

Planfeststellungsbeschluss

für die Errichtung und den Betrieb der +/-525-kV-Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungs-Stromleitung zwischen Deutschland und Großbritannien (NeuConnect Projekt) im deutschen Hoheitsgebiet

Küstenmeer: 12-Seemeilen-Grenze bis zum Anlandungspunkt Hooksiel

Landtrasse: Anlandungspunkt Hooksiel bis zur Konverterstation in Fedderwarden

Ein Vorhaben der NeuConnect Deutschland GmbH

12.04.2022

Az.: 4137-05020-125 NeuConnect



Niedersachsen



INHALTSVERZEICHNIS

1	VERFÜGENDER TEIL.....	6
1.1	Feststellung des Plans.....	6
1.2	Planunterlagen.....	6
1.2.1	Festgestellte Planunterlagen	6
1.2.2	Nachrichtliche Unterlagen, die keiner Planfeststellung bedürfen	8
1.3	Nebenbestimmungen und Auflagen.....	10
1.3.1	Allgemeine Nebenbestimmungen.....	10
1.3.2	Ausführungsplanung für das Seekabel.....	12
1.3.2.1	Allgemeines	12
1.3.2.2	Inhalt der Ausführungsplanung für die Kampfmittelsondierung / -beseitigung (UXO)	12
1.3.2.3	Inhalt der Ausführungsplanung für die Horizontalbohrung und Kabelverlegung.....	12
1.3.3	Anforderungen an Fahrzeuge, Maschinen, Geräte und Stoffe in der 12-Seemeilen-Zone.....	13
1.3.4	Baudokumentation und -kommunikation im Küstenmeer.....	15
1.3.5	Mindestüberdeckung und Verlegetiefe des Seekabels	16
1.3.6	Durchführung der Seekabelverlegung.....	17
1.3.6.1	Seekabelverlegung.....	17
1.3.6.2	Durchführung der Verlegearbeiten	17
1.3.6.3	Vortrenchen / Vorspülen ohne Kabel	18
1.3.6.4	Kabelkreuzung / Kreuzungsbauwerk.....	18
1.3.6.5	Positionieren und Versetzen von Verlegebargen	18
1.3.6.6	Einsatz von Kettenfahrzeugen	19
1.3.7	Horizontalbohrungen	19
1.3.7.1	Allgemein	19
1.3.7.2	Spüldruck / Ausbläser.....	19
1.3.7.3	Wattbaustelle Bohraustritt	19
1.3.7.4	Pfahlkonstruktion zur Schutzrohrzwischenlagerung	20
1.3.7.5	Montage der Bohrspülungs-Rückführleitung	20
1.3.8	Strom- und Schifffahrtspolizeiliche Belange	20
1.3.9	Monitoring	22
1.3.9.1	Baubegleitendes Monitoring	22
1.3.9.2	Betriebsbegleitendes Monitoring	22
1.3.9.3	Überprüfung der Tiefenlage des Kabels in der Betriebsphase	23
1.3.10	Natur- und Landschaftsschutz / Artenschutz.....	23
1.3.10.1	Allgemeines	23
1.3.10.2	Ökologische Baubegleitung für die Erdkabelverlegung	25
1.3.10.3	Naturschutzfachliche Baubegleitung für die Seekabelverlegung	25
1.3.11	Bodenschutz und Abfallrecht.....	26
1.3.11.1	Allgemeine abfall- und bodenschutzrechtliche Belange.....	26
1.3.11.2	Bodenschutzkonzept	27
1.3.11.3	Bodenkundliche Baubegleitung	27
1.3.12	Wasserwirtschaft	28
1.3.13	Belange der Grundeigentumsbetroffenen sowie der Landwirtschaft	30
1.3.14	Immissionsschutz	30
1.3.15	Straßen und Wege.....	31
1.3.16	Belange der Deutschen Bahn AG	31
1.3.17	Deichschutz	31
1.3.18	Denkmalschutz	32
1.3.19	Kampfmittelfreiheit	32
1.3.20	Sonstige Nebenbestimmungen zur Baudurchführung.....	32
1.3.21	Belange der Bundeswehr	33
1.3.22	Belange der Leitungsträger	33
1.3.22.1	Allgemeine Nebenbestimmungen zu den Belangen der Leitungsträger.....	33
1.3.22.2	Belange des Oldenburgisch-Ostfriesischer Wasserverbands.....	33
1.3.22.3	Belange des Erdölbevorratungsverbands / Nord-West-Kavernengesellschaft mbH	33
1.3.22.4	Belange der TenneT TSO GmbH.....	34



1.3.22.5	Belange der Avacon Netz GmbH	34
1.3.22.6	Belange der EWE Netz GmbH	34
1.3.22.7	Belange der Telekom Deutschland GmbH.....	34
1.3.22.8	Belange der Telefónica Germany GmbH & Co. OHG	35
1.3.23	Betrieb des Seekabels.....	35
1.3.24	Stilllegung und Rückbau	35
1.4	Zusagen der Vorhabenträgerin	36
1.4.1	Natur- und Landschaftsschutz	36
1.4.2	Festpunkte (LGLN)	36
1.4.3	Baudurchführung	36
1.4.4	Denkmalschutz	36
1.5	Vorbehalte	36
1.5.1	Vorbehalt weiterer Kompensationsmaßnahmen	36
1.5.2	Allgemeine Vorbehalte	36
1.5.3	Vorbehalt Mindestüberdeckung und Verlegetiefe	37
1.5.4	Vorbehalt Wärmemonitoring	37
1.5.5	Vorbehalt Rückbau Seekabel	37
1.6	Eingeschlossene Erlaubnisse / öffentlich-rechtliche Genehmigungen.....	37
1.6.1	Wasserrechtliche Genehmigung	38
1.6.2	Strom- und schiffahrtspolizeiliche Genehmigung	38
1.6.3	Naturschutzrechtliche Befreiung.....	38
1.6.3.1	Befreiung von den Verboten des NWattNPG	38
1.6.3.2	Befreiung	38
1.6.4	Verkehrsrechtliche Genehmigung	38
1.7	Entscheidung über Einwendungen	39
1.8	Sofortige Vollziehbarkeit	39
1.9	Kostenentscheidung	39
2	BEGRÜNDENDER TEIL	39
2.1	Sachverhalt	39
2.1.1	Beschreibung des Vorhabens	39
2.1.1.1	Gesamtvorhaben	39
2.1.1.2	Ausgestaltung des konkreten Vorhabens.....	39
2.1.2	Raumordnungsverfahren	40
2.1.3	Verfahrensablauf des Planfeststellungsverfahrens	40
2.2	Rechtliche Bewertung	41
2.2.1	Formalrechtliche Würdigung.....	41
2.2.1.1	Erfordernis eines Planfeststellungsverfahrens	41
2.2.1.2	Zuständigkeit	41
2.2.1.3	Ordnungsgemäßer Ablauf des Planfeststellungsverfahrens	42
2.2.2	Umweltverträglichkeitsprüfung	42
2.2.3	Materiell-rechtliche Würdigung	42
2.2.3.1	Planrechtfertigung	43
2.2.3.2	Abschnittsbildung	44
2.2.3.3	Vorhabenalternativen	45
2.2.3.3.1	Technische Varianten	46
2.2.3.3.1.1	Drehstromübertragung	46
2.2.3.3.1.2	Freileitung	46
2.2.3.3.1.3	Netzanschluss Umspannwerk Fedderwarden	46
2.2.3.3.2	Räumliche Varianten	46
2.2.3.3.2.1	Trassenbeschreibung	46
2.2.3.3.2.1.1	Seetrasse	46



2.2.3.3.2.1.2 Landtrasse	47
2.2.3.3.2.2 Trassenvarianten	47
2.2.3.3.2.2.1 Seekabel	49
2.2.3.3.2.2.2 Landtrasse	50
2.2.3.3.2.3 Null-Variante	52
2.2.3.4 Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege	52
2.2.3.4.1 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	53
2.2.3.4.1.1 Eingriff	54
2.2.3.4.1.2 Vermeidung	56
2.2.3.4.1.3 Ausgleich und Ersatz	60
2.2.3.4.2 Gebietsschutz (Natura 2000-Gebiete, nationale Schutzgebiete)	62
2.2.3.4.2.1 Natura 2000	62
2.2.3.4.2.1.1 FFH-Gebiet „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ (DE 2306-301)	63
2.2.3.4.2.1.2 EU-Vogelschutzgebiet „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“ (DE 2210-401)	66
2.2.3.4.2.2 Nationale Schutzgebiete	68
2.2.3.4.2.2.1 Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“	68
2.2.3.4.2.2.2 Landschaftsschutzgebiete	69
2.2.3.4.3 Gesetzlich geschützte Biotop	69
2.2.3.4.4 Artenschutz	71
2.2.3.4.4.1 Bestandserfassung	73
2.2.3.4.4.2 Beurteilung der Verbotstatbestände	75
2.2.3.4.5 Wasserrechtliche Belange	81
2.2.3.4.5.1 Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern	81
2.2.3.4.5.2 Wasserrahmenrichtlinie / Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie	82
2.2.3.4.5.2.1 Belange der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)	82
2.2.3.4.5.2.2 Belange der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL)	85
2.2.3.5 Immissionen	86
2.2.3.5.1 Baubedingte Immissionen	87
2.2.3.5.1.1 Schallimmissionen	87
2.2.3.5.1.2 Staub	88
2.2.3.5.1.3 Lichtimmissionen	88
2.2.3.5.2 Betriebsbedingte Immissionen	89
2.2.3.5.2.1 Elektrische und magnetische Felder	89
2.2.3.5.2.2 Erwärmung des Meeresbodens	90
2.2.3.5.2.3 Erwärmung des Bodens	91
2.2.3.6 Eigentumsbelange	92
2.2.3.7 Landwirtschaft	93
2.2.3.8 Fischerei	94
2.2.3.9 Denkmalschutz	96
2.2.3.10 Verkehrsbelange	97
2.2.3.11 Deichrechtliche Belange	99
2.2.3.12 Strom- und schiffahrtspolizeiliche Belange	99
2.2.3.13 Nebenbestimmungen	100
2.2.3.14 Gesamtabwägung	100
2.3 Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange	101
2.3.1 Stadt Wilhelmshaven	101
2.3.2 Landkreis Friesland	102
2.3.3 Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie	102
2.3.4 Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr	102
2.3.5 Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt (WSA) Weser-Jade-Nordsee	102
2.3.6 Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer	105
2.3.7 Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz	109
2.3.8 Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege	115
2.3.9 Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie	116
2.3.10 Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbereich Aurich ...	118
2.3.11 Niedersächsische Landesforsten	118
2.3.12 Landwirtschaftskammer Niedersachsen	118
2.3.13 Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg	121
2.3.14 Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN)	121



2.3.15	Wasser- und Bodenverbände Friesland / Wilhelmshaven	122
2.3.16	Oldenburgisch-Ostfriesischer Wasserverband	122
2.3.17	Landesfischereiverband Weser-Ems e.V.	123
2.3.18	Wilhelmshavener Hafenwirtschaftsvereinigung.....	124
2.3.19	Erdölbevorratungsverband	125
2.3.20	Amprion Offshore GmbH	127
2.3.21	TenneT TSO GmbH.....	128
2.3.22	Avacon Netz GmbH	131
2.3.23	EWE Netz GmbH.....	131
2.3.24	Deutsche Telekom Technik GmbH.....	131
2.3.25	Telefónica Germany GmbH & Co. OHG.....	132
2.3.26	Uniper Kraftwerke GmbH	132
2.3.27	STORAG ETZEL GmbH.....	132
2.3.28	Deutsche Bahn AG	132
2.4	Naturschutzvereinigung	133
2.5	Einwendungen	140
2.5.1	E01.....	140
2.5.2	E02.....	144
2.5.3	E03.....	145
2.6	Begründung der sofortigen Vollziehbarkeit	145
2.7	Begründung der Kostenentscheidung	145
3	RECHTSBEHELFSBELEHRUNG.....	145
4	HINWEISE ZUM PLANFESTSTELLUNGSBESCHLUSS.....	146
4.1	Entschädigungsverfahren	146
4.2	Allgemeine Hinweise	146
4.3	Schiffahrtspolizeiliche Genehmigung	146
4.4	Hinweis zur Auslegung	147
4.5	Zustellungsfiktion.....	147
4.6	Außerkräfttreten.....	147
4.7	Berichtigungen	147
4.8	Rechtsnormen.....	147
	ANLAGE FUNDSTELLENNACHWEIS UND ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	148

1 Verfügender Teil

1.1 Feststellung des Plans

Der von der NeuConnect Deutschland GmbH, c/o BEITEN BURKHARDT Rechtsanwaltsgesellschaft mbH, Lützowplatz 10, 10785 Berlin – nachfolgend Vorhabenträgerin genannt – aufgestellte Plan für die Errichtung und den Betrieb der +/- 525 kV-Hochspannungsgleichstromübertragungsleitung (HGÜ-Leitung) von dem Umspannwerk auf der Isle of Grain (GB) bis zum Umspannwerk Fedderwarden (NeuConnect) im deutschen Hoheitsgebiet wird im Abschnitt von der 12-Seemeilen-Grenze über den Anlandungspunkt Hooksiel bis zur Konverterstation Fedderwarden (Küstenmeer und Landtrasse) nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen festgestellt.

Das Vorhaben ist nach Maßgabe der unter Ziffer 1.2.1 aufgeführten Planunterlagen auszuführen, soweit sich aus den Nebenbestimmungen und Auflagen sowie der Begründung zu diesem Beschluss nicht etwas anderes ergibt. Die im Planfeststellungsbeschluss unter 1.3 und 1.4 aufgeführten Nebenbestimmungen und Zusagen der Vorhabenträgerin gehen jeder zeichnerischen oder schriftlichen Darstellung in den festgestellten Planunterlagen vor.

1.2 Planunterlagen

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

1.2.1 Festgestellte Planunterlagen

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

Unterlage Nr.	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Blatt / Seiten
Landtrasse			
2.1	Übersichtspläne Trassenverlauf im Onshore-Bereich vom 25.03.2021 in der Fassung vom 10.12.2021	1:35.000/ 1:10.000	2 - 8
2.2	Kreuzungsverzeichnis vom 10.04.2021 Geändert durch Deckblatt vom 10.12.2021		8
3.1	Grunderwerbsverzeichnis vom 19.04.2021		1 - 5
3.4	Lageplan – Höhenplan vom 29.09.2020 und 17.11.2020	1:1.000	1 - 12
5.3	Biotope vom März und April 2021	1:25.000	1
	Karte 4: Übersicht Blattsnitte zur Karte 5	1:1.000	2
	Karte 5: Ausgangszustand Biotoptypen mit Eingriffsbereich sowie Vermeidungsmaßnahmen zum allgemeinen Artenschutz und Rekultivierungsmaßnahmen Legende zur Karte 5		3 - 41 42
5.4	Vermeidung Artenschutz vom Dezember 2020		1
	Karte 6: Übersicht Blattsnitte zur Karte 7	1:35.000	2
		1:12.000	3



	Karte 7: Vermeidungsmaßnahmen zum besonderen Artenschutz	1:5.000	4 - 7
6.0	Trassenplanung, Lagepläne: Gesamttrasse	1:100 /	
	Regelquerschnitte	1:50	1 - 3
	Kreuzung DB-Strecke 1552	1:100	4 - 5
	Kreuzung Bohneburger Deich	1:250	6
	Kreuzung Buschhauser Leide und historische Deichlinie	1:250	7
	Kreuzung Inhausersieler Tief	1:250	8
	Kreuzung Samaria Leide	1:250	9
	Kreuzung Klein Fedderwarder Tief	1:250	10 - 12
	Kreuzung Bredderwarder Zuggraben	1:250	13 - 14
	Kreuzung Utterser Landstraße K291	1:250	15
	Kreuzung Hooksieler Landstraße L810	1:250	16 - 17
Kreuzung Inhauser Landstraße L811	1:250	18	
Wegekonzept	1:30.000	19	
Küstenmeer			
2.1	Übersichtslagepläne des NeuConnect Interkonnektors im Küstenmeer vom 22.04.2021, geändert durch Deckblatt vom 03.12.2021		1
	Übersichtskarte	1:150.000	2
	Detailkarte 1	1:10.000	3
	Detailkarte 2 bis 5	1:50.000	4 - 7
	Seekarte vom 19.11.2021	1:200.000	8
2.2	HDD-Kabeleinzugsfläche Hooksiel vom 22.04.2021 Geändert durch Deckblatt vom 07.12.2021	1:6.500	1
2.3	HDD-Arbeitsflächen Hooksiel vom 22.04.2021	1:2.000	1
3.1	Koordinatenliste der Seekabelroute für das deutsche Küstenmeer vom 22.04.2021 Geändert durch Deckblatt vom 30.11.2021		1 - 20
3.2	Koordinatenliste mit Schnittpunkten der Seekabelroute für das deutsche Küstenmeer vom 22.04.2021 Geändert durch Deckblatt vom 18.11.2021		1 - 4
4.2	Layout HDD-Bohrung Hooksiel vom 29.09.2020	1:500	1
6	Lage- und Grunderwerbsplan vom 22.04.2021	1:7.500	1
7	Grunderwerbsverzeichnis		1 - 3
9 Anhang A1	Landschaftspflegerischer Begleitplan Niedersächsisches Küstenmeer vom April 2021 Geändert durch Deckblatt vom Februar 2022 Landschaftspflegerische Maßnahmenblätter		96 - 111

Die festgestellten Unterlagen sind im Original, das bei 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.



