist somit nicht gegeben, da vom Vorhaben kein hohes bis extrem hohes konstellationsspezifisches Risiko ausgeht. Dies wäre der Fall, wenn sich ein Freileitungsneubau beispielsweise in der Nähe großer Brutvogelkolonien, Schlafplatz- oder sonstiger Ansammlung von Arten mit mittlerer vorhabenspezifischer Mortalitätsgefährdung befände. Im Hinblick auf die Möglichkeit des Leitungsanflugs ist zudem zu berücksichtigen, dass die Kollisionsrate vor allem bei einer Markierung des Erdseils (Maßnahme AV 5) nicht erhöht wird. Für die Einschätzung der Risiken dieses Einzelfalls ist zudem die bestehende Vorbelastung zu berücksichtigen, sodass aus dem geplanten Ersatzneubau in gleicher Lage keine Verschlechterung des bislang bestehenden allgemeinen Lebensrisikos resultiert. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Störungen können während der Bauphase infolge des Baustellenbetriebes auftreten. Eine bauzeitliche Störung ist aufgrund der Berücksichtigung der Vögel im Bauzeitenplan auszuschließen. Die Bauausführung erfolgt außerhalb der Brutzeit von Anfang September bis Ende Februar (Maßnahme AV 1) und nach der Durchführung einer Baufeldinspektion (Maßnahme AV 2a), um eine Störung der Art zu vermeiden. Der Wiesenpieper weist eine ähnliche Ökologie wie die Feldlerche auf, sodass entsprechende Meideeffekte anzunehmen

wären. Derartige Meideeffekte konnten jedoch in Gebieten mit Vorkommen nicht bestätigt werden³⁸. Anlagebedingte Scheuchwirkungen für die Art werden zudem als nicht relevant angesehen, da ein Brutrevier der Art in direkter Nähe zur bestehenden Freileitung nachgewiesen wurde. Dies zeigt, dass der Wiesenpieper kein ausgeprägtes Meideverhalten gegenüber Freileitungen besitzt. Von einer Beeinträchtigung ist ebenfalls nicht auszugehen, da durch den geplanten Ersatzneubau in gleicher Lage keine wesentliche Veränderung der Kulissenwirkung eintreten wird. Erhebliche Störungen, die zur Aufgabe von Brutrevieren führen, sind somit anlagebedingt durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Im Zuge der erforderlichen Baumaßnahmen in den Bereichen der Maste kann es baubedingt zur Inanspruchnahme von Habitaten des Wiesenpiepers kommen. Die Baufelder werden nach der Baumaßnahme vollständig wiederhergestellt. Da für Brutvögel Bauzeitenregelungen (Maßnahme AV 1) bzw. Baufeldinspektionen (Maßnahme AV 2a) festgelegt werden, kann die Beschädigung oder Zerstörung von aktuell genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Wachtel

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Rufende Wachteln konnten Anfang Juli 2014 sowohl südlich als auch nördlich des Waldstücks bei Wedelsforth festgestellt werden. Eine erfolgreiche Reproduktion ist auf beiden Flächen unwahrscheinlich, da es sich zum einen um einen Maisacker handelte und die Fläche nördlich des Waldstücks intensiv genutztes Grünland war. Die Bearbeitungsgänge sind hier zeitlich so eng getaktet, dass Brut und Jungenaufzucht kaum zwischen zwei Bearbeitungsvorgängen durchführbar sind.

Einschätzung der Verbotstatbestände

Die Bauausführung erfolgt außerhalb der Brutzeit von Anfang September bis Ende April (Maßnahme AV 1) bzw. nach Durchführung einer Baufeldinspektion (Maßnahme AV 2a). Werden im Arbeitsraum Brutvögel angetroffen ist der Baubeginn auf den Spätsommer (ab September) zu verlegen. Eine baubedingte Tötung von Individuen kann somit vermieden werden.

Die Art ist gegenüber Leitungsanflug als vergleichsweise unempfindlich einzustufen und weist nach Bernotat & Dierschke (2016) ein artspezifisch mittleres Kollisionsrisiko und eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen auf. Da im vorliegenden Einzelfall vom Vorhaben kein hohes bis extrem hohes konstellationsspezifischen Risikos ausgeht, was der Fall wäre, wenn sich ein Freileitungsneubau beispielsweise in der Nähe großer Brutvogelkolonien, Schlafplatz- oder sonstigen Ansammlung von Arten mit mittlerer

³⁸ Sudmann et al. 2005, Marxmeier et al. 2005 in FFH-VP-Info, http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Vog.jsp?m=2,2,10,6&button_ueber=true&wg=4&wid=17&offset=7

vorhabenspezifischer Mortalitätsgefährdung befände, ist nicht von einem signifikanten Tötungsrisiko für die Art auszugehen. Zu einer Verringerung der Anfluggefährdung trägt im Übrigen die Erdseilmarkierung (Maßnahme AV 5) bei, die im Bereich der Wachtelvorkommen erfolgt. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Störungen können während der Bauphase infolge des Baustellenbetriebes auftreten. Eine bauzeitliche Störung ist aufgrund der Berücksichtigung der Vögel im Bauzeitenplan auszuschließen. Die Bauausführung erfolgt außerhalb der Brutzeit von Anfang September bis Ende April (Maßnahme AV 1) und nach der Durchführung einer Baufeldinspektion (Maßnahme AV 2a), um eine Störung der Art zu vermeiden.

Anlagebedingte Scheuchwirkungen für die Art werden als nicht relevant erheblich angesehen, da durch Untersuchungen belegt ist, dass die Wachtel kein ausgeprägtes Meideverhalten gegenüber einzelnen vertikalen Strukturen wie Windkraftanlagen zeigt. Diese Ergebnisse könne hier übertragen werden, da die Masten der Hochspannungsleitung vergleichbare Wirkungen haben³⁹. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Im Zuge der erforderlichen Baumaßnahmen in den Bereichen der Maste kann es baubedingt zur Inanspruchnahme von Habitaten der Wachteln kommen. Die Baufelder werden nach der Baumaßnahme vollständig wiederhergestellt. Da für Brutvögel Bauzeitenregelungen (Maßnahme AV 1) bzw. Baufeldinspektionen (Maßnahme AV 2a) festgelegt werden, kann die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ausgeschlossen werden. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Kuckuck

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Das 2013 festgestellte Brutrevier befindet sich in über 500 m Entfernung zum geplanten Ersatzneubau im Bereich Wohlenbecker Moor. Das Kuckucksrevier aus der Kartierung von 2014 befindet sich in dem Waldstück nördlich von Wedelsforth, 300 m entfernt vom geplanten Mast 48 (LH-14-1234). Vermutlich beherbergen der Wald, die Waldrandbereiche und das Offenland ausreichend Wirtsvögel, sodass das Gebiet als Reproduktionsraum der Art gelten kann.

Einschätzung der Verbotstatbestände

Die Bauausführung erfolgt außerhalb der Brutzeit (Maßnahme AV 1) bzw. nach Durchführung einer Baufeldinspektion (Maßnahme AV 2a). Werden im Arbeitsraum Brutvögel angetroffen, ist der Baubeginn auf den Spätsommer (ab September) zu verlegen. Eine baubedingte Tötung von Individuen kann somit vermieden werden.

³⁹ Steinborn, H., STEINBORN, H., M. REICHENBACH & H. TIMMERMANN (2011): Windkraft - Vögel – Lebensräume Ergebnisse einer siebenjährigen Studie zum Einfluss von Windkraftanlagen und Habitatparametern auf Wiesenvögel, Books on Demand, Norderstedt.

Der Kuckuck ist gegenüber Leitungsanflug als vergleichsweise unempfindlich einzustufen und weist nach Bernotat & Dierschke (2016) nur ein sehr geringes artspezifisches Kollisionsrisiko und eine geringe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung auf. Relevante Auswirkungen durch vereinzelte Kollisionen können auch unter Berücksichtigung der vorgesehenen Erdseilmarkierungen (Maßnahme AV 5), mit denen die Leitung im Vorkommensbereich des Kuckucks ausgestattet wird, ausgeschlossen werden. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Eine bauzeitliche Störung der Art bzw. die der Wirtsvogel während der Brutzeit kann nicht ausgeschlossen werden. Die Bauausführung erfolgt außerhalb der Brutzeit (Maßnahme AV 1) bzw. nach der Durchführung einer Baufeldinspektion (Maßnahme AV 2a), um eine Störung der Art zu vermeiden. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Schädigungstatbestände können durch die Beseitigung von Gehölzstrukturen auftreten, die im Zuge der Trassierung (Baumaßnahmen an den Maststandorten, Aufwuchsbeschränkungen) erforderlich werden. Dies ist aufgrund der in weiten Bereichen entlang des Trassenverlaufs dominierenden ausgeräumten, intensiv genutzten Flächen nur in wenigen Teilbereichen der Fall (Waldquerung nördlich B 495 südwestlich von Hemmoor, Heckenstrukturen und Einzelbäume / Gebüsch entlang von Straßen, Wegen und Gräben, Feldgehölz südlich Heeseler Mühlenbach, Waldbereich an der Sandgrube nördlich Wohlenbeck, Gehölzaufwuchs südlich Ehlandsdamm, Gehölzaufwuchs nördlich Schienendamm).

Um eine Beschädigung von aktuell besetzten Brutplätzen zu vermeiden, erfolgt die Bauausführung außerhalb der Vogelbrutzeit (AV 1). Der vorhabenbedingte Lebensraumverlust an den einzelnen Maststandorten bleibt flächenmäßig gering, da die neue Leitung überwiegend im alten Schutzstreifen verläuft, und ist zumeist von temporärer Natur. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten für die Art bleibt im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Eisvogel

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Der einmalige Nachweis des Eisvogels im Juni 2013 an der Sandgrube bei Wohlenbeck stellt lediglich eine Brutzeitfeststellung dar. Möglicherweise handelte es sich um ein umherstreifendes Exemplar. Weitere Hinweise, die einen Brutverdacht rechtfertigen würden, liegen nicht vor.

Einschätzung der Verbotstatbestände

Im Bereich der Baustelleneinrichtungsflächen sind keine Niststandorte der Art zu erwarten. Eine mögliche Tötung von Nestlingen bzw. die Zerstörung von Gelegen ist daher auszuschließen.

Für den Eisvogel liegen keine Hinweise auf eine erhöhte Kollisionsgefahr vor. In einer Zusammenstellung von Totfundzahlen durch Freileitungsanflug (Bernotat & Dierschke 2016:319 ff.) konnte für den Eisvogel bisher kein Fund dokumentiert werden. Der Eisvogel weist im Hinblick auf Freileitungen ein "sehr geringes" Kollisionsrisiko auf. Der Wirkfaktor ist daher für den Eisvogel nicht von Bedeutung und der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG insgesamt nicht erfüllt.

Störungen können während der Bauphase infolge des Baustellenbetriebes auftreten. Eine bauzeitliche Störung ist aufgrund der Berücksichtigung der Vögel im Bauzeitenplan auszuschließen. Die Bauausführung erfolgt außerhalb der Brutzeit (Maßnahme AV 1) bzw. nach der Durchführung einer Baufeldinspektion (Maßnahme AV 2a), um eine Störung der Art zu vermeiden. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Die für das Vorhaben vorgesehenen Flächen stellen keine für die Art besonders geeigneten Bruthabitate dar. (Potenzielle) Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Eisvogels werden somit nicht zerstört oder beschädigt. Da für andere Brutvögel Bauzeitenregelungen (Maßnahme AV 1) bzw. Baufeldinspektionen (Maßnahme AV 2a) festgelegt werden, kann die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Kleinspecht

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Im Rahmen der Kartierung 2013 gelang ein Nachweis in einem kleinen Wäldchen bei Wohlenbeck. Ein weiteres Brutrevier befindet sich im Bereich einer Gehölzfläche nördlich des Schienendamms, ca. 1,2 km östlich von Nindorf gelegen (geplanter Mast 22, LH-14-1234). Im Bereich der Umgehung Hemmoor (Kartierung 2014) konnte ein Nachweis im Waldstück südlich der B 459 (geplanter Mast 46, LH-14-1234) festgestellt werden. Nur das Brutrevier bei dem geplanten Masten 22 ist von dem geplanten Vorhaben betroffen, die anderen beiden Reviere befinden sich außerhalb des Bereichs, auf den sich das geplante Vorhaben auswirkt.

Einschätzung der Verbotstatbestände

Die Bauausführung erfolgt außerhalb der Brutzeit (Maßnahme AV 1) bzw. nach Durchführung einer Baufeldinspektion (Maßnahme AV 2a), sodass baubedingte Tötung von Individuen vermieden werden.

Für den Kleinspecht ist bei Bernotat & Dierschke (2016) kein artspezifisches Kollisionsrisiko angegeben. Unter Berücksichtigung des zur gleichen Gattung gehörenden Buntspechtes kann jedoch davon ausgegangen werden, dass der Kleinspecht gegenüber Leitungsanflug als vergleichsweise unempfindlich einzustufen ist. Der Buntspecht weist ein sehr geringes artspezifisches Kollisionsrisiko und eine sehr geringe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung auf.

Relevante Auswirkungen durch vereinzelte Kollisionen können unter Berücksichtigung der vorgesehenen Erdseilmarkierungen (Maßnahme AV 5), mit denen die Leitung im Vorkommensbereich des Kleinspechts ausgestattet wird, ausgeschlossen werden. Für die Einschätzung der Risiken dieses Einzelfalls ist zudem die bestehende Vorbelastung zu berücksichtigen, sodass aus dem geplanten Ersatzneubau in gleicher Lage keine Verschlechterung des bislang bestehenden allgemeinen Lebensrisikos resultiert. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Störungen können während der Bauphase infolge des Baustellenbetriebes auftreten. Eine bauzeitliche Störung ist aufgrund der Berücksichtigung der Vögel im Bauzeitenplan auszuschließen. Die Bauausführung erfolgt außerhalb der Brutzeit (Maßnahme AV 1) bzw. nach der Durchführung einer Baufeldinspektion (Maßnahme AV 2a), um eine Störung der Art zu vermeiden. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Schädigungstatbestände können durch die Beseitigung von Gehölzstrukturen auftreten, die im Zuge der Trassierung (Baumaßnahmen an den Maststandorten, Aufwuchsbeschränkungen) erforderlich werden. Im Bereich des nachgewiesenen Brutreviers bei dem geplanten Mast 22 kommt es jedoch nicht zu Beeinträchtigungen der Gehölze. Somit ist nicht von einer Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszugehen. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Grünspecht

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Der Grünspecht konnte im Waldstück südlich der B 495 festgestellt werden. Während der Kleinspecht dort vorwiegend den Wald als Lebensraum nutzen dürfte, konnte der Grünspecht auch im Offenland festgestellt werden.

Einschätzung der Verbotstatbestände

Der Brutplatz des Grünspechts befand sich in dem Waldstück bei der B 459, das nicht durch das geplante Vorhaben in Anspruch genommen wird. Somit ist nicht von baubedingten Tötungen einzelner Individuen der Art auszugehen.

Für den Grünspecht ist bei Bernotat & Dierschke (2016) kein artspezifisches Kollisionsrisiko angegeben. Unter vergleichender Berücksichtigung des Buntspechtes als einzige Spechart, für die in Bernotat & Dierschke (2016) ein Kollisionsrisiko und ein Mortalitätsgefährdung angegeben werden, kann davon ausgegangen werden, dass der Grünspecht gegenüber Leitungsanflug als vergleichsweise unempfindlich einzustufen ist. Der Buntspecht weist ein sehr geringes artspezifisches Kollisionsrisiko und eine sehr geringe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung auf.

Relevante Auswirkungen durch vereinzelte Kollisionen können unter Berücksichtigung der vorgesehenen Erdseilmarkierungen (Maßnahme AV 5), mit denen die Leitung im

Vorkommensbereich des Grünspechts ausgestattet wird, ausgeschlossen werden. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Erhebliche Störungen der Art sind nicht zu erwarten. Grund dafür ist die ausreichend große Entfernung des Brutplatzes zum Eingriffsort. Es ist nicht mit Wirkungen des Vorhabens zu rechnen, die bis in den Wald hineinreichen. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Schädigungstatbestände können durch die Beseitigung von Gehölzstrukturen auftreten, die im Zuge der Trassierung (Baumaßnahmen an den Maststandorten, Aufwuchsbeschränkungen) erforderlich werden. Dies ist aufgrund der in weiten Bereichen entlang des Trassenverlaufs dominierenden ausgeräumten, intensiv genutzten Flächen nur in wenigen Teilbereichen der Fall (Waldquerung nördlich B 495 südwestlich von Hemmoor, Heckenstrukturen und Einzelbäume / Gebüsch entlang von Straßen, Wegen und Gräben, Waldbereich an der Sandgrube nördlich Wohlenbeck, Gehölzaufwuchs südlich Ehlandsdamm, Gehölzaufwuchs nördlich Schienendamm).

Schädigungstatbestände können durch die Beseitigung von Gehölzstrukturen auftreten, die im Zuge der Trassierung (Baumaßnahmen an den Maststandorten, Aufwuchsbeschränkungen) erforderlich werden. Im Bereich des nachgewiesenen Brutreviers im Waldstück bei der B 459 kommt es jedoch nicht zu Beeinträchtigungen der Gehölze. Somit ist nicht von einer Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszugehen. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Waldkauz

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Anfang September rief ein Waldkauzweibchen aus dem Buchenbestand des Waldstücks bei Wedelsforth (östlich der vorhandenen Waldschneise). Obwohl keine Hinweise auf ein dortiges Brutvorkommen erbracht werden konnten, muss das Waldstück als potenzieller Brutraum für diese Art angesehen werden.

Einschätzung der Verbotstatbestände

Die Bauausführung erfolgt außerhalb der Brutzeit (Maßnahme AV 1) bzw. nach Durchführung einer Baufeldinspektion (Maßnahme AV 2a), sodass baubedingte Tötung von Individuen vermieden werden.

Der Waldkauz ist gegenüber Leitungsanflug als vergleichsweise unempfindlich einzustufen und weist nach Bernotat & Dierschke (2016) nur ein sehr geringes artspezifisches Kollisionsrisiko und eine geringe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung auf. Relevante Auswirkungen durch vereinzelte Kollisionen können auch unter Berücksichtigung der vorgesehenen Erdseilmarkierungen (Maßnahme AV 5), mit denen die Leitung im Vorkommensbereich des Waldkauzes ausgestattet wird, ausgeschlossen werden. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Störungen können während der Bauphase infolge des Baustellenbetriebes auftreten. Eine bauzeitliche Störung ist aufgrund der Berücksichtigung der Vögel im Bauzeitenplan auszuschließen. Die Bauausführung erfolgt außerhalb der Brutzeit (Maßnahme AV 1) bzw. nach der Durchführung einer Baufeldinspektion (Maßnahme AV 2a), um eine Störung der Art zu vermeiden. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Schädigungstatbestände können durch die Beseitigung von Gehölzstrukturen auftreten, die im Zuge der Trassierung (Baumaßnahmen an den Maststandorten, Aufwuchsbeschränkungen) erforderlich werden. Dies ist aufgrund der in weiten Bereichen entlang des Trassenverlaufs dominierenden ausgeräumten, intensiv genutzten Flächen nur in wenigen Teilbereichen der Fall (Waldquerung nördlich B 495 südwestlich von Hemmoor, Heckenstrukturen und Einzelbäume / Gebüsche entlang von Straßen, Wegen und Gräben, Waldbereich an der Sandgrube nördlich Wohlenbeck, Gehölzaufwuchs südlich Ehlandsdamm, Gehölzaufwuchs nördlich Schienendamm).

Der mögliche Brutraum des Waldkauzes östlich der vorhandenen Waldschneise ist vom Vorhaben nicht betroffen. In diesem Bereich kommt es nicht zur Rodung von Gehölzen. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Uhu

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

In der Stellungnahme des Naturschutzamtes LK Cuxhaven (Juni 2018) wird auf ein Brutvorkommen des Uhus im Bereich des betroffenen Waldbestandes bei Wedelsforth verwiesen. Der genaue Brutstandort wurde nicht mitgeteilt, um das Vorkommen nicht zu gefährden.

Einschätzung der Verbotstatbestände

Die Bauausführung erfolgt außerhalb der Brutzeit (Maßnahme AV 1) bzw. nach Durchführung einer Baufeldinspektion (Maßnahme AV 2a), sodass baubedingte Tötung von Individuen vermieden werden.

Der Uhu ist gegenüber Leitungsanflug als vergleichsweise unempfindlich einzustufen und weist nach Bernotat & Dierschke (2016) ein geringes artspezifisches Kollisionsrisiko und eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung auf. Relevante Auswirkungen durch vereinzelte Kollisionen können auch unter Berücksichtigung der vorgesehenen Erdseilmarkierungen (Maßnahme AV 5), mit denen die Leitung im Vorkommensbereich des Uhus ausgestattet wird, ausgeschlossen werden. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Störungen können während der Bauphase infolge des Baustellenbetriebes auftreten. Eine bauzeitliche Störung ist aufgrund der Berücksichtigung der Vögel im Bauzeitenplan auszuschließen. Die Bauausführung erfolgt außerhalb der Brutzeit (Maßnahme AV 1) bzw.

nach der Durchführung einer Baufeldinspektion (Maßnahme AV 2a), um eine Störung der Art zu vermeiden. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Schädigungstatbestände können durch die Beseitigung von Gehölzstrukturen auftreten, die im Zuge der Trassierung (Baumaßnahmen an den Maststandorten, Aufwuchsbeschränkungen) erforderlich werden. Der genaue Brutplatz des Uhus im Bereich des betroffenen Waldbestandes bei Wedelsforth ist von der UNB Cuxhaven nicht benannt worden, um das Brutvorkommen nicht zu gefährden. Jedoch ist nicht anzunehmen, dass sich dieser in dem durch das geplante Vorhaben betroffenen Teil des Fichtenforstes, sondern im angrenzenden Buchenwald, der nicht durch das geplante Vorhaben in Anspruch genommen wird, befindet. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten für die Art bleibt im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Gildenbetrachtung Arten der Binnengewässer und Röhrichte: Stockente, Blässhuhn, Teichhuhn, Reiherente und Knäkente

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Die Arten wurden im Rahmen der Kartierung ohne quantitative Angaben nachgewiesen. Die Knäkente kommt nur potentiell vor.

Einschätzung der Verbotstatbestände

Die Bauarbeiten, welche die Arten im Nahbereich von Gewässern betreffen können, erfolgen außerhalb der Brutzeit (Maßnahme AV 1) bzw. nach der Durchführung einer Baufeldinspektion (Maßnahme AV 2a), um eine baubedingte Tötung bzw. Verletzung von Individuen zu vermeiden.