1.2.2 Nachrichtliche Unterlagen, die keiner Planfeststellung bedürfen

Die nachstehend aufgeführten Unterlagen sind Anlagen des Planfeststellungsbeschlusses:

Unterlage Nr.	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Blatt- / Seiten
Landtrasse			
1.1	Erläuterungsbericht Küstenmeer und Landtrasse vom 23.04.2021 Geändert durch Deckblatt vom 03.03.2022		1 - 191
3.2	Vertrag - Eigentümer		1 - 31
3.3	Vertrag - Nutzungsberechtigter		1 - 22
4.1	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag vom April 2021		1 - 120
5.1	Landschaftspflegerischer Begleitplan mit Umweltfachbeitrag vom April 2021 Anhang 1: Eingriffsbilanz		1 - 128 2
5.2	Planungsvorhaben und wertvolle Bereiche vom 16.04.2021 Karte 1: Übersicht Blattsschnitte zu Karte 2 und 3 Karte 2: Naturschutzfachliche Planungsvorgaben Karte 3: Wertvolle Bereiche für den Vogelschutz	1:35.000 1:12.000 1:12.000	1 2 3 - 5 6 - 8
6.1	Antragsunterlagen auf Zulassung einer Kabelkreuzung auf DB-Gelände Anlage 1 Antrag nach Stromleitungskreuzungsrichtlinie Anlage 2 Erläuterungsbericht Anlage 3 Übersichtsplan Anlage 4 Bahnspezifischer Lageplan Anlage 5 Querprofil Anlage 6 Baugrundgutachten vom 21.09.2020	1:30.000 1:500 1:100	1 - 3 4 - 9 10 - 17 18 - 19 20 - 21 22 - 24 25 - 52
6.2	Antragsunterlagen zum Antrag auf Sondernutzung und Aufgrabung an L810 und L811 und K291 Anlage 1 Antrag auf Sondernutzungserlaubnis Anlage 2 Erläuterungsbericht Anlage 3 Übersichtsplan Anlage 4 Kombinierte Lage- und Höhenpläne Anlage 5 Baugrundgutachten vom 22.09.2020	1:30.000 1:1.000 /1:250	1 - 3 4 - 6 7 - 12 13 - 14 15 - 23 24 - 57
6.3	Antrag Kreuzung von Oberflächengewässer wasserrechtliche Genehmigung Anlage 1 Antrag auf wasserrechtliche Genehmigung Anlage 2 Erläuterungsbericht Anlage 3 Übersichtsplan Anlage 4 Kombinierte Lage- und Höhenpläne Anlage 5 Baugrundgutachten vom 22.09.2020	1:30.000 1:1.000 /1:250	1 - 8 9 - 12 13 - 20 21 - 22 23 - 38 39 - 82
6.4	Antrag Kreuzung von Deichanlage Anlage 1 Antrag auf deichrechtliche Erlaubnis Anlage 2 Erläuterungsbericht Anlage 3 Übersichtsplan	1:30.000	1 - 5 6 - 8 9 - 16 17 - 18
6.5	Antrag Kreuzung Voslapper Seedeich Anlage 1 Antrag auf deichrechtliche Genehmigung Anlage 2 Erläuterungsbericht Anlage 3 Übersichtsplan Anlage 4 Kombiniertes Lage- und Höhenplan	1:2.000 1:500	1 - 7 8 - 10 11 - 23 24 - 25 26 - 27



Anlage 5	Baugrundbewertung vom 28.03.2021		28 - 43
7.1	Baugrundvorerkundung Erdkabelstrecke vom 23.01.2020		1 - 94
7.2	Bodenschutzkonzept vom 19.04.2021		1 - 47
8	Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie vom 19.04.2021		1 - 49
9	Elektromagnetische Verträglichkeit - Berechnung der magnetischen Felder vom 30.03.2021		1 - 12
10	Thermische Emissionen - Studie Kabelerwärmung		1 - 17
AN-11A	Prüfung Raumordnungsverfahren ArL Weser - Ems, Schreiben vom 01.06.2018		1 - 6
AN-11B	Umweltfachliche Betrachtung - Trassenkorridore vom 21.02.2018		1 - 64
	Karte 1: Bestandskarte - Naturschutzfachliche Aspekte	1:500.000	1
	Karte 2: Bestandskarte - Nutzungen	1:500.000	1
	Karte 3: Konfliktträchtigkeiten - Gesamtbetrachtung	1:500.000	1
AN-11C	Untersuchungsrahmen Antragskonferenz Raumordnungsverfahren		1 - 19
AN-11D	Luftbildauswertung, Schreiben vom 16.05.2019 Ergebniskarten	1:5.000	5 7
Küstenmeer			
1.1	Erläuterungsbericht Küstenmeer und Landtrasse vom 23.04.2021 Geändert durch Deckblatt vom 03.03.2022		1 - 191
4.1	Fremdkabelkreuzungen - Deutsches Küstenmeer vom 12.11.2020		1 - 11
5	Bericht zur Bauausführung (Bau- und Seekabelbeschreibung) vom 22.04.2021 Geändert durch Deckblatt vom 18.02.2022		1 - 88
8	Umweltfachbeitrag Abschnitt Niedersächsisches Küstenmeer vom April 2021 Geändert durch Deckblatt vom März 2022		1 - 264
9	Landschaftspflegerischer Begleitplan Niedersächsisches Küstenmeer vom April 2021 Geändert durch Deckblatt vom März 2022		1 - 114
10	Wasserrechtlicher Fachbeitrag vom April 2021 Geändert durch Deckblatt vom Februar 2022		1 - 315
11	Biotopschutzrechtliche Prüfung Niedersächsisches Küstenmeer vom April 2021 Geändert durch Deckblatt vom Dezember 2021		1 - 43
12	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Abschnitt Niedersächsisches Küstenmeer vom April 2021 Geändert durch Deckblatt vom März 2022		1 - 36
13	Natura 2000 - Verträglichkeitsuntersuchung Niedersächsisches Küstenmeer vom April 2021 Geändert durch Deckblatt vom Februar 2022		1 - 69
AN-14A	Thermische und magnetische Emissionen entlang der Seetrasse (2-K-Studie) vom 15.10.2020		1 - 34
AN-14B	Benthosgutachten vom 26.04.2021		1 - 195
AN-14C	Schiffahrtsstudie vom April 2021 Geändert durch Deckblatt vom Dezember 2021		1 - 103



AN-14D	Fischerei Fachgutachten vom 26.04.2021		1 - 64
AN-14E	HSE, Schutz- und Sicherheitskonzept vom 18.03.2021		1 - 62
AN-14H	Surveybericht MMT+GEOxyz mit Zusammenfassung mit Alignment Charts vom 25.03.2021	1:5.000 / 1:200	1 - 119 17

1.3 Nebenbestimmungen und Auflagen

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

1.3.1 Allgemeine Nebenbestimmungen

1.3.1.1 Die Vorhabenträgerin hat die Kosten, die aus der Erfüllung der im Planfeststellungsbeschluss genannten Auflagen und Nebenbestimmungen entstehen, vollständig zu tragen, soweit nachfolgend oder auf Grundlage privatrechtlicher Vereinbarungen nichts Abweichendes geregelt ist.

1.3.1.2 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.

1.3.1.3 Dem NLWKN (Betriebsstellen Brake-Oldenburg, Norden, Aurich und der Direktion GB 6, Standort Oldenburg) und der NLPV ist bis spätestens 14 Tage vor Beginn der Horizontalbohrungen und der Kabelverlegearbeiten im Küstenmeer schriftlich unter Angabe von Name, Berufsbezeichnung, Dienstanschrift und Mobilfunknummer jeweils ein für die praktische Ausführung der Bauarbeiten dauerhaft verantwortlicher Ansprechpartner (Bau- und Projektleiter) der Vorhabenträgerin und der ausführenden Firma zu benennen. Die verantwortlichen Ansprechpartner haben für die gesamte Ausführungsphase vor Ort zur Verfügung zu stehen. Die jeweiligen Zuständigkeiten innerhalb des Projektes sind mit Hilfe eines entsprechenden Organigramms darzustellen, aus welchem auch die Informations- und Entscheidungswege hervorgehen.

1.3.1.4 Es ist eine Liste aller am Bau beteiligter Mitarbeiter aufzustellen und laufend zu aktualisieren. Alle Mitarbeiter sind im Vorwege hinsichtlich der naturschutzfachlichen/gewässerschutzfachlichen und -rechtlichen Gegebenheiten in die Örtlichkeit einzuweisen, ansonsten ist eine Teilnahme am Baugeschehen nicht zulässig. Zuwiderhandlungen führen zum Ausschluss vom Projekt.

1.3.1.5 Beginn und Ende der einzelnen Bauabschnitte im Küstenmeer sind dem NLWKN (Betriebsstellen Brake-Oldenburg, Norden-Norderney und Aurich und der Direktion, GB 6, Standort Oldenburg) und der NLPV rechtzeitig schriftlich anzuzeigen.

1.3.1.6 Die Vorhabenträgerin hat bei Beendigung der Bauarbeiten alle Geräte und Hilfsmittel restlos zu entfernen.

1.3.1.7 Die Fertigstellung des Gesamtvorhabens NeuConnect ist der Planfeststellungsbehörde innerhalb von drei Monaten nach Abschluss der Bauarbeiten anzuzeigen.

1.3.1.8 Spätestens sechs Monate nach Ende der Bauarbeiten sind der NLPV und dem NLWKN (Betriebsstelle Brake-Oldenburg, Norden und Aurich und der Direktion GB 6 am Standort Oldenburg) Bestandspläne der eingebauten Kabel sowie der eingebauten Schutzrohre mit Nachweisen der Bauzeiten, des katastergenau eingemessenen Kabelverlaufs und der Verlegetiefen in mNHN sowie der Bathymetrie schriftlich sowie als PDF-Dokument und als ArcGIS

File-Geodatabase (F-Gdb) (mind. Version 9) auf geeigneten Datenträgern in gepackter (.zip /.7z) und ungepackter Variante zu übermitteln.

Die F-Gdb beinhaltet Geodaten in Form von Feature-classes, die als übergeordnete Feature-Datasets für folgendes Koordinatensystem bereitzustellen sind:

ETRS 89, (ETRS 1989 UTM Zone 32N 8stellen), EPSG: 4647

Namensgebung Feature-Datasets:

„Datensatzbezeichnung“ + „_Datenoriginator“ + „_ETRS_89“

Bsp.: Kabelverlegearbeiten-DW6_NLPV_ETRS_89

Namensgebung Feature-classes

„Datenbezeichnung“ + „_Datenoriginator“ + „_ETRS_89“

Bsp.: Vibroschwerteinsatz-DW6_NLPV_ETRS_89

Bei der Transformation der Geodaten von Gauß-Krüger zu ETRS_89 ist eine Transformationsmethode, abgestimmt zu den Genauigkeitsansprüchen der Geodaten in Form von „BeTA2007“ oder „GNTRANS NI“ anzuwenden.

Für Geodaten die mit ArcGIS Version 10 und neuer erstellt worden sind, ist zusätzlich ein Kartenpaket (.mpk) und für jeden Layer ein Layerpaket (.lpk) mit folgenden Kriterien zu erstellen.

- Kartenpaket

Bezeichnung:

„Name der F-Gdb“ + „_Originator“.

Eigenschaften des Kartendokuments:

Die Felder Titel, Beschreibung und Autor sind verpflichtend und sinngemäß auszufüllen.

Pfadname setzen > „relative Pfadnamen für Datenquellen speichern“

- Layerpakete

Bezeichnung:

„Datenbezeichnung“ + „_Originator“.

Eigenschaften des Layers:

Die Felder Titel, Beschreibung sind verpflichtend und sinngemäß auszufüllen.

Die F-Gdb ist hinsichtlich der Verlegetiefen und Bauzeiten abschnittsweise entsprechend zu attributieren.

Die schriftliche Angabe des Kabelverlaufes kann sich auf eine tabellarische Aufstellung der Kabelkoordinaten für die Eintritts-, Austritts- und sämtliche Richtungsänderungspunkte im Verlauf beschränken. Die Angabe der Koordinaten hat mit Benennung des verwendeten Koordinaten- und geodätischen Bezugssystems zu erfolgen. z.B. Geographische Koordinaten mit Angabe der Längen- und Breitengrade in gradualer (Grad-Minuten-Sekunden, ggmms) oder nautischer Notation (Grad-Minuten-Dezimalminuten; ggm.nnnn), Bezugssystem WGS 84. Es sind drei Datensätze zu übermitteln:

- Linienfeature: Kabellage, abschnittsweise attribuiert nach Verlegeverfahren, Bauzeiten, Soll-Verlegetiefen
- Punktfeature: Real erreichte Verlegetiefe im Zuge der Erstverlegung
- Punktfeature: Projektkilometrierung (KP) in 100 m- und 1 km-Abschnitten.

1.3.1.9 Jede (bau-, anlage- oder betriebsbedingte) Änderung der Maßnahme ist rechtzeitig vor ihrer Durchführung der Planfeststellungsbehörde mitzuteilen. Wesentliche Änderungen bedürfen der vorherigen Zulassung durch die Planfeststellungsbehörde.

1.3.2 Ausführungsplanung für das Seekabel

1.3.2.1 Allgemeines

Spätestens 12 Wochen vor Beginn der Kampfmittelsondierung / -beseitigung, der Horizontalbohrung und der Kabelverlegung ist dem NLWKN (Betriebsstellen Brake-Oldenburg, Aurich, Norden und der Direktion, GB 6, Standort Oldenburg), der NLPV und der Planfeststellungsbehörde jeweils eine Ausführungsplanung der entsprechenden Arbeiten in deutscher Sprache zur Zustimmung vorzulegen.

1.3.2.2 Inhalt der Ausführungsplanung für die Kampfmittelsondierung / -beseitigung (UXO)

Die Ausführungsplanung für die Kampfmittelsondierung / -beseitigung (UXO) hat zu beinhalten:

- a) Angaben zu Bauzeitenregelungen und
- b) Angaben zur Auswahl und Anwendung technischer Geräte zur Trassenuntersuchung.

Im Falle einer Sprengung ist ein Fachgutachten zur Beurteilung von Auswirkungen auf Meeressäuger und eine Eingriffsbilanzierung zu erstellen.

1.3.2.3 Inhalt der Ausführungsplanung für die Horizontalbohrung und Kabelverlegung

Die Ausführungsplanung für die Horizontalbohrung und Kabelverlegung hat zu beinhalten:

- a) Die Zeitplanung (inkl. Bauzeitenplan der einzelnen Bauabläufe, Tidefenster und Angaben zum Schichtbetrieb);
- b) eine Aufstellung der zum Einsatz kommenden Verlegeverfahren und Verlegegeräte in den jeweiligen Trassenabschnitten inkl. Nachweis der Eignung der Verlegeverfahren (Burial Assessment Study (BAS)) und der zum Einsatz kommenden Verlegegeräte für das Erreichen der vorgegebenen Mindest-Überdeckung auf Grundlage der ermittelten Baugrund-Surveydaten und Berücksichtigung der örtlichen Bodenverhältnisse;
- c) Nachweis der Durchbohrbarkeit der anstehenden Böden/Sedimente im Zuge der Horizontalbohrung auf Grundlage der Baugrund-Surveydaten;
- d) Überlängenkalkulation für den Schlussspleiß (Omega-joint), falls ein solcher vorgesehen ist;
- e) verbindliche Angaben zur Umsetzung der realzeitlichen Datenerfassung der Tiefenlage des Kabelsystems während der Verlegearbeiten;
- f) die abschnittsweise Ermittlung der Referenztopographie zur dauerhaften Gewährleistung der Mindestüberdeckung des Kabels;
- g) verbindliche Angaben der technischen Spezifikation des Kabelsystems;
- h) Angaben zur Tragfähigkeit und Befahrbarkeit der Wattflächen;
- i) Angaben zur Erreichbarkeit der Bohraustrittsstellen im Watt mit schwimmendem Gerät;
- j) verbindliche Angaben zur Ausführung der wattseitigen Baustelleneinrichtungsfläche unter der Berücksichtigung einer ggf. erforderlichen Umschließung;
- k) verbindliche Angaben zur Lage der Bohraustrittspunkte;

- l) verbindliche Angaben zu Ausführungsart und Positionierung der Pfahlkonstruktion/ Dalbenreihe zur Schutzrohrzwischenlagerung;
- m) das Transportkonzept (inkl. An- und Abtransport des Personals, der geplanten Liegeplätze der Begleitschiffe im trockenfallenden Watt und der Ankerplätze sowie Benennung von Korridoren für Bewegungen schwimmender Geräte); über die Regelungen der NPNordSBefV hinausgehende Regelungen zu den Fahrgeschwindigkeiten sowie eine Festlegung von Korridoren für Schiffs- und Bootsbewegungen;
- n) das Umweltvorsorgekonzept als Bestandteil des ohnehin zu erstellenden Gesundheits-, Arbeitssicherheits- und Umweltvorsorgekonzeptes (HSE) mit verbindlichen Angaben zur Lagerung und Entsorgung von Abfall und Abwasser-/Brauchwasser einschließlich eines Notfallplanes;
- o) verbindliche Angaben zu den verwendeten Maschinen und Geräten (einschließlich der aller Subunternehmer) innerhalb der deutschen 12-Seemeilen-Zone. Dies gilt für alle Wasserfahrzeuge, Kabelverlegegeräte, Kettenfahrzeuge, Seilwinden, motorgetriebene Drainagepumpen, etc.;
- p) Angaben zu Vorratsbehältern für wassergefährdende Stoffe sowie allen Geräten, bei denen wassergefährdende Stoffe zum Einsatz kommen (einschließlich einer Auflistung der jeweiligen Betriebs- und Schmierstoffe und dazugehörigen Schadensverhütungs- und Schadenbekämpfungsmittel);
- q) die Beschreibung und Abfolge der Arbeitsschritte, einschließlich des Vorgehens bei notwendigen Kabelkreuzungen inklusive der ggf. notwendigen Baumaßnahmen unter Beifügung von Schnitten und Lageplänen mit Trassenkilometrierung und verbindlicher Angabe der Muffenstandorte (Koordinatenangaben in WGS 84 oder ETRS89 UTM32);
- r) das Ankerkonzept.

1.3.3 Anforderungen an Fahrzeuge, Maschinen, Geräte und Stoffe in der 12-Seemeilen-Zone

1.3.3.1 Es ist ein Stoffkataster, Gefahrstoffkataster und Gerätekataster für sämtliche Arbeiten innerhalb der 12-Seemeilen-Zone anzulegen, laufend zu aktualisieren und von der örtlichen Bauleitung der Vorhabenträgerin dem HSE-Beauftragten sowie der Naturschutzfachlichen Baubegleitung (NFB) nach Erstaufstellung und Aktualisierung jeweils zur Zustimmung vorzulegen. Nicht aufgeführte Maschinen, Geräte und Stoffe dürfen nicht eingesetzt werden. Zuwiderhandlung führt zur jeweiligen Stilllegung und Entfernung von der Baustelle.

1.3.3.2 Fette, Öle, Brennstoffe, Treibstoffe, Schmierstoffe oder vergleichbare Schadstoffe dürfen im Wattenmeer, in den Vorländern, am Strand und am Deich nicht gelagert werden. Es ist auszuschließen, dass Schadstoffe (z. B. Öle, Schmierstoffe, Säuren, Bohrflüssigkeiten, Betriebsstoffe) in Böden oder Gewässer gelangen. Stahlseile, Fahrzeugketten, etc. müssen äußerlich absolut fett- und ölfrei sein. Eine vollständige Entsorgung von eingebrachten Schadstoffen ist im Bedarfsfall sicherzustellen.

1.3.3.3 Es ist ausschließlich die Verwendung von biologisch schnell abbaubaren Hydraulikflüssigkeiten nach ISO 15380 zulässig (Abfallschlüssel-Nr. 130112 ist nicht ausreichend).

Ist eine Verwendung von biologisch schnell abbaubaren Hydraulikflüssigkeiten aus technischen Gründen nicht möglich, gilt folgende Vorgehensweise:

- a) bei unter Wasser arbeitenden Geräten (ohne visuelle Kontrollmöglichkeiten):

Durch einen unabhängigen Sachverständigen (öffentlich bestellter Sachverständiger oder Mitglied im BVFS e.V.) ist gegenüber dem NLWKN und der NLPV gutachterlich nachzuweisen, dass das jeweilige Gerät für die Verwendung von biologisch schnell abbaubaren Hydraulikflüssigkeiten grundsätzlich nicht geeignet ist.

Ist der Nachweis erbracht, muss von dem Sachverständigen die Dichtheit und Zuverlässigkeit des Hydrauliksystems vor Inbetriebnahme gegenüber der NFB und dem HSE - Beauftragten schriftlich bestätigt werden. Erst dann darf das Gerät für den Einsatz von der örtlichen Bauleitung freigegeben werden. Der NFB sind die Nachweise und Freigaben zeitnah vorzulegen. Im Unterwasserbereich sind mindestens die Vorgaben für „Erhöhte Anforderungen“ nach BG-Regel 237 „Hydraulik-Schlauchleitungen – Regeln für den sicheren Einsatz“ zu berücksichtigen.

b) bei über Wasser, im Watt und an Land arbeitenden Geräten (ständige visuelle Kontrolle geben):

Die örtliche Bauleitung der Vorhabenträgerin begründet schriftlich gegenüber der NFB und dem HSE-Beauftragten die technischen Ausschlussgründe für die Verwendung schnell biologisch abbaubarer Hydraulikflüssigkeiten im jeweiligen Gerät. Vor Freigabe des Gerätes durch die örtliche Bauleitung des Vorhabenträgers hat diese in Abstimmung mit der NFB und dem HSE - Koordinator geeignete Risikominderungsmaßnahmen festzulegen, die gewährleisten, dass im Falle eines unerwarteten Hydrauliklecks kein Eintrag von wassergefährdenden Stoffen ins Küstenmeer erfolgen kann (Einhaltung des Nulleinleitungsprinzips).

1.3.3.4 Alle Maschinen, Geräte und Stoffe sind auf Umweltverträglichkeit zu überprüfen und müssen dem Nulleinleitungskonzept entsprechen. Bei schwimmenden Einheiten und Unterwassergeräten dient als Mindestanforderung für die Einhaltung des Nulleinleitungskonzeptes die Vorlage eines „Fit-For-Purpose“-Zertifikates einer Zertifizierungsstelle gegenüber der örtlichen Bauleitung der Vorhabenträgerin, dem HSE-Beauftragten sowie der NFB. Bei der Zertifizierung sind alle Teile der hydraulischen Anlage mindestens mit dem vorgesehenen maximalen Betriebsdruck, der unter allen beabsichtigten Anwendungen erreicht werden kann, auf Dichtigkeit und Zuverlässigkeit zu prüfen. Die Ursachen von dabei auftretenden Leckagen sind im Prüfbericht zu benennen. Gegenüber der örtlichen Bauleitung der Vorhabenträgerin, dem HSE-Beauftragten sowie der NFB ist die Beseitigung der Leckagen vor Freigabe des Gerätes nachzuweisen.

1.3.3.5 Vor Einsatzbeginn müssen technische Datenblätter aller schwimmenden Einheiten, einschließlich rechnerischer Nachweise des voraussichtlichen effektiven Tiefgangs während des Einsatzes vorgelegt werden. Ergänzend sind ggf. Aussagen zu der zusätzlich benötigten Wassertiefe für evtl. Schiffsantriebe zu machen.

1.3.3.6 Die Verwendung von 2-Takt-Außenbordmotoren im Nationalpark ist nicht gestattet.

1.3.3.7 Für alle wassergefährdenden Stoffe und Bohrmittel sind DIN-Sicherheitsdatenblätter (auf Deutsch und max. 2 Jahre alt) vorzuhalten und auf Verlangen vorzulegen.

1.3.3.8 Es ist dafür Sorge zu tragen, dass beim Anmischen und beim Umgang mit der Bohrspüllösung sowie beim Umgang mit den Cuttings keine Bentonitstäube oder -lösungen in das Küstengewässer und auf Flächen außerhalb der Baustelleneinrichtungsflächen gelangen. Tropfverluste beim Transport von Bohrspülung und Bohrklein sind zu vermeiden bzw. unverzüglich zu beseitigen. Die verwendeten Rohr- und Schlauchverbindungen dürfen nur zum Einsatz kommen, wenn sie sich in einwandfreiem Zustand befinden.

1.3.3.9 Alle baubedingten Abfälle und Reststoffe sind nach Fraktionen (gemäß Abfallschlüssel-Nr.) getrennt zu sammeln und fachgerecht zu entsorgen. Das gilt auch für bentonithaltige Reste und Verdämmer. Über Abfallarten und -mengen, Entsorgungswege und Verbleib (Entsorgungsnachweise) ist Buch zu führen.

1.3.3.10 Um dem Null-Einleitungskonzept zu entsprechen, darf nur Abwasser aus Abwasserbehandlungsanlagen an Bord von Schiffen eingeleitet werden, die über eine biologische Behandlungsstufe gemäß ISPP Certificate nach MARPOL Anlage IV verfügen. Die ordnungsgemäße Funktion und Wartung der Anlage ist über einen gültigen Service-Nachweis der Herstellerfirma oder einer zertifizierten Fachfirma gegenüber dem zuständigen HSE-Beauftragten und der NFB zu belegen. Es sind in jedem Fall die Mindestanforderungen für die Einleitung von Schiffsabwasser nach MARPOL Anlage IV einzuhalten. Deren Einhaltung ist gegenüber dem HSE-Beauftragten und der NFB nachzuweisen.

1.3.4 Baudokumentation und -kommunikation im Küstenmeer

1.3.4.1 Zur Baudokumentation und Kommunikation sind für die Baumaßnahmen im Küstenmeer durch die Vorhabenträgerin Tagesberichte zu führen, in denen die Bauzeiten, der Baufortschritt (Bauabschnitt, tatsächliche Trassenlage und Verlegetiefe) sowie Besonderheiten (z.B. Witterungseinflüsse, Kolkungen, Hindernisse, Unfälle) dokumentiert werden. Die Tagesberichte sind in einem Bautagebuch zu sammeln. Zu erfassen sind insbesondere:

- a) der Baufortschritt immer mit Koordinatenangaben in ETRS 89 oder WGS 84;
- b) Verlegetiefen und Verlegefortschritt;
- c) Schwierigkeiten und Verzögerungen;
- d) Geräte und Personalanzahl im Einsatz;
- e) Lage der Schiffe bei jedem Positionswechsel, genutzte Ankerpositionen (mit Koordinaten);
- f) Ausblick auf geplante Aktivitäten in den nächsten 24 Stunden;
- g) Auflistung der Personal- und Gerätetransporte mit Detailauflistung des Umfangs, Transportmittel, Uhrzeit (Start/Ende) mit Angaben über Start und Ziel für alle Arbeiten im Eulitoral;
- h) Abweichungen vom Bauzeitenplan und nicht ausgeführte Arbeiten jeweils mit Begründung.

1.3.4.2 Mitarbeitern des NLWKN und der NLPV ist jederzeit die Einsichtnahme in das Bautagebuch und das Betreten der Baustelle zu gewähren sowie auf Verlangen die Besichtigung der Baustellen ggf. mit Hilfe der Transport- und Baustellenlogistik (Mitfahrten auf Schiffen und sonstigen Einheiten nach vorheriger Abstimmung) auf Kosten der Vorhabenträgerin zu ermöglichen.

1.3.4.3 In wöchentlichem Turnus sind Projektsitzungen der Bau- und Projektleiter und der naturschutzfachlichen Baubegleitung zum Fortgang der Arbeiten abzuhalten. Dem NLWKN und der NLPV ist auf Wunsch Gelegenheit zur Teilnahme zu geben. Alle Protokolle und Dokumente der Projektsitzungen sind zeitnah auch an den NLWKN (Geschäftsbereich 6 der Direktion am Standort Oldenburg) und an die NLPV zu übergeben.

1.3.4.4 Der gesamte Verlegevorgang ist realzeitlich und kontinuierlich durch eine unabhängige und namentlich benannte Person zu überwachen und insbesondere hinsichtlich der Verlegetiefen sowie des Verlegefortschritts zu kontrollieren und zu dokumentieren. Das Ergebnis (koordinatengenaue Auflistung der Verlegetiefe des Kabels in mNNH und die zugehörige Bathymetrie) ist in die Tagesberichte aufzunehmen. Die Tagesberichte sind täglich an das WSA Weser-Jade-Nordsee zu übermitteln. Etwaige Abweichungen von den geforderten Verlegetiefen oder sonstige Ereignisse, die erhebliche Auswirkungen auf den Bauablauf erwarten lassen, sind dem NLWKN, dem WSA Weser-Jade-Nordsee und der NLPV unverzüglich mitzuteilen.

1.3.5 Mindestüberdeckung und Verlegetiefe des Seekabels

1.3.5.1 Bei der Verlegung ist sicher zu stellen, dass in allen Bereichen eine Mindestüberdeckung des Kabels von 1,50 m über die gesamte Kabelverlegestrecke im Küstengewässer für die prognostizierte Nutzungsdauer eingehalten wird.

1.3.5.2 Im Verkehrstrennungsgebiet "German Bight - Terschelling" innerhalb der 12-Seemeilen-Zone KP 619,440 (53,925554°N / 7,205951°E) bis KP 630,874 (53,861138°N / 7,339412°E) hat die Mindestverlegetiefe 3 m unter der nicht mobilen Sohle zu betragen. Eine Verlegetiefe von 4,5 m unter der nicht mobilen Sohle ist anzustreben (Zielverlegetiefe).

1.3.5.3 Im Bereich der Querung des Wangerooger Fahrwassers inklusive der Pufferzonen KP 668,483 (53,836306°N / 7,859384°E) bis KP 669,082 (53,841145°N / 7,863367°E) ist eine Mindestverlegetiefe von 24,5 m SKN, Bezug LAT (4 m unter nicht mobiler Sohle) einzuhalten. Eine Zielverlegetiefe von 26 m SKN, Bezug LAT ist anzustreben.

1.3.5.4 Zwischen KP 670 und KP 669,333 (53,842902°N / 7,865710°E) bis KP 701,179 (53,667231°N / 8,109487°E) ist aufgrund der hohen dynamischen Morphologie das Seekabel in einer Tiefe von 2 m unter nicht mobiler Sohle zu verlegen. Als Zielverlegetiefe sind 3 m unter nicht mobiler Sohle anzustreben.

1.3.5.5 Im Bereich der Querung des Jade-Fahrwassers inklusive der Pufferzonen KP 701,330 (53,666245°N / 8,107940°E) bis KP 701,934 (53,663015°N / 8,100652°E) ist eine Mindestverlegetiefe von 27 m SKN, Bezug LAT (4 m unter nicht mobiler Sohle) einzuhalten. Die angestrebte Zielverlegetiefe beträgt in diesem Bereich 28,5 m SKN, Bezug LAT.

1.3.5.6 Zwischen KP 702,013 (53,662348°N / 8,100230°E) und KP 705,362 (53,638130°N / 8,092131°E) ist das Seekabel in einer Tiefe von 2 m unter der nicht mobilen Sohle zu verlegen. Als Zielvergrabetiefe werden 3 m unter der nicht mobilen Sohle anvisiert.

1.3.5.7 Um eine dauerhafte Mindestüberdeckung von 1,50 m zu gewährleisten, muss sich die Verlegetiefe an einer Referenztopographie orientieren, die den zu erwartenden Niveauschwankungen des Meeresbodens für die Nutzungsdauer des Kabels Rechnung trägt. Die Referenztopographie soll abschnittsweise ermittelt werden. Liegen belastbare Erkenntnisse vor, dass sich die Niveauschwankungen mit positivem Trend (Auflandung) entwickeln, kann zur Vermeidung unnötiger Verlegetiefen, diese auf ein „angemessenes“, im Einzelfall zu ermittelndes Niveau festgelegt werden. Liegen jedoch belastbare Erkenntnisse eines negativem Entwicklungstrend (Erosion) vor, ist zu prüfen, ob durch eine Vergrößerung der Verlegetiefe Minderüberdeckungen innerhalb der projektierten Lebensdauer vermieden werden können. Die ermittelte Referenztopographie ist mit der Ausführungsplanung vorzulegen (vgl. Ziffer 1.3.2.3).