Die Arten sind gegenüber Leitungsanflug als besonders empfindlich einzustufen und weisen nach Bernotat & Dierschke (2016) ein hohes bis sehr hohes artspezifisches Kollisionsrisiko auf. Aufgrund ihrer populationsbiologischen Parameter und ihrer naturschutzfachlichen Werte wird ihre vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung mit Ausnahme der potenziell vorkommenden Knäkente jedoch als mittel eingestuft. Für die Knäkente kann aufgrund der hohen Einstufung des MGI von einer ebenfalls hohen vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdung ausgegangen werden. Im Hinblick auf die Möglichkeit des Leitungsanflugs ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Kollisionsrate vor allem bei einer Markierung des Erdseils (Maßnahme AV 5) nicht erhöht wird. Für Entenvögel wurden durch den Einsatz von Erdseilmarkierungen statistisch signifikante Reduktionsraten von 81 – 89 % ermittelt⁴⁰. Für die Einschätzung der Risiken dieses Einzelfalls ist zudem die bestehende Vorbelastung zu berücksichtigen, sodass aus dem geplanten Ersatzneubau in gleicher Lage

⁴⁰ Jödicke, K.; Lemke, H. und Mercker, M. (2018): Wirksamkeit von Vogelschutzmarkierungen an Erdseilen von Höchstspannungsfreileitungen – Ermittlung von artspezifischen Kollisionsraten und Reduktionswerten in Schleswig-Holstein, In: Natur und Landschaftsplanung / 50 (8) – 2018.

keine Verschlechterung des bislang bestehenden allgemeinen Lebensrisikos resultiert. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Störungen können während der Bauphase infolge des Baustellenbetriebes auftreten. Eine bauzeitliche Störung ist aufgrund der Berücksichtigung der Vögel im Bauzeitenplan auszuschließen. Die Bauausführung erfolgt außerhalb der Brutzeit von Anfang September bis zum 15. Februar (Maßnahme AV 1) bzw. nach der Durchführung einer Baufeldinspektion (Maßnahme AV 2a), um eine Störung der Art zu vermeiden. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Durch den geplanten Ersatzneubau werden keine potenziellen Fortpflanzungsstätten der hier behandelten Arten der Binnengewässer und Röhrichte beansprucht. Gewässerbegleitende Vegetation wird durch die neuen Maststandorte bzw. durch die Baustellenflächen nicht in Anspruch genommen. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Gildenbetrachtung Bodenbrüter (ohne Limikolen): Fasan, Baumpieper, Rohrammer, Wiesenschafstelze, Bachstelze, Schwarzkehlchen, Sumpfrohrsänger, Fitis, Wachtelkönig und Steinschmätzer

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Die Arten wurden abgesehen vom Schwarzkehlchen im Rahmen der Kartierung ohne quantitative Angaben nachgewiesen. Wachtelkönig und Steinschmätzer kommen nur potentiell vor. Zwei Schwarzkehlchen-Brutreviere wurden nordöstlich des Reesehofs festgestellt (Kartierung 2013). Im Rahmen der Kartierung 2014 konnte ein Brutrevier nordöstlich Wohlenbecker Moor nachgewiesen werden.

Einschätzung der Verbotstatbestände

Die Bauausführung erfolgt außerhalb der Brutzeit von Anfang September bis zum 15. Februar (Maßnahme AV 1) bzw. nach Durchführung einer Baufeldinspektion (Maßnahme AV 2a) in Bereichen in denen gefährdete Brutvogelarten festgestellt wurden. Werden im Arbeitsraum Brutvögel angetroffen, ist der Baubeginn auf den Spätsommer (ab September) zu verlegen.

In Bereichen, in denen keine gefährdeten Arten nachgewiesen wurden, sind die Habitatstrukturen nicht für ein stetiges Auftreten von Arten geeignet, die erhöhte Ansprüche an ihren Lebensraum stellen (stenöke Arten). Diese Bereiche unterliegen einer intensiveren anthropogenen Nutzung. Somit sind hier lediglich ungefährdete Arten zu erwarten, die sich in einem günstigen Erhaltungszustand befinden (Fasan, Bachstelze, Fitis, Schwarzkehlchen, Sumpfrohrsänger sowie weitere ungefährdete Bodenbrüter). Grund dafür, dass sich diese Arten in einem günstigen Erhaltungszustand befinden, ist u.a. ihre Unempfindlichkeit gegenüber anthropogenen Störungen. Folglich können in diesen Bereichen kleinräumige Vergrämnungsmaßnahmen (Maßnahme AV 2b) zur Vermeidung von Tötungen/Verletzungen umgesetzt werden, wenn nicht vermieden werden kann, dass die Bauzeit während der Brutzeit stattfindet. Eine baubedingte Tötung von Individuen kann somit insgesamt vermieden werden.

Die Arten sind gegenüber Leitungsanflug als vergleichsweise unempfindlich einzustufen. Ausnahmen sind Steinschmätzer und Wachtelkönig, die eine mittlere bzw. eine hohe vorhabenstypspezifische Mortalitätsgefährdung aufweisen. Im Hinblick auf die Möglichkeit des Leitungsanflugs ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Kollisionsrate vor allem bei einer Markierung des Erdseils (Maßnahme AV 5) nicht erhöht wird. Für die Einschätzung der Risiken dieses Einzelfalls ist zudem die bestehende Vorbelastung zu berücksichtigen, sodass aus dem geplanten Ersatzneubau in gleicher Lage keine Verschlechterung des bislang bestehenden allgemeinen Lebensrisikos resultiert. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Störungen können während der Bauphase infolge des Baustellenbetriebes auftreten. Eine bauzeitliche Störung ist aufgrund der Berücksichtigung der Vögel im Bauzeitenplan auszuschließen. Die Bauausführung erfolgt außerhalb der Brutzeit von Anfang September bis zum 15. Februar (Maßnahme AV 1) bzw. nach der Durchführung einer Baufeldinspektion (Maßnahme AV 2a), um eine Störung der Art zu vermeiden.

In Bereichen ohne Nachweise von gefährdeten Arten können kleinräumige Vergrämuungsmaßnahmen (Maßnahme AV 2b) vor Beginn der Brutzeit durchgeführt werden. Infolge der Vergrämuungsmaßnahmen weichen die potentiell vorkommenden Arten auf im Umfeld ausreichend vorhandene, geeignete Habitate aus, sodass sie während der Brutzeit nicht von den Störungen durch die Bautätigkeiten (Baulärm, Erschütterungen etc.) betroffen sind. Da es sich bei den potentiell dort vorkommenden Arten um ungefährdete Arten in einem günstigen Erhaltungszustand (Fasan, Bachstelze, Fitis, Schwarzkehlchen, Sumpfrohrsänger sowie weitere ungefährdete Bodenbrüter) handelt, kommt es zu keiner Störung im Sinne des entsprechenden Verbotstatbestandes. Die Arten mit günstigem Erhaltungszustand zeigen eine höhere Anpassungsfähigkeit und Flexibilität gegenüber Veränderungen in ihrem Lebensraum. Zudem ist die Störung durch das geplante Vorhaben zeitlich begrenzt und auf die Bautätigkeiten beschränkt. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ihrer Population ist sicher auszuschließen. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Im Zuge der erforderlichen Baumaßnahmen in den Bereichen der Maste kann es baubedingt zur Inanspruchnahme von Habitaten der Arten kommen. Die Baufelder werden nach der Baumaßnahme vollständig wiederhergestellt. Da für Brutvögel Bauzeitenregelungen (Maßnahme AV 1) bzw. Baufeldinspektionen (Maßnahme AV 2a) festgelegt werden, kann die Beschädigung oder Zerstörung von aktuell genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden.

In Bereichen ohne Nachweise von gefährdeten Arten können vor Beginn der Brutzeit auch kleinräumige Vergrämuungsmaßnahmen (Maßnahme AV 2b) durchgeführt werden, um eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ungefährdeter Arten zu vermeiden. Infolge der Vergrämuungsmaßnahme werden die ungefährdeten und sich in einem günstigen Erhaltungszustand befindenden Arten aufgrund ihrer Ökologie andere Brutreviere in räumlicher Nähe etablieren. Damit bleibt die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. Zudem ist der

Lebensraumzugang durch das geplante Vorhaben nicht langfristig gegeben, sondern auf die Bauzeit beschränkt. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Gildenbetrachtung Gehölzhöhlenbrüter: Buntspecht, Hausrotschwanz, Grauschnäpper, Trauerschnäpper, Sumpfmiese, Weidenmiese, Tannenmiese, Blaumiese, Kohlmeise, Haubenmiese, Kleiber, Dohle, Star, Haussperling und Feldsperling

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Die Arten wurden abgesehen vom Trauerschnäpper im Rahmen der Kartierung ohne quantitative Angaben nachgewiesen. Das Trauerschnäpper-Brutrevier befindet sich im Waldstück südlich der B 495.

Einschätzung der Verbotstatbestände

Die Bauausführung erfolgt außerhalb der Brutzeit von Anfang September bis zum 15. Februar (Maßnahme AV 1) bzw. nach Durchführung einer Baufeldinspektion (Maßnahme AV 2a). Werden im Arbeitsraum Brutvögel angetroffen, ist der Baubeginn auf den Spätsommer (ab September) zu verlegen. Eine baubedingte Tötung von Individuen kann somit vermieden werden.

Für den Star bewerten Bernotat & Dierschke (2016) die vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung in der Zusammenschau von Mortalitätsgefährdung (MGI) und artspezifischem Kollisionsrisiko als mittel, sodass nur bei einem hohen bis sehr hohen konstellationsspezifischen Risiko der Verbotstatbestand der Tötung eintreten könnte. Da im vorliegenden Einzelfall vom Vorhaben kein hohes bis extrem hohes konstellationsspezifisches Risiko ausgeht, was der Fall wäre, wenn sich ein Freileitungsneubau beispielsweise in der Nähe großer Brutvogelkolonien, Schlafplatz- oder sonstiger Ansammlung von Arten mit mittlerer vorhabenspezifischer Mortalitätsgefährdung befände, ist nicht von einem signifikanten Tötungsrisiko für die Arten auszugehen. Zu einer Verringerung der Anfluggefährdung trägt im Übrigen die Erdseilmarkierung (Maßnahme AV 5) bei. Für die Einschätzung der Risiken dieses Einzelfalls ist zudem die bestehende Vorbelastung zu berücksichtigen, sodass aus dem geplanten Ersatzneubau in gleicher Lage keine Verschlechterung des bislang bestehenden allgemeinen Lebensrisikos resultiert. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Störungen können während der Bauphase infolge des Baustellenbetriebes auftreten. Eine bauzeitliche Störung ist aufgrund der Berücksichtigung der Vögel im Bauzeitenplan auszuschließen. Die Bauausführung erfolgt außerhalb der Brutzeit (Maßnahme AV 1) bzw. nach der Durchführung einer Baufeldinspektion (Maßnahme AV 2a), um eine Störung der Art zu vermeiden. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Schädigungstatbestände können durch die Beseitigung von Gehölzstrukturen auftreten, die im Zuge der Trassierung (Baumaßnahmen an den Maststandorten, Aufwuchsbeschränkungen) erforderlich werden. Dies ist aufgrund der in weiten Bereichen entlang des Trassenverlaufs

dominierenden ausgeräumten, intensiv genutzten Flächen nur in wenigen Teilbereichen der Fall (Waldquerung nördlich B 495 südwestlich von Hemmoor, Heckenstrukturen und Einzelbäume / Gebüsche entlang von Straßen, Wegen und Gräben, Waldbereich an der Sandgrube nördlich Wohlenbeck, Gehölzaufwuchs südlich Ehlandsdamm, Gehölzaufwuchs nördlich Schienendamm).

Um eine Beschädigung von aktuell besetzten Brutplätzen zu vermeiden, erfolgt die Bauausführung außerhalb der Vogelbrutzeit (AV 1) bzw. nach der Durchführung einer Baufeldinspektion (Maßnahme AV 2a). Der vorhabenbedingte Lebensraumverlust an den einzelnen Maststandorten bleibt flächenmäßig gering, da die neue Leitung überwiegend im alten Schutzstreifen verläuft, und zumeist von temporärer Natur ist. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten für die Art bleibt im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Gildenbetrachtung Gehölzfreibrüter: Ringeltaube, Bluthänfling, Rotkehlchen, Amsel, Wintergoldhähnchen, Eichelhäher, Gimpel, Buchfink, Dorngrasmücke, Elster, Gartenbaumläufer, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Goldammer, Grünling, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Misteldrossel, Mönchsgrasmücke, Pirol, Raubwürger, Rabenkrähe, Kolkrabe, Ringeltaube, Schwanzmeise, Singdrossel, Stieglitz, Zaunkönig, Zilpzalp

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Die Arten wurden im Rahmen der Kartierung ohne quantitative Angaben nachgewiesen. Auf einem Mast wurde die Rabenkrähe als Brutvogel festgestellt. Ein Kolkraben-Horst mit erfolgreichem Brutverlauf befand sich 2014 in der Nähe des Waldrandes südlich der B 495. Ein Brutrevier des Gimpels wurde im Waldstück nördlich der B 495 festgestellt.

Einschätzung der Verbotstatbestände

Die Bauausführung erfolgt außerhalb der Brutzeit von Anfang September bis zum 15. Februar (Maßnahme AV 1) bzw. nach Durchführung einer Baufeldinspektion (Maßnahme AV 2a). Werden im Arbeitsraum Brutvögel angetroffen ist der Baubeginn auf den Spätsommer (ab September) zu verlegen. Eine baubedingte Tötung von Individuen kann somit vermieden werden.

Die Arten sind gegenüber Leitungsanflug als vergleichsweise unempfindlich einzustufen. Ausnahmen sind Ringeltaube, Raubwürger und Kolkrabe, die eine mittlere vorhabenstypspezifische Mortalitätsgefährdung aufweisen. Im Hinblick auf die Möglichkeit des Leitungsanflugs ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Kollisionsrate vor allem bei einer Markierung des Erdseils (Maßnahme AV 5) nicht erhöht wird. Für die Einschätzung der Risiken dieses Einzelfalls ist zudem die bestehende Vorbelastung zu berücksichtigen, sodass aus dem geplanten Ersatzneubau in gleicher Lage keine Verschlechterung des bislang bestehenden allgemeinen Lebensrisikos resultiert. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Störungen können während der Bauphase infolge des Baustellenbetriebes auftreten. Eine bauzeitliche Störung ist aufgrund der Berücksichtigung der Vögel im Bauzeitenplan auszuschließen. Die Bauausführung erfolgt außerhalb der Brutzeit (Maßnahme AV 1) bzw. nach der Durchführung einer Baufeldinspektion (Maßnahme AV 2a), um eine Störung der Art zu vermeiden. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Schädigungstatbestände können durch die Beseitigung von Gehölzstrukturen auftreten, die im Zuge der Trassierung (Baumaßnahmen an den Maststandorten, Aufwuchsbeschränkungen) erforderlich werden. Dies ist aufgrund der in weiten Bereichen entlang des Trassenverlaufs dominierenden ausgeräumten, intensiv genutzten Flächen nur in wenigen Teilbereichen der Fall (Waldquerung nördlich B 495 südwestlich von Hemmoor, Heckenstrukturen und Einzelbäume / Gebüsche entlang von Straßen, Wegen und Gräben, Waldbereich an der Sandgrube nördlich Wohlenbeck, Gehölzaufwuchs südlich Ehlandsdamm, Gehölzaufwuchs nördlich Schienendamm).

Um eine Beschädigung von aktuell besetzten Brutplätzen zu vermeiden, erfolgt die Bauausführung außerhalb der Vogelbrutzeit (AV 1) bzw. nach der Durchführung einer Baufeldinspektion (Maßnahme AV 2a). Da die Nester in der Regel nur einmal benutzt werden, ist nicht mit einer Beschädigung oder Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte auszugehen, die ständig besetzt ist bzw. zu der die betreffende Art mit großer Wahrscheinlichkeit zurückkehren wird.

Der vorhabenbedingte Lebensraumverlust an den einzelnen Maststandorten bleibt flächenmäßig gering, da die neue Leitung überwiegend im alten Schutzstreifen verläuft, und zumeist von temporärer Natur ist. Es ist davon auszugehen, dass die betroffenen Arten bzw. Artengruppen den Lebensraumverlust durch Ausweichen kompensieren können. Die betroffenen Strukturen werden nach Bauende wiederhergestellt und stehen den betreffenden Arten nach einer gewissen Etablierungszeit wieder zur Verfügung. Somit bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten für die Arten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Gildenbetrachtung Gebäudebrüter: Rauchschwalbe und Mehlschwalbe

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Die Arten wurden im Rahmen der Kartierung ohne quantitative Angaben nachgewiesen.

Einschätzung der Verbotstatbestände

Da im Baufeld keine Niststandorte der Arten zu erwarten sind, ist eine mögliche baubedingte Tötung von Individuen (v. a. Nestlinge) oder die Zerstörung von Gelegen / Eiern auszuschließen. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Die beiden Schwalbenarten gelten als störungsunempfindlich und zeigen als Kulturfolger Gewöhnungseffekte gegenüber Lärm und visuelle Effekte. Eine bauzeitliche Beeinträchtigung

der Art kann daher ausgeschlossen werden. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Da die Nistplätze der Arten im Siedlungsbereich angelegt werden, ist eine Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszuschließen. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Gildenbetrachtung Nahrungsgäste: Graureiher, Uhu und Seeadler

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Am Kreidesee existiert eine rund 60 Paare (F. Bechinger mdl. Mitteilung) umfassende Kolonie des Graureihers. Die Vögel nutzen großflächig die Umgebung zur Nahrungsbeschaffung. Dabei wird auch regelmäßig die südwestlich der Kolonie verlaufende Stromtrasse gequert. Kollisionsoffer konnten im Zuge der Untersuchungen nicht gefunden werden.

Außerdem gibt es südwestlich von Hemmoor in der Umgebung von Wohlenbeck und Lamstedt ein bis zwei Uhubrutvorkommen. Vermutlich nutzen die Vögel auch die Umgebung der Stromtrasse als Jagdraum.

Brutvorkommen des Seeadlers im Planungsraum sind nicht bekannt. Gemäß den Angaben des LK Stade wird der Osteverlauf mit seinen Rückdeichungen regelmäßig vom Seeadler als Jagd- und Fluggebiet genutzt. Die nächstgelegenen regelmäßigen Brutvorkommen sind aus dem Hohen Moor (> 7 km von geplanten Vorhaben entfernt) und von der Ostemündung (> 15 km von geplanten Vorhaben entfernt) bekannt. Es gab aber auch schon in einer der Rückdeichungsgebiete bei Schönau (> 1 km vom geplanten Vorhaben entfernt) ein brütendes Seeadlerpärchen (z. B. in 2012). Laut Angaben des Naturschutzamtes des LK Cuxhaven gibt es hinsichtlich der bekannten planungsrelevanten Vorkommen von Seeadlern ein Horststandort in Dornsode (> 1,5 km vom geplanten Vorhaben entfernt). Hier wurden in 2017 zwei Jungvögel erbrütet. Im Zusammenhang mit der Genehmigungsplanung zu einem Windpark (14 Windkraftanlagen) nordwestlich von Kührstedt bzw. westlich von Alfstedt (Stadt Geestland) im Landkreis Cuxhaven (> 18 km vom geplanten Vorhaben entfernt) wurde eine Raumnutzungsanalyse zum Seeadler durchgeführt (Raumnutzungsanalyse Seeadler 2015). In diesem Zusammenhang wurden „grob skizzierte Seeadlerlebensräume“ abgegrenzt, von denen einer zwischen dem Langen Moor nordwestlich von Alfstedt zwischen Hollen und Abbenseth in Richtung Oste verläuft.

Einschätzung der Verbotstatbestände

Da im Baufeld keine Horststandorte der Arten zu erwarten sind, ist eine mögliche baubedingte Tötung von Individuen (v. a. Nestlinge) oder die Zerstörung von Gelegen / Eiern auszuschließen.

Dem als Nahrungsgast im Untersuchungsraum vorkommenden Uhu wird aufgrund seiner populationsbiologischen Parameter und seines naturschutzfachlichen Wertes eine hohe allgemeine Mortalitätsgefährdung zugewiesen. In Verbindung mit dem geringen

Kollisionsrisiko der Art an Freileitungen weist der Uhu nach Bernotat & Dierschke (2016) eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung auf.

Dem Graureiher, der großflächig die Umgebung des Kreidesees zur Nahrungsbeschaffung aufsucht, wird nach Bernotat & Dierschke (2016) ebenfalls aufgrund seines hohen artspezifischen Kollisionsrisikos eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung zugeordnet. Da im vorliegenden Einzelfall vom Vorhaben kein hohes bis extrem hohes konstellationsspezifisches Risiko ausgeht, ist nicht von einem signifikanten Tötungsrisiko für die Arten auszugehen. Weiterhin ist zu beachten, dass als artenschutzrechtlich begründete Vermeidungsmaßnahme eine Markierung des Erdseils (AV 5) vorgesehen ist und durch die zu ersetzende Bestandsleitung bereits eine Vorbelastung im Gebiet besteht.

Der Seeadler gehört nach Bernotat & Dierschke (2016) zu den Arten mit einem mittleren artspezifischen Kollisionsrisiko an Freileitungen. Mit Berücksichtigung seines hohen Mortalitäts-Gefährdungs-Index (MGI) ergibt sich als Verknüpfung zur vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdung, dass die Art eine große vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung durch Leitungsanflug aufweist. Aufgrund des Ersatzneubaus in vorhandener Trasse und in Verbindung mit der vorgesehenen Erdseilmarkierung (Maßnahme AV 5) (sehr geringes konstellationsspezifisches Risiko) ist jedoch auch für diese Art nicht von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko auszugehen.

Hinsichtlich der beeinträchtigenden Wirkungen durch die Kollisionsgefahr für die o.a. Nahrungsgäste bei An- und Abflug (konstellationsspezifisches Risiko) ist Folgendes anzuführen: Es ist zu beachten, dass für die Grünlandbereiche südlich Hemmoor bereits eine Vorbelastung durch die bestehenden 110-kV-Freileitungen LH14-1227 und LH-144143 besteht. Durch die Markierung des solitär verlaufenden Erdseils im Neubauabschnitt zwischen den Masten 4 bis 49 (LH-14-1234) und 44 (8N) bis 12 (LH-14-4143) lässt sich das potenzielle Tötungsrisiko durch Leitungsanflug zu 60-90 % mindern, sodass sich dieses im bereits vorbelasteten Untersuchungsraum (bestehende 110-kV-Freileitungen bei Hemmoor) nicht in signifikanter Weise erhöht. Zudem ist zu beachten, dass der vorgesehene Rückbau der 110-kV-Freileitungen LH-14-1227 und LH-14-4143 südlich Hemmoor (Leitungen mit unmarkierten Erdseilen) zu einer Entlastungswirkung hinsichtlich des Kollisionsrisikos führt. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist für keine Art erfüllt.

Eine bauzeitliche Störung ist aufgrund der Berücksichtigung der avifaunistisch wertvollen Vogelbrutgebiete und Gastvogellebensräume im Bauzeitenplan auszuschließen. Die Bauausführung erfolgt außerhalb der Brutzeit (Maßnahme AV 1) bzw. nach der Durchführung einer Baufeldinspektion (Maßnahme AV 2a), um eine Störung der Arten zu vermeiden. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Da keine Horstplätze der Arten im Bereich des geplanten Vorhabens vorhanden sind, ist eine Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszuschließen. Durch die nur geringen zusätzlichen dauerhaften Flächenverluste infolge neuer Maststandorte stehen für die Nahrungsgäste Graureiher und Uhu auch nach dem Ersatzneubau ausreichend Grünlandflächen in der Umgebung zur Verfügung. Der anlagebedingte Flächenverlust wird als

nicht relevant für die lokale Population eingeschätzt. Bei den durch die neuen Maststandorte betroffenen Biotopflächen handelt es sich zudem nicht um essenzielle Nahrungsflächen der Arten. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

2.2.3.5.5.3.2.2 Zugvögel

Gildenbetrachtung Gänse / Schwäne: Blässgans, Graugans, Saatgans, Singschwan, Zwergschwan, Kanadagans, Höckerschwan, Nilgans

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Alle Arten wurden als Zugvögel im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Insbesondere die Meheniederung stellte sich im Laufe der Kartierung als traditioneller Rastplatz von Schwänen und Gänsen heraus. Am 22.03.2013 konnten in den nördlichen Mehewiesen 18 rastende Zwerg- mit zwei Singschwänen festgestellt werden. Am 04.04 waren es sogar 131 Zwergschwäne und 13 Singschwäne, zwei Tage vorher waren immerhin 87 Zwergschwäne in der Meheniederung. Im zentralen Bereich der Meheniederung konnten am 24.02.2013. 210 Bläss- und 660 Saatgänse festgestellt werden (Daten: F. Bechinger pers. Mitteilung, Ornitho.de).

Einschätzung der Verbotstatbestände

Gänse und Schwäne zählen zu den gegenüber Leitungsanflug empfindlichen Artengruppen, bei denen Kollisionen mit der beantragten Freileitung bei An- und Abflügen von angrenzenden Rastflächen nicht auszuschließen sind. Zur Reduzierung des Kollisionsrisikos wird das Erdseil im Bereich der avifaunistisch wertvollen Bereiche mit effektiven Markierungen versehen (Maßnahme AV 5), da die Flächen im Bereich dieses Abschnitts als potenzielle Rast- und Nahrungsflächen fungieren. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann dadurch ausgeschlossen werden. Hinsichtlich der beeinträchtigenden Wirkungen durch die Kollisionsgefahr für die Arten bei An- und Abflug zur bzw. von Rastflächen ist zudem zu beachten, dass für die Grünlandbereiche südlich Hemmoor bereits eine Vorbelastung durch die bestehenden und im Zuge des Neubaus abzubauenen 110-kV-Freileitungen LH14-1227 und LH-14-4143 besteht. Durch die Markierung des solitär verlaufenden Erdseils der Neubauleitung lässt sich das potenzielle Tötungsrisiko durch Leitungsanflug um 60-90 % mindern (vgl. Bernshausen et al. 2007), sodass sich dieses im bereits vorbelasteten Untersuchungsraum (bestehende 110-kV-Freileitungen bei Hemmoor) nicht in signifikanter Weise erhöht. Die Leitungslänge des Neubaus südöstlich der B 495 bei Hemmoor entspricht in etwa der Leitungslänge der rückzubauenden Freileitungen. Eine Schädigung von Individuen über das allgemeine Lebensrisiko hinaus besteht daher nicht. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist nicht erfüllt.

Bauzeitlich kann es aufgrund von bspw. Lärm oder Baustellenverkehr zu Scheuchwirkungen und Beunruhigungen und somit zu baubedingten Störungen der Rastvögel kommen.

Aufgrund der hohen Bedeutung der Meheniederung für rastende Schwäne und Gänse und der Querung des Bereiches durch den geplante Ersatzneubau erfolgt der Beginn der

Baumaßnahme außerhalb der Rastzeit (Januar bis Anfang April), um eine erhebliche Störung zu vermeiden (Mastbereich 9 bis 14 und 17 bis 26 (Ersatzneubau LH-14-1234)).

Da sich der geplante Ersatzneubau in den übrigen Bereichen angrenzend an Rastgebiete befindet und durch die Bautätigkeit nur kleinräumige Flächen beansprucht werden, bieten sich den Tieren in der näheren Umgebung ausreichende Ausweichflächen und Rückzugsräume. Ebenfalls ist damit zu rechnen, dass die Vögel nur einmal am Tag, zu Beginn der Bauarbeiten, gestört (aufgescheucht) werden, da es sich mit Fortgang der Bauarbeiten im Tagesverlauf, um eine kontinuierliche Störung handelt und ein dauerhaftes Auffliegen ausgeschlossen werden kann. Der durch die Störung entstandene Energieverlust der Vögel ist somit als eher gering einzustufen. Da die Störungen temporär sind und am Rand der Rastgebiete erfolgen sowie auf den angrenzenden Flächen Ausweichmöglichkeiten bestehen, kann eine auftretende baubedingte Störung somit als nicht erheblich betrachtet werden.

Bezüglich der anlagebedingten Scheuchwirkung, die eine Entwertung eines artspezifischen Abstandsbereiches nach sich zieht, ist zu berücksichtigen, dass diese Beeinträchtigung auch schon aktuell durch die Vorbelastung in Form der bestehenden 110-kV-Freileitungen wirkt. Der geplante Ersatzneubau verläuft innerhalb eines Bereiches mit großflächiger Ausbildung von geeigneten Rasthabitaten in Form von Grünland- und Ackerflächen. Es ist also davon auszugehen, dass die Arten zur Rast und Nahrungsaufnahme - wie auch in der Bestandssituation - auf Flächen außerhalb der artspezifischen Meidebereiche ausweichen und sich somit keine relevanten negativen Änderungen im Vergleich zur Bestandssituation ergeben.

Weiterhin ist anzuführen, dass das Gastvogelgebiet Nr. 2420-005 mit regionaler Bedeutung südöstlich Hollen nach Realisierung des geplanten Vorhabens nicht mehr von zwei, sondern nach dem Rückbau der Leitung LH-14-1226 in diesem Bereich nur noch von der Freileitung LH-14-1234 gequert wird und sich somit die artspezifischen Meidebereiche reduzieren. Durch die geringfügigen Störungen wird sich daher der Erhaltungszustand der betrachteten Arten nicht negativ verändern. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Durch die nur geringen zusätzlichen dauerhaften Flächenverluste infolge neuer Maststandorte (ein Großteil der Masten wird standortnah oder standortgleich ersetzt, 19 Masten werden zurückgebaut) stehen für die Arten auch nach dem Ersatzneubau ausreichend Rastflächen in der Umgebung zur Verfügung. Die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Ruhestätten ist im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird daher nicht ausgelöst.

Gildenbetrachtung Enten: Stockente, Pfeifente, Gänsesäger

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Alle Arten wurden als Zugvögel im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

Einschätzung der Verbotstatbestände

Enten zählen zu den gegenüber Leitungsanflug empfindlichen Artengruppen, bei denen Kollisionen mit der beantragten Freileitung bei An- und Abflügen von angrenzenden Rastflächen nicht auszuschließen sind. Zur Reduzierung des Kollisionsrisikos wird das Erdseil im Bereich der avifaunistisch wertvollen Bereiche mit effektiven Markierungen versehen (Maßnahme AV 5), da die Flächen im Bereich dieses Abschnitts als potenzielle Rast- und Nahrungsflächen fungieren. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann dadurch ausgeschlossen werden. Hinsichtlich der beeinträchtigenden Wirkungen durch die Kollisionsgefahr für die Arten bei An- und Abflug zur bzw. von Rastflächen ist zudem zu beachten, dass für die Grünlandbereiche südlich Hemmoor bereits eine Vorbelastung durch die bestehenden und im Zuge des Neubaus abzubauenen 110-kV-Freileitungen LH14-1227 und LH-14-4143 besteht. Durch die Markierung des solitär verlaufenden Erdseils der Neubauleitung lässt sich das potenzielle Tötungsrisiko durch Leitungsanflug um 60-90 % mindern (vgl. Bernshausen et al. 2007), sodass sich dieses im bereits vorbelasteten Untersuchungsraum (bestehende 110-kV-Freileitungen bei Hemmoor) nicht in signifikanter Weise erhöht. Die Leitungslänge des Neubaus südöstlich der B 495 bei Hemmoor entspricht in etwa der Leitungslänge der rückzubauenen Freileitungen. Eine Schädigung von Individuen über das allgemeine Lebensrisiko hinaus besteht daher nicht. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist nicht erfüllt.

Bauzeitlich kann es aufgrund von bspw. Lärm oder Baustellenverkehr zu Scheuchwirkungen und Beunruhigungen und somit zu baubedingten Störungen der Rastvögel kommen.

Aufgrund der hohen Bedeutung der Meheniederung für Zugvögel insgesamt und der Querung des Bereiches durch den geplanten Ersatzneubau erfolgt der Beginn der Baumaßnahme außerhalb der Rastzeit (Januar bis Anfang April), um eine erhebliche Störung zu vermeiden (Mastbereich 9 bis 14 und 17 bis 26 (Ersatzneubau LH-14-1234)).

Da sich der geplante Ersatzneubau in den übrigen Bereichen angrenzend an Rastgebiete befindet und durch die Bautätigkeit nur kleinräumige Flächen beansprucht werden, bieten sich den Tieren in der näheren Umgebung ausreichende Ausweichflächen und Rückzugsräume. Ebenfalls ist damit zu rechnen, dass die Vögel nur einmal am Tag, zu Beginn der Bauarbeiten, gestört (aufgescheucht) werden, da es sich mit Fortgang der Bauarbeiten im Tagesverlauf, um eine kontinuierliche Störung handelt und ein dauerhaftes Auffliegen ausgeschlossen werden kann. Der durch die Störung entstandene Energieverlust der Vögel ist somit als eher gering einzustufen. Da die Störungen temporär sind und am Rand der Rastgebiete erfolgen sowie auf den angrenzenden Flächen Ausweichmöglichkeiten bestehen, kann eine auftretende baubedingte Störung somit als nicht erheblich betrachtet werden.

Bezüglich der anlagebedingten Scheuchwirkung, die eine Entwertung eines artspezifischen Abstandsbereiches nach sich zieht, ist zu berücksichtigen, dass diese Beeinträchtigung auch schon aktuell durch die Vorbelastung in Form der bestehenden 110-kV-Freileitungen wirkt. Der geplante Ersatzneubau verläuft innerhalb eines Bereiches mit großflächiger Ausbildung von geeigneten Rasthabitaten in Form von Grünland- und Ackerflächen. Es ist also davon

auszugehen, dass die Arten zur Rast und Nahrungsaufnahme - wie auch in der Bestandssituation - auf Flächen außerhalb der artspezifischen Meidebereiche ausweichen und sich somit keine relevanten negativen Änderungen im Vergleich zur Bestandssituation ergeben.

Weiterhin ist anzuführen, dass das Gastvogelgebiet Nr. 2420-005 mit regionaler Bedeutung südöstlich Hollen nach Realisierung des geplanten Vorhabens nicht mehr von zwei, sondern nach dem Rückbau der Leitung LH-14-1226 in diesem Bereich nur noch von der Freileitung LH-14-1234 gequert wird und sich somit die artspezifischen Meidebereiche reduzieren. Durch die geringfügigen Störungen wird sich daher der Erhaltungszustand der betrachteten Arten nicht negativ verändern. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Durch die nur geringen zusätzlichen dauerhaften Flächenverluste infolge neuer Maststandorte (ein Großteil der Masten wird standortnah oder standortgleich ersetzt, 19 Masten werden zurückgebaut) stehen für die Arten auch nach dem Ersatzneubau ausreichend Rastflächen in der Umgebung zur Verfügung. Die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Ruhestätten ist im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird daher nicht ausgelöst.

Gildenbetrachtung Limikolen: Kiebitz, Wiesenpieper, Großer Brachvogel, Bekassine, Goldregenpfeifer

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Alle Arten wurden als Zugvögel im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

Einschätzung der Verbotstatbestände

Limikolen zählen zu den gegenüber Leitungsanflug empfindlichen Artengruppen, bei denen Kollisionen mit der beantragten Freileitung bei An- und Abflügen von angrenzenden Rastflächen nicht auszuschließen sind. Zur Reduzierung des Kollisionsrisikos wird das Erdseil im Bereich der avifaunistisch wertvollen Bereiche mit effektiven Markierungen versehen (Maßnahme AV 5), da die Flächen im Bereich dieses Abschnitts als potenzielle Rast- und Nahrungsflächen fungieren. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann dadurch ausgeschlossen werden. Hinsichtlich der beeinträchtigenden Wirkungen durch die Kollisionsgefahr für die Arten bei An- und Abflug zur bzw. von Rastflächen ist zudem zu beachten, dass für die Grünlandbereiche südlich Hemmoor bereits eine Vorbelastung durch die bestehenden und im Zuge des Neubaus abzubauenen 110-kV-Freileitungen LH14-1227 und LH-14-4143 besteht. Durch die Markierung des solitär verlaufenden Erdseils der Neubauleitung lässt sich das potenzielle Tötungsrisiko durch Leitungsanflug um 60-90 % mindern (vgl. Bernshausen et al. 2007), sodass sich dieses im bereits vorbelasteten Untersuchungsraum (bestehende 110-kV-Freileitungen bei Hemmoor) nicht in signifikanter Weise erhöht. Die Leitungslänge des Neubaus südöstlich der B 495 bei Hemmoor entspricht in etwa der Leitungslänge der rückzubauenen Freileitungen. Eine Schädigung von Individuen über das allgemeine Lebensrisiko hinaus besteht daher nicht. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist nicht erfüllt.

Bauzeitlich kann es aufgrund von bspw. Lärm oder Baustellenverkehr zu Scheuchwirkungen und Beunruhigungen und somit zu baubedingten Störungen der Rastvögel kommen.

Aufgrund der hohen Bedeutung der Meheniederung für Zugvögel insgesamt und der Querung des Bereiches durch den geplanten Ersatzneubau erfolgt der Beginn der Baumaßnahme außerhalb der Rastzeit (Januar bis Anfang April), um eine erhebliche Störung zu vermeiden (Mastbereich 9 bis 14 und 17 bis 26 (Ersatzneubau LH-14-1234)).

Da sich der geplante Ersatzneubau in den übrigen Bereichen angrenzend an Rastgebiete befindet und durch die Bautätigkeit nur kleinräumige Flächen beansprucht werden, bieten sich den Tieren in der näheren Umgebung ausreichende Ausweichflächen und Rückzugsräume. Ebenfalls ist damit zu rechnen, dass die Vögel nur einmal am Tag, zu Beginn der Bauarbeiten, gestört (aufgescheucht) werden, da es sich mit Fortgang der Bauarbeiten im Tagesverlauf, um eine kontinuierliche Störung handelt und ein dauerhaftes Auffliegen ausgeschlossen werden kann. Der durch die Störung entstandene Energieverlust der Vögel ist somit als eher gering einzustufen. Da die Störungen temporär sind und am Rand der Rastgebiete erfolgen sowie auf den angrenzenden Flächen Ausweichmöglichkeiten bestehen, kann eine auftretende baubedingte Störung somit als nicht erheblich betrachtet werden.

Bezüglich der anlagebedingten Scheuchwirkung, die eine Entwertung eines artspezifischen Abstandsbereiches nach sich zieht, ist zu berücksichtigen, dass diese Beeinträchtigung auch schon aktuell durch die Vorbelastung in Form der bestehenden 110-kV-Freileitungen wirkt. Der geplante Ersatzneubau verläuft innerhalb eines Bereiches mit großflächiger Ausbildung von geeigneten Rasthabitaten in Form von Grünland- und Ackerflächen. Es ist also davon auszugehen, dass die Arten zur Rast und Nahrungsaufnahme - wie auch in der Bestandssituation - auf Flächen außerhalb der artspezifischen Meidebereiche ausweichen und sich somit keine relevanten negativen Änderungen im Vergleich zur Bestandssituation ergeben.

Weiterhin ist anzuführen, dass das Gastvogelgebiet Nr. 2420-005 mit regionaler Bedeutung südöstlich Hollen nach Realisierung des geplanten Vorhabens nicht mehr von zwei, sondern nach dem Rückbau der Leitung LH-14-1226 in diesem Bereich nur noch von der Freileitung LH-14-1234 gequert wird und sich somit die artspezifischen Meidebereiche reduzieren. Durch die geringfügigen Störungen wird sich daher der Erhaltungszustand der betrachteten Arten nicht negativ verändern. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Durch die nur geringen zusätzlichen dauerhaften Flächenverluste infolge neuer Maststandorte (ein Großteil der Masten wird standortnah oder standortgleich ersetzt, 19 Masten werden zurückgebaut) stehen für die Arten auch nach dem Ersatzneubau ausreichend Rastflächen in der Umgebung zur Verfügung. Die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Ruhestätten ist im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird daher nicht ausgelöst.

Gildenbetrachtung Möwen und Tauben: Ringeltaube, Sturmmöwe, Lachmöwe, Silbermöwe

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Alle Arten wurden als Zugvögel im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

Einschätzung der Verbotstatbestände

Möwen und Tauben zählen zu den gegenüber Leitungsanflug empfindlichen Artengruppen, bei denen Kollisionen mit der beantragten Freileitung bei An- und Abflügen von angrenzenden Rastflächen nicht auszuschließen sind. Zur Reduzierung des Kollisionsrisikos wird das Erdseil im Bereich der avifaunistisch wertvollen Bereiche mit effektiven Markierungen versehen (Maßnahme AV 5), da die Flächen im Bereich dieses Abschnitts als potenzielle Rast- und Nahrungsflächen fungieren. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann dadurch ausgeschlossen werden. Hinsichtlich der beeinträchtigenden Wirkungen durch die Kollisionsgefahr für die Arten bei An- und Abflug zur bzw. von Rastflächen ist zudem zu beachten, dass für die Grünlandbereiche südlich Hemmoor bereits eine Vorbelastung durch die bestehenden und im Zuge des Neubaus abzubauenen 110-kV-Freileitungen LH14-1227 und LH-14-4143 besteht. Durch die Markierung des solitär verlaufenden Erdseils der Neubauleitung lässt sich das potenzielle Tötungsrisiko durch Leitungsanflug um 60-90 % mindern (vgl. Bernshausen et al. 2007), sodass sich dieses im bereits vorbelasteten Untersuchungsraum (bestehende 110-kV-Freileitungen bei Hemmoor) nicht in signifikanter Weise erhöht. Die Leitungslänge des Neubaus südöstlich der B 495 bei Hemmoor entspricht in etwa der Leitungslänge der rückzubauenen Freileitungen. Eine Schädigung von Individuen über das allgemeine Lebensrisiko hinaus besteht daher nicht. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist nicht erfüllt.

Bauzeitlich kann es aufgrund von bspw. Lärm oder Baustellenverkehr zu Scheuchwirkungen und Beunruhigungen und somit zu baubedingten Störungen der Rastvögel kommen.

Aufgrund der hohen Bedeutung der Meheniederung für Zugvögel insgesamt und der Querung des Bereiches durch den geplante Ersatzneubau erfolgt der Beginn der Baumaßnahme außerhalb der Rastzeit (Januar bis Anfang April), um eine erhebliche Störung zu vermeiden (Mastbereich 9 bis 14 und 17 bis 26 (Ersatzneubau LH-14-1234)).

Da sich der geplante Ersatzneubau in den übrigen Bereichen angrenzend an Rastgebiete befindet und durch die Bautätigkeit nur kleinräumige Flächen beansprucht werden, bieten sich den Tieren in der näheren Umgebung ausreichende Ausweichflächen und Rückzugsräume. Ebenfalls ist damit zu rechnen, dass die Vögel nur einmal am Tag, zu Beginn der Bauarbeiten, gestört (aufgescheucht) werden, da es sich mit Fortgang der Bauarbeiten im Tagesverlauf, um eine kontinuierliche Störung handelt und ein dauerhaftes Aufliegen ausgeschlossen werden kann. Der durch die Störung entstandene Energieverlust der Vögel ist somit als eher gering einzustufen. Da die Störungen temporär sind und am Rand der Rastgebiete erfolgen sowie auf den angrenzenden Flächen Ausweichmöglichkeiten bestehen, kann eine auftretende baubedingte Störung somit als nicht erheblich betrachtet werden.

Bezüglich der anlagebedingten Scheuchwirkung, die eine Entwertung eines artspezifischen Abstandsbereiches nach sich zieht, ist zu berücksichtigen, dass diese Beeinträchtigung auch schon aktuell durch die Vorbelastung in Form der bestehenden 110-kV-Freileitungen wirkt. Der geplante Ersatzneubau verläuft innerhalb eines Bereiches mit großflächiger Ausbildung von geeigneten Rasthabitaten in Form von Grünland- und Ackerflächen. Es ist also davon auszugehen, dass die Arten zur Rast und Nahrungsaufnahme - wie auch in der Bestandssituation - auf Flächen außerhalb der artspezifischen Meidebereiche ausweichen und sich somit keine relevanten negativen Änderungen im Vergleich zur Bestandssituation ergeben.

Weiterhin ist anzuführen, dass das Gastvogelgebiet Nr. 2420-005 mit regionaler Bedeutung südöstlich Hollen nach Realisierung des geplanten Vorhabens nicht mehr von zwei, sondern nach dem Rückbau der Leitung LH-14-1226 in diesem Bereich nur noch von der Freileitung LH-14-1234 gequert wird und sich somit die artspezifischen Meidebereiche reduzieren. Durch die geringfügigen Störungen wird sich daher der Erhaltungszustand der betrachteten Arten nicht negativ verändern. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Durch die nur geringen zusätzlichen dauerhaften Flächenverluste infolge neuer Maststandorte (ein Großteil der Masten wird standortnah oder standortgleich ersetzt, 19 Masten werden zurückgebaut) stehen für die Arten auch nach dem Ersatzneubau ausreichend Rastflächen in der Umgebung zur Verfügung. Die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Ruhestätten ist im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird daher nicht ausgelöst.

Gildenbetrachtung sonstige rastende Arten: Kormoran, Kranich, Seeadler, Silberreiher, Graureiher, Habichtskauz

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Alle Arten wurden als Zugvögel im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

Einschätzung der Verbotstatbestände

Die Arten zählen zu den gegenüber Leitungsanflug empfindlichen Artengruppen, bei denen Kollisionen mit der beantragten Freileitung bei An- und Abflügen von angrenzenden Rastflächen nicht auszuschließen sind. Zur Reduzierung des Kollisionsrisikos wird das Erdseil im Bereich der avifaunistisch wertvollen Bereiche mit effektiven Markierungen versehen (Maßnahme AV 5), da die Flächen im Bereich dieses Abschnitts als potenzielle Rast- und Nahrungsflächen fungieren. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann dadurch ausgeschlossen werden. Hinsichtlich der beeinträchtigenden Wirkungen durch die Kollisionsgefahr für die Arten bei An- und Abflug zur bzw. von Rastflächen ist zudem zu beachten, dass für die Grünlandbereich südlich Hemmoor bereits eine Vorbelastung durch die bestehenden und im Zuge des Neubaus abzubauenen 110-kV-Freileitungen LH14-1227 und LH-14-4143 besteht. Durch die Markierung des solitär verlaufenden Erdseils der Neubauleitung lässt sich das potenzielle Tötungsrisiko durch Leitungsanflug um 60-90 % mindern (vgl. Bernshausen et al. 2007), sodass sich dieses im bereits vorbelasteten



Untersuchungsraum (bestehende 110-kV-Freileitungen bei Hemmoor) nicht in signifikanter Weise erhöht. Die Leitungslänge des Neubaus südöstlich der B 495 bei Hemmoor entspricht in etwa der Leitungslänge der rückzubauenden Freileitungen. Eine Schädigung von Individuen über das allgemeine Lebensrisiko hinaus besteht daher nicht. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist nicht erfüllt.