1.3.5.8 Wird festgestellt, dass die erforderlichen Verlegetiefen (1.3.5.1 bis 1.3.5.6) nicht erreicht wurden, hat die Vorhabenträgerin bzw. der von ihr beauftragte Surveyor dem NLWKN, dem WSA Weser-Jade-Nordsee und der NLPV unverzüglich ein Konzept zur Beschreibung und Umsetzung geeigneter Gegenmaßnahmen vorzulegen. Sofern aus verkehrssicherheitstechnischen oder naturschutzfachlichen Gründen eine geringere Überdeckung nicht statthaft ist, sind mit dem NLWKN (Geschäftsbereich 6 der Direktion am Standort Oldenburg), der NLPV und dem WSA Weser-Jade-Nordsee Maßnahmen zur Sicherung des Kabels abzustimmen und der Planfeststellungsbehörde zur Entscheidung vorzulegen. Sofern technisch und wirtschaftlich möglich, ist das Kabel bei Minderüberdeckung auf Anweisung der Planfeststellungsbehörde im Benehmen mit dem WSA Weser-Jade-Nordsee, dem NLWKN (Geschäftsbereich 6 der Direktion am Standort Oldenburg) oder der NLPV wieder auf die geforderte Verlegetiefe zu bringen.

1.3.5.9 Im Küstenmeer muss bei einer Verlegetiefe von 1,50 m der Leiterquerschnitt des Seekabels mindestens 2.000 mm² betragen, um die Einhaltung des 2K-Kriteriums bei einer Referenzpunkttiefe von 30 cm einzuhalten.

1.3.5.10 Die Eignung des Verlegeverfahrens und die zum Einsatz kommenden Verlegegeräte sind hinsichtlich des Erreichens der vorgegebenen Überdeckung vor dem Hintergrund der ermittelten Baugrund-Surveydaten nachzuweisen.

1.3.5.11 Die zur Erreichung der erforderlichen Überdeckung sowie die zur realzeitlichen Überwachung der Verlegearbeiten vorgesehenen Maßnahmen sind im Rahmen eines Qualitätssicherungsverfahrens bzw. Qualitätsmanagements darzustellen. Die Darstellung sowie der Nachweis sind im Rahmen der Ausführungsplanung beim NLWKN, dem WSA Weser-Jade-Nordsee und der NLPV einzureichen

1.3.6 Durchführung der Seekabelverlegung

1.3.6.1 Seekabelverlegung

1.3.6.1.1 Als Verlegemethode ist zur Minimierung des Eingriffes das zum Zeitpunkt der Ausführungsplanung umweltschonendste Verfahren zu wählen, mit dem die geforderte dauerhafte Mindestüberdeckung mit Sicherheit gewährleistet wird.

1.3.6.1.2 Die Verlegearbeiten im Sublitoral haben in halbgeschlossener Bauweise zu erfolgen. Das Gleichstrom-Kabelsystem ist mittels Einbringverfahren gebündelt in einem Kabelschlitz/Trench in den Seeboden zu verlegen. Das Einbetten des Seekabelbündels erfolgt im sog. Simultaneous Lay & Burial durch gleichzeitiges Ablegen und Eingraben des Kabelbündels in einem Arbeitsschritt.

1.3.6.1.3 Das Einbetten mittels Post Lay Burial (PLB) soll lediglich in der Brandungszone sowie im Bereich der geplanten Muffe bei KP 676 erfolgen. Dort kann das Kabel vor dem Einbetten auf dem Seeboden ausgelegt werden. Der Zeitraum zwischen Ablegen und Einbringen des Seekabelsystems darf eine Dauer von 4 Wochen nicht überschreiten.

1.3.6.2 Durchführung der Verlegearbeiten

1.3.6.2.1 Die Beeinträchtigungen des Wattbodens und Meeresbodens z. B. durch Befahren, Ankern, Schraubenstrahl, Einrichten von Baugruben ist z.B. durch Optimierung des Bauablaufs, des Geräteeinsatzes, der Geräteauswahl und der Ausnutzung der Tideverhältnisse auf das unbedingt notwendige Maß zu reduzieren.

1.3.6.2.2 Schwimmende Einheiten müssen stets so eingesetzt werden, dass der Wattboden / Meeresboden nicht beeinträchtigt wird. Beeinträchtigungen sind regelmäßig zu erwarten, wenn bei Eigenantrieb 30 cm und bei Pontons 10 cm Wassertiefe unterschritten werden. Es ist stets defensiv zu fahren, so dass es nicht zu Grundberührungen oder Sedimentaufwirbelungen kommen kann. Fahrten dürfen nur dann begonnen werden, wenn das Fahrtziel höchstwahrscheinlich erreicht werden kann.

1.3.6.2.3 Jetboote dürfen in Abschnitten mit Wassertiefen $< - 4$ m LAT zu Niedrigwasser nicht eingesetzt werden. Speedboote dürfen nur für langsame Fahrten eingesetzt werden, unter der Voraussetzung, dass sie mit Außenbordmotoren mit höhenverstellbarer Antriebsschraube ausgerüstet sind.

1.3.6.2.4 Das Trockenfallenlassen schwimmender Einheiten auf den Wattflächen ist zu minimieren. Die betreffenden Liegeplätze sind im Rahmen der Ausführungsplanung so festzulegen, dass schutzwürdige Bereiche geschont werden.

1.3.6.2.5 Die jeweiligen Höchstgeschwindigkeiten ergeben sich aus der NPNordSBefV. Im Rahmen der Ausführungsplanung sind die Fahrtgeschwindigkeiten im Eulitoral baustellenintern weitergehend zu regeln, um Beeinträchtigungen zu vermeiden. Im Rahmen der Ausführungsplanung sind Korridore für Schiffs- und Bootsbewegungen festzulegen.

1.3.6.2.6 Alle selbstfahrenden schwimmenden Einheiten und Arbeitspontons sind mit AIS-Sendern auszustatten. Eine Ausnahme bilden lediglich komplett offene Boote ohne Aufbauten oder Ruderhäuser von 5 - 7 m Länge. Die Sender sind während der gesamten Einsatzdauer im Projekt in Betrieb zu halten, auch während der Arbeitspausen und Liegezeiten.

1.3.6.3 Vortrenchen / Vorspülen ohne Kabel

Um etwaige schwer spülbare / trenchbare Bereiche festzustellen und die Mindestverlegetiefe bei der Verlegung sicherzustellen, sind die Bereiche vorab ohne Kabel zu trenchen bzw. zu spülen.

1.3.6.4 Kabelkreuzung / Kreuzungsbauwerk

1.3.6.4.1 Außer Betrieb befindliche Kabel im Verlegekorridor sind bei Querung auf ordnungsgemäße Weise zu durchtrennen und zu bergen. Beim Durchtrennen ist mit größter Sorgfalt vorzugehen. Die verbleibenden Enden sind fachgerecht zu versiegeln, um Schadstoffeinträge ins Küstenmeer zu unterbinden.

In der Ausführungsplanung ist das Vorgehen bei den Kabelkreuzungen dezidiert zu beschreiben einschließlich der ggf. notwendigen Baumaßnahmen unter Beifügung von Lageplänen und Schnitten.

1.3.6.4.2 Das Bauwerk zur Kreuzung des Nordergründekabels ist im Flächenumfang (Einbringen von Hartschutt) auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Es ist ausschließlich Schüttmaterial aus inerten Natursteinen zu verwenden. Sollte sich aufgrund der starken Morphologie in einigen Bereichen herausstellen, dass Steinschüttungen aus Naturstein nicht geeignet sind, könnten bspw. Matratzen aus Beton Anwendung finden. Das Einbringen von Kunststoffen (z.B. Verwendung mit Schüttsteinen gefüllter Netze oder Container und Polyurethan) ist nicht zulässig.

1.3.6.5 Positionieren und Versetzen von Verlegebargen

1.3.6.5.1 Das Positionieren und Versetzen der Verlegebarge in Flachwasserbereichen und im Eulitoral hat zu Hochwasserzeiten mittels Zugankern zu erfolgen.

1.3.6.5.2 Auf die Verwendung von Seitenankern ist im Eulitoral zu verzichten. Sollten Seitenanker im Eulitoral unabweislich erforderlich werden, so sind diese vor der eigentlichen Kabelverlegung je nach geplanter Ankerversetzlänge auf bzw. entlang der Trasse auszulegen bzw. einzuvibrieren (Totmannanker) und mit Schwimmbojen zu markieren. Die Anzahl der Anker ist auf das technische Minimum zu begrenzen. Die Ankerpositionen sind vorab zu planen. Die Ankerpositionen sind so zu wählen, dass besonders schutzwürdige Bereiche (Hartschutt / gesetzlich geschützte Biotop) weiträumig umgangen und Beeinträchtigungen vermieden werden. Das Auslegen/Einbringen und Einholen der Anker sowie das Umschäkeln der Ankerseile hat ausschließlich zu Hochwasserzeiten mit flach gehenden Booten (sog. Ankerziehern) zu erfolgen.

1.3.6.5.3 Für Zug- und ggf. notwendige Seitenanker der Verlegebarge sind schwimmfähige Seile zu verwenden.

1.3.6.5.4 Um Auskolkungen durch Antriebsschrauben an der Wattoberfläche und auf dem Meeresboden zu vermeiden, sind das Anfahren mit Vollgas und starkes Beschleunigen durch die Ankerzieher zu unterlassen.

1.3.6.5.5 Für das Versetzen der Barge ist ein Ankerkonzept als Bestandteil der Ausführungsplanung zu erstellen. Das Ankerkonzept beinhaltet:

- einen Lageplan der vorgesehenen Ankerpositionen (inkl. Koordinatenliste in gradualer (Grad-Minuten-Sekunden, ggmms) oder nautischer Notation (Grad-Minuten-Dezimalminuten; ggm.nnnn), ETRS 89 Koordinatensystem/ Bezugssystem WGS 84),
- einen Ablaufplan mit den einzelnen Verlegepositionen der Barge und der zeitlichen Planung der Ankeraktivitäten,
- eine technische Beschreibung der Anker mit entsprechender Zuglastberechnung,
- eine Beschreibung der Verfahrensweise für die Einbringung und Bergung,
- eine technische Beschreibung der Ankerverlegeschiffe.

1.3.6.6 Einsatz von Kettenfahrzeugen

1.3.6.6.1 Die im trockenfallenden Wattbereich eingesetzten Kettenfahrzeuge (z.B. Hydraulikbagger) dürfen einen Bodendruck von 230 g / cm² nicht überschreiten.

1.3.6.6.2 Die auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränkenden Baggerfahrten sind als Bestandteil der Ausführungsplanung nach Art und Anzahl zu beschreiben.

1.3.6.6.3 Es ist sicherzustellen, dass im Eulitoral durch das Befahren keine nachhaltige Änderung des Wasserabflussverhaltens (Entstehung neuer Priele) hervorgerufen wird.

1.3.7 Horizontalbohrungen

1.3.7.1 Allgemein

1.3.7.1.1 Zur Durchführung der gesteuerten Horizontalbohrungen werden nur Firmen zugelassen, die eine DVGW - Zertifizierung für Rohrleitungsbauunternehmen nachweisen können. Die Bohrungen sind nach den technischen Richtlinien des DCA (Verband Güteschutz Horizontalbohrungen e.V.) durchzuführen.

1.3.7.1.2 Es sind jegliche Beeinträchtigungen in Qualität und Menge des Grundwassers zu vermeiden.

1.3.7.2 Spüldruck / Ausbläser

Die einzelnen Horizontal - Bohrgänge sind mit so geringem Spüldruck durchzuführen, dass nach tiefbautechnischem Ermessen keine sog. „Ausbläser“ (Austreten von Bentonit - Wassergemisch an der (Watt-) Bodenoberfläche) entstehen können. Während der Bohrarbeiten ist eine laufende Kontrolle der Bohrstrecke zu gewährleisten, um evtl. Ausbläser sofort zu erkennen. Für den Fall, dass „Ausbläser“ auftreten, ist entsprechendes Personal und ausreichendes Gerät zur Reinigung vorzuhalten.

Eingetretene Schadensereignisse sind durch die für die Ausführung vor Ort verantwortliche Bauleitung der zuständigen Naturschutz- und Wasserbehörde (NLWKN, Stadt Wilhelmshaven oder Landkreis Wangerland) sofort mitzuteilen. Durch die Bauleitung sind in Abstimmung mit der naturschutzfachlichen Baubegleitung unverzüglich geeignete Schadensbegrenzungsmaßnahmen zu ergreifen.

1.3.7.3 Wattbaustelle Bohraustritt

Der Raumbedarf für die Wattbaustellen einschließlich der erforderlichen Transportlogistik ist bestmöglich zu minimieren. Die Einrichtung, der Betrieb und die Räumung der Wasserbaustellen haben ausschließlich von der Wasserseite her zu erfolgen. Für das Ein- und Ausschwimmen der

Arbeitsgeräte ist die Springtidezeiten zu nutzen. Die Hochwasserscheitelpunkte sind hierbei exakt einzuhalten.

Nur für den Fall, dass eine Einfassung des Bohraustrittspunktes mit einer schwimmenden Baugrubenumschließung (SBU) nachweislich nicht möglich ist, sind Spundungen zulässig. Spundwände sind einzuvibrieren und dürfen nicht eingeschlagen werden.

Ein Personenverkehr durchs Watt ist nur entlang einer von der Naturschutzfachlichen Baubegleitung festzulegenden und zu markierenden Strecke zulässig.

1.3.7.4 Pfahlkonstruktion zur Schutzrohrzwischenlagerung

Die Anlage einer Dalben- oder Jochreihe zur Zwischenlagerung des Schutzrohrstranges im Eulitoral über unbestimmte Zeit ist nicht zulässig. Hierfür ist ein Standort im Sublitoral zu suchen, an dem der Rohrstrang auch bei Niedrigwasser noch schwimmt. Der Standort ist in der Ausführungsplanung darzustellen.

Es ist für die gesamte Standzeit der Dalben von der Vorhabenträgerin sicherzustellen, dass die Dalben und die daran gelagerten Rohrstränge lagestabil bleiben. Die Dalben sind einzuvibrieren und dürfen nicht eingeschlagen werden. Der Abstand zwischen den einzelnen Dalben/Führungsjochen sollte mindestens 70 m betragen.

Das Ein- und Ausschwimmen des Schutzrohrstranges zu und von der Dalbenreihe einschließlich des Handlings vor Ort dürfen ausschließlich bei Tidehochwasser (2 Stunden vor bis 1 Stunde nach Tidehochwasser) erfolgen.

1.3.7.5 Montage der Bohrspülungs-Rückführleitung

Auf eine oberirdische Verlegung einer Bohrspülungs- Rückführleitung ist zu verzichten, wenn hierfür eine vorhandene Bohrung genutzt werden kann. Sollte dies nicht möglich sein, ist das Befahren des Wattes zwischen Vorlandkante und Bohraustrittspunkt mit Kettenfahrzeugen zum Auslegen der Rückspüleleitung zu vermeiden. In der Ausführungsplanung sind alternative Vorgehensweisen (z.B. Seilwinde, Ausschwimmen bei Hochwasser) vorzusehen.

1.3.8 Strom- und Schifffahrtspolizeiliche Belange

1.3.8.1 Während des Verlegevorgangs ist die Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs dahingehend zu gewährleisten, dass der durchgehende Schiffsverkehr, d.h. auch der tide- und trassengebundene Verkehr die Baustelle einschiffig passieren können muss. Gefährdungen des Schiffsverkehrs sind auszuschließen. Der innerhalb der Fahrinnen für die einschiffige Passierung des Baustellenbereichs erforderliche Verkehrsraum beträgt auf der Jade 150 m. Dieser Verkehrsraum ist, soweit möglich, mit der für die Fahrinne erforderlichen Tiefe freizuhalten. Hinsichtlich der Querung des Verkehrstrennungsgebietes (VTG) Terschelling-German Bight sind zwischen der Vorhabenträgerin und der WSA Weser-Jade-Nordsee in Bezug auf die Verkehrssicherung gesonderte Regelungen rechtzeitig vor Beginn der Baumaßnahme zu treffen.

1.3.8.2 Treten innerhalb der Fahrwasser Riffelgebiete auf, ist das Kabel in einem zum Zeitpunkt der Verlegung aktuellen Riffeltal zu verlegen. Hierfür wird ein entsprechender Verlegekorridor von 100 m zu beiden Seiten der planfestzustellenden Kabeltrasse definiert.

1.3.8.3 Die Verlegung innerhalb der Fahrwasser darf nur bei gutem Wetter erfolgen. Es sind folgende Bedingungen einzuhalten:

Sichtweiten über 2.000 m

Windstärken bis max. 6 Bft (Jade)

Wellenhöhe bis max. 1,0 m

Unmittelbar vor Beginn der Verlegearbeiten in den Fahrwassern sind Wetterprognosen vom Deutschen Wetterdienst einzuholen, in denen die Einhaltung der o. g. Wetterbedingungen für den Zeitraum des Aufenthalts der Verlegeeinheit im Fahrwasser, mindestens jedoch für zwölf Stunden ab Beginn der fahrwasserseitigen Verlegung nachgewiesen wird.

1.3.8.4 Mit den Verlegearbeiten im Fahrwasser darf nur dann begonnen werden, wenn eine schriftliche Zustimmung des WSA vorliegt.

1.3.8.5 Reservelängen sind außerhalb des Fahrwassers vorzusehen und mit einzubauen, um ggf. später erforderliche Tieferlegungen bzw. Absenkungen im Hinblick auf Fahrwasseranpassungen zu ermöglichen.

1.3.8.6 Während der Verlegung innerhalb der Fahrwasser sind ggf. eine noch festzulegende Anzahl von Assistenzschlepper zur Unterstützung der sicheren Durchfahrt des durchgehenden Schiffsverkehrs bereitzustellen. Deren Anzahl ist im Rahmen der Ausführungsplanung in Abstimmung mit dem zuständigen WSA festzulegen.

1.3.8.7 Während der Kreuzungen des Fahrwassers ist der Aufenthalt eines Bediensteten der WSV an Bord der Verlegeeinheit auf Verlangen des zuständigen WSA zu dulden. Dem Bediensteten der WSV sind alle den Verlegevorgang betreffenden Informationen zur Verfügung zu stellen und uneingeschränkter Zutritt zum Ruderhaus und allen für die Beurteilung des Verlegevorgangs bzw. sonstiger für die Gewährleistung der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs relevanter Bereiche zu gewährleisten.

1.3.8.8 Zur Überprüfung der Bedingungen und Auflagen ist dem Beauftragten des WSA Weser-Jade-Nordsee das Betreten von Fahrzeugen und Geräten zu gestatten, die Anlagen und Einrichtungen zugänglich zu machen, Auskünfte zu erteilen und technische Ermittlungen und Prüfungen zu dulden.

1.3.8.9 Während der Kabelverlegungsarbeiten ist ausschließlich zum Zwecke der Verkehrssicherung durchgängig mindestens ein Verkehrssicherungsfahrzeug (VSF), während der Herstellung der Fahrwasserkreuzungen sind zwei Verkehrssicherungsfahrzeuge bereit zu stellen. Das bzw. die VSFe haben ständig vor Ort zu sein und eine permanente Beobachtung des Schiffsverkehrs (optisch und mittels Radars/AIS) durchzuführen. Die Geschwindigkeit jedes VSF darf 15 kn nicht überschreiten. Darüber hinaus haben die VSFe folgende Merkmale aufzuweisen:

- Besetzung mit geeignetem nautischem Personal (nautische Patentinhaber nach STCW 95, Regel II/2).
- Ausrüstung mit mindestens zwei durchschaltbaren UKW- Sprechfunkgeräten, einem Grenzwellensprechfunkgerät und mit zwei Radargeräten, davon eines mit ARPA-Funktion. Die Funktionsfähigkeit der Geräte ist durch Wartungsnachweise (nicht älter als 12 Monate) einer vom Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) anerkannten Servicestelle zu belegen.
- Die Darstellung der empfangenen AIS-Signale hat bordseitig auf Basis einer elektronischen Seekarte in Verbindung mit einem Radarsichtgerät zu erfolgen. Weiterhin ist ein vom BSH zugelassener Radartransponder (X-Band und S-Band) vorzusehen.

1.3.8.10 Wird durch den Surveyor festgestellt, dass die erforderlichen Verlegetiefen nicht erreicht wurden oder sollten sonstige Umstände eintreten, die infolge der Verlegung eine Beeinträchtigung der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs beim Betrieb des Kabelsystems erwarten lassen, hat die Vorhabenträgerin auf Verlangen des WSA Weser-Jade-Nordsee ein Verkehrssicherungsfahrzeug an den Fehlstellen vorzuhalten. Das Verkehrssicherungsfahrzeug darf erst dann abgezogen werden, wenn die im Konzept der Vorhabenträgerin dargelegten Kompensationsmaßnahmen von dem WSA Weser-Jade-Nordsee positiv geprüft und von der

Vorhabenträgerin umgesetzt sowie eine Zustimmung des WSA Weser-Jade-Nordsee zum Abzug des Verkehrssicherungsfahrzeuges ausgesprochen wurde.

1.3.8.11 Die Verkehrssicherungsfahrzeuge haben dem Sicherheitsstandard der BG Verkehr zu entsprechen und müssen nach Anzahl und Qualifikation hinreichend bemannt sein. Entsprechende Vorgaben der BG Verkehr sind einzuhalten.

1.3.8.12 Kurz vor und kurz nach Abschluss der Verlegung ist die Kabeltrasse mittels Fächerecholot mit maximal 6-facher Überdeckung aufzunehmen und dem WSA die Auswertung in 2-facher Ausfertigung vorzulegen.

1.3.8.13 Etwaige Abweichungen von den unter Ziffer 1.3.5.1 bis 1.3.5.5 angeordneten Verlegetiefen oder sonstige Ereignisse, die eine Beeinträchtigung der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs oder des schiffbaren Zustands der Bundeswasserstraße erwarten lassen, sind unverzüglich dem WSA Weser-Jade-Nordsee zu übermitteln. Dabei sind die Abweichungen zu erläutern und in den Tagesberichten zu dokumentieren. Weiterhin sind in den Tagesberichten Unterbrechungen der Verlegung aufzunehmen.

1.3.8.14 Dem WSA Weser-Jade-Nordsee ist die tatsächliche Lage des Kabelsystems nach der Verlegung in Bestandsplänen (Aufmaß) in 2-facher Ausfertigung vorzulegen. Auf Längsprofilen ist die Höhenlage des Kabelsystems und des Meeresgrundes bezogen auf Seekarten Null (SKN/LAT) darzustellen. Auf den Lageplänen ist die Lage des Kabelsystems und der benachbarten Leitungen und Kabel in geographischen Koordinaten WGS 84, UTM 31 und Gauß-Krüger-Koordinaten darzustellen. Die Koordinaten sind gleichzeitig in Tabellenform anzugeben. Die horizontale Lage ist auf 1 m genau zu bestimmen. Die Höhe ist gemäß dem Messverfahren der Planunterlagen zu bestimmen.

1.3.8.15 Veränderungen der Lage und Beschädigungen am Kabelsystem sind dem WSA unverzüglich anzuzeigen.

1.3.9 Monitoring

1.3.9.1 Baubegleitendes Monitoring

Zur Überprüfung und Erfassung der prognostizierten baubedingten Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Morphologie, Biotoptypen, Makrozoobenthos, Pflanzen, Brut- und Rastvögel sowie auf das Landschaftsbild ist ein baubegleitendes Monitoring durchzuführen. Zum baubegleitenden Monitoring zählt auch ein Monitoring der Regeneration der Arbeitsbereiche im Watt. Die Fragestellungen, fachliche Konzeption und methodischen Standards des Monitorings sind vorher einvernehmlich mit der NLPV und dem NLWKN abzustimmen. Stellt sich im Zuge des Monitorings heraus, dass durch die tatsächliche Umsetzung des Vorhabens die Beeinträchtigungen höher ausfallen als prognostiziert, behält sich die Planfeststellungsbehörde vor, weitere Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen bzw. eine Ersatzzahlung festzusetzen.

1.3.9.2 Betriebsbegleitendes Monitoring

Zur Erfassung der betriebsbedingten Auswirkungen durch Erwärmung des Bodens auf physikalische, chemische und biologische Parameter ist für repräsentative Bereiche der Seekabeltrasse ein betriebsbegleitendes Wärmemonitoring durchzuführen. Das Monitoring dient dazu, die Einhaltung des 2-K-Kriteriums in 30 cm Tiefe unterhalb der Meeresbodenoberfläche nachzuweisen. Die Messergebnisse sind dem NLWKN und der NLPV vorzulegen. Die Dauer des Wärmemonitorings ist mit dem NLWKN und der NLPV abzustimmen.

Erbringt das Messprogramm zur Temperaturentwicklung des Kabels wesentliche Abweichungen von den im Antrag prognostizierten Temperaturerhöhungen für den belebten Bodenhorizont, behält

sich die Planfeststellungsbehörde vor, weitere Vermeidungs-, Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu verfügen (vgl. Vorbehalt unter Ziffer 1.5.4).

1.3.9.3 Überprüfung der Tiefenlage des Kabels in der Betriebsphase

1.3.9.3.1 In der Betriebsphase ist eine Überprüfung der Lage des Kabels in regelmäßigen Abständen durchzuführen. Im Zuständigkeitsbereich der NLPV bedürfen die erforderlichen regelmäßigen Inspektionen der Lage des Kabelsystems hinsichtlich Art und Zeitpunkt im Vorhinein der Abstimmung mit der NLPV. In den ersten fünf Betriebsjahren ist die Überdeckung des Kabels vom Festland bis zur Grenze der 12-Seemeilen-Zone durch mindestens eine jährliche Überprüfung zu ermitteln. Ein Ergebnisbericht ist innerhalb von 3 Monaten nach der jeweiligen Vermessung dem NLWKN vorzulegen. Die Anzahl der Überprüfungen in den darauffolgenden Jahren wird anhand der erzielten Ergebnisse einzelfallbezogen mit dem NLWKN abgestimmt.

Sollte bei den genannten Überprüfungen festgestellt werden, dass eine Überdeckung des Kabelsystems in Teilbereichen im mindestens erforderlichen Umfang nicht mehr vorhanden ist oder absehbar bis zum Zeitpunkt der nächsten Überprüfung nicht mehr gegeben sein wird, ist dies unverzüglich dem NLWKN mitzuteilen.

1.3.9.3.2 Die Vorhabenträgerin hat dem WSA Weser-Jade-Nordsee die Tiefenlage des Kabelsystems innerhalb des Fahrwassers im ersten Betriebsjahr nach drei, sechs und zwölf Monaten, im zweiten bis fünften Betriebsjahr jährlich und in den übrigen Bereichen jährlich durch mindestens ein Survey nachzuweisen.

1.3.10 Natur- und Landschaftsschutz / Artenschutz

1.3.10.1 Allgemeines

1.3.10.1.1 Alle in den Landschaftspflegerischen Begleitplänen aufgeführten Schutz- sowie Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind als Bestandteile der Planfeststellungsunterlagen mit dem Planfeststellungsbeschluss verbindlich und umzusetzen.

Für den Abschnitt der Landtrasse sind die Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung in Kap. 9 sowie Kap. 12 der Unterlage 5.1 beschrieben und in Karte 5 der Unterlage 5.3 und Karte 7 der Unterlage 5.4 dargestellt.

Für den Abschnitt Küstenmeer sind die Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen im Anhang A1 der Unterlage 9 in Maßnahmenblättern aufgeführt.

Gleiches gilt für Maßnahmen zur Kompensation von erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes (Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen).

Für den Abschnitt der Landtrasse sind die Kompensationsmaßnahmen in Kap. 10.4 der Unterlage 5.1 beschrieben.

Für den Abschnitt Küstenmeer ist die Kompensationsmaßnahme im Anhang A2 der Unterlage 9 beschrieben.

1.3.10.1.2 Der Vorhabenträgerin wird aufgegeben, durch geeignete Überwachungsmaßnahmen sicherzustellen, dass das 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 bzw. vermindert werden sollen, sowie auf Kompensationsmaßnahmen bei Eingriffen in Natur und Landschaft.

1.3.10.1.3 Die Vorhabenträgerin hat der Planfeststellungsbehörde nach Abschluss aller Schutz-, Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie Kompensationsmaßnahmen einschließlich der erforderlichen Fertigstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen, die aus den zugrunde liegenden Planunterlagen dieses Beschlusses hervorgehen, einen mit Fotomaterial belegten Bericht vorzulegen. Dieser Bericht stellt die einzelnen Maßnahmen, deren Fertigstellung, Unterhaltung sowie die Maßnahmen zu ihrer dauerhaften Sicherung detailliert dar, inklusive der Zeitpunkte der Herstellung.

1.3.10.1.4 Die an dem Bauvorhaben beteiligten Personen haben sich so zu verhalten, dass die Beschädigung der Natur und/oder die Beunruhigung der dort wildlebenden Tiere auf ein Minimum beschränkt wird.

1.3.10.1.5 Hinsichtlich der landseitigen Baumaßnahme ist die untere Naturschutzbehörde der Stadt Wilhelmshaven frühzeitig über Beginn, Fortschritt und Beendigung der Baumaßnahme sowie über die konkrete Ausgestaltung der ökologischen Baubegleitung und den konkretisierten Bauzeitenplan zu informieren.

1.3.10.1.6 Akut notwendig werdende Abweichungen von den im Landschaftspflegerischen Begleitplan festgelegten Inhalten sind der zuständigen unteren Naturschutzbehörde unverzüglich und umfassend telefonisch oder per E-Mail zu melden.

1.3.10.1.7 Die als Verdachtsflächen eingestuftem § 30 Biotop wurden vorsorglich bestimmt. Im Trassenbereich der 12 sm-Zone ist vor dem Beginn der Kabelverlegung eine Nachkartierung der Flächen und deren Bewertung als FFH-Lebensraumtyp bzw. gesetzlich geschütztem Biotoptyp (§ 30 BNatSchG) durchzuführen. Die Nachkartierung hat, wie von der Antragstellerin bereits vorgesehen, durch Sidescan-Sonar-Untersuchungen, aber darüber hinaus auf der Basis der Ergebnisse auch eine Identifizierung/Verifizierung der erfassten Substratstrukturen durch entsprechende Untersuchungen des Benthos zu umfassen. Die Ergebnisse der Nachkartierung sind der Planfeststellungsbehörde, dem NLWKN und der NLPV vorzulegen. Werden in diesen Bereichen weitere schützenswerte Strukturen angetroffen, so sind Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen vorzusehen, um Beeinträchtigungen (auch durch Zuganker) auszuschließen. Kann eine Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden, ist dies der Planfeststellungsbehörde plausibel darzulegen.

1.3.10.1.8 Für die Seekabelverlegung gilt ein Bauzeitenfenster vom 15. Mai bis zum 30. September. Das Bauzeitenfenster ist einzuhalten. Aus betrieblichen Gründen notwendige Abweichungen sind rechtzeitig anzuzeigen und bedürfen ggfls. einer vorherigen Genehmigung.

1.3.10.1.9 In der Zeit vom 01. März bis 30. September dürfen Bäume weder abgeschnitten noch auf den Stock gesetzt werden. Sollten auf der Trasse aus unvorhergesehenen Gründen Bäume in der Zeit vom 01. März bis 30. September beseitigt werden, muss vorher bei der unteren Naturschutzbehörde der Stadt Wilhelmshaven eine Befreiung beantragt werden.

1.3.10.1.10 Auf Grundlage der Baudokumentation der ökologischen Baubegleitung (Erdkabel)/ naturschutzfachlichen Baubegleitung (Seekabel) hat nach Fertigstellung der Baumaßnahme eine evtl. erforderliche Nachbilanzierung der Eingriffe zu erfolgen. Der Planfeststellungsbehörde bleibt in diesem Fall die Entscheidung über die Durchführung weiterer Kompensationsmaßnahmen vorbehalten (siehe Punkt 1.5.1).

1.3.10.1.11 Sofern Gräben offen und nicht mittels HDD-Verfahren unterirdisch gequert werden, muss vor Arbeitsbeginn der entsprechende Grabenabschnitt auf Amphibien untersucht werden. Werden Amphibien angetroffen, sind diese in gesicherte Bereiche benachbarter Gräben fachgerecht zu bringen.