Bauzeitlich kann es aufgrund von bspw. Lärm oder Baustellenverkehr zu Scheuchwirkungen und Beunruhigungen und somit zu baubedingten Störungen der Rastvögel kommen.

Aufgrund der hohen Bedeutung der Meheniederung für Zugvögel insgesamt und der Querung des Bereiches durch den geplante Ersatzneubau erfolgt der Beginn der Baumaßnahme außerhalb der Rastzeit (Januar bis Anfang April), um eine erhebliche Störung zu vermeiden (Mastbereich 9 bis 14 und 17 bis 26 (Ersatzneubau LH-14-1234)).

Da sich der geplante Ersatzneubau in den übrigen Bereichen angrenzend an Rastgebiete befindet und durch die Bautätigkeit nur kleinräumige Flächen beansprucht werden, bieten sich den Tieren in der näheren Umgebung ausreichende Ausweichflächen und Rückzugsräume. Ebenfalls ist damit zu rechnen, dass die Vögel nur einmal am Tag, zu Beginn der Bauarbeiten, gestört (aufgescheucht) werden, da es sich mit Fortgang der Bauarbeiten im Tagesverlauf, um eine kontinuierliche Störung handelt und ein dauerhaftes Aufliegen ausgeschlossen werden kann. Der durch die Störung entstandene Energieverlust der Vögel ist somit als eher gering einzustufen. Da die Störungen temporär sind und am Rand der Rastgebiete erfolgen sowie auf den angrenzenden Flächen Ausweichmöglichkeiten bestehen, kann eine auftretende baubedingte Störung somit als nicht erheblich betrachtet werden.

Bezüglich der anlagebedingten Scheuchwirkung, die eine Entwertung eines artspezifischen Abstandsbereiches nach sich zieht, ist zu berücksichtigen, dass diese Beeinträchtigung auch schon aktuell durch die Vorbelastung in Form der bestehenden 110-kV-Freileitungen wirkt. Der geplante Ersatzneubau verläuft innerhalb eines Bereiches mit großflächiger Ausbildung von geeigneten Rasthabitaten in Form von Grünland- und Ackerflächen. Es ist also davon auszugehen, dass die Arten zur Rast und Nahrungsaufnahme - wie auch in der Bestandssituation - auf Flächen außerhalb der artspezifischen Meidebereiche ausweichen und sich somit keine relevanten negativen Änderungen im Vergleich zur Bestandssituation ergeben.

Weiterhin ist anzuführen, dass das Gastvogelgebiet Nr. 2420-005 mit regionaler Bedeutung südöstlich Hollen nach Realisierung des geplanten Vorhabens nicht mehr von zwei, sondern nach dem Rückbau der Leitung LH-14-1226 in diesem Bereich nur noch von der Freileitung LH-14-1234 gequert wird und sich somit die artspezifischen Meidebereiche reduzieren. Durch die geringfügigen Störungen wird sich daher der Erhaltungszustand der betrachteten Arten nicht negativ verändern. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Durch die nur geringen zusätzlichen dauerhaften Flächenverluste infolge neuer Maststandorte (ein Großteil der Masten wird standortnah oder standortgleich ersetzt, 19 Masten werden zurückgebaut) stehen für die Arten auch nach dem Ersatzneubau ausreichend Rastflächen in

der Umgebung zur Verfügung. Die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Ruhestätten ist im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird daher nicht ausgelöst.

2.2.3.6 Waldrechtliche Belange

Gemäß § 8 Abs. 1 NWaldLG darf Wald nur mit Genehmigung der Waldbehörde in Flächen mit anderer Nutzungsart umgewandelt werden. Die Genehmigung kann unter den Voraussetzungen des § 8 Abs. 3 NWaldLG erteilt werden.

Mit dem Vorhaben sind Verluste von Waldflächen durch dauerhafte Wuchshöhenbeschränkungen im Schutzstreifen der Freileitung auf 4.793 m² verbunden. Im Schutzstreifen befinden sich auch die dauerhaft durch Neubaumaste in Anspruch genommenen Flächen, die somit bereits in der Eingriffsbilanz enthalten sind.

Entsprechend § 8 Abs. 4 NWaldLG soll eine Waldumwandlung nur mit der Auflage einer Ersatzaufforstung genehmigt werden, die den in § 1 Nr. 1 NWaldLG genannten Waldfunktionen entspricht, mindestens jedoch den gleichen Flächenumfang hat (§ 8 Abs. 4 NWaldLG). Daraus ergibt sich ein flächengleicher Ersatzaufforstungsbedarf mit einer Mindestgröße von 4.793 m². Um eine vollumfängliche Kompensation aller beeinträchtigten Waldfunktionen zu gewährleisten, ist eine zusätzliche forstfachliche Kompensation im Umfang von 436 m² notwendig.

Aus dem ermittelten flächengleichen Bedarf an Ersatzaufforstungen (4.793 m²) und dem zusätzlichen Kompensationsbedarf durch Funktionsverluste (436 m²) ergibt sich ein Gesamtkompensationsbedarf für dauerhafte Eingriffe in Waldbestände in einem Umfang von 5.229 m² (vgl. LBP, Anlage 12.1.1, Tabelle 24).

In Abstimmung mit der Unteren Waldbehörde werden diejenigen Waldflächen, die infolge des geplanten Ersatzneubaus nicht mehr im Bereich des Schutzstreifens liegen, in der Waldumwandlungsbilanzierung so mitbilanziert, dass sie den erforderlichen Kompensationsbedarf reduzieren. Hierbei handelt es sich um insgesamt 219 m² Birken-Kiefer-Moorwald, der sich nach Rückbau der Bestandsleitung wieder uneingeschränkt entwickeln kann. Abzüglich dieser Fläche verbleibt ein Kompensationsbedarf von 5.010 m².

Die beeinträchtigten Waldfunktionen werden durch die Neuanlage eines standortgerechten Laubmischwaldes außerhalb des Planungsraums in der Gemarkung Köhlen, Flur 21, Flurstück 29 ausgeglichen (Ausgleichsmaßnahme A10).

Die Ersatzaufforstung dient zugleich als multifunktionale Maßnahmen dem Nachweis der Erbringung von naturschutzrechtlichen Kompensationserfordernissen (siehe auch LBP-Maßnahmenblätter, Anlage 12.1.3). Aus diesem Grund wird an dieser Stelle auch auf die Ausführungen unter 2.2.3.5.1.3 des Beschlusses verwiesen.

2.2.3.7 Wasserrechtliche Belange

Das planfestgestellte Vorhaben entspricht bei Beachtung der festgestellten Maßnahmen und Nebenbestimmungen bzw. Auflagen den Belangen der Wasserwirtschaft und des Gewässer-

schutzes. Durch die Errichtung und den Betrieb der Leitung, sowie durch die Rückbaumaßnahmen sind keine schädlichen, durch Nebenbestimmungen nicht vermeidbare oder nicht ausgleichbare Gewässerveränderungen zu erwarten.

Oberflächengewässer sind durch die Freileitung nicht direkt betroffen, sie werden lediglich überspannt und stehen somit außerhalb des Wirkungsbereiches der geplanten Maßnahmen. Es sind auch keine Maststandorte in Oberflächengewässern oder in deren Uferbereich geplant. Es sind keine Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes durch das Vorhaben zu erwarten.

Für die erlaubten Gewässerbenutzungen sind die einschlägigen Vorschriften des NWG und des WHG mit den dazu ergangenen Rechtsvorschriften maßgebend, soweit in diesem Beschluss keine abweichenden Regelungen getroffen werden.

Verunreinigungen des Grundwassers durch Schadstoffeinträge sind bei Einhaltung der Vorschriften für Erdarbeiten beim Umgang mit gefährdenden Stoffen nicht zu erwarten.

Für im Zuge der Baudurchführung notwendig werdende Grundwasserhaltungen ist ein Wasserhaltungskonzept mit Angabe der Berechnungen und Abschätzungen, vor allem zur Menge des geförderten Grundwassers, vor Baubeginn der zuständigen unteren Wasserbehörde zur weiteren Abstimmung vorzulegen.

Beeinträchtigungen durch die mit dem Vorhaben verbundenen Bauarbeiten sind unter Beachtung ggfls. erforderlicher temporärer Oberflächen- und Grundwasserhaltungsmaßnahmen nicht zu erwarten. Lage und Form der temporären Arbeitsflächen sind so einrichtbar, dass nach Maßgabe der örtlichen Verhältnisse zum Zeitpunkt der Baumaßnahme eine Inanspruchnahme von Oberflächengewässern vermieden wird.

Erhebliche Beeinträchtigungen der Oberflächengewässer sowie des Grundwassers entstehen durch die geplanten Maßnahmen somit nicht.

2.2.3.8 Kommunale Belange

Gemeinden können in ihrer Planungshoheit aus Art. 28 Abs. 2 GG beeinträchtigt werden, wenn ein Vorhaben der Fachplanung eine hinreichend bestimmte Planung nachhaltig stört, wesentliche Teile des Gemeindegebiets einer durchsetzbaren Planung entzieht oder wenn kommunale Einrichtungen durch das Vorhaben erheblich beeinträchtigt werden. Die bloße Einschränkung der ungehinderten planerischen Entfaltungsmöglichkeit genügt hierfür nicht.⁴¹ Hieraus folgt, dass eine Gemeinde nicht bloße Planungsabsichten behaupten kann. Gemeinden haben somit keinen Anspruch auf Offenhalten ihrer Bauleitplanung. Aus dem Vorrang der Fachplanung gem. § 38 BauGB folgt vielmehr, dass eine Gemeinde ihre Bauleitplanung gegebenenfalls auch an planfestgestellte Fachplanungsvorhaben anpassen muss. Die Planfeststellungsbehörde muss jedoch auf noch nicht verfestigte, aber konkrete

⁴¹ VGH-Baden-Württemberg – Urteil, 1 S 2842/88 vom 06.11.1989, BVerwG, Beschluss vom 26.02.1990 Az. 4 B 31/90.

Planungsabsichten einer Gemeinde abwägend Rücksicht nehmen, sodass von der Gemeinde konkret in Betracht gezogene städtebauliche Planungsmöglichkeiten durch die Fachplanung nicht in unnötigerweise „verbaut“ werden.

Die Gemeinden, auf deren Gemeindegebiet das Vorhaben verwirklicht werden soll, haben nicht auf verfestigte bzw. konkrete Planungen hingewiesen. Es ist nicht ersichtlich, dass die Errichtung der 110-kV-Leitung Alfstedt – Hemmoor (LH-14-1234) die grundsätzlichen Möglichkeiten zur kommunalen Planung, insbesondere Bauleitplanung, unverhältnismäßig bedrängen wird.

Die neugeplante 110-kV-Leitung umgeht vielmehr das Stadtgebiet von Hemmoor unter Mitnahme der bestehenden 110-kV-Leitung Hemmoor – Burg (zukünftig Hemmoor – Dollern), LH-14-4143. Darüber hinaus wirkt sich der Rückbau der 110-kV-Leitungen entlastend für Siedlungsbereiche und Gewerbe- und Industriegebiete aus.

2.2.3.9 Eigentum

Durch das Vorhaben werden die privaten Belange des Schutzes vor schädlichen Umwelteinwirkungen und des Eigentums in relevanter Weise berührt. Der Belang der Gesundheit wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Die immissionsschutzrechtlichen Anforderungen an den Schutz vor Lärmimmissionen und elektromagnetischen Immissionen sind eingehalten (siehe 2.2.3.4 des Beschlusses).

Individuelle Betroffenheiten wurden in diesem Verfahren allerdings nicht geltend gemacht.

Für das planfestgestellte Vorhaben wird privates Eigentum, überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen, für die Errichtung von Freileitungsmasten, durch Überspannungen und zur Absicherung des Schutzstreifens sowie für Zuwegungen zu den Masten und Schutzstreifen dauerhaft in Anspruch genommen. Zudem werden für die Dauer der Bauausführung sowie für die Demontage der rückzubauenden Masten und der aufliegenden Leiterseile der 110-kV-Leitungen Flächen von Flurstücken vorübergehend (temporär) für Zuwegungen, für Baustelleneinrichtungsflächen sowie für das Freileitungs- und /oder Kabelprovisorium z. B. durch Baufahrzeuge in Anspruch genommen. Die notwendigen Baustelleneinrichtungs- und Arbeitsflächen liegen überwiegend innerhalb der Schutzstreifen in unmittelbarer Anbindung zu den Maststandorten. In diesen Fällen ist eine weitergehende Flächeninanspruchnahme für Baufelder nicht erforderlich. Ansonsten liegen die Arbeitsflächen in unmittelbarer Nähe zu den Maststandorten angrenzend an die Schutzstreifen bzw. im Bereich der rückzubauenden 110-kV-Freileitungsmasten. Die in Anspruch genommenen Flurstücke mit den betroffenen Flächen sind in Größe und Örtlichkeit den Lage- und Grunderwerbsplänen (Anlagen 7.1 - 7.8) sowie dem Grunderwerbsverzeichnis (Anlagen 14.1 - 14.8) zu entnehmen.

Ein völliger Entzug des Eigentums durch das Vorhaben ist nicht erforderlich. Es werden jedoch beschränkt persönliche Dienstbarkeiten gem. §§ 1090 ff. BGB für die dauerhaften Zuwegungen, die Maststandorte sowie die im Schutzbereich der Leitung liegenden Flächen in das Grundbuch eingetragen. Dies ermöglicht der Vorhabenträgerin die fremden Grundstücke zu nutzen und so die Leitung zu errichten und in Betrieb zu nehmen. Die Dienstbarkeit gestattet

der Vorhabenträgerin die Inanspruchnahme des Grundstücks durch Betreten und Befahren, Baugrunduntersuchung, Mastgründung, -montage, Korrosionsschutzarbeiten, sowie die Nutzung des Grundstücks während des Leitungsbetriebs zu Kontrollzwecken, Inspektions- und Instandsetzungsarbeiten. Diese Dienstbarkeiten werden von der Vorhabenträgerin in Geld entschädigt. Für die vorübergehend in Anspruch genommenen Flächen ist eine Eintragung in das Grundbuch nicht erforderlich.

Der sogenannte Schutzbereich dient dem Schutz der Freileitung und stellt eine durch Überspannung der Leitung dauernd in Anspruch genommene Fläche dar. Der Schutzbereich ist für die Instandhaltung und den vorschriftsgemäßen sicheren Betrieb einer Freileitung erforderlich. Die Größe der Fläche ergibt sich rein technisch aus der durch die Leiterseile überspannten Fläche unter Berücksichtigung der seitlichen Auslenkung der Seile bei Wind und des Schutzabstands nach DIN VDE 50341 in dem jeweiligen Spannungsfeld. Innerhalb des Schutzbereichs bestehen grundsätzlich Aufwuchshöhenbeschränkungen für Gehölzbestände zum Schutz vor umstürzenden oder heranwachsenden Bäumen. Direkt unter der Trasse gelten zudem Beschränkungen für die bauliche Nutzung. Einer weiteren, z.B. landwirtschaftlichen Nutzung, steht unter Beachtung der Sicherheitsabstände zu den Leiterseilen der Freileitung nichts entgegen.

Im Hinblick auf die betroffenen Grundstücke vor allem entlang der neu zu errichtenden 110-kV-Leitung findet durch die Belastung im Grundbuch ein Eingriff in das Eigentum von Dritten i.S.v. Art 14 Abs. 1 GG statt. Zu den abwägungserheblichen Belangen gehört das durch Art. 14 Abs. 1 GG geschützte Eigentum.⁴² Jede vorhabenbedingte Inanspruchnahme von privaten Grundstücken, unabhängig von ihrer Nutzung, stellt grundsätzlich einen bedeutsamen Eingriff für den betroffenen Grundeigentümer dar. In der Abwägung ist daher das Bestandsinteresse des Eigentümers zu berücksichtigen, sein Grundstück behalten und in der bisherigen Weise nutzen zu können. Allerdings ist das Interesse des Eigentümers am Erhalt seiner Eigentumssubstanz bei Vorhaben, die dem öffentlichen Interesse dienen, nicht absolut geschützt. Das Eigentum kann daher, wie andere abwägungserhebliche Belange, im konkreten Fall zugunsten anderer Belange zurückgestellt werden. Das Interesse der Allgemeinheit an der Verwirklichung der hier notwendigen Maßnahme, nämlich der öffentlichen Daseinsvorsorge als Stromversorgung, überwiegt in Bezug auf die sich für die Betroffenen ergebenden Nachteile für das Eigentum. Das Vorhaben kann ohne die Inanspruchnahme von privaten Grundstücken nicht realisiert werden. Die Eigentumsinanspruchnahme Dritter ist gerechtfertigt, da die für das Vorhaben sprechenden Gesichtspunkte einer möglichst sicheren, preisgünstigen, verbraucherfreundlichen, effizienten und umweltverträglichen leitungsgebundenen Versorgung der Allgemeinheit mit Strom (vgl. § 1 Abs. 1 EnWG) ein hohes Gewicht aufweisen.

Aufgrund der enteignungsrechtlichen Vorwirkung der Planfeststellung gem. §§ 45 Abs.1, 45 a EnWG muss der Beschluss den Anforderungen an eine Enteignung nach Art. 14 Abs. 3 GG genügen. Jeglicher Zugriff auf das Grundeigentum muss in der Planfeststellung ausgewiesen

⁴² BVerwG, Beschluss vom 22.01.2014, Az.: 4 B 58/13.

werden, weil der festgestellte Plan gem. § 45 Abs. 2 EnWG dem Enteignungsverfahren zugrunde gelegt wird und für die Enteignungsbehörde bindend ist.

Die Planung der Vorhabenträgerin trägt dem Interesse der hiervon betroffenen Grundstückseigentümer (und ggf. auch den Pächtern) angemessen Rechnung, indem sie z.B. soweit wie möglich auf vorhandene Wege und hier zunächst auf öffentliche Wege zurückgreift. Außerhalb des Schutzstreifens werden deshalb nur in sehr geringem Umfang Flächen in Anspruch genommen und die entsprechenden Eigentümer weitestgehend verschont. Einen völligen Verzicht auf separate Zuwegungen lässt die Bauausführung, bei der auch die sich unter dem Aspekt des Landschafts- und Naturschutzes ergebenden Anforderungen zu beachten sind und die eine entsprechend optimierte und kurze Gestaltung voraussetzt, jedoch nicht zu. Diese Belastung ist für die Betroffenen zumutbar. Hierfür steht den Grundstückseigentümern (ggf. Pächtern) eine angemessene Entschädigung in Geld zu. Im Übrigen müssen die für Bautätigkeiten genutzten Flächen in einem ordnungsgemäß wiederhergestellten Zustand an die Betroffenen zurückgegeben werden.

Im Übrigen wird aber darauf hingewiesen, dass das öffentliche Interesse an der Realisierung des Vorhabens die damit verbundenen Beeinträchtigungen des privaten Eigentums einschließlich etwaiger faktischer Wertminderungen überwiegt. Die Leitungsertüchtigung ist aus Gründen des Wohls der Allgemeinheit vernünftigerweise geboten (Planrechtfertigung). Das Vorhaben dient dem nach § 43 EnWG i.V.m. § 1 EnWG anzustrebenden Ziel einer möglichst sicheren, preisgünstigen und umweltverträglichen leitungsgebundenen Versorgung mit Elektrizität im Interesse der Allgemeinheit.

Im Rahmen der Abwägung wurde geprüft, ob die Eingriffe in das private Eigentum gemindert hätten werden können. Bereits während der Planungsphase des Vorhabens wurde geprüft, ob die Eingriffe in das Eigentum bzw. die Beeinträchtigungen, die sich für die Nutzungsmöglichkeiten der betreffenden Grundstücke ergeben, gemindert werden können. Sofern es aus technischer und topographischer Sicht möglich war und einer Verschiebung nicht anderweitige Gründe entgegengestanden haben, hat die Vorhabenträgerin im Anhörungsverfahren Optimierungen der Maststandorte und Zuwegungen vorgenommen. Die Änderungen sind als Deckblätter in das Planfeststellungsverfahren eingebracht worden. In den meisten Fällen war eine Mastverschiebung jedoch nicht möglich. Die überwiegende Anzahl der Maststandorte wurde allerdings bereits so platziert, dass die Beeinträchtigungen so gering wie möglich gehalten wurden. So wurde geplant, dass auf einem Grundstück nur jeweils ein Mast, und dabei möglichst an bestehende Nutzungs- /Flurstücksgrenzen, errichtet wird. Dadurch werden Bewirtschaftungerschwernisse der überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen gemindert. Es ist sichergestellt, dass Bewirtschaftungsflächen weiter angemessen genutzt werden können und keine unzumutbaren Beeinträchtigungen, z.B. durch zu große Entfernungen oder umfassende Nutzungsuntersagungen im Bereich des Vorhabens, auftreten. Eine Existenzgefährdung landwirtschaftlicher Betriebe kann dadurch ausgeschlossen werden. Dass Auswirkungen auf die Landwirtschaft bewirkt werden, ist grundsätzlich nicht auszuschließen, allerdings wurden keine Einwendungen von den betroffenen Landwirten erhoben. Die Möglichkeit der landwirtschaftlichen Nutzung der beanspruchten Flächen bleibt weitestgehend erhalten. Im Bereich der Maststandorte ist eine

landwirtschaftliche Nutzung allerdings ausgeschlossen. Diese Flächen werden der landwirtschaftlichen Nutzung dauerhaft entzogen. Die Vorhabenträgerin sieht eine ökologische Baubegleitung vor, die gewährleistet, dass alle erforderlichen Schutzmaßnahmen umgesetzt werden, um so die Beeinträchtigungen während der Bauphase zu minimieren.

Vor Beginn und nach Abschluss der Baumaßnahmen wird die Vorhabenträgerin in Abstimmung mit den jeweiligen Eigentümern bzw. Nutzern den Zustand der in Anspruch zu nehmenden Straßen, Wegen und Flurstücken sowie Einrichtungen auf den betroffenen Flurstücken, wie bspw. Zaunanlagen, Bäume einschließlich Frucht, Rohrleitungen, Drainagen, Beregnungsanlagen gutachterlich feststellen und Schäden, die infolge der Arbeiten entstanden sind, beheben. Sollte eine Wiederherstellung nicht möglich sein, wird eine Entschädigung in Geld geleistet. Durch Nebenbestimmungen (vgl. 1.1.3.2.5 des Beschlusses) wird die Einhaltung sichergestellt.

Die Vorhabenträgerin wird im Regelfall einen Mindestabstand der Leiterseile zum Boden von 8,50 m realisieren. Damit geht die Vorhabenträgerin über die erforderlichen Mindestabstände der Leiterseile zum Boden/Gelände nach der EN 50341 hinaus, nach der der minimale Abstand zum Gelände 6 m beträgt. Nach der DIN VDE 0105-115 (Betrieb von elektrischen Anlagen – Besondere Festlegung für landwirtschaftliche Betriebsstätten) ist bei 110-kV-Leitungen ein Mindestabstand von 2 m zwischen landwirtschaftlichen Gerätschaften und Leiterseilen vorgeschrieben. Danach wäre ein Arbeiten nur mit bis zu 4 m hohen Erntefahrzeugen/Geräten möglich. Durch die Vergrößerung des Mindestabstandes ist ein Unterfahren der 110-kV-Freileitung mit landwirtschaftlichen Fahrzeugen und Geräten mit einer Höhe von bis zu 6,50 m möglich, sodass die überspannten Flächen ohne Einschränkung landwirtschaftlich bewirtschaftet werden können. Die Abstände der Leiterseile zum Boden sind den Längenprofilen (Anlage 8 der Planunterlagen) zu entnehmen.