1.3.10.2 Ökologische Baubegleitung für die Erdkabelverlegung

Zur Überwachung der Einhaltung der in dem LBP dargestellten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist für den Abschnitt Landtrasse eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) vor Beginn der Baumaßnahme einzusetzen, deren jeweilige fundierte Qualifikation gegenüber der Planfeststellungsbehörde und der unteren Naturschutzbehörde der Stadt Wilhelmshaven nachzuweisen ist. Die mit der ökologischen Baubegleitung betrauten fachkundigen Personen sind gegenüber der UNB jederzeit auskunftspflichtig und informieren diese bei Auftreten unerwarteter Ereignisse während der Bauausführung, die sich nachteilig auf Umweltbelange auswirken können. Namen und Kontaktdaten der verantwortlichen Personen sowie ein Nachweis der Beauftragung sind der UNB vor Baubeginn mitzuteilen.

Zu den Aufgaben der ÖBB gehören insbesondere folgende Tätigkeiten:

- Überwachung der Einhaltung von Planfeststellungsaufgaben und weiteren umweltrechtlichen Vorgaben (insb. Naturschutz-, Wasser-, Bodenschutz-, Immissionsschutz-, Abfall-, Umweltschadensrecht)
- Benennung und Initiierung ggf. erforderlicher korrigierender Maßnahmen
- Beweissicherung und Dokumentation einer zulassungskonformen Baudurchführung
- Regelmäßige und bei Bedarf kurzfristige Unterrichtung der zuständigen Umweltbehörde einschließlich Übersendung von Protokollen der Ortskontrollen

Für den Abschnitt der Landtrasse ist die ökologische Baubegleitung in Kap. 12 der Unterlage 5.1 als Maßnahme zur Überwachung beschrieben.

1.3.10.3 Naturschutzfachliche Baubegleitung für die Seekabelverlegung

1.3.10.3.1 Zur Überwachung der Einhaltung der in dem LBP dargestellten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist für den Abschnitt Küstenmeer eine naturschutzfachliche Baubegleitung (NFB) vor Beginn der Baumaßnahme einzusetzen. Für den Abschnitt Küstenmeer ist die Implementierung einer naturschutzfachlichen Baubegleitung als Schutzmaßnahme S2 in Anhang A1 festgesetzt und somit verbindlich umzusetzen.

1.3.10.3.2 Die vorbereitenden Arbeiten (z.B. Vermessungen, Baustelleneinrichtung, An- und Abtransport von Einrichtungen und Material), die eigentliche Bauausführung und die Nacharbeiten sind durch eine naturschutzfachliche Baubegleitung (NFB) mit der notwendigen beruflichen Qualifikation zu begleiten.

1.3.10.3.3 Die Leistungsbeschreibung der naturschutzfachlichen Baubegleitung für die Kabelverlegung ist bei einer Ausschreibung dieser Leistungen rechtzeitig vorher, bei einer freihändigen Vergabe vor Vertragsabschluss, dem NLWKN (Geschäftsbereich 4 der Betriebsstelle Brake/Oldenburger) und der NLPV zur Abstimmung vorzulegen.

1.3.10.3.4 Die mit der naturschutz- und/oder umweltbaufachlichen Baubegleitung betrauten fachkundigen Personen sind dem NLWKN und der NLPV in den jeweiligen Zuständigkeitsbereichen gegenüber jederzeit auskunftspflichtig.

1.3.10.3.5 Die berufliche Qualifikation der baubegleitenden Fachkraft ist der Planfeststellungsbehörde, der NLPV und dem NLWKN nachzuweisen. Die Person hat über einen Hochschulabschluss (Diplom oder Master) in den Studiengängen Landschaftspflege, Landschaftsplanung, Landschaftsökologie und vergleichbar oder im Studiengang Biologie mit

Studienschwerpunkt Ökologie, Zoologie oder Botanik und vergleichbar oder im Studiengang Geographie mit Studienschwerpunkt Physische Geographie / Geoökologie und vergleichbar zu verfügen. Eine Referenzliste über die bislang im Wattenmeer bearbeiteten oder begleiteten Projekte der baubegleitenden Fachkraft ist den o.g. Behörden zu übersenden.

Ggf. fehlende formale Qualifikation (o.g. Hochschulabschlüsse) kann im Einzelfall mit Zustimmung der Behörden durch nachgewiesene Fachkunde im speziellen Aufgabengebiet ersetzt werden.

1.3.10.3.6 Bei Auftreten von Problemen in der Bauausführung oder bei Verstößen gegen relevante Nebenbestimmungen zum Natur- und Gewässerschutz ist die Fortsetzung einzelner Arbeitsschritte mit der NFB abzustimmen. Die naturschutzfachliche Baubegleitung übt in diesen Fällen zusätzlich beratende Tätigkeiten aus. Ist eine Einigung nicht zu erzielen, liegt die Entscheidung zum weiteren Vorgehen bei der Bau- und Projektleitung des Antragstellers. Die Entscheidungsfälle sind durch die NFB schriftlich zu dokumentieren und dem NLWKN und der NLPV durch die Vorhabenträgerin zeitnah vorzulegen.

1.3.10.3.7 Die naturschutzfachliche Dokumentation der Bauarbeiten ist in wöchentlichen Berichten zusammenzufassen und der NLPV bis Mitte der Folgeweche auf elektronischem Weg zuzuleiten. Kritische Punkte sind zu benennen und fotografisch darzustellen.

1.3.10.3.8 Die naturschutzfachliche Abschlussdokumentation und Bewertung der Bauarbeiten ist dem NLWKN (Geschäftsbereich 6 der Direktion am Standort Oldenburg) und der NLPV für den jeweiligen Zuständigkeitsbereich spätestens sechs Monate nach Ende der Bauarbeiten, jeweils getrennt für HDD-Bohrungen und Kabelverlegung, in Papierform und digital vorzulegen. Zur Dokumentation des Bauablaufes sind auch für den Bauablauf charakteristische Fotos und Videoaufnahmen anzufertigen. Diese sind dem NLWKN und der NLPV unentgeltlich zur Verfügung zu stellen.

1.3.11 Bodenschutz und Abfallrecht

1.3.11.1 Allgemeine abfall- und bodenschutzrechtliche Belange

1.3.11.1.1 Der Bodenaushub ist in Abhängigkeit unterschiedlicher Bodenarten separat zu lagern, um die vormals vorhandene Struktur weitestgehend wiederherzustellen. Dies hat unter Hinzuziehung der bodenkundlichen Baubegleitung zu erfolgen. Die bauausführenden Unternehmen sind durch die Vorhabenträgerin zur Einhaltung der Maßgaben zu verpflichten.

1.3.11.1.2 Bei der Baumaßnahme ist die DIN 19639 "Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben" anzuwenden.

1.3.11.1.3 Bei allen Arbeiten sind Bodenverdichtungen soweit möglich zu vermeiden (z. B. durch Auswahl geeigneter Fahrzeuge und Maschinen (Bereifung, Luftdruck), Ausbringen von Fahrbohlen, Baggermatten o. Ä., Zeitpunkt der Arbeiten, Witterung). Die im Zuge der Baumaßnahme verdichteten Bodenflächen, die nach Beendigung der Maßnahme nicht dauerhaft versiegelt werden, sind durch Bodenauflockerung (z. B. pflügen, eggen) wieder in den Zustand der natürlichen Bodenfunktion zu versetzen (Rekultivierung). Das Tiefpflügen zur Bodenlockerung im Bereich von Böden mit hoher Verdichtungsempfindlichkeit ist mit der zuständigen Bodenschutzbehörde abzustimmen.

1.3.11.1.4 Oberbodenarbeiten (Abtrag und Auftrag des Mutterbodens) dürfen nur bei geeigneter Bodenfeuchte durchgeführt werden. Der Mutterboden ist so auszubauen, zwischenzulagern und in einer Qualität wieder einzubauen, dass die Bonität der landwirtschaftlichen Böden bestmöglich erhalten bleibt.

1.3.11.1.5 Die Erfordernisse für Bodenuntersuchungen, Bodenschutz- und Bodenmanagementkonzepte sowie eine bodenkundliche Baubegleitung bestehen grundsätzlich

für alle vom Baubetrieb betroffenen Bereiche einschließlich Zuwegung, Baustelleneinrichtung, Lager- und Bereitstellungsflächen, Gewässer- und Deichkreuzungen.

1.3.11.1.6 Der Anfall von Bodenaushub ist durch ein Bodenmanagement auf der Baustelle nach Möglichkeit zu minimieren. Aushubmaterial, das nicht auf der Baustelle verwertet werden kann, ist unter Berücksichtigung des KrWG sowie des Bodenschutzrechtes ordnungsgemäß und schadlos zu entsorgen. Dabei sind die Technische Regel Boden der Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA M20 TR Boden) und die Vollzugshilfen zu § 12 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung zu beachten.

1.3.11.1.7 Mineralische Abfälle, die bei den Baumaßnahmen eingesetzt werden, müssen den Anforderungen für den Einbau der LAGA M20 entsprechen. Die Nachweise sind der unteren Bodenschutzbehörde und der unteren Abfallbehörde der Stadt Wilhelmshaven auf Verlangen vorzulegen.

1.3.11.1.8 Der während der Bauphase erzeugte Abfall (insbesondere Bauschutt sowie Verpackungs- und Transportmaterial) ist ordnungsgemäß zu entsorgen oder einer Weiterverwendung zuzuführen.

1.3.11.1.9 Werden bei den Bauarbeiten Bodenverunreinigungen (Ablagerung, besondere Verfärbung, Geruch) festgestellt, so sind die Arbeiten in dem betroffenen Bereich bis zur Abstimmung mit der bodenkundlichen Baubegleitung und der Bodenschutzbehörde über das weitere Vorgehen einzustellen.

1.3.11.2 Bodenschutzkonzept

1.3.11.2.1 Das finalisierte Bodenschutzkonzept ist vor Baubeginn der unteren Bodenschutzbehörde der Stadt Wilhelmshaven vorzulegen und mit dieser abzustimmen.

1.3.11.2.2 Im Rahmen der Finalisierung des Bodenschutzkonzeptes ist eine Bewertung durchzuführen, ob die Durchführung eines bodenkundlichen Monitorings zur Überwachung der relevanten Auswirkungen des Erdkabels auf Temperatur- und Wasserhaushalt, Nährstoffdynamik, Kulturpflanzenphysiologie, Artenspektrum, physikalische Bodeneigenschaften, Befahrbarkeit und Erträge erforderlich ist. Für den Fall, dass die Beurteilung zu dem Ergebnis kommt, dass ein bodenkundliches Monitoring erforderlich ist, ist dieses in Abstimmung mit dem LBEG durchzuführen.

1.3.11.3 Bodenkundliche Baubegleitung

1.3.11.3.1 Für die fach- und genehmigungsgerechte Umsetzung der erforderlichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zum Bodenschutz ist eine Bodenkundliche Baubegleitung nach DIN 19639 für die weitere Planung und Ausführung des Vorhabens einzusetzen. Die Funktion der Bodenkundlichen Baubegleitung ist durch bodenkundlich ausgebildetes Fachpersonal mit einer entsprechenden beruflichen Qualifikation und Praxiserfahrung auszuführen. Die Bodenkundliche Baubegleitung hat die Aufgaben nach DIN 19639 durchzuführen; insbesondere sind hier zu nennen:

- Planung und Ausführung der Bodenuntersuchung als Grundlage der Ausführungsplanung,
- Erstellung für die Ausführung geeigneter Bodenschutz- und Bodenmanagementkonzepte,
- Bodenkundliche Baubegleitung auf Grundlage der genannten Konzepte in der Ausführungsphase bis zur Kontrolle der erfolgreichen Rekultivierung.

Das Fachpersonal der Bodenkundlichen Baubegleitung ist der unteren Bodenschutzbehörde der Stadt Wilhelmshaven spätestens zwei Monate vor geplantem Baubeginn zu benennen.

1.3.11.3.2 Die bisher zum Bodenschutz vorgelegten Antragsunterlagen (insbesondere das Bodenschutzkonzept) sind u.a. auf Grundlage von Bodenuntersuchungen zu ergänzen bzw. in für die Ausführungsplanung und Ausführung geeignete Konzepte umzusetzen. Die Bodenuntersuchung und Konzepterstellung sollte von der o.g. Bodenkundlichen Baubegleitung durchgeführt werden. Hierzu sind insbesondere erforderlich:

- Durchführung einer Bodenuntersuchung zur Feststellung tatsächlicher Oberbodenmächtigkeiten, potentiell und aktuell sulfatsaurer Bodeneigenschaften, standortabhängige Verdichtungsempfindlichkeit sowie ggf. entsorgungsrelevanter Bodeneigenschaften;
- Erstellung eines Bodenschutzkonzeptes nach DIN 19639 zu Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen gegen das Entstehen baubetriebsbedingter schädlicher Bodenveränderungen sowie sonstiger nachteiliger Wirkungen auf den Boden;
- Erstellung eines Bodenmanagementkonzeptes zum Umgang mit Bodenaushub auf und außerhalb der Baustelle unter bodenschutz- und abfallrechtlichen Kriterien; hierbei sind die möglichen potentiell/aktuell sulfatsauren Bodeneigenschaften sowie die besonderen Anforderungen an den Umgang damit besonders zu berücksichtigen. Das Bodenmanagementkonzept muss neben Massenbilanzierungen auch Angaben zur Qualität von extern eingebrachten Materialien (Auffüllung, mögliche Ersatzbaustoffe) enthalten.

Spätestens einen Monat vor geplantem Baubeginn sind der unteren Bodenschutzbehörde der Stadt Wilhelmshaven die auf Grundlage standortspezifischer Bodenuntersuchungen erstellten Konzepte zu Bodenschutz und Bodenmanagement von der Bodenkundlichen Baubegleitung vorzulegen. Das Bodenschutzkonzept soll fachgerechte Vorschläge zur Einsatzdauer und –häufigkeit sowie Protokollierung enthalten.

1.3.11.3.3 Die Baumaßnahme ist von der einzusetzenden bodenkundlichen Baubegleitung wöchentlich zu dokumentieren und der unteren Bodenschutzbehörde der Stadt Wilhelmshaven zur Verfügung zu stellen. Inhalt und Form der Dokumentation sind vor Baubeginn mit der Fachbehörde abzustimmen.

1.3.11.3.4 Der Bauablauf ist von der bodenkundlichen Baubegleitung schriftlich zu dokumentieren. Die Dokumentation und Bewertung der Bauarbeiten ist der unteren Bodenschutzbehörde der Stadt Wilhelmshaven spätestens sechs Monate nach Ende der Bauarbeiten vorzulegen. Zur Dokumentation des Bauablaufes sind auch für den Bauablauf charakteristische Fotos und – sofern sinnvoll – Videoaufnahmen anzufertigen.

1.3.12 Wasserwirtschaft

1.3.12.1 Die in der wasserrechtlichen Genehmigung Nr. 05/2021 der Stadt Wilhelmshaven vom 24.03.2021 (Anlage 6.3 Landtrasse) für

- die Kreuzung von Gewässern II. und III. Ordnung,
- die in Teilabschnitten parallele Verlegung der Kabel zu Gewässern,
- die Herstellung von temporären Zuwegungen und Baustraßen im Randstreifen von Gewässern
- und die Zwischenlagerung von Bodenaushub im Gewässerrandstreifen

festgesetzten Nebenbestimmungen und Auflagen sind zu beachten und umzusetzen.

1.3.12.2 Sollte für die Errichtung der Erdkabeltrasse oder sonst im Zusammenhang mit diesem Vorhaben eine Wasserhaltung erforderlich werden, hat die Vorhabenträgerin die

Bauausführungsunterlagen zur Grundwasserhaltung sowie die diesbezüglichen Berechnungen und Abschätzungen, vor allem zur Menge des abzusenkenden Grundwassers, vor Baubeginn der Planfeststellungsbehörde und der unteren Wasserbehörde der Stadt Wilhelmshaven zur weiteren Abstimmung vorzulegen. Für diesen Fall bleiben die erforderlichen wasserrechtlichen Entscheidungen im Einvernehmen mit der unteren Wasserbehörde vorbehalten.

1.3.12.3 Beim Einleiten von Baugrubenwasser, bzw. von Wasser aus möglichen Grundwasserhaltungen sind die Vorgaben für die Einleitparameter bei der unteren Wasserbehörde der Stadt Wilhelmshaven zu erfragen und die Grundwasserhaltung sowie die Einleitung in den Vorfluter zu beantragen.

- Die Vorhabenträgerin hat die Bauausführungsunterlagen zur Grundwasserhaltung sowie die diesbezüglichen Berechnungen und Bemessungen vor Baubeginn der unteren Wasserbehörde der Stadt Wilhelmshaven zur weiteren Abstimmung vorzulegen.
- Vor Baubeginn ist die chemische Beschaffenheit des Grundwassers, mindestens die Parameter Eisen, Mangan, Chlorid, Sulfat, Ammonium, Nitrate, Calcium, PH-Wert zu bestimmen. Die Dokumentation der Ergebnisse ist der unteren Wasserbehörde der Stadt Wilhelmshaven vorzulegen.
- Bei den baubedingt erforderlichen Wasserhaltungen ist die Beeinträchtigung von Grundwasserhaushalt und Oberflächengewässer auszuschließen. Insbesondere sind Einträge von Feststoffen (Tone, Schluffe, Sand) durch den Stand von Wissenschaft und Technik zu unterbinden, z. B. durch ausreichend dimensionierte StrohfILTER, Absetzbecken, Container o. ä.
- Die Einleitstellen sind derart auszubilden, dass keine Ausspülungen an den Böschungen und an den Gewässersohlen entstehen (z.B. durch Steinschüttungen auf Vlies). Die Ablaufleitungen sind im Bereich der Böschungen und des Gewässerrandstreifens kenntlich zu machen.
- Auf Basis der Ergebnisse der Grundwasserbeschaffenheit sind rechtzeitig vor Beginn der Bauarbeiten der Planfeststellungsbehörde und der unteren Wasserbehörde der Stadt Wilhelmshaven Unterlagen vorzulegen, aus denen sich die ggf. erforderlichen Maßnahmen zur Erreichung einer Unschädlichkeit des Wassers ergeben (mechanisch-chemische Wasseraufbereitung, Enteisungsanlage, Filter etc. bzw. Abwasserentsorgung).
- Die Einleitmengen sind kontinuierlich zu messen und zu protokollieren. Das einzuleitende Wasser darf keine Stoffe enthalten, die sich nachteilig auf die Gewässerqualität auswirken. Das einzuleitende Abwasser ist regelmäßig auf die Parameter der festgelegten Grenzwerte zu untersuchen. Die Dokumentation der Ergebnisse ist der unteren Wasserbehörde der Stadt Wilhelmshaven vorzulegen.

1.3.12.4 Bei der Verlegung der Erdkabel ist dafür Sorge zu tragen, dass keine wassergefährdenden Stoffe (z.B. Einsatz von Bentonit oder anderen Bohrsuspensionen, Einleitung aus Grundwasserhaltungen und Drainagewasser, Querungen von Gewässern) in die Oberflächengewässer und das Grundwasser gelangen. Bei sog. Ausbläsern ist der Eintrag im Gewässer unverzüglich zu entfernen.

1.3.12.5 Gräben, die temporär während der Bautätigkeiten von Baustraßen gekreuzt werden, sind mit einem ausreichend bemessenen Durchlass aus Beton- oder Stahlrohr mindestens in DN 500 zu versehen. Nach Abschluss der Bautätigkeiten hat ein vollständiger Rückbau der Überfahrten zu erfolgen.

1.3.12.6 Vor Beginn der Baggerarbeiten in der Wangerooger Fahrrinne und der Jade Fahrrinne ist eine wasserrechtliche Erlaubnis für die Baggergutverbringung auf die ausgewiesenen Umlagerungsstellen der WSV zu beantragen. Für die wasserrechtliche Beurteilung der Baggergutverbringung sind aus den Entnahmebereichen des Baggerguts Proben zu entnehmen,

die labortechnisch gemäß der Gemeinsamen Übergangsbestimmungen zum Umgang mit Baggergut in den Küstengewässern (GÜBAK) auszuwerten sind.

1.3.13 Belange der Grundeigentumsbetroffenen sowie der Landwirtschaft

1.3.13.1 Nach Beendigung der Baumaßnahme sind der ursprüngliche Zustand der Grundstücke und Anlagen in Abstimmung mit den jeweiligen Eigentümern bzw. Nutzern wiederherzustellen.

1.3.13.2 Während der Durchführung der Baumaßnahmen sind Beeinträchtigungen der betroffenen bzw. angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen 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. Entsprechend haben die Vorhabenträgerin und die bauausführenden Unternehmen sich rechtzeitig vor Beginn der Baumaßnahmen um eine Abstimmung mit den Eigentümern und Bewirtschaftern hinsichtlich der Durchführung der Baumaßnahme sowie der Wegenutzung zu bemühen.

1.3.13.3 Die Vorhabenträgerin und die ausführenden Unternehmen, die von der Vorhabenträgerin beauftragt werden, haben sicherzustellen, dass der Zugang zu Privatgrundstücken und zu den landwirtschaftlich genutzten Flächen während der Bauphase und auch nach Abschluss der Bauarbeiten gewährleistet ist.

1.3.13.4 Die Vorhabenträgerin hat zu gewährleisten, dass bei der Durchführung der Baumaßnahmen eine Beeinträchtigung von vorhandenen landwirtschaftlichen Drainagen auf ein Minimum reduziert wird. Ggf. sind die Drainagen der landwirtschaftlichen Flächen in der Bauphase provisorisch zu überbrücken oder durch bauzeitliche Abfangsammler oder auf andere Weise in Funktion gehalten werden. Die sach- und fachgerechte Ausführung aller Drainarbeiten ist durch eine Fachfirma zu gewährleisten. Nach Abschluss der Arbeiten sind die Drainagesysteme wiederherzustellen. Dabei müssen die bestehenden Drainagestränge in das System eingebunden werden. Sollte es zu Beschädigungen an Drainageleitungen oder sonstiger wasserregulierender Einrichtungen auf landwirtschaftlichen Nutzflächen kommen, sind diese im Anschluss an die Bauarbeiten durch Fachfirmen zu beheben.

1.3.13.5 Die Vorhabenträgerin hat dafür zu sorgen, dass während der Bauarbeiten ein deutschsprachiger Mitarbeiter als Ansprechpartner vor Ort oder per Telefon zu Verfügung steht. Der für Rückfragen und Einzelheiten der Bautätigkeiten zuständige Ansprechpartner ist den jeweiligen Grundstückseigentümern und Nutzern mitzuteilen.

1.3.13.6 Die Benutzung landwirtschaftlicher Wirtschaftswege und Feldzufahrten ist sowohl in räumlicher als auch in zeitlicher Hinsicht auf ein Mindestmaß zu beschränken. Gegebenenfalls entstandene Schäden sind nach Abschluss der Bauphase zu beheben.

1.3.14 Immissionsschutz

1.3.14.1 Für den Baustellenbetrieb sind die einschlägigen immissionsschutzrechtlichen Regelungen über nichtgenehmigungsbedürftige Anlagen und den Einsatz von Maschinen gemäß § 3 der 32. BImSchV zu beachten. Insbesondere sind in der näheren Umgebung der Baustelle die in der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV-Baulärm) unter Ziffer 3.1.1 vorgegebenen Immissionsrichtwerte einzuhalten. Es ist sicherzustellen, dass bei den Bauarbeiten die entsprechenden Schutzvorschriften nach der AVV-Baulärm (Ziffer 4) eingehalten werden. Lärmimmissionen sind so weit wie möglich zu vermeiden.

1.3.14.2 Im Rahmen der Bauausführung sind nach den „LAI-Hinweisen zur Messung, Beurteilung und Verminderung von Erschütterungsimmissionen“ (LAI Länderausschuss für Immissionsschutz; Mai 2000) die Anhaltswerte nach DIN 4150, Teil 2 (Erschütterungen im Bauwesen; Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden – Juni 1999) und nach DIN 4150, Teil 3, (Erschütterungen im Bauwesen, Einwirkung auf bauliche Anlagen) einzuhalten.

1.3.14.3 Die durch die Baumaßnahme entstehenden Staubentwicklungen sind durch geeignete Maßnahmen wie Befeuchtung, Reinigung oder Befestigung nach dem Stand der Technik zu vermeiden bzw. auf ein Minimum zu reduzieren. Die getroffenen Maßnahmen sind auf ihre Wirksamkeit hin laufend zu überwachen und gegebenenfalls anzupassen.

1.3.14.4 Die Planfeststellungsbehörde behält sich vor, Messungen zu den vorstehenden Nebenbestimmungen 1.3.14.1 und 1.3.14.2 anzuordnen, die die Einhaltung der festgelegten Grenzwerte bzw. der Anforderungen bestätigen.

1.3.15 Straßen und Wege

1.3.15.1 Für die Inanspruchnahme von Straßen und Wegen durch Baufahrzeuge hat die Vorhabenträgerin die jeweils geltenden straßenverkehrsrechtlichen Beschränkungen (insbesondere Lastbeschränkungen) einzuhalten und ggf. erforderliche Genehmigungen, insbesondere im Hinblick auf straßenverkehrsrechtliche Gewichtsbeschränkungen, einzuholen bzw. Nutzungsvereinbarungen mit Gebietskörperschaften, Weggenossenschaften oder privaten Eigentümern zu schließen.

1.3.15.2 Schäden an Straßen und Wegen durch Schwerlastverkehr werden nach Fertigstellung der Baumaßnahme nach Absprache mit dem zuständigen Träger durch die Vorhabenträgerin behoben.

1.3.15.3 Während der Baumaßnahme ist sicherzustellen, dass die in den Baufeldern liegenden Objekte für Rettungs- und Einsatzfahrzeuge jederzeit frei zugänglich sind.

1.3.15.4 Temporäre Zuwegungen sind nach Ende der Baumaßnahme unverzüglich zurückzubauen. Während der Bauarbeiten entfernter Bewuchs ist wieder anzupflanzen.

1.3.15.5 Bauarbeiten an bestehenden Straßen sind mit den Trägern der Straßenbaulast abzustimmen.

1.3.15.6 Die technischen Einzelheiten hinsichtlich der Kreuzungen und das Anlegen von Arbeits- und Lagerflächen innerhalb der Bauverbotszonen der Landesstraßen 810 und 811 sind vor Baudurchführung mit dem Geschäftsbereich Aurich der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr abzustimmen.

1.3.15.7 Während der Bautätigkeiten sind baubedingte Verschmutzungen befestigter Fahrbahnen durch geeignete Maßnahmen weitestmöglich zu minimieren.

1.3.16 Belange der Deutschen Bahn AG

1.3.16.1 Vor Baubeginn ist der Zustand des gesamten Geländes, das im Einflussbereich der Baumaßnahme liegt, von der Vorhabenträgerin in Abstimmung mit der Deutschen Bahn AG (DB) zu dokumentieren. Nach Beendigung der Baumaßnahme ist das DB-Gelände mit allen Nebenanlagen von der Vorhabenträgerin wieder in den ursprünglichen Zustand zu versetzen.

1.3.16.2 Grenz- und sonstige Merksteine der DB AG dürfen nicht beschädigt, entfernt, versetzt oder mit Erdreich verschüttet werden. Bei Eintreten einer solchen Situation ist das weitere Vorgehen unverzüglich mit der DB AG abzustimmen.

1.3.17 Deichschutz

Die in der deichrechtlichen Ausnahmegenehmigung Nr. 10/2021 der Stadt Wilhelmshaven für die Kreuzung des Voslapper Seedeiches und der zugehörigen Deichschutzzone vom 11.05.2021 (Anlage 6.5 Landtrasse) und die in der deichrechtlichen Erlaubnis zur Kreuzung der zweiten

Deichlinie des III. Oldenburgischen Deichbands vom 22.02.2021 (Anlage 6.4 Landtrasse) festgesetzten Nebenbestimmungen und Auflagen sind zu beachten und umzusetzen.

1.3.18 Denkmalschutz

1.3.18.1 Sollten bei den see- oder landseitigen Bauarbeiten ur- und frühgeschichtliche Bodenfunde gefunden werden, sind diese nach § 14 Abs. 1 NDSchG anzeigepflichtig und müssen unverzüglich der unteren Denkmalschutzbehörde der Stadt Wilhelmshaven oder dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege gemeldet 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 für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeit gestattet. Die Maßgaben des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes sind zu beachten.

1.3.18.2 Die Vorhabenträgerin hat sich rechtzeitig vor Baubeginn mit dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege (NLD) in Verbindung zu setzen und die Planung und Durchführung der Baumaßnahme in zeitlicher und organisatorischer Hinsicht abzustimmen. Die Abstimmung hat auch die vorzusehenden Schutz- und Sicherungsmaßnahmen für Bodendenkmale zu umfassen.

1.3.19 Kampfmittelfreiheit

1.3.19.1 Vor Beginn der Bauarbeiten ist die Kampfmittelfreiheit im Bereich der Querung der Fahrwasser der Jade dem WSA Weser-Jade-Nordsee nachzuweisen.

1.3.19.2 Aus Sicherheitsgründen ist durch die Vorhabenträgerin die Kampfmittelfreiheit der gesamten Trasse mindestens für sämtliche Kampfmittelverdachtsbereiche mit geplanten Bodeneingriffen bzw. geplanter Überbauung nachzuweisen.

1.3.19.3 Bei Kampfmittelverdacht ist vor Baubeginn im Auftrag und auf Kosten des Bauherrn von einer zugelassenen Fachfirma für Kampfmittelsondierung/-räumung geeignete Suchmaßnahmen (Sondierung; unter Umständen in Abstimmung mit der Fachfirma und dem Kampfmittelbeseitigungsdienst ggf. alternativ/ergänzend Bauaushubüberwachung) durchzuführen. Ergibt sich hieraus ein konkreter Verdacht, ist eine Entmunitonierung durch eine Fachfirma sowie Entschärfung, Transport und Vernichtung der Kampfmittel durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD) erforderlich.

1.3.19.4 Bei der Erdkabeltrasse sind die Nachweise des Ausschlusses einer möglichen Gefährdung durch Kampfmittel (Abnahmeprotokolle der Kampfmittelräumfirma, Dokumentation der Kampfmittelräumarbeiten beim KBD) in Farbkopie der unteren Bodenschutzbehörde der Stadt Wilhelmshaven vor Baubeginn zu übersenden.

1.3.19.5 Sollten bei Durchführung der Gesamtmaßnahme Kampfmittel oder kampfmittelverdächtige Gegenstände vorgefunden werden, ist bei gleichzeitiger Einstellung der Arbeiten unverzüglich die örtliche Ordnungsbehörde, die zuständige Polizeidienststelle oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst zu benachrichtigen.

1.3.20 Sonstige Nebenbestimmungen zur Baudurchführung

1.3.20.1 Sollten bei dem geplanten Bauvorhaben (Landtrasse) Hinweise auf Boden- oder Grundwasserkontaminationen auftreten, ist umgehend die untere Bodenschutzbehörde der Stadt Wilhelmshaven zu benachrichtigen.

1.3.20.2 Bei Verwendung von wassergefährdenden Stoffen sind die Bestimmungen der AwSV einzuhalten. Sollten dennoch Schadstoffe in Böden oder Gewässer gelangen, hat die Bauleitung in Abstimmung mit der NFB zu veranlassen, dass diese unverzüglich soweit möglich aufgenommen

und fachgerecht entsorgt werden. Eintretene Schadensereignisse sind durch die Bauleitung der zuständigen Wasser- oder Bodenschutzbehörde sofort mitzuteilen.

1.3.20.3 Während der Baumaßnahme im Bereich der Umschlaganlage Voslapper Groden ist die Zufahrt zum Terminal sicherzustellen.

1.3.20.4 Im Bereich der Umschlaganlage Voslapper Groden sind die bestehenden Mindestsicherheitsabstände, bei deren Unterschreitung Lösch- bzw. Ladevorgänge nicht durchgeführt werden dürfen, zu berücksichtigen.

1.3.21 Belange der Bundeswehr

1.3.21.1 Mindestens zwei Wochen vor Beginn der Baumaßnahme im Küstenmeer ist dieser dem Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (BAIUDBW) und dem Marinekommando mitzuteilen. Die Beendigung der Baumaßnahme im Küstenmeer ist ebenfalls anzuzeigen.

1.3.21.2 Die Vorhabenträgerin hat unverzüglich dem BAIUDBW und dem Marinekommando Ausfälle oder Störungen der Anlagen (z.B. Sinken, Vertreiben, Verlöschen etc.) zu melden und unmittelbar zu beheben.

1.3.21.3 Die Betreiber des Seekabels und die beauftragte messende Einrichtung archivieren zu eigenen Zwecken ausschließlich aufbereitete reduzierte Daten. Die Aufbereitung der Daten ist mit dem BSH abzustimmen und soll sicherstellen, dass Schiffssignaturen nicht mehr identifizierbar sind.

1.3.21.4 Auf eine Online-Übertragung der Daten und Datenübermittlung via Internet ist zu verzichten und etwaige weitere Nutzung der Daten sind vorher mit dem BSH abzustimmen.