Die Inanspruchnahme ist in dem vorgesehenen Umfang ausreichend und notwendig. Weitere Reduzierungen der Flächeninanspruchnahme durch den Verzicht auf Maststandorte oder durch eine Verlegung der beantragten Trasse sind nicht ersichtlich. Hierbei ist außerdem zu berücksichtigen, dass für alle geplanten Maststandorte und Schutzstreifenbereiche laut Vorhabenträgerin Dienstbarkeitsbewilligungen der jeweiligen Grundstückseigentümer vorliegen.

Etwaige faktische Wertminderungen sind vorhabensbedingt auch für von dem Leitungsbauvorhaben in Anspruch genommene Grundstücke nicht erkennbar. Es handelt sich bei dem planfestgestellten Vorhaben vorrangig um einen Ersatzneubau mit einigen punktuellen Masterhöhungen einer bereits bestehenden Freileitung, so dass für diesen Fall keine wesentliche Veränderung gegenüber der Bestandssituation eintritt, die eine unzumutbare Belastung des Eigentums bedeuten würde. Weiterhin kommt es zu einem Neubau von 12 Masten auf einer Länge von ca. 4,6 km. Dies dient der Entlastung des Stadtgebietes Hemmoor und soll auf überwiegend landwirtschaftlicher Fläche realisiert werden.

Im Übrigen sind mögliche Wertminderungen im Rahmen der Sozialbindung des Eigentums hinzunehmen.

2.2.3.10 Denkmalschutz

Das Vorhaben ist mit den Belangen des Denkmalschutzes und der Archäologie vereinbar.

Nach § 2 Abs. 3 NDSchG sind in öffentlichen Planungen und bei öffentlichen Baumaßnahmen die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege sowie die Anforderungen des UNESCO-Übereinkommens zum Schutz des Kultur- und Naturerbes der Welt vom 16. November 1972 (BGBl. 1977 II S. 213) rechtzeitig und so zu berücksichtigen, dass die Kulturdenkmale und das Kulturerbe im Sinne des Übereinkommens erhalten werden und ihre Umgebung angemessen gestaltet wird, soweit nicht andere öffentliche Belange überwiegen.

Nach Auskunft der unteren Denkmalschutzbehörden und dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege sind im Bereich des geplanten Vorhabens keine Bau- und Bodendenkmale eingetragen bzw. bekannt. Auf die Nebenbestimmung unter 1.1.3.2.8 wird verwiesen.

Nach § 8 NDSchG dürfen Anlagen in der Umgebung eines Baudenkmals nicht errichtet, geändert oder beseitigt werden, wenn dadurch das Erscheinungsbild des Baudenkmals beeinträchtigt wird. Bei der Stromleitung handelt es sich um solch eine Anlage, die einer Genehmigung der Denkmalschutzbehörde gem. § 10 Abs. 1 Nr. 4 NDSchG bedarf. Die denkmalschutzrechtliche Genehmigung ist von der Konzentrationswirkung des Planfeststellungsbeschlusses umfasst.

In den Ortschaften entlang der bestehenden 110-kV-Leitung sind Baudenkmale vorhanden; eine erhebliche Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes der baulichen Anlagen kann jedoch ausgeschlossen werden. Aufgrund der bestehenden Vorbelastung durch visuelle Beeinträchtigungen der vorhandenen Freileitungen werden die Baudenkmale durch das geplante Vorhaben nicht zusätzlich beeinträchtigt.

2.2.3.11 Verkehr

2.2.3.11.1 Bauliche Anlagen an klassifizierten Straßen

Das Vorhaben betrifft folgende Straßen: Bundesstraße B495, Landesstraße L116 sowie die Kreisstraßen K35 und K32. Die am Verfahren beteiligten Straßenverkehrsbehörden haben keine grundsätzlichen Bedenken gegen das Vorhaben eingewandt.

Den klassifizierten Straßen nähert sich die Freileitung wie der folgenden Tabelle zu entnehmen ist.

Mast* [Nr.]	Klassifizierte Straßen	Abstand vom äußeren Mastbauwerk an EOK zur befestigten Straße (Bankett) [m]
3	Bundesstraße B495	ca. 52,5
4	Kreisstraße K35	ca. 21,5
9	Kreisstraße K32	ca. 125,5
30	Landesstraße L116	ca. 136,5
46 (6N)	Bundesstraße B495	ca. 37,0

*nicht aufgeführte Masten liegen nicht im Nahbereich

Die geplante Freileitung befindet sich mit den Masten Nr. 4 und Nr. 46 (6N) innerhalb der Baubeschränkungszone zur K35 bzw. zur B495, die bis zu einem Abstand von 40 m vom Fahrbahnrand der Kreisstraße bzw. der Bundesstraße gilt (vgl. § 24 Abs. 2 Nr. 1 NStrG, § 9 Abs. 2 Nr. 1 FStrG).

Innerhalb der Bauverbotszone von Kreisstraßen und Landesstraßen gem. § 24 Abs. 1 NStrG bzw. von Bundesstraßen gem. § 9 Abs. 1 FStrG, die in einem Abstand von 20 m zum Fahrbahnrand der genannten Straßen gilt, ist kein Freileitungsmast geplant.

Die von der Vorhabenträgerin vorgesehenen Schutzgerüste kreuzen die o.g. Straßen zwischen den Masten 3 und 4 (B495), den Masten 4 und 5 (K35), den Masten 9 und 10 (K32), den Masten 29 und 30 (L116) sowie den Masten 46 (6N) und 47 (5N) (B495) und befinden sich damit innerhalb der Bauverbotszone gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 FStrG bzw. § 24 Abs. 1 Nr. 1 NStrG bzw. der Baubeschränkungszone gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 1 FStrG bzw. § 24 Abs. 2 Nr. 1 NStrG.

Eine Gefährdung des Straßenverkehrs durch die geplanten Freileitungsmasten sowie durch die temporäre Errichtung der Schutzgerüste, auch im Hinblick auf die Überspannung von öffentlichen Straßen und Wegen ist nicht zu befürchten. Die Leiterseile halten einen Abstand von mindestens 8,5 m zur Erdoberkante ein. Das Netz der Schutzgerüste hält ebenfalls einen ausreichenden Abstand zur Erdoberkante ein. Der Zweck der Straßen und Wege, nämlich dem öffentlichen Verkehr im Wege des Gemeingebrauchs zu dienen, wird dadurch nicht beeinträchtigt. Sofern die Masten außerhalb der Bauverbotszone platziert werden, ist mit Einschränkungen in der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs nicht zu rechnen. Insoweit konnte die Planfeststellungsbehörde für Mast Nr. 46 (6N) die Zustimmung gem. § 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 i.V.m. § 9 Abs. 3 FStrG erteilen. Versagensgründe nach Absatz 3 lagen nicht vor. Die Zustimmung zur Errichtung von Mast Nr. 4 innerhalb der Baubeschränkungszone der K35 wird gemäß § 24 Abs. 5, Abs. 2 Nr. 1 NStrG ebenfalls erteilt.

Da durch die Errichtung der Schutzgerüste innerhalb der Bauverbots- und Baubeschränkungszone die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs nicht beeinträchtigt werden, hat die Planfeststellungsbehörde sowohl die Ausnahme vom Anbauverbot gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 FStrG i.V.m. § 9 Abs. 8 FStrG als auch die Zustimmung gem. § 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 i.V.m. § 9 Abs. 3 FStrG erteilt. Versagensgründe nach Absatz 3 lagen nicht vor. Nach § 24 Abs. 7 NStrG sind Ausnahmen von den Verboten nach § 24 Abs. 1 Nr. 1 und Abs. 2 Nr. 1 NStrG zuzulassen, da die Abweichung mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist.

Auf die verkehrsrechtliche Genehmigung unter 1.2.3 dieses Beschlusses wird verwiesen.

Keiner der Maststandorte greift derart in das Wegenetz ein, dass eine Nutzung der Straßen und Wege während des Betriebs der Leitung unmöglich gemacht wird. Einschränkungen in der Wegenutzung sind allerdings während der Baumaßnahme nicht auszuschließen. Allerdings wird die Nutzung der Straßen und Wege während der Baumaßnahme aufgrund der Aufstellung der Schutzgerüste nicht unmöglich gemacht. Vielmehr dient die Errichtung von

Schutzgerüsten bei Kreuzungen von Straßen gerade dazu, dass für die Dauer der Seilzugarbeiten der Betrieb anderer Infrastrukturen im Spannungsfeld aufrechterhalten werden kann und die zu überkreuzende Objekte geschützt werden. Eine Sperrung von Straßen, um eine Gefährdung auszuschließen, kann durch die Errichtung von Schutzgerüsten vermieden werden. Diesbezüglich wird auf die Anordnungen im Verfügenden Teil des Planfeststellungsbeschlusses verwiesen.

Ferner bedürfen Anlagen auf Grundstücken, die außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten über Zufahrten oder Zugänge an Bundes-, Landes- oder Kreisstraßen unmittelbar oder mittelbar angeschlossen sind, erheblich geändert oder anders genutzt werden sollen, gem. § 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 FStrG, § 24 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 NStrG der Zustimmung bzw. des Benehmens der Straßenbaubehörde. Die Zustimmung nach Absatz 2 darf nur versagt oder mit Bedingungen und Auflagen erteilt werden, soweit dies wegen der Sicherheit oder Leichtigkeit des Verkehrs, der Ausbauabsichten oder der Straßenbaugestaltung nötig ist (§ 9 Abs. 3 FStrG). Im Verfahren zur Herstellung des Benehmens nach Absatz 2 darf sich die Straßenbaubehörde nur zur Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs, zu Ausbauabsichten und zur Straßenbaugestaltung äußern (§ 24 Abs. 3 NStrG). Weder Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs noch Ausbauabsichten oder die Straßenbaugestaltung verlangen hier, die Zustimmung zu verweigern. Stahlgittermasten gehören für Verkehrsteilnehmer zum gewohnten Umfeld von klassifizierten Straßen, so dass auch durch eine Ablenkung nicht mit einer Beeinträchtigung von Sicherheit und Leichtigkeit des Straßenverkehrs zu rechnen ist. Insofern liegen die Voraussetzungen für die Zulassung nach § 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 FStrG bzw. § 24 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 NStrG vor.

2.2.3.11.2 Sondernutzungen

Das zur Errichtung des planfestgestellten Vorhabens gemäß den Wegenutzungsplänen (Anlage 3.1 und 3.2) in Anspruch genommene öffentliche Straßen- und Wegenetz darf, soweit und solange es für die Realisierung des Vorhabens einschließlich der Provisorien und den Rückbaumaßnahmen erforderlich ist, durch Baufahrzeuge auch insoweit in Anspruch genommen werden, als diese Benutzung über den Gemeingebrauch hinausgeht. Für die sonstigen öffentlichen Straßen i.S.v. § 53 NStrG wird der Träger der Straßenbaulast verpflichtet, eine zivilrechtliche Vereinbarung abzuschließen, die der Vorhabenträgerin die zur Umsetzung dieser Planfeststellung erforderliche Nutzung der sonstigen öffentlichen Straßen und Wege, einschließlich solcher für den beschränkten Gemeingebrauch, gestattet.

Die Belastungen durch den Baustellenverkehr sind räumlich und zeitlich eng begrenzt und daher nicht unverhältnismäßig. Eine Beschädigung der Straßen in unverhältnismäßigem Maß ist daher nicht zu befürchten. Durch die Nebenbestimmungen 1.1.3.2.7 wird sichergestellt, dass die betroffenen Straßen und Wege von der Vorhabenträgerin auf deren Kosten nach Durchführung der Baumaßnahme wieder in den Zustand zu versetzen sind, der vor der Baumaßnahme bestanden hat. Während der Bautätigkeiten sind zudem Verschmutzungen befestigter Fahrbahnen durch geeignete Maßnahmen nach Möglichkeit auszuschließen. Der Vorhabenträgerin obliegt zudem eine Informationspflicht im Hinblick auf alle in den öffentlichen Straßenverkehr eingreifenden Maßnahmen.

2.2.3.12 Luftverkehr

Das Vorhaben ist mit den luftverkehrsrechtlichen Belangen vereinbar. Die einschlägigen Normen wurden beachtet.

2.2.3.13 Wirtschaft

Durch die beantragte Trassenführung wird die Bestandsleitung aus dem Stadtgebiet von Hemmoor herausgenommen und umgeht so vorhandene gewerbliche Bauflächen und das Gewerbegebiet Pajoma wird nicht mehr gequert. Im Bereich Wedelsforth läuft ein Bauleitplanverfahren der Samtgemeinde Hemmoor zum „Gewerbegebiet Wedelsforth“. Der Trassenverlauf ist mit dieser Planung abgestimmt. Für keinen Wirtschaftszweig sind daher erhebliche Auswirkungen durch den Bau oder den Betrieb der Leitung zu erwarten.

Beabsichtigte und vorgesehene Betriebserweiterungen wären auch nach der Realisierung des Vorhabens weiterhin möglich. Nutzungsbeschränkungen bestehen entlang des Vorhabens nur im Bereich des Schutzstreifens. So besteht zur Gewährleistung der Betriebssicherheit der Stromleitung ein Zustimmungsvorbehalt für die Errichtung von baulichen Anlagen unterhalb der Freileitung. Grundsätzlich können jedoch Freileitungen unter Einhaltung der jeweiligen Sicherheitsabstände unterbaut werden. Es besteht daher kein grundsätzlicher Konflikt zwischen der Errichtung der Freileitung und dem Neubau von Gebäuden bzw. der Erweiterung bestehender Gebäude.

Es sind jedoch Beeinträchtigungen für landwirtschaftliche Betriebe zu erwarten. Auswirkungen ergeben sich vor allem durch Flächenverluste aufgrund von Freileitungsmasten und daraus resultierende Bewirtschaftungsschwernisse. Auf die Ausführungen unter dem betreffenden Kapitel des Beschlusses wird verwiesen. Die Auswirkungen des Vorhabens halten sich jedoch in einem zumutbaren Rahmen. Es kann ausgeschlossen werden, dass einzelne Betriebe durch die Flächeninanspruchnahme in ihrer Wirtschaftlichkeit und Existenz gefährdet werden könnten. Flächeninanspruchnahmen und etwaige Bewirtschaftungsschwernisse werden außerhalb des Planfeststellungsverfahrens, im nachgeschalteten Entschädigungsverfahren ausgeglichen.

Es ist sichergestellt, dass während der Bauphase der Leitung die betroffenen ortsansässigen Unternehmen und Betriebe jederzeit erreichbar bleiben. Die Erreichbarkeit wird durch geeignete Maßnahmen gewährleistet. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass im Einzelfall die Erreichbarkeit nur durch Umwege realisiert werden kann. Diese Auswirkungen sind jedoch nur von temporären Charakter und haben im Hinblick auf die Erforderlichkeit und die Wichtigkeit des Vorhabens zurückzustehen.

2.2.3.14 Ziele und Grundsätze der Raumordnung

Die Vorhabenträgerin hat im Rahmen eines Fachbeitrags Raumordnung (vgl. Anlage 1 Anhang 2) die Vereinbarung der Planung mit den raumordnerischen Vorgaben aus dem Niedersächsischen Landesraumordnungsprogramm (LROP) 2017 und den Regionalen Raumordnungsprogrammen (RROP) untersucht. Das Vorhaben ist mit den Erfordernissen der Raumordnung - Ziele, Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung - vereinbar.

Gemäß § 4 Abs. 1 ROG sind Ziele der Raumordnung, die bereits abschließend abgewogen wurden, zu beachten. Ziele der Raumordnung sind gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 2 ROG verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmten oder bestimmbaren, vom Träger der Raumordnung abschließend abgewogenen (§ 7 Abs. 2 ROG) textlichen oder zeichnerischen Festlegungen in Raumordnungsplänen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums.⁴³ Planerische Grundsätze der Raumordnung machen allgemeine Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums und sind in der Abwägung gemäß § 4 Abs. 1 Satz 1 ROG zu berücksichtigen.

Ziele der Raumordnung stehen dem festgestellten Plan nicht entgegen. Die Planung ist in großen Teilen als Ersatzneubau auf bestehender Trasse vorgesehen. Die bestehende Trasse, die hauptsächlich auf dem Gebiet des Landkreises Cuxhaven verläuft, ist in der Zeichnerischen Darstellung zum Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) 2012 und 2017 für den LK Cuxhaven als Vorranggebiet Leitungstrasse dargestellt und damit als Ziel der Raumordnung festgelegt. Aus diesem Grund hat der Landkreis Cuxhaven im Jahre 2013 ein Raumordnungsverfahren für nicht erforderlich gehalten. Diese Einschätzung wurde im Rahmen des Anhörungsverfahrens erneut bestätigt. Das Vorranggebiet Leitungstrasse quert in seinem Verlauf Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft, mehrere Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft und ebenfalls mehrere Vorranggebiete Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung.

Vorranggebiete sind gemäß § 7 Abs. 3 Nr. 1 ROG Gebiete, die für bestimmte raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen vorgesehen sind und andere raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen in diesem Gebiet ausschließen, soweit diese mit den vorrangigen Funktionen oder Nutzungen nicht vereinbar sind. Vorbehaltsgebiete sollen bestimmten raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen vorbehalten bleiben. Ihnen ist bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen besonderes Gewicht beizumessen, § 7 Abs. 3 Nr. 2 ROG.

Die beantragte und planfestgestellte Trasse ist mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar. Im Bereich der Masten 1 bis 43 verläuft die Trasse innerhalb des Vorranggebietes Leitungstrasse und entspricht damit dem Ziel der Raumordnung. In diesem Bereich quert die Leitung Vorbehalts- und Vorranggebiete. Durch die Leitung wird jedoch nur punktuell in die Gebiete eingegriffen, sodass die Nutzung der Gebiete weiterhin möglich ist. Zudem werden die Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft und für Landwirtschaft durch den Rückbau der Masten 1 bis 7 der 110-kV-Leitung Alfstedt – Oldendorf entlastet. Ab dem Mast Nr. 44 (8N) weicht die Leitung von dem Vorranggebiet Leitungstrasse ab und durchquert raumordnerisch festgelegte Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft, Landwirtschaft und Wald sowie ein Vorranggebiet Biotopverbund. Die Abweichung der Trasse zur Umgehung des Stadtgebietes Hemmoor entspricht dem Ziel der Raumordnung nach 4.2.1 Nr. 07 RROP LK Cuxhaven wonach die Neuplanung von Hochspannungsleitungen unter Beachtung siedlungsstruktureller Erfordernisse und dem Schutz der Wohnbevölkerung stattfinden soll. Die Stadt Hemmoor ist sowohl im LROP 2017 als auch im RROP LK Cuxhaven als Mittelzentrum und als Standort für

⁴³ BVerwG, Urteil vom 6.4.2017, Az.: 4 A 16/16, Rn. 103.

die Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten festgelegt. Durch die Verlegung der Leitung aus dem Stadtgebiet von Hemmoor heraus wird den Belangen der Gesundheit der Bevölkerung und der Siedlungsentwicklung durch hinreichende Abstände Rechnung getragen. (Abschnitt 4.2 Nr. 10 Satz 1 LROP 2017). Zudem werden die Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Siedlungsstrukturen und die Funktion Hemmoors als Mittelzentrum nicht beeinflusst. Eine solche Beeinflussung wäre bei einer Trassenführung innerhalb des Vorranggebietes Leitungstrasse und damit innerhalb des Stadtgebietes Hemmoor gegeben.

Die beantragte Trassenführung mit Umgehung der Stadt Hemmoor durchläuft im Bereich Wedelsforth eine Fläche, die in der Zeichnerischen Darstellung zum RROP 2012 als Vorbehaltsgebiet Wald dargestellt ist. Gem. Abschnitt 3.2 Nr. 03 RROP des Landkreises Cuxhaven soll Wald durch Versorgungstrassen nicht zerschnitten werden. Das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 2017 fordert, dass Wald durch Versorgungstrassen nicht zerschnitten werden soll (S. 23).

Bei der Planung wurde darauf geachtet, dass hochwertige Waldbestände erhalten bleiben. Die Trasse quert im Bereich einer vorhandenen Waldschneise vorwiegend Nadelforste geringer Wertigkeit. Durch die bereits vorhandene Waldschneise, die genutzt werden kann, wird das Gebot einer Nicht-Zerschneidung von Wald (s. LROP 2017) befolgt. Auf den Flächen, die im Schutzbereich der Freileitung liegen, werden im Anschluss an die Baumaßnahme Waldränder und offene Waldlichtungsflächen entwickelt. Die Verlegung der Freileitung und damit die Inanspruchnahme von Wald dient aufgrund der Entlastungswirkung im Siedlungsbereich Hemmoor dem Schutz der Wohnbevölkerung. Das RROP 2012 / 2017 des LK Cuxhaven hat als Ziel festgelegt, dass Trassen und Maststandorte unter Beachtung landschaftspflegerischer, landwirtschaftlicher und siedlungsstruktureller Erfordernisse festzulegen sind und hierbei dem Schutz der Wohnbevölkerung eine besondere Bedeutung zukomme (Abschnitt 4.2.1 Nr. 07). Eine Vereinbarkeit mit den Erfordernissen der Raumordnung ist daher gegeben. Das gilt auch für die Querung des Vorbehaltsgebiets Landwirtschaft. Mit Umsetzung des geplanten Freileitungsvorhabens sind nur punktuelle Eingriffe gegeben, sodass grundsätzlich eine landwirtschaftliche Nutzung auch mit Umsetzung des Vorhabens möglich bleibt. Die Leitung in neuer Trasse quert und überspannt das linienförmig verlaufende Vorranggebiet Biotopverbund. Bauliche Eingriffe innerhalb des Gebietes sind nicht gegeben und es sind auch keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Die Leitung ist dadurch mit der Zweckbestimmung des Vorranggebietes, und damit mit dem Ziel der Raumordnung (Abschnitt 3.1.2 Nr. 07 RROP LK Cuxhaven) vereinbar.

Die Inanspruchnahme des Vorbehaltsgebiets Natur und Landschaft dient dem Schutz der Wohnbevölkerung. Mit Umsetzung des geplanten Freileitungsvorhabens sind nur punktuelle Eingriffe gegeben, die Flächen werden durch die geplante Freileitung überspannt. Somit ist eine Entwicklung der vorwiegend gehölzfreien Flächen auch mit Umsetzung des Vorhabens möglich. Die Leitung beeinträchtigt daher das Gebiet nicht.

2.2.3.15 Gesamtergebnis der Abwägung

Die Planfeststellungsbehörde kommt nach sorgfältiger Abwägung der vorgenannten Belange mit dem öffentlichen Interesse an der festgestellten Maßnahme 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, so dass eine entsprechende Ausgewogenheit des Planes sichergestellt ist. 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

2.3.1 Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange

Das Vorhaben ist mit den Trägern öffentlicher Belange abgestimmt. Die Forderungen, Anregungen und Hinweise der Fachbehörden berücksichtigt die Planfeststellungsbehörde so weit wie möglich oder stellt deren Beachtung durch die Inhalts- und Nebenbestimmungen (unter 1.1.3 und 1.4) dieses Beschlusses sicher. Soweit die in den Stellungnahmen angesprochenen Punkte den allgemeinen Ausführungen zu den einzelnen Sachthemen zuzuordnen sind, werden diese zur Vermeidung von Wiederholungen dort behandelt und insoweit auf den Allgemeinen Teil des Planfeststellungsbeschlusses verwiesen. Im Übrigen wird auf die nachfolgenden Ausführungen zu den Stellungnahmen verwiesen.

Sofern sich Einwände durch Planänderungen, Zusagen, Schutzvorkehrungen und Nebenbestimmungen oder auf andere Art und Weise erledigt haben, werden sie nicht explizit aufgeführt.

2.3.1.1 Landkreis Rotenburg (Wümme)

Die untere Naturschutzbehörde moniert, dass im Maßnahmenblatt V 9 Schotter als Alternative aufgeführt werde, obwohl im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) beschrieben wird, dass die Befestigung von Baustraßen und Baunebenflächen nicht durch Schotter erfolgen werde. Auf Schotter solle bei Hoch- und Niedermoorböden – wie sie in der Meheniederung bzw. bei Iselersheim vorkommen – verzichtet werden, da der Schotter trotz Vlies häufig entweder seitlich verdrückt oder punktuell durch das Vlies gedrückt werde und ein späteres vollständiges Entfernen des Materials von den organischen Böden nicht mehr möglich sei. Im LBP werden zudem einzelne temporäre Verrohrungen erwähnt, die im Maßnahmenblatt V 4 jedoch nicht enthalten seien.

Die Vorhabenträgerin hat das Maßnahmenblatt V 9 entsprechend angepasst. Auf Moorflächen wird auf geschotterte Zufahrten verzichtet und in diesen Bereichen werden mehrlagige, verschraubte Aluplatten zum Einsatz kommen. Die Änderung ist als Deckblatt in das Planfeststellungsverfahren eingebracht worden und ist Gegenstand des Planfeststellungsbeschlusses. Das Maßnahmenblatt V 4 / AV 4 „Vermeidung der Inanspruchnahme angrenzender Biotope“ beschreibt allgemein Grabenquerungen im Bereich von Zufahrten und Stellfläche der Seiltrommeln.

Die Vorhabenträgerin sieht eine ökologische und bodenkundliche Baubegleitung vor (siehe Maßnahmenblatt S 1) durch die sichergestellt wird, dass die festgesetzten Vermeidungs-

Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen fachgerecht durchgeführt werden. Die fachgerechte Durchführung der Ausgleichsmaßnahme A 9 wird durch die Naturschutzstiftung des Landkreises Cuxhaven sichergestellt.

Der Forderung des Landkreises bei der Ausführung der Ausgleichsmaßnahme A 2 das Merkblatt über im Landkreis Rotenburg heimische Gehölzarten bei der Auswahl der Arten zu beachten wird entsprochen. Dem Maßnahmenblatt zur Ausgleichsmaßnahme A 2 wurde das Merkblatt mit der Gehölzliste beigelegt. Die Änderung ist als Deckblatt Gegenstand des Planfeststellungsbeschlusses.

In Bezug auf das Seeadlerpaar in Dornsode nimmt die untere Naturschutzbehörde an, dass große Teile der Meheniederung in östlich/südöstlicher Richtung (vermutlich sogar bis zur Oste-Niederung) und auch das Lange Moor (ca. 3 km nordwestlich) zu den essentiellen Nahrungshabitaten dieses Seeadlerpaares zählen. Der engere Mehelauf sei von den Altvögeln darüber hinaus bei weiteren Flügen gelegentlich in östlicher Richtung (d.h. südlich des Umspannwerks) abgeflogen worden, wofür ein Durch- oder Überfliegen der Hochspannungsleitungen erforderlich war. Ab Ende Juni seien auch die Strommasten südlich ihres Horstes von den Jungvögeln als Ansitz genutzt worden und im Juli/August dehnte sich der Aktionsraum der Jungvögel zunehmend aus, bevor sie mit den Altvögeln abwanderten. Die Entfernung des Horstbaums zum Umspannwerk Alfstedt betrage nur ca. 1.700 m. Für das Umfeld des Umspannwerks u.a. mit den Masten 1 - 2 seien Gefährdungen daher nicht gänzlich auszuschließen.

Zur Vermeidung eines Kollisionsrisikos des Seeadlerpaares bei dem Bau der Leitung wird die Vorhabenträgerin die Bauzeit im Umkreis von 3000 m um den Brutplatz auf die Monate September bis Ende Juni begrenzen (vgl. Maßnahmenblatt V 1 / AV 1).

Aus Sicht der unteren Wasserbehörde könne der Zutritt von Grundwasser bei Tiefbaumaßnahmen grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden. Es wird auf die erlaubnisfreie Benutzung bzw. den Gemeingebrauch gem. § 46 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 WHG i.V.m. §§ 32 Abs. 1 Satz 2 und 86 Abs. 1 NWG hingewiesen. Von einer erlaubnisfreien Benutzung im Sinne des § 9 WHG könne ohne Kenntnis der Gegebenheiten (Dauer, Abschätzung der Grundwassermenge, Art der Beseitigung, Grundwasserbeschaffenheit) pauschal nicht ausgegangen werden. Das erforderliche Einvernehmen für die Erteilung der wasserbehördlichen Erlaubnis zur Benutzung (baubedingtes Zutagefördern und Ableiten von Grundwasser) sowie der Einleitung von Oberflächen- und Grundwasser in ein oberirdisches Gewässer könne bei Einhaltung der in der Stellungnahme angegebenen Nebenbestimmungen hergestellt werden.

Die Vorhabenträgerin geht davon aus, dass bei dem Ersatzneubau Pfahlfundamente zum Einsatz kommen, sodass für die Gründung lediglich der Bereich, der für die Betonkappe benötigt wird, freigelegt wird. Die bereits durchgeführten Baugrunduntersuchungen ergaben keine Hinweise darauf, dass Grundwasser vorhanden ist.

Es seien insgesamt vier bauzeitliche Verrohrungen von Gewässern II. und III. Ordnung in der Gemarkung Ostendorf zur Herstellung der Zuwegung erforderlich. Bei den Verrohrungen

handelt es sich nach § 36 WHG um Anlagen in einem Gewässer. Die Herstellung dieser Anlagen erfordert eine wasserbehördliche Genehmigung nach § 36 WHG i.V.m. § 57 NWG. Bei Einhaltung der in der Stellungnahme angegebenen Nebenbestimmungen wird das Einvernehmen zur Erteilung der wasserbehördlichen Genehmigung zur Herstellung der bauzeitlichen Gewässerverrohrungen erteilt.

Die Planfeststellungsbehörde verweist auf die Ausführungen zu den wasserrechtlichen Belangen (2.2.3.7), auf die Nebenbestimmungen zur Wasserwirtschaft (1.1.3.2.6) und auf die wasserrechtliche Genehmigung (1.2.2).

Aus bodenschutz- und abfallrechtlicher Sicht wird darauf hingewiesen, dass es sich bei der Altablagerung Nr. 357 008 4002 in der Gemarkung Iselersheim um die Teilverfüllung des ehemaligen „Mehedorf-Iselersheimer Schiffgraben“ handele. Die geplante Leitung quere die Altablagerung im Bereich der Maststandorte 13 und 14. Die Altablagerung sei bei der geplanten Wegenutzung ggf. zu beachten. Dies könnte die Herstellung und Nutzung der Zufahrten zu den Masten 12 und 13 sowie die direkte Wegverbindung zwischen den Masten 13 und 17 betreffen. In den Wegenutzungsplänen sei die Altablagerung jedoch nicht dargestellt.

Die Vorhabenträgerin erläutert, dass sich die Altablagerung östlich des Kanalwegs befinde. Die Zufahrt zu den Masten erfolge ausschließlich über den Kanalweg und über die westlich gelegenen Ackerflächen, sodass ein Eingriff in die Altablagerung ausgeschlossen werden kann.

Sofern die untere Bodenschutzbehörde zur Wahrung der bodenschutzrechtlichen Belange und zur Sicherstellung der Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen eine bodenkundliche Baubegleitung fordert, ist diese durch die Vorhabenträgerin vorgesehen (vgl. Maßnahmenblatt S 1).

Im Übrigen wird auf die Nebenbestimmungen zum Natur- und Landschaftsschutz / Artenschutz (1.1.3.2.2), zum Bodenschutz und Abfall (1.1.3.2.4), zur Wasserwirtschaft (1.1.3.2.6), und zu sonstigen Nebenbestimmungen zur Baudurchführung (1.1.3.2.9) hingewiesen.

2.3.1.2 Landkreis Cuxhaven

Die Regionalplanung des Landkreises weist auf bestimmte Festlegungen des LROP Niedersachsen 2017 und des RROP 2012/2017 des Landkreises Cuxhaven hin. Zudem müsse in Vorranggebieten im Rahmen der Planung eine Vereinbarkeit mit der vorrangigen Zweckbestimmung des jeweiligen Vorranggebietes hergestellt werden. In Vorbehaltsgebieten solle die Planung so abgestimmt werden, dass diese Gebiete in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden. Eine ausdrückliche Erörterung der Vereinbarkeit der Planung insbesondere mit konkurrierenden Zielen der Raumordnung bzw. den durch die Trasse gequerten Vorranggebieten habe in den Planunterlagen nicht stattgefunden und solle ergänzt werden.

Die Vorhabenträgerin hat zur Prüfung der Vereinbarkeit des geplanten Vorhabens mit den einschlägigen Zielen und Grundsätzen der Raumordnung einen Fachbeitrag Raumordnung

erstellt und als Deckblattunterlage Anlage 1 Anhang 2 in das Verfahren eingeführt. Dem Landkreis Cuxhaven wurde der Fachbeitrag mit der Bitte um Stellungnahme übersandt.

Der Landkreis Cuxhaven hat daraufhin mit Schreiben vom 20.09.2018 keine bzw. keine grundsätzlichen Bedenken gegen die beantragte Leitungstrasse vorgebracht. Für die Variantenbereiche 2 und 3 sei u.a. die Ermittlung des Konfliktpotenzials einiger Vorranggebiete nicht nachvollziehbar. Es sei zu dem nicht erkennbar, wie den Wertigkeiten dieser Vorranggebiete Rechnung getragen werde oder eine Vereinbarkeit sichergestellt werden soll.

Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde hat die Vorhabenträgerin mit ergänzenden Erläuterungen des methodischen Vorgehens, zur Ermittlung des Restriktionsniveaus und des Konfliktpotenziales der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete durch den überarbeiteten Fachbeitrag Raumordnung vom 30.10.2018 Rechnung getragen (siehe Anlage 1, Anhang 2 zum Erläuterungsbericht). Im Übrigen wird auf die Ausführungen zu den Belangen der Raumordnung unter 2.2.3.14 verwiesen.

Die untere Naturschutzbehörde hat umfassend zu dem Vorhaben aus naturschutzfachlicher Sicht Stellung genommen. Inhaltlich bezieht sich die UNB insbesondere auf den Ersatzneubau durch die Mehe- und die angrenzende Oste-Niederung, auf den Neubau im Bereich Wedelsforth, auf die Bauzeitenregelung und auf die Verrechnung des Leitungsrückbaus auf die Ersatzgeldzahlung. Die in der Stellungnahme erhobenen Einwände gegen die Baudurchführung bei Mast 48 haben sich erledigt. Die Vorhabenträgerin hat mit Zustimmung des betroffenen Eigentümers den Mast 48 verschoben. Der anlage- und baubedingte Verlust eines wertvollen Eichenmischwaldes konnte dadurch vermieden werden. Soweit weitere in der Stellungnahme vorgetragene Einwände und Forderungen von der Vorhabenträgerin aufgenommen wurden und die Unterlagen entsprechend angepasst worden sind, haben sich diese Einwände ebenfalls erledigt. Die Maßnahmen und Änderungen sind in den Deckblattunterlagen enthalten und werden Gegenstand des Planfeststellungsbeschlusses.

Hinsichtlich den Einwänden der UNB verweist die Planfeststellungsbehörde auf die naturschutzfachlichen Ausführungen in dem Planfeststellungsbeschluss und weist die Einwände zurück.

Die UNB teilt nicht die Auffassung der Vorhabenträgerin, dass der Ersatzneubau durch die Mehe- und angrenzende Oste-Niederung, bereits als ein wesentlicher Beitrag zur Vermeidung und Verminderung von erheblichen Beeinträchtigungen in Natur und Landschaft anzusehen sei. Darüber hinaus beklagt sie, dass die herausragende/ wertvolle, gebietsweise flächendeckende Bedeutung der o.g. Bereiche nicht die entsprechende Wertschätzung in den Planunterlagen findet. Insbesondere bezieht sie sich hier auf existierende Habitate von Fledermäusen, dem Großen Brachvogel und des Seeadlers, die durch den Leitungsersatzneubau einer hohen Mortalität ausgesetzt sind.

Die Maßgaben des RROP des LK Cuxhaven - ausgehend von dem „Vorranggebiet für Natur und Landschaft“ im Bereich der Oste mit den begleitenden Zonen als „Vorranggebiete für Grünlandbewirtschaftung, Pflege und Entwicklung“ wie auch als „Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft“ werden nicht beachtet. Diesbezüglich wird auf den von der Vorhabenträgerin

im Rahmen des Anhörungsverfahrens erstellten Fachbeitrag Raumordnung verwiesen. Die Würdigung erfolgt unter Kapitel 2.2.3.14, auf das Bezug genommen wird.

Hinsichtlich der ins Verfahren eingebrachten Variante zur Umgehung der Niederungsbereiche, ggfls. auch eine Erdverkabelung in der Mehe-Niederung wird auf die Ausführungen unter 2.2.3.3.4 und 2.2.3.3.6 verwiesen.

Bezüglich des Neubaus im Bereich Wedelsforth werden der Umgang und die Annahme der Betroffenheit des potentiellen Vorkommens von Fledermäusen in dem Waldbereich moniert. So sei aus naturschutzbehördlicher Sicht entsprechend der vorhandenen Wertigkeiten angezeigt, quartierbezogene Ablenkmaßnahmen durch eine Erhaltungsbindung entsprechender Altgehölze westlich der geplanten Leitung, im Bereich des Buchenbestandes am nördlichen Waldrand sowie im westlich angrenzenden Buchen-Hallenbestand im Verfahren dauerhaft zu fixieren.

Die Einwände werden unter Bezugnahme auf die Ausführungen insbesondere unter 2.2.2.2.2, 2.2.3.5.1.1 und 2.2.3.5.5.3 zurückgewiesen. Auf das planfestgestellte Maßnahmenblatt V6 / AV6 und die Nebenbestimmungen zum Natur- und Landschaftsschutz / Artenschutz wird ergänzend hingewiesen.

Die UNB des Landkreises moniert die Einschätzung der Vorhabenträgerin, wonach Eingriffstatbestände bzw. das Bestehen von artenschutzrechtlichen Sachverhalten negiert werden. Diesbezüglich wird auf die Ausführungen zu den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie zum Artenschutz verwiesen und aus den dortigen Gründen zurückgewiesen.

Aufgrund der hohen bis sehr hohen avifaunistischen Wertigkeiten des "südlichen Trassenbereiches" und/oder der "Mehe-Niederung und der nördlich davon betroffenen Ostemarsch-Bereiche" sei zwingend eine Bauzeit während des Brutzeitraumes auszuschließen. Die Planunterlagen sehen jedoch die Möglichkeit vor, Baufeldinspektionen als Einzelkontrolle durchzuführen. Weiter wird moniert, dass die erhebliche und (nicht unwahrscheinlich) artenschutzrechtlich problematische Beeinträchtigung der Gast-/Rastvogelbestände außer Betracht geblieben ist.

Eine bauzeitliche Gefährdung von Brutvögeln während der für die Arten sensiblen Brutzeit kann durch die von der Vorhabenträgerin als Anhang 4 zum LBP vorgelegten Bauzeitenregelung (Maßnahme V1/VA1) und eine Baufeldinspektion vor Baubeginn (Maßnahme V2/VA2) ausgeschlossen werden. Auf die Ausführungen zum Artenschutz wird Bezug genommen.

Die UNB moniert bezüglich der Anrechnung des Leitungsrückbaus auf die Ersatzgeldzahlung unter anderem, dass teilweise die Aussagen und Angaben nicht nachvollziehbar seien. Darüber hinaus sei die Verrechnung in fachlicher Hinsicht in Teilen nicht sachgerecht und nachvollziehbar. So könne aus naturschutzfachlicher Sicht im Hinblick auf Aufwertungspunkte für das Landschaftsbild eine Gleichsetzung von siedlungsinternen Strecken mit Baumaßnahmen in weiträumigen Marsch- bzw. Niederungsbereichen bzw. völligen

Neubaustrecken in vielgestaltigen Geestabhäng-Bereichen als nicht sachgerecht eingeschätzt werden. Auch sei die Aufwertung aufgrund des Rückbaus um bis zu vier Wertpunkte nicht nachvollziehbar. Eine vollumfängliche Verrechnung einer Rückbaumaßnahme von 3 auf 2 relativ eng parallel verlaufende Leitungstrassen (einschl. zu erhaltender 380-kV-Leitung) sei nicht möglich, da die dominante Wirkung der Beeinträchtigung in ganz erheblichem Maße bis zu gleichrangig erhalten bleibe.

Die Einwände bezüglich der Verrechnung der Rückbaumaßnahmen auf die Ersatzgeldzahlung werden zurückgewiesen. Die Eingriffsminderung durch die Rückbaumaßnahme kann auf die Ersatzgeldzahlung angerechnet werden. Die Berechnung und Ermittlung der Eingriffsminderung aufgrund des Rückbaus der Leitung ist nicht zu beanstanden. Auf die Ausführungen unter 2.2.3.5.1.5 wird verwiesen.

Das Ordnungsamt weist darauf hin, dass eine verkehrsbehördliche Anordnung (Verkehrszeichen, Markierungen) notwendig sei, wenn dauerhafte Zufahrten an Bundes-, Landes- oder Kreisstraßen geschaffen werden sollten. Das gelte auch für die Erweiterung oder/und Verlegung bestehender dauerhafter Einmündungsbereiche. Sofern für die Arbeiten gewichtsbeschränkte Kreis- oder Landesstraßen befahren werden müssen, sei eine entsprechende Ausnahmegenehmigung beim Landkreis Cuxhaven zu beantragen

Die Planfeststellungsbehörde weist darauf hin, dass neben der Planfeststellung andere behördliche Entscheidungen, insbesondere öffentlich-rechtliche Genehmigungen, Verleihungen, Erlaubnisse, Bewilligungen, Zustimmungen und Planfeststellungen nicht erforderlich sind. Der Planfeststellungsbeschluss ersetzt sämtliche dieser ansonsten erforderlichen Genehmigungen (sog. Konzentrationswirkung, § 75 Abs. 1 Satz 1, HS. 2 VwVfG). Das zur Errichtung des planfestgestellten Vorhabens in Anspruch genommene öffentliche Straßen- und Wegenetz darf, soweit und solange es für die Realisierung des Vorhabens erforderlich ist, durch Baufahrzeuge auch insoweit in Anspruch genommen werden, als diese Benutzung über den Gemeingebrauch hinausgeht. Auf die Ausführungen unter 2.2.3.11 sowie die verkehrsrechtliche Genehmigung unter 1.2.3 und die Nebenbestimmung unter 1.1.3.2.7 wird verwiesen.

Hinsichtlich der Hinweise der unteren Wasserbehörde zu Unstimmigkeiten redaktioneller Art in den Anlagen 12.3.2 und 13 wurden diese durch die Vorhabenträgerin entweder in den Planunterlagen eingearbeitet oder in der Gegenäußerung erläutert. Der Einwand hat sich daher erledigt.

Im Übrigen wird auf die Ausführungen einschließlich den Nebenbestimmungen zum Natur- und Landschaftsschutz / Artenschutz, zum Bodenschutz und Abfall, zur Wasserwirtschaft und zum Denkmalschutz hingewiesen.

2.3.1.3 Samtgemeinde Börde Lamstedt

Die Samtgemeinde Börde Lamstedt hat für ihre Mitgliedsgemeinden Armstorf, Hollnseth und Lamstedt eine Stellungnahme abgegeben.

Für die Inanspruchnahme kommunaler Grundstücksflächen wird die Eintragung von Dienstbarkeiten begehrt. Das grundsätzliche Einvernehmen zur Eintragung dieser Dienstbarkeiten wird in Aussicht gestellt. Es wird darauf hingewiesen, dass die dazu erforderlichen Vereinbarungen zur Nutzungsentschädigung zwischen Gemeinde / Samtgemeinde und Vorhabenträger noch nicht abgeschlossen seien. Dieser Abschluss sei jedoch erforderlich. Die Inanspruchnahme der gemeindlichen Flächen dürfe erst nach Eintragung der Dienstbarkeiten erfolgen.

Die Vorhabenträgerin strebt an, eine vertragliche Regelung für die Inanspruchnahme von Flächen und entsprechende Entschädigungszahlungen mit der Samtgemeinde zu vereinbaren. Regelungen über die Entschädigung sind nicht Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens. Diese sind bilateral zwischen dem betroffenen Grundstückseigentümer und der Vorhabenträgerin zu regeln, bzw. wenn keine Einigung erzielt werden kann, in einem anschließenden Entschädigungsverfahren.

Für die Benutzung öffentlicher Straßen und Wege zur technischen Umsetzung des Bauvorhabens seien Sondernutzungserlaubnisse nach den Bestimmungen des Niedersächsischen Straßengesetzes einzuholen. Einer Nutzung der kommunalen Wegeflächen werde erst nach Erteilung dieser Sondernutzungsvereinbarungen zugestimmt. Diese seien entsprechend im Vorfeld mit den erforderlichen Wegebenutzungsplänen und der Angabe der Wegeflurstücke zu beantragen. Eine Sondernutzungserlaubnis sei entbehrlich, sofern Pkw mit einem max. Gesamtgewicht von 7,5 Tonnen genutzt werden würden und keine Schwertransporte nötig wären. Da Detailinformationen hierzu nicht vorliegen, behalte sich die Samtgemeinde vor, bei Antragsprüfung für bestimmte Straßen kostenpflichtige Beweissicherungsverfahren einzufordern, da beispielsweise im Flurbereinigungsverfahren Hollnseth erst in den Jahren 2016 und 2017 wesentliche Teile des Wegenetzes unter Anliegerbeteiligungen erneuert worden sind. Es wird ebenfalls darauf hingewiesen, dass Anträge auf verkehrsbehördliche Anordnungen (VBA) für gewichtsbeschränkte Straßen zu stellen seien, sofern die genannten Gewichte überschritten werden müssen. Für gewichtsbeschränkte Brückenbauwerke könne diese Sondergenehmigung nicht in Aussicht gestellt werden.

Die Planfeststellungsbehörde weist darauf hin, dass neben der Planfeststellung andere behördliche Entscheidungen, insbesondere öffentlich-rechtliche Genehmigungen, Verleihungen, Erlaubnisse, Bewilligungen, Zustimmungen und Planfeststellungen nicht erforderlich sind. Der Planfeststellungsbeschluss ersetzt sämtliche dieser ansonsten erforderlichen Genehmigungen (sog. Konzentrationswirkung, § 75 Abs. 1 Satz 1, HS. 2 VwVfG). Das zur Errichtung des planfestgestellten Vorhabens in Anspruch genommene öffentliche Straßen- und Wegenetz darf, soweit und solange es für die Realisierung des Vorhabens erforderlich ist, durch Baufahrzeuge auch insoweit in Anspruch genommen werden, als diese Benutzung über den Gemeingebrauch hinausgeht. Auf die Ausführungen unter 2.2.3.11 sowie die verkehrsrechtliche Genehmigung unter 1.2.3 und die Nebenbestimmung unter 1.1.3.2.7 wird verwiesen.

Weiter weist die Samtgemeinde darauf hin, dass trotz mehrfacher Anfrage die Wegebenutzungspläne bei der Samtgemeinde nicht vorlägen.

Nach Aussage der Vorhabenträgerin wurden die zu nutzenden Wege mit der Samtgemeinde abgestimmt und die entsprechenden Pläne zur Verfügung gestellt. Ungeachtet dessen, weist die Planfeststellungsbehörde darauf hin, dass die Wegenutzungspläne Bestandteil der Antragsunterlagen (Anlage 3) sind und diese im Rahmen der Behördenbeteiligung der Samtgemeinde übersandt wurden.

2.3.1.4 Niedersächsische Landesforsten – Forstamt Rotenburg

In der Stellungnahme vom 27.01.2018 hat das Forstamt Rotenburg gegen die Planungen aus forstwirtschaftlicher Sicht Bedenken geäußert, da Waldbelange betroffen seien und diese nicht ausreichend berücksichtigt worden seien.

Die Leitung nehme Waldflächen in Anspruch und überspanne diese. Zur Kompensation seien die Ausgleichsmaßnahmen A 7 „Entwicklung von Niederwald“ und A 8 „landschaftsgerechte Neugestaltung“ vorgesehen. Diese seien nicht ausreichend, da es einer Waldumwandlung bedarf, wenn Waldflächen dauerhaft durch den Bau einer Stromleitung entfernt werden oder aufgrund der Überspannung in ihrer Wuchshöhe beschränkt sind. Es wird auf den Vermerk über die „waldrechtliche Beurteilung von Schutzstreifen für Stromleitungen im Wald“ von dem zuständigen Niedersächsischen Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz hingewiesen.

Der Einwand hat sich erledigt. Die Vorhabenträgerin hat den forstfachlichen Kompensationsbedarf durch Waldinanspruchnahme neu berechnet. Die waldrechtlichen Eingriffe werden vollumfänglich erfasst und werden entsprechend kompensiert. Dies betrifft auch jene Waldflächen, die überspannt werden und hierfür eine Waldumwandlung erforderlich wird. Die waldrechtlichen Eingriffe werden durch die Ausgleichsmaßnahmen A 2 „Wiederherstellung von Wäldern, Kleingehölzen und Baumstrukturen“, A 7 „Entwicklung von Waldrändern und offenen Waldlichtungsflächen“, A 8 „Anlage eines Waldinnenrandes“ und A 10 „Anpflanzung von Wald“ vollständig kompensiert. Im Übrigen wird auf die Ausführungen unter 2.2.3.6 und die forstrechtliche Genehmigung unter 1.2.1 verwiesen.

2.3.1.5 Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Bezirksstelle Bremervörde

Die Landwirtschaftskammer erwartet, dass wirtschaftliche Nachteile durch vorübergehende und dauerhafte Verluste an landwirtschaftlichen und forstwirtschaftlichen Nutzflächen den betroffenen Bewirtschaftern der Flächen in angemessener Weise ausgeglichen werden. Im Anschluss an die Bautätigkeiten sind die beanspruchten Flächen durch kulturbautechnische Maßnahmen wieder in einen ordnungsgemäßen, landbaulichen Zustand zu versetzen. Bei Inanspruchnahme der vorhandenen Wirtschaftswege und Feldzufahrten sei sicherzustellen, dass diese während der Bauphase nicht beschädigt und ggf. entstandene Schäden nach Abschluss der Bauphase wieder hergestellt werden. Zur Gewährleistung der Vermeidung und Minimierung schädlicher Bodenveränderungen und zur Sicherstellung des fachgerechten Umgangs mit den Böden hält die Landwirtschaftskammer den Einsatz einer bodenkundlichen Baubegleitung für angebracht. Die geplante Entfernung der bestehenden Fundamente bis zu

einer Bewirtschaftungstiefe von etwa 1,0 m unter Erdoberkante wird aus landwirtschaftlicher Sicht, vor allem bei nachfolgenden Meliorationsmaßnahmen, als nicht ausreichend angesehen. Zur Berücksichtigung der sich örtlich unterscheidenden standörtlichen Gegebenheiten wird eine Abstimmung vor Ort mit der bodenkundlichen Baubegleitung für erforderlich gehalten.

Beschädigungen an Drainageleitungen oder sonstiger wasserregulierender Einrichtungen auf landwirtschaftlichen Nutzflächen sind im Anschluss an die Bauarbeiten durch Fachfirmen wieder instand zu setzen. Eventuell auftretende Flurschäden, z. B. Schäden an Zäunen oder sonstigen landwirtschaftlichen Anlagen, sind durch die Vorhabenträgerin wieder schadlos zu beseitigen. Aus Gründen des vorsorgenden Bodenschutzes sollten die notwendigen Bauarbeiten nur bei guter Befahrbarkeit der Flächen bzw. bei trockenen Boden- bzw. Witterungsverhältnissen durchgeführt werden. Verdichtungsschäden infolge des Maschineneinsatzes und/oder ungünstiger Witterung, seien durch geeignete Maßnahmen zu beheben. Eventuelle Folgeschäden in Form von oberflächlichem Wasserstau durch baubedingte Verdichtungen oder auftretende Bodensackungen sollen von der Vorhabenträgerin auch zu einem späteren Zeitpunkt beseitigt werden. Weiterhin soll die Erreichbarkeit der Nutzflächen bzw. der Betriebsstandorte auch während der Bauarbeiten jederzeit sichergestellt werden. Bauarbeiten sind während der laufenden Bewirtschaftungsmaßnahmen nur nach vorheriger Absprache mit den Bewirtschaftern durchzuführen und zeitlich auf ein Minimum zu begrenzen. Die Landwirtschaftskammer bittet um Abstimmung der Bauarbeiten und Flächeninanspruchnahmen sowie der Wegenutzung zu Zeiten landwirtschaftlicher Arbeitsspitzen mit den Bewirtschaftern.

Die Vorhabenträgerin erklärt, dass die gesamte Neubauleitung einschließlich des Bereichs des Ersatzneubaus bereits mit den Grundeigentümern vertraglich gesichert wurde. Sollte es während der Bauphase zu landwirtschaftlichen Ausfällen oder Einbußen kommen, dann werden diese im Rahmen der Flurschadensregulierung durch die Vorhabenträgerin entschädigt. Die Planfeststellungsbehörde weist hinsichtlich der Entschädigungen darauf hin, dass diese nicht Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens, sondern bilateral zwischen den betroffenen Grundstückseigentümern und der Vorhabenträgerin zu regeln sind. Auf Nr. 4.1 des Planfeststellungsbeschlusses wird Bezug genommen.

Die Vorhabenträgerin sieht eine ökologische und bodenkundliche Baubegleitung vor (vgl. Schutzmaßnahme S 1). Bei empfindlichen Böden oder Nässe etc. werden die Arbeitsbereiche oder Zuwegungen mit Baggermatten (Holz, Aluminium, Stahl) ausgelegt, um eine Verdichtung des Bodens zu vermeiden. Nach Abschluss der Baumaßnahme wird der Boden wieder aufgelockert. Auf die Nebenbestimmungen zum Bodenschutz (1.1.3.2.4) wird verwiesen.

Die Vorhabenträgerin bzw. die bauausführenden Firmen werden rechtzeitig vor Beginn der Baumaßnahmen mit den Eigentümern und Bewirtschaftern in Kontakt treten und die Baumaßnahme anzeigen. In den Bereichen, in denen ein Hinweis auf Drainagen erfolgt, werden vor den Gründungsarbeiten Suchschachtungen im Bereich des Maststandortes durchgeführt. Sollten im Mastbereich Drainagen liegen, werden diese fachmännisch um das Fundament herumgelegt, sodass Einschränkungen in der Drainagefunktion vermieden

werden. Vor Baubeginn wird der Zustand der zu nutzenden Straßen und Wege mit den Eigentümern aufgenommen und protokolliert. Sollten durch die Baumaßnahme Schäden entstehen, wird der ursprüngliche Zustand wieder hergestellt. Im Bedarfsfall wird ein vereidigter Sachverständiger hinzugezogen.

Das Auftragen des Korrosionsschutzes der Masten sollte außerhalb der Vegetationszeit erfolgen, um eine Benetzung der angebauten Kulturen/Vegetationsteile mit Tropfen des Korrosionsmittels zu vermeiden.

Die Vorhabenträgerin erklärt, dass es grundsätzlich vorgesehen sei, dass die Masten im Werk vorbeschichtet werden und danach zur Montage auf die Baustelle geliefert. Vor Ort werden nur kleinflächig die Transport- und Montageschäden sowie ein Ausflecken bzw. ein Streichen der Knotenbleche vorgenommen. Die Maßnahmen müssten zeitnah nach Errichtung durchgeführt werden, sodass auf Vegetationszeiten regelmäßig keine Rücksicht genommen werden kann. Aus bodenschutzrechtlichen Gründen sind bei der Beschichtung von Mastelementen mit Korrosionsschutz geeignete Vorkehrungen zu ergreifen (z.B. Abdeckungen durch Vlies), vgl. Nebenbestimmung unter 1.1.3.2.4.

Die Landwirtschaftskammer weist auf den Mindestabstand von Leitungen über Grund im Zusammenhang mit den zwischen Erdoberkante und Leiterseilen erfolgenden landwirtschaftlichen Tätigkeiten hin. Die Gefahr von Spannungsübersprüngen mit landwirtschaftlichen Erntemaschinen und die im Gebiet möglicherweise durchgeführten Beregnungsmaßnahmen auf landwirtschaftlichen Nutzflächen seien zu berücksichtigen.

Für den Ersatzneubau der geplanten 110-kV-Leitung wird die Vorhabenträgerin auf der gesamten Trassenlänge einen Mindestabstand der Leiterteile zum Boden von 8,50 m sicherstellen. Dadurch ist das Arbeiten mit landwirtschaftlichen Maschinen bis zu einer Höhe von 6,50 m gewährleistet. Im Übrigen wird auf die Ausführungen zu den landwirtschaftlichen Belangen unter 2.2.3.9 verwiesen.

Hinsichtlich der Planung von Kompensationsmaßnahmen weist die Landwirtschaftskammer auf das Gebot zur Berücksichtigung agrarstruktureller Belange gemäß § 15 Abs. 3 BNatSchG hin. Demnach ist bei der Inanspruchnahme von land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht zu nehmen, insbesondere sind für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Böden nur im notwendigen Umfang in Anspruch zu nehmen. Es sei vorrangig zu prüfen, ob der Ausgleich oder Ersatz auch durch Maßnahmen zur Entsiegelung, zur Wiedervernetzung von Lebensräumen oder durch Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen, die der dauerhaften Aufwertung des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes dienen, erbracht werden kann, um möglichst zu vermeiden, dass Flächen aus der Nutzung genommen werden.

Die Planung der Kompensationsmaßnahmen bezogen auf die Berücksichtigung agrarstruktureller Belange wurden im begründenden Teil dieses Beschlusses, insbesondere unter 2.2.2.1.3 (Schutzgut Boden), 2.2.3.5 (Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege) und 2.2.3.9 (Eigentumsbelange), abgewogen.

2.3.1.6 Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG)

Der Fachbereich Bergaufsicht des LBEG weist darauf hin, dass sich im Planungsbereich Erdgashochdruckleitungen der EWE Aktiengesellschaft sowie eine ehemalige Bohrung der RWE Dea AG befinde. Es sei ein Sicherheitsradius von 5 Metern ab Bohrmittelpunkt um verfüllte Förderbohrungen einzuhalten. Dieser Bereich dürfe nicht überbaut oder abgegraben werden und müsse zumindest aus einer Himmelsrichtung zugänglich sein. Bei Erdgashochdruckleitungen sei ein Schutzstreifen zu beachten. Der Schutzstreifen sei von jeglicher Bebauung und von tiefwurzelndem Pflanzenbewuchs freizuhalten.

Dem Hinweis des LBEG wird durch die Vorhabenträgerin berücksichtigt. Die der Vorhabenträgerin bekannten bzw. mitgeteilten Gasleitungen wurden in die Lage- und Grunderwerbspläne und im Kreuzungsverzeichnis dargestellt und bei der technischen Planung berücksichtigt.

Nach Auffassung des Fachbereiches Landwirtschaft/Bodenschutz sollte bei der bodenkundlichen Baubegleitung darauf geachtet werden, dass bodenkundlich geschultes Personal eingesetzt wird, um sicherzustellen, dass die in den Planunterlagen genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowohl beim Neu- als auch beim Rückbau der Leitung auch fachgerecht umgesetzt werden.

Der Einwand hat sich erledigt. Die Vorhabenträgerin sieht vor, dass die ökologische Baubegleitung durch ein entsprechendes Fachpersonal durchgeführt wird (vgl. Schutzmaßnahme S 1).

Ferner sei zur Vermeidung von schädlichen Bodenveränderungen beim Rückbau neben einer Prüfung auf das Vorhandensein bleihaltiger Beschichtungsstoffe der Masten auch eine Prüfung auf evtl. verbaute teeröhlhaltige Holzschwellenfundamente relevant.

Nach Auskunft der Vorhabenträgerin wurden auf dem vom Vorhaben betroffenen Bestandsleitungen für die Gründung keine Holzschwellenfundamente verwendet. Ein Regelungsbedarf ist daher aus Sicht der Planfeststellungsbehörde nicht erforderlich.

Es wird darauf hingewiesen, dass in Teilen des Trassenverlaufs potenziell sulfatsaure Böden auftreten können.

Die Vorhabenträgerin ist dem Hinweis nachgekommen und sieht zur Vermeidung von bauzeitlichen Beeinträchtigungen durch sulfatsaure Materialien entsprechende Vermeidungsmaßnahmen vor. Auf das, in den Deckblattunterlagen enthaltene, Maßnahmenblatt V 13 für sulfatsaure Böden wird Bezug genommen.

2.3.1.7 Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr – Geschäftsbereich Stade

Der Geschäftsbereich Stade der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr weist darauf hin, dass die geplante 110-kV-Leitung die Bundesstraße 495 zwischen Lamstedt und Hemmoor und zwischen Armstorf und Alfstedt sowie die Landesstraße 116 zwischen Lamstedt und Laumühlen kreuzt.

Die Neubaumasten sind alle außerhalb der Bauverbotszonen der Bundesstraßen sowie der Landes- und Kreisstraßen von 20 m geplant. Auf die Ausführungen unter 2.2.3.11 sowie die einkonzentrierten verkehrsrechtlichen Genehmigungen (1.2.3) wird verwiesen.

Die Vorhabenträgerin strebt an für die neue Leitung die bestehenden Kreuzungsverträge anzupassen bzw. neue Kreuzungsverträge abzuschließen. Zivilrechtliche Verträge sind jedoch nicht Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens sondern zwischen den Beteiligten bilateral zu klären. Auf die Ausführungen unter 4.1 wird Bezug genommen.

2.3.1.8 Bundesnetzagentur

Die Bundesnetzagentur weist darauf hin, dass sich im Plangebiet Richtfunkstrecken von der DB Netz AG, der E-Plus Service GmbH, der Ericsson Services GmbH, der Telefónica Germany GmbH & Co. OHG und der Vodafone GmbH befinden.

Im Rahmen des Anhörungsverfahrens wurden die Leitungsbetreiber beteiligt. Sofern diese eine Stellungnahme abgegeben haben, wird auf die entsprechenden Ausführungen einschließlich den Nebenbestimmungen zu den Leitungsträgern verwiesen.

2.3.1.9 Wasserverband Wingst

Es wird darauf hingewiesen, dass der Wasserverband im gesamten Planbereich Versorgungsleitungen zur Trinkwasserversorgung der Bevölkerung betreibt. Diese Anlagen befinden sich sowohl im öffentlichen Bereich als auch auf privaten Grundstücken.

Die Einrichtungen seien vor Beschädigungen zu schützen. Die Vorhabenträgerin habe vor Baubeginn die Bestandspläne anzufordern, wenn Maststandorte oder andere Einrichtungen den Bestand der Versorgungsleitungen gefährden könnten.

Die Vorhabenträgerin sagt zu, die beauftragten Baufirmen dazu anzuhalten, sich rechtzeitig mit dem Wasserverband in Verbindung zu setzen, um mögliche Berührungspunkte frühzeitig zu erkennen und entsprechende Maßnahmen abzustimmen (vgl. 1.4.2).

2.3.1.10 Jagdgenossenschaft Lamstedt

Die Jagdgenossenschaft Lamstedt weist darauf hin, dass durch das Vorhaben die landwirtschaftlichen Wirtschaftswege, bei deren Unterhaltung die Jagdgenossenschaft die Samtgemeinde Börde Lamstedt unterstützt, in Mitleidenschaft gezogen werden. Nach Abschluss der Baumaßnahme habe die Wiederherstellung der betroffenen Wirtschaftswege durch die Vorhabenträgerin zu erfolgen.

Die Vorhabenträgerin sagt zu, dass die durch die Baumaßnahme gegebenenfalls entstandenen Schäden an genutzten Wegen nach Beendigung der Baumaßnahme einvernehmlich behoben werden. Im Bedarfsfall wird vor Beginn und nach Abschluss der Arbeiten der Zustand von Straßen und Wegen in Abstimmung mit den Unterhaltungspflichtigen festgestellt. Die Einhaltung wird durch 1.4.1 gewährleistet.

2.3.1.11 Industrie- und Handelskammer Stade

Die Industrie- und Handelskammer regt an, dass im weiteren Verfahren darauf zu achten sei, dass um die Freileitung herum auch zukünftig ausreichend Flächen für eine Weiterentwicklung vorgehalten werden. Zudem wird angeregt, dass die Anlieger und Betroffenen entlang der neuen Trasse frühzeitig informiert und eingebunden werden. Von Enteignungen solle nur im äußersten Notfall zurückgegriffen werden.

Für die Errichtung der Leitung werden einige Grundstücke dauerhaft durch Maste und Überspannungen sowie Zuwegungen in Anspruch genommen. Zur dauerhaften, eigentümerunabhängigen rechtlichen Sicherung eines Nutzungsrechts ist die Eintragung einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit in das Grundbuch erforderlich. Nach Auskunft der Vorhabenträgerin hat diese bereits alle Dienstbarkeitsbewilligungen der vorhabenbedingt betroffenen Eigentümer eingeholt.

2.3.1.12 TenneT TSO GmbH

Es wird darauf hingewiesen, dass sich im Plangebiet die 380-kV-Leitung Unterweser – Dollern der TenneT TSO GmbH befinde. Die Achse und die Maste der Freileitung seien in den Planunterlagen dargestellt. Die Breite des Freileitungsschutzbereiches betrage max. 80,0 m, d.h. jeweils 40,0 m von der Leitungsachse (Verbindungsline der Mastmitten) zu beiden Seiten.

Die Leitung ist in den Planunterlagen enthalten. Für den Fall, dass im Bereich des Schutzstreifens Baumaßnahmen erfolgen, wird auf die Nebenbestimmung unter 1.1.3.2.10.2 verwiesen.

2.3.1.13 PLEdoc GmbH

Im Plangebiet sind keine von der PLEdoc GmbH verwalteten Versorgungsanlagen vorhanden.

Den Planunterlagen sei zu entnehmen, dass die Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen erst im weiteren Verfahren festgelegt werden. Es wird darauf hingewiesen, dass durch die Festsetzung planexterner Ausgleichsflächen eine Betroffenheit der von der PLEdoc GmbH verwalteten Versorgungseinrichtungen nicht auszuschließen sei.

Die Lage der externen Flächen für Kompensationsmaßnahmen sind den entsprechenden Maßnahmenblättern (Anlage 12.1.3) zu entnehmen. Betroffenheiten aufgrund der externen Ausgleichsflächen sind daher nicht zu besorgen. Es ist davon auszugehen, dass durch Inanspruchnahme der Flächen, die von der Naturschutzstiftung des Landkreises Cuxhaven zur Verfügung gestellt werden, keine Anlagen betroffen sind, bzw. sofern doch, diese durch die Naturschutzstiftung des Landkreises Cuxhaven entsprechend berücksichtigt wurden.

2.3.1.14 Vodafone Kabel Deutschland GmbH

Im Planbereich zwischen den Masten 27 und 29, zwischen den Masten 43 und 44, zwischen den Masten 44 und 9N, zwischen den Masten 44 und 45 sowie zwischen den Masten 50 bis zum Umspannwerk Hemmoor der 110-kV-Leitung befinden sich Telekommunikationsanlagen der Vodafone Kabel Deutschland GmbH. Es wird darauf hingewiesen, dass die Anlagen bei

der Bauausführung zu schützen bzw. zu sichern seien, nicht überbaut und vorhandene Überdeckungen nicht verringert werden dürfen.

Die Vorhabenträgerin hat die vorhandenen Anlagen beachtet und in den Planunterlagen dargestellt. Eine Beeinträchtigung vorhandener Anlagen wird von der Vorhabenträgerin daher nicht gesehen. Sollten sich im Rahmen der Bauausführung entsprechender Handlungsbedarf ergeben, dann wird die Vorhabenträgerin die Vodafone Kabel Deutschland GmbH als Anlagenbetreiber rechtzeitig informieren, um ggf. notwendige Maßnahmen abzustimmen. Auf die Nebenbestimmung unter 1.1.3.2.10.1 wird von Seiten der Planfeststellungsbehörde verwiesen.

2.3.1.15 Telekom Richtfunk

Es wird auf eine Kreuzung der 110-kV-Leitungstrasse mit einer Richtfunkstrecke der Telekom Richtfunk zwischen den Masten 37 und 38 hingewiesen. Der Richtfunk verlaufe in einer Höhe von ca. 105 m. Eine Störung des Richtfunks werde nicht erwartet, solange der neue Mast nicht höher als der alte Mast werde.

Der neu zu errichtende Mast 37 hat eine Gesamthöhe von 36,4 m und ist damit um 4,37 m höher als der rückzubauende Mast 31 der bestehenden Leitung. Mast 38 hat eine Gesamthöhe von 38,4 m, wobei der alte Mast 32 der bestehenden Leitung 32,16 m hoch ist.

Die neuen Masten sind nur unwesentlich höher als die bestehenden Masten und befinden sich weit unter der angegebenen Höhe von 105 m der Richtfunkstrecke in diesem Kreuzungsbereich. Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde ist davon auszugehen, dass der Richtfunk nicht gestört wird.

2.3.1.16 Deutsche Telekom Technik GmbH

Es wird darauf hingewiesen, dass sich im Planbereich Telekommunikationsanlagen der Telekom Deutschland GmbH befinden. Es bestehen keine Bedenken gegen das geplante Vorhaben, wenn die erforderlichen Unterhaltungs- und Erweiterungsmaßnahmen an dem Kabelnetz der Telekom jederzeit möglich seien.

Es sei nicht auszuschließen, dass diese Telekommunikationsanlagen geschützt, geändert oder verlegt werden müssen. Sollten Änderungen an den Telekommunikationsanlagen notwendig werden, sind die durch Ersatz oder die Verlegung dieser Anlagen entstehenden Kosten durch die Vorhabenträgerin zu erstatten.

Nach Aussage der Vorhabenträgerin sind nach derzeitigem Planungsstand keine Berührungspunkte erkennbar. Die Vorhabenträgerin wird die beauftragten Baufirmen dazu anhalten, sich rechtzeitig mit der Deutschen Telekom Technik GmbH in Verbindung zu setzen, um mögliche Berührungspunkte frühzeitig zu erkennen und entsprechende Maßnahmen abzustimmen.

Über eine Kostentragungspflicht ist in diesem Planfeststellungsbeschluss keine Regelung zu treffen⁴⁴, da die Kostentragungspflicht für die Verlegung von Telekommunikationsanlagen zur Ausführung „späterer besonderer Anlagen“ abschließend in § 75 Abs. 2 bis 6 TKG geregelt ist. Im Übrigen wird auf die Nebenbestimmung unter 1.1.3.2.10.3 verwiesen.

2.3.1.17 Telefónica Germany GmbH & Co. OHG

Die Telefónica Germany GmbH & Co. OHG weist darauf hin, dass die geplante Freileitung sieben ihrer Richtfunkverbindungen kreuzt. Diese Telekommunikationslinien haben einschließlich der Schutzbereiche einen Durchmesser von ca. 20 bis 60 m. Die geplanten Masten und notwendige Baukräne und sonstige Konstruktionen dürfen nicht in die Richtfunktrassen ragen und haben einen horizontalen Schutzkorridor zur Mittellinie der Richtfunkstrahlen von mindestens +/- 20 m und einen vertikalen Schutzabstand zur Mittellinie von mindestens +/-10 m einzuhalten.

Es wird darum gebeten, dass die Richtfunktrassen einschließlich der Schutzbereiche in der Planung berücksichtigt werden. Innerhalb der Schutzbereiche (horizontal und vertikal) sind entsprechende Bauhöhenbeschränkungen festzusetzen, damit die raumbedeutsame Richtfunkstrecke nicht beeinträchtigt wird.

Die Vorhabenträgerin hat auf Grundlage der übermittelten Koordinaten ermittelt, dass sich kein Mastbauwerk im Bereich der kreuzenden Richtfunktrassen befindet. Richtfunktrassen als Punkt zu Punkt Verbindungen haben die Aufgabe der Festnetzverbindung, die aber frequenztechnisch nicht gesichert sei, sodass der Korridor nicht für den Richtfunkbereich freizuhalten bzw. für andere Bauwerke gesperrt ist. Die Vorhabenträgerin ist grundsätzlich bemüht, Störungen durch dauerhafte Bauwerke wie Maststandorte und temporäre Kranstandorte zu vermeiden.

Die Planfeststellungsbehörde verweist auf die Nebenbestimmung zur Abstimmung mit den Leitungsträgern unter 1.1.3.2.10.

2.3.1.18 Deutsche Bahn AG, DB Immobilien Region Nord

Die Deutsche Bahn hat keine grundsätzlichen Bedenken gegen das geplante Vorhaben, sofern die in der Stellungnahme angegebenen Bedingungen und Auflagen eingehalten werden.

Die Sicherheit und der Betrieb des Eisenbahnverkehrs auf der angrenzenden Bahnstrecke dürfen durch das Vorhaben nicht gefährdet oder gestört werden.

Die Deutsche Bahn weist darauf hin, dass durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen Emissionen, insbesondere Luft- und Körperschall, Abgase, Funkenflug, Bremsstaub, elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder etc. entstehen, die zu Immissionen an benachbarter Bebauung führen können. Es sei auf Kosten des Bauherrn

⁴⁴ Vgl. hierzu BVerwG, Beschluss vom 13.10.2010, Az.: 7 B 50/10 und Beschluss vom 29.06.2017, Az.: 9 A 8.16.

gegen die aus dem Eisenbahnbetrieb ausgehenden Emissionen geeignete Schutzmaßnahmen vorzusehen bzw. vorzunehmen.

Im Bereich des Ersatzneubaus der 110-kV-Freileitung bzw. der Rückbauleitungen liegt keine Bahnstrecke der Deutschen Bahn. Schutzvorkehrungen sind daher nicht erforderlich.

Eine der drei Richtfunkverbindungen der Deutschen Bahn AG, die sich im Plangebiet befindet, liegt knapp über der direkten Sichtverbindung von Mastspitze zu Mastspitze der 110-kV-Leitung. Es wird nur eine geringe Störung eines Teils der 1. Fresnelzone gesehen, sodass eine Störung der Verbindung nicht zu erwarten ist.

2.3.2 Private Einwendungen

Aus datenschutzrechtlichen Gründen unterbleibt eine namentliche Nennung des Einwenders. Der Einwender wird im Planfeststellungsbeschluss mit einer Identifikationsnummer anonymisiert. Bei der Zustellung des Planfeststellungsbeschlusses wird dem Einwender seine Identifikationsnummer mitgeteilt.

Einwender E01

Der Einwender moniert, dass die ausgelegten Antragsunterlagen einschließlich der UVP-Vorprüfung von einem rechtlich fehlerhaften Maßstab für die Prüfung der Umweltauswirkungen des Vorhabens ausgehen. Bei den betriebsbedingten Umweltauswirkungen werde lediglich auf die Differenz zwischen den Umweltauswirkungen der abzubauenen Bestandsleitung und den Umweltauswirkungen der beantragten Leitungen abgestellt. Dies sei aus Sicht des Einwenders fehlerhaft, da der Bestandsschutz der alten Leitung mit dem nötigen Abbau entfalle und also die „Nullvariante“ prüfen müsse, wie sich die Umwelt bezogen auf den Prognosehorizont ohne eine Leitung wieder positiv entwickeln würde. Die Prognose der Nullvariante sei der beantragten Variante gegenüberzustellen. Dieser Maßstab sei nicht nur Gegenstand der Prüfung des materiellen Zulassungsrechts, sondern auch Bezugspunkt der UVP, die sich auf alle entscheidungserheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens beziehen müsse.

Zunächst weist die Planfeststellungsbehörde darauf hin, dass die Vorhabenträgerin entsprechend § 9 Abs. 4 i.V.m. § 7 Abs. 3 UVPG eine Umweltverträglichkeitsprüfung beantragt und durchgeführt hat (vgl. UVP-Bericht, Anlage 12.3.1).

Grundlage für die Beschreibung der Umweltauswirkungen ist immer der Status quo⁴⁵. Die Bestandsleitung ist aktuell Teil der Umwelt. Die Wirkungen der Bestandsleitung sind damit zwingend als Vorbelastung in die Beschreibung der Umwelt im räumlichen Einwirkungsbereich des Vorhabens einzubeziehen und letztendlich bei der Bewertung der Umweltauswirkungen im Rahmen der UVP zu berücksichtigen⁴⁶.

Die Nullvariante setzt auf dem derzeitigen Zustand von Natur und Landschaft auf und beschreibt die Entwicklung der Umwelt ohne Umsetzung der Planung. In diese Beurteilung ist

⁴⁵ Hoppe/Beckmann/Kment, Kommentar UVPG, UmwRG, § 3 UVPG Rn. 19 f.

⁴⁶ Vgl. Hoppe/Beckmann/Kment, Kommentar UVPG, UmwRG, § 3 UVPG Rn. 19 f.



auch die Bestandsleitung einzubeziehen, da der Rückbau der Bestandsleitung ohne einen Ersatzneubau nicht zu realisieren wäre. Darüber hinaus ist davon auszugehen, dass die Nullvariante keine vertiefend zu untersuchende Variante ist. Es besteht eine energiewirtschaftliche Notwendigkeit für die Ertüchtigung der Leitungskapazität. Unter Berücksichtigung der durchgeführten Prüfung der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens stehen der Realisierung keine zwingenden Gründe entgegen.

Selbst im Falle einer unabhängigen Rückbauverpflichtung für die Bestandsleitung würde sich für die Bewertungsgrundlage keine Änderung ergeben, da die Leitung zum aktuellen Zeitpunkt existiert und somit Bestandteil der Umwelt ist. Prognosen, wie sich die Umwelt unter Berücksichtigung eines fiktiven Rückbaus entwickeln würde sind nicht angebracht.

Der Einwand wird daher zurückgewiesen. Im Übrigen wird auf die Ausführungen zur Umweltverträglichkeitsprüfung unter 2.2.2 Bezug genommen.

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. Ziff. 27.1.14 der Anlage zu § 1 Abs. 1 der ALLGO.

3 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Planfeststellungsbeschluss kann innerhalb eines Monats nach Zustellung Klage beim zuständigen

Niedersächsischem Oberverwaltungsgericht

Uelzener Straße 40

21335 Lüneburg

gemäß § 43e EnWG i.V.m. § 48 Abs. 1 Satz 1 Nr. 4 VwGO erhoben werden.

Der Planfeststellungsbeschluss gilt nach § 74 Abs. 4 Satz 3 VwVfG den Betroffenen gegenüber, denen er nicht gesondert zugestellt wurde, mit dem Ende der zweiwöchigen Auslegungsfrist als zugestellt.

Die Klage 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 - ERVV) eingereicht werden.

Die Klage muss den Kläger, den Beklagten (Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Göttinger Chaussee 76A, 30453 Hannover) und den Gegenstand des

Klagebegehrens bezeichnen. Die Klage soll gem. § 82 Abs. 1 VwGO einen bestimmten Antrag enthalten.

Vor dem Oberverwaltungsgericht müssen sich die Beteiligten durch einen Rechtsanwalt oder Rechtslehrer an einer staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschule eines Mitgliedsstaates der Europäischen Union, eines anderen Vertragsstaates des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum oder der Schweiz, der die Befähigung zum Richteramt besitzt, als Prozessbevollmächtigten vertreten lassen, § 67 Abs. 4 Sätze 1 und 3 i.V.m. § 67 Abs. 2 Satz 1 VwGO.

Behörden und juristische Personen des öffentlichen Rechts einschließlich der von ihnen zur Erfüllung ihrer öffentlichen Aufgaben gebildeten Zusammenschlüsse können sich durch eigene Beschäftigte mit Befähigung zum Richteramt oder durch Beschäftigte mit Befähigung zum Richteramt anderer Behörden oder juristischer Personen des öffentlichen Rechts einschließlich der von ihnen zur Erfüllung ihrer öffentlichen Aufgaben gebildeten Zusammenschlüsse gem. § 67 Abs. 4 Satz 4 VwGO vertreten lassen.

Die Anfechtungsklage gegen diesen Planfeststellungsbeschluss hat gemäß § 43 e Abs. 1 Satz 1 EnWG keine aufschiebende Wirkung.

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

4 Hinweise zum Planfeststellungsbeschluss

4.1 Entschädigungsverfahren

Der Planfeststellungsbeschluss regelt gem. § 75 Abs. 1 S. 2 VwVfG alle öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen dem Träger des Vorhabens und den durch den Plan Betroffenen. Zivilrechtliche Ansprüche wie Kreuzungsverträge, Gestattungsverträge, Kostenregelungen, Entschädigungen und Schadenersatzleistungen sind nicht Gegenstand dieses Planfeststellungsbeschlusses.

Ein Anspruch des Betroffenen auf Entschädigung ergibt sich aus § 74 Abs. 2 S. 3 VwVfG. Im Planfeststellungsbeschluss werden die den Betroffenen zustehenden Entschädigungsansprüche in Geld nur dem Grunde nach geregelt, eine Festsetzung der Höhe der Entschädigung findet nicht statt.

Die durch die Baumaßnahme und den Betrieb der Leitung betroffenen Grundstücke sind im Grunderwerbsverzeichnis mit Verweis auf die Eigentümerschlüsselliste und den Lage- / Grunderwerbsplänen aufgeführt. Die jeweiligen Eigentümer haben gegen die Vorhabenträgerin dem Grunde nach einen Anspruch auf Entschädigung für eingetretenen Rechtsverlust und unter bestimmten Voraussetzungen auch für andere Vermögensnachteile.

Für die grundbuchrechtliche Sicherung der Leitung ist eine Entschädigung zu zahlen. Dies betrifft neben den Maststandorten auch die für die Schutzstreifen vorgesehenen Flächen unter und beidseits der Leitung. Dauerhafte Zuwegungen werden ebenfalls entschädigt.

Wertminderungen und Nutzungsausfälle, die an einem Grundstück infolge der direkten Flächeninanspruchnahme als Maststandort oder als Schutzbereich der Überspannung und ggf. erforderlich werdender Zuwegungen entstehen, werden den jeweiligen Betroffenen außerhalb des Planfeststellungsverfahrens entschädigt.

Für alle landwirtschaftlichen Flächen, die während der Bauzeit nicht genutzt werden können, wird eine Entschädigung gezahlt. Sollte über die Höhe bzw. dem Umfang der Entschädigung kein Einvernehmen mit dem Nutzer / Pächter erzielt werden, wird ein unabhängiger Sachverständiger eingeschaltet.

Im Rahmen der landwirtschaftlichen Entschädigungen sind die Bewirtschaftungsschwernisse durch Mastumfahrungen und der damit verbundene Ertragsausfall, Arbeitszeitmehrbedarf und zusätzlicher Betriebsmittelaufwand zu berücksichtigen.

Durch die Bautätigkeit verursachte Aufwuchs- und Flurschäden werden entsprechend entschädigt. Vordergründig erfolgt in Abstimmung mit dem betroffenen Grundstückseigentümer bzw. Nutzer eine Wiederherstellung in den ursprünglichen Zustand. Ist dies nicht mehr möglich, werden die Schäden finanziell entschädigt. Die durch die Flächeninanspruchnahme zur Anlegung der Baufelder und Zuwegungen entstehenden Nachteile werden von der Entschädigung für die Anlegung und Absicherung des Schutzstreifens nicht erfasst und sind gesondert auszugleichen.

Die mit dem Vorhaben verbundenen landwirtschaftlichen Ertragseinbußen sind ggfls. – auch in den auf den Eingriff folgenden Jahren – den betroffenen Bewirtschaftern auf Anforderung zu ersetzen.

Die Regelung von Entschädigungsfragen erfolgt gesondert durch die Vorhabenträgerin und den jeweils Betroffenen. Falls keine Einigung über die Höhe der Entschädigung zwischen dem Betroffenen und der Vorhabenträgerin zustande kommt, entscheidet auf Antrag eines der Beteiligten die nach Landesrecht zuständige Behörde in einem gesonderten Verfahren über Bestand und Höhe der Entschädigung (§ 45 a EnWG). Es besteht nur ein gesetzlicher Anspruch auf Entschädigung in Geld. Für das Entschädigungsverfahren und den Rechtsweg gilt das Niedersächsische Enteignungsgesetz (NEG).

4.2 Hinweise

Für die geotechnische Erkundung des Baugrundes sind die allgemeinen Vorgaben der DIN EN 1997-1:2014-03 mit den ergänzenden Regelungen der DIN 1054:2010-12 und nationalem Anhang DIN EN 1997-1/NA:2010-12 zu beachten. Der Umfang der geotechnischen Erkundung ist nach DIN EN 1997-2:2010-10 mit ergänzenden Regelungen DIN 4020:2010-12 und nationalem Anhang DIN EN 1997-2/NA:2010-12 vorgegeben.

Sollte die Detailplanung ergeben, dass bei der Herstellung der Fundamente die dauerhafte Verlegung einzelner Gewässer oder die wesentliche Umgestaltung von Gewässern gemäß § 67 Abs. 2 WHG doch erforderlich ist, sind bei der zuständigen Genehmigungsbehörde rechtzeitig Unterlagen zu den vorgesehenen Maßnahmen vorzulegen. Anhand der Planunterlagen kann über ggf. erforderliches wasserbehördliches Genehmigungsverfahren entschieden werden.

Die Überwachung und Befolgung von Aufwuchsbeschränkungen im dienstbarkeitslich gesicherten Schutzbereich der Leitung ist Sache der Vorhabenträgerin oder des jeweiligen Betreibers der Leitung.

4.3 Hinweise zur Auslegung

Dieser Planfeststellungsbeschluss sowie die unter 1.1.2 dieses Beschlusses genannten Planunterlagen werden nach vorheriger ortsüblicher Bekanntmachung in der Stadt Bremervörde sowie in den Samtgemeinden Hemmoor, Börde Lamstedt und Geestequelle 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 – Stabsstelle Planfeststellung -, Göttinger Chaussee 76 A, 30453 Hannover, Telefon: (0511) 3034-0, nach vorheriger telefonischer Abstimmung über den Termin, während der Dienststunden eingesehen werden.

4.4 Außerkrafttreten

Dieser Planfeststellungsbeschluss tritt gem. § 75 VwVfG i.V.m. § 43c Nr. 1 EnWG außer Kraft, wenn mit der Durchführung des Planes nicht innerhalb von zehn Jahren nach Eintritt der Unanfechtbarkeit begonnen wird, es sei denn, er wird vorher auf Antrag der Avacon Netz GmbH von der Planfeststellungsbehörde um höchstens fünf Jahre verlängert.

4.5 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


Riedel



Anlage Fundstellennachweis und Abkürzungsverzeichnis

Die Bedeutungen und die Fundstellen der im Planfeststellungsbeschluss verwendeten Abkürzungen ergeben sich aus dem anliegenden Abkürzungsverzeichnis. Die nachfolgend genannten Vorschriften sind in ihrer zum Zeitpunkt der Verwaltungsentscheidung gültigen Fassung Grundlage dieses Planfeststellungsbeschlusses:

Abkürzung	Bedeutung
µT	Mikrotesla
°C	Grad Celsius
4. BImSchV	4. Verordnung zur Durchführung des Bundes- Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen)
16. BImSchV	16. Verordnung zur Durchführung des Bundes- Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung)
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
32. BImSchV	32. Verordnung zur Durchführung des Bundes- Immissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung)
A	Ampere
A 1, A 2, ...	Ausgleichsmaßnahmen
A/m	Ampere pro Meter
Abs.	Absatz
a.F.	alte Fassung
AG	Aktiengesellschaft
AllGO	Allgemeine Gebührenverordnung
Anm. zu	Anmerkung zu
Art.	Artikel
Aufl.	Auflage
AVV-Baulärm	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm
Az.	Aktenzeichen
BauGB	Baugesetzbuch
BauNVO	Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung)
BayVGH	Bayerischer Verwaltungsgerichtshof
BBodSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten
BBodSchV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung
Bd.	Band
Beschl. v.	Beschluss vom



Abkürzung	Bedeutung
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BGBI. I	Bundesgesetzblatt Teil I
BGH	Bundesgerichtshof
BGV	Vorschriften der Berufsgenossenschaft
BGV B11	Unfallverhütungsvorschrift „Elektromagnetische Felder“
BImSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge - Bundes-Immissionsschutzgesetz
Bl.	Bauleitnummer
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BP	Brutpaar
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-Maßnahmen, d.h. vorgezogene Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme
dB (A)	Dezibel (A), Einheit für den Schallpegel der Verkehrsgeräusche
d.h.	Das heißt
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
DVBl	Deutsches Verwaltungsblatt
DVGW	Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz
EMVG	Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln
EN	Europäische Norm
EnWG	Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (Energiewirtschaftsgesetz)
EOK	Erdoberkante
et.al.	und andere
etc.	et cetera
EuGH	Europäischer Gerichtshof
e.V.	Eingetragener Verein
evtl.	eventuell

Abkürzung	Bedeutung
f.	folgende
ff.	fortfolgende
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie
FStrG	Fernstraßengesetz
GbR	Gesellschaft bürgerlichen Rechts
gem.	gemäß
GG	Grundgesetz
ggf.; ggfs.; ggfls.	gegebenenfalls
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GOK	Geländeoberkante
ha	Hektar
HessVGH	Hessischer Verwaltungsgerichtshof
Hrsg.	Herausgeber
HS	Halbsatz
Hz	Hertz
Idf.-Nr.	Identifikationsnummer
IO	Immissionsort
i.S.d.	im Sinne des
i.S.v.	im Sinne von
i.V.m.	in Verbindung mit
kHz	Kilohertz
km	Kilometer
KU	Kurgebiet
kV	Kilovolt
kV/m	Kilovolt pro Meter
LROP	Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LSG-VO	Landschaftsschutzgebietsverordnung
m	Meter
m ²	Quadratmeter
m ³	Kubikmeter
mg/l	Milligramm pro Liter
mm ²	Quadratmillimeter
mbH	mit beschränkter Haftung
MI	Mischgebiet
m.V.a.	mit Verweis auf

Abkürzung	Bedeutung
m.w.N.	mit weiteren Nachweisen
n/cm ²	Newton pro Quadratzentimeter
(n-1)-Sicherheit	Der Grundsatz der (n-1)-Sicherheit besagt, dass in einem Netz bei prognostizierten maximalen Übertragungs- und Versorgungsaufgaben die <i>Netzsicherheit</i> auch dann gewährleistet bleibt, wenn eine Komponente, etwa ein Transformator oder ein Stromkreis, ausfällt oder abgeschaltet wird. In diesem Fall darf es nicht zu unzulässigen Versorgungsunterbrechungen oder einer Ausweitung der Störung kommen.
NDSchG	Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz
Nds. GVBl.	Niedersächsisches Gesetz- und Verordnungsblatt
NdsOVG	Niedersächsisches Obergerverwaltungsgericht
NEG	Niedersächsisches Enteignungsgesetz
n.F.	neue Fassung
NLStBV	Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
NLT	Niedersächsischer Landkreistag
NN	Normalnull
Nr.	Nummer
NSG	Naturschutzgebiet
NStrG	Niedersächsisches Straßengesetz
NuR	Zeitschrift Natur und Recht
NVwKostG	Niedersächsisches Verwaltungskostengesetz
NVwZ	Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht
NWaldG	Niedersächsisches Waldgesetz
NWG	Niedersächsisches Wassergesetz
o.ä.	oder ähnliche
o.g.	oben genannten
OLG	Oberlandesgericht
OVG	Obergerverwaltungsgericht
Pot.	Potentiell
RdE	Zeitschrift Recht der Energiewirtschaft
RGB	Regionaler Geschäftsbereich der NLStBV
R.L. Nds	Rote Liste Niedersachsen
Rn.; Rdnr.	Randnummer
ROV	Raumordnungsverfahren
S.	Seite bzw. Satz
S 1, S 2, ...	Schutzmaßnahmen
sog.	so genannte



Abkürzung	Bedeutung
StVO	Straßenverkehrsordnung
T	Tragmast
TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
u.a.	unter anderem
Urt. v.	Urteil vom
USchadG	Umweltschadensgesetz - Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
UW	Umspannwerk
v.a.	Vor allem
VDE	Verband der Elektrotechnik
VG	Verwaltungsgericht
VGH	Verwaltungsgerichtshof
vgl.	vergleiche
VPE	vernetztes Polyethylen
VV-NROG	Verwaltungsvorschrift zum Niedersächsischen Gesetz über Raumordnung und Landesplanung
VwGO	Verwaltungsgerichtsordnung
VwVfG	Verwaltungsverfahrensgesetz
WA	Winkelabspannmast
WA	Allgemeines Wohngebiet
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WR	Reines Wohngebiet
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie
z. B.	zum Beispiel
z.T.	Zum Teil
ZustVO	Verordnung über Zuständigkeiten