1.3.22 Belange der Leitungsträger

1.3.22.1 Allgemeine Nebenbestimmungen zu den Belangen der Leitungsträger

1.3.22.1.1 Rechtzeitig vor Baubeginn haben die Vorhabenträgerin oder die beauftragten Leitungsbaufirmen Kontakt mit den vom Vorhaben betroffenen Leitungsbetreibern aufzunehmen und die einzelnen Baumaßnahmen im Detail abzustimmen.

1.3.22.1.2 Die Schutzstreifen der Leitungen anderer Leitungsträger dürfen grundsätzlich nicht überbaut werden.

1.3.22.2 Belange des Oldenburgisch-Ostfriesischer Wasserverbands

Im Bereich der Versorgungsanlagen des Oldenburgisch-Ostfriesischen Wasserverbands dürfen Baumaschinen nur so eingesetzt werden, dass eine Gefährdung der Leitungen ausgeschlossen ist. Baggerarbeiten dürfen nur bis zu einem Abstand durchgeführt werden, der eine Gefährdung der Leitungen mit Sicherheit ausschließt. In Zweifelsfällen sind Such- bzw. Probeschachtungen von Hand vorzunehmen. Die Rohrnetzarmaturen des OOWV müssen auch während der Bauzeit zugänglich sein und dürfen nicht überbaut bzw. mit Baumaterial überlagert werden. Abweichungen bezüglich der Vorgehensweise bei Annäherung der Leitungen hat die Vorhabenträgerin mit dem OOWV abzustimmen.

1.3.22.3 Belange des Erdölbevorratungsverbands / Nord-West-Kavernengesellschaft mbH

1.3.22.3.1 Der Zugang zu den Rohrleitungen und den Kavernen ist, auch für Einsatzfahrzeuge und Rettungskräfte, während der Baumaßnahme jederzeit zu gewährleisten.

1.3.22.3.2 Rechtzeitig vor Baubeginn hat eine Beweissicherung über den Zustand der in Anspruch zu nehmenden Betriebsstraße zu erfolgen. Nach Beendigung der Baumaßnahme ist der ursprüngliche Zustand wiederherzustellen.

1.3.22.3.3 Im Bereich der Rohrleitung der Nord-West-Kavernengesellschaft mbH ist der Aufbau der Baustraße frühzeitig dem Unternehmen mitzuteilen. Etwa erforderliche Sicherungsmaßnahmen sind mit der Nord-West-Kavernengesellschaft mbH abzustimmen.

1.3.22.3.4 Die Wirksamkeit des kathodischen Korrosionsschutzes (KKS) der Rohrleitung der Nord-West-Kavernengesellschaft mbH während der Baumaßnahme ist zu gewährleisten. Es ist sicherzustellen, dass betriebsbedingt der KKS nicht beeinträchtigt wird.

1.3.22.3.5 Die Vorhabenträgerin hat vor Inbetriebnahme der Leitung der Nord-West-Kavernengesellschaft mbH eine Beeinflussungsberechnung für die Rohrleitung des Unternehmens vorzulegen. Die aus dem Ergebnis eventuell resultierenden Maßnahmen sind mit der Nord-West-Kavernengesellschaft mbH abzustimmen.

1.3.22.4 Belange der TenneT TSO GmbH

Die Vorhabenträgerin hat jegliche Arbeiten im Bereich der Netzanbindungsleitung Nordergründe, im Besonderen die Kreuzung beider Leitungen im Zuge der Ausführungsplanung mit der TenneT abzustimmen. Vorab sind der TenneT Unterlagen zur konkreten Beschreibung der geplanten Arbeiten (procedures, method statements, Bauablaufbeschreibungen, Lage- und Profilpläne, Angabe zuständiger Ansprechpartner) vorzulegen. Beeinträchtigungen oder Beschädigungen des sicheren Betriebs der Netzanbindungsleitung Nordergründe sind zu vermeiden.

1.3.22.5 Belange der Avacon Netz GmbH

1.3.22.5.1 Abgrabungen an den Maststandorten der 110-kV-Leitungen der Avacon dürfen nicht vorgenommen werden. Sollten innerhalb eines Sicherheitsabstandes von 50 m um einen Maststandort Abgrabungsarbeiten erforderlich werden, so sind diese mit der Avacon Netz GmbH im Detail abzustimmen.

1.3.22.5.2 Die Maststandorte der Avacon Netz GmbH müssen für Unterhaltungsmaßnahmen zu jeder Zeit auch mit schwerem Gerät wie beispielsweise Lastkraftwagen oder Kran zugänglich sein.

1.3.22.5.3 Aus Sicherheitsgründen sind sämtliche Baumaßnahmen im Bereich der Leitungskreuzung in Anwesenheit eines Mitarbeiters der Avacon Netz GmbH durchzuführen. Hiervon darf dann abgewichen werden, wenn trotz rechtzeitiger Mitteilung des Termins der Baumaßnahme kein Mitarbeiter unentschuldig auf der Baustelle anwesend ist. Nach Abschluss der Baumaßnahme ist der Avacon Netz GmbH ein Bohrprotokoll der durchgeführten Baumaßnahme auszuhändigen.

1.3.22.6 Belange der EWE Netz GmbH

Sollten vorhabenbedingt Anpassungen an den bestehenden Anlagen, wie beispielsweise Änderungen, Beseitigung, Neuherstellung der Anlagen an anderem Ort (Versetzung) oder andere Betriebsarbeiten erforderlich werden, sind für die technische Vorgehensweise die geltenden gesetzlichen Regelungen und die anerkannten Regeln der Technik anzuwenden.

1.3.22.7 Belange der Telekom Deutschland GmbH

Die Telekommunikationslinien der Telekom Deutschland GmbH sind bei den Bauarbeiten zu schützen.

1.3.22.8 Belange der Telefónica Germany GmbH & Co. OHG

Bei Bau- und Wartungsarbeiten verwendete Gerätschaften dürfen nicht in die Richtfunktrasse der Telefónica Germany GmbH & Co. OHG ragen.

1.3.23 Betrieb des Seekabels

1.3.23.1 Sollten sich über dem Kabelsystem Kolke bilden, die das Kabelsystem auch an einzelnen Stellen frei zu spülen drohen oder sonstige Unregelmäßigkeiten festgestellt werden, sind auf Anordnung des WSA Weser-Jade-Nordsee Maßnahmen zur Sohlensicherung im Bereich der Kabeltrasse vorzunehmen. Etwaige Erkenntnisse des Kabelbetreibers sind dem WSA Weser-Jade-Nordsee unverzüglich anzuzeigen.

1.3.23.2 Veränderungen der Lage und Beschädigungen am Kabelsystem sind dem WSA Weser-Jade-Nordsee unverzüglich anzuzeigen.

1.3.23.3 Außerbetriebsetzungen des Kabels sind dem WSA Weser-Jade-Nordsee binnen eines Monats anzuzeigen.

1.3.24 Stilllegung und Rückbau

1.3.24.1 Jede dauerhafte (d.h. eine länger als 12 Monate andauernde) oder die endgültige Stilllegung des Seekabels ist der Planfeststellungsbehörde, dem NLWKN, der NLPV und dem WSA Weser-Jade-Nordsee unverzüglich anzuzeigen.

1.3.24.2 Bei einer dauerhaften Stilllegung des Seekabels haben der Betreiber sicherzustellen, dass durch das Kabel eine Gefährdung Dritter oder eine Beeinträchtigung der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs nicht zu besorgen ist. Ein Konzept, wie dies sichergestellt wird, ist dem WSA Weser-Jade-Nordsee und der Planfeststellungsbehörde unverzüglich vorzulegen.

1.3.24.3 Spätestens ein Jahr nach Anzeige der endgültigen Stilllegung ist der Planfeststellungsbehörde eine Änderungsunterlage vorzulegen, in der sämtliche – insbesondere naturschutzfachliche – Folgen des Kabelrückbaus denjenigen Folgen gegenübergestellt werden, die aus einem Verbleib des eingebrachten Kabels resultieren, insbesondere:

- der Ist-Zustand im Bereich der Seekabeltrasse (Tiefenlage und Überdeckung der Seekabel, Stilllegung eines oder mehrerer Seekabel etc.),
- Vor- und Nachteile des Verbleibs und des Rückbaus des Seekabels (Erfordernisse des Naturschutzes, des Schiffsverkehrs, der Wasserwirtschaft, der Hydromorphologie, künftiger Nutzungsansprüche etc.),
- ein Rückbaukonzept (Aussagen zur technischen Ausführung einschließlich evtl. Variantenprüfung, ganz oder teilweiser Rückbau).

Je nach Ergebnis der Änderungsunterlage behält sich die Planfeststellungsbehörde vor, unter Abwägung der Belange des Wohls der Allgemeinheit, insbesondere der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs, der Fischerei, der Wasserwirtschaft, des Naturschutzes oder Nutzungsinteressen Dritter einen Rückbau des stillgelegten Seekabels anzuordnen (vgl. Vorbehalt unter Ziffer 1.5.5)

1.4 Zusagen der Vorhabenträgerin

1.4.1 Natur- und Landschaftsschutz

Die Zusage der Vorhabenträgerin, dass die Rekultivierung in geschützten Bereichen und Kompensationsarealen sowohl mit den Pächtern und den Eigentümern als auch mit der unteren Naturschutzbehörde der Stadt Wilhelmshaven abzustimmen ist, wird für verbindlich erklärt.

1.4.2 Festpunkte (LGLN)

Die Zusage der Vorhabenträgerin, gemeinsam mit dem Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen die notwendigen Maßnahmen (Sicherung etc.) in Bezug auf die Festpunkte LFP_231406200, LFP_241407200, SFP_241405400 und LFP_241407201 zu besprechen, wird für verbindlich erklärt.

1.4.3 Baudurchführung

Die Zusage der Vorhabenträgerin, dass während der Bauarbeiten ein deutschsprachiger Mitarbeiter als Ansprechpartner vor Ort oder per Telefon zur Verfügung steht und nach außen betreffende Updates und allgemeine Informationen in deutscher Sprache kommuniziert werden, wird für verbindlich erklärt. Die Vorhabenträgerin wird der Landwirtschaftskammer Niedersachsen und dem Landesfischereiverband Weser-Ems e.V. diesen deutschsprachigen Ansprechpartner benennen.

1.4.4 Denkmalschutz

Die Zusage der Vorhabenträgerin, dass eine archäologische Baubegleitung im Bereich der Landtrasse während der Baumaßnahme stattfinden wird, wird für verbindlich erklärt.

Im Bereich der Landtrasse wird die Vorhabenträgerin im Rahmen der Ausführungsplanung anhand des exakten Trassenverlaufs einschließlich den temporär in Anspruch zu nehmenden Flächen und Ausgleichsmaßnahmen eine archäologische Ermittlung und Bewertung durchführen und diese mit dem NLD abstimmen. Das zu erstellende archäologische Fachgutachten ist rechtzeitig vor Beginn der Baumaßnahme dem NLD vorzulegen.

Rechtzeitig vor Baubeginn werden für den Seetrassenbereich die Daten und Ergebnisse der im Rahmen der Ausführungsplanung durchzuführenden geophysikalischen Untersuchungen fachgerecht hinsichtlich möglicher Denkmäler ausgewertet. Die Auswertung ist in der weiteren Ausführungsplanung und Feintrassierung zu berücksichtigen. Bei jeglichen Funden hat eine Mitteilung an das Niedersächsische Landesamt für Denkmalpflege (NLD) sowie eine Abstimmung hinsichtlich des Umgangs mit den entsprechenden Funden zu erfolgen.

1.5 Vorbehalte

1.5.1 Vorbehalt weiterer Kompensationsmaßnahmen

Die Planfeststellungsbehörde behält sich vor, über die im Plan festgesetzten oder die durch Auflagen angeordneten Vermeidungs- und / oder Kompensationsmaßnahmen hinaus weitere Vermeidungs- und / oder Kompensationsmaßnahmen bzw. eine Ersatzzahlung festzusetzen, wenn dies erforderlich wird, weil die Bauausführung und / oder der Betrieb der Leitung zu stärkeren Eingriffen in Natur und Landschaft führen als vorhergesehen und prognostiziert.

1.5.2 Allgemeine Vorbehalte

Dieser Planfeststellungsbeschluss enthält eine Reihe von Abstimmungs- und Zustimmungserfordernissen zwischen der Vorhabenträgerin und einzelnen Fachbehörden bzw.

Versorgungsträgern über Details der Ausführungsplanung und Baudurchführung bzw. -tätigkeit. Die Planfeststellungsbehörde geht davon aus, dass diese Abstimmungen einvernehmlich erfolgen. Sofern im Einzelfall ein solches Einvernehmen nicht erzielbar ist bzw. die Zustimmungen nicht erteilt werden, entscheidet die Planfeststellungsbehörde auf Antrag eines Beteiligten. Eine entsprechende Entscheidung bleibt somit vorbehalten.

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

1.5.3 Vorbehalt Mindestüberdeckung und Verlegetiefe

1.5.3.1 Der Planfeststellungsbehörde wird vorbehalten, im Benehmen mit dem WSA Weser-Jade-Nordsee, der NLPV und dem NLWKN die Bauarbeiten im Küstenmeer zu unterbrechen, wenn auf längerer Strecke die erforderliche Mindestüberdeckung bzw. die erforderliche Verlegetiefe nicht erzielt werden kann. Das gilt auch, wenn sonstige Umstände eintreten, die bei Fortführung der Arbeiten eine Beeinträchtigung der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffverkehrs erwarten lassen.

1.5.3.2 Der Planfeststellungsbehörde wird vorbehalten, im Benehmen mit dem WSA Weser-Jade-Nordsee eine größere anfängliche Einbringtiefe festzusetzen, wenn dies aufgrund der morphologischen Dynamik erforderlich wird, um die dem Planfeststellungsbeschluss zugrundeliegenden Tiefenlagen sicherzustellen.

1.5.4 Vorbehalt Wärmemonitoring

Erbringen die Messungen zur Temperaturentwicklung des Kabels wesentliche Abweichungen von den im Antrag prognostizierten Temperaturerhöhungen für den belebten Bodenhorizont im Küstenmeer, behält sich die Planfeststellungsbehörde vor, weitere Vermeidungs-, Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu verfügen.

1.5.5 Vorbehalt Rückbau Seekabel

Die Planfeststellungsbehörde behält sich im Falle einer dauerhaften (d.h. eine länger als 12 Monate andauernde) oder endgültigen Stilllegung des Seekabels vor, auf Grundlage der in Ziffer 1.3.24 genannten vorzulegenden Änderungsunterlage zur Folgenbetrachtung eines Kabelrückbaus und unter Abwägung der Belange des Wohls der Allgemeinheit, insbesondere der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs, der Fischerei, der Wasserwirtschaft, des Küsten- und Naturschutzes oder Nutzungsinteressen Dritter, einen rückstandslosen Rückbau, dem ursprünglichen Zustand angeglichen, anzuordnen. Die Entscheidung muss endgültig und abschließend innerhalb eines Jahres nach Vorlage der Änderungsunterlagen erfolgen.

Wird der Rückbau angeordnet, so hat der letzte Betreiber das Seekabel auf Verlangen der Planfeststellungsbehörde innerhalb einer ihm gesetzten, angemessenen Frist ganz oder teilweise zurückzubauen oder andere (Sicherungs-) Maßnahmen durchzuführen.

Gleiches gilt für die Fälle, in denen der Planfeststellungsbeschluss aufgehoben wird oder aus anderen Gründen unwirksam ist.

1.6 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 einige Entscheidungen anderer Behörden genannt.

1.6.1 Wasserrechtliche Genehmigung

Für die beantragte Errichtung von Anlagen im Küstengewässer wird im Rahmen der Konzentrationswirkung eine wasserrechtliche Genehmigung nach §§ 83 i.V.m. 57 NWG erteilt. Um die Voraussetzungen der Genehmigung sicherzustellen, werden unter Berücksichtigung der Stellungnahme der zuständigen Genehmigungsbehörde Nebenbestimmungen festgesetzt.

1.6.2 Strom- und schifffahrtspolizeiliche Genehmigung

Für die Verlegung der Leitung NeuConnect als Seekabel in der Bundeswasserstraße wird im Rahmen der Konzentrationswirkung eine strom- und schifffahrtspolizeiliche Genehmigung nach § 31 WaStrG erteilt. Um die Voraussetzungen der Genehmigung sicherzustellen, werden unter Berücksichtigung der Stellungnahme der zuständigen Genehmigungsbehörde Nebenbestimmungen festgesetzt (u.a. Ziffer 1.3.8).

1.6.3 Naturschutzrechtliche Befreiung

1.6.3.1 Befreiung von den Verboten des NWattNPG

Im Rahmen der Konzentrationswirkung dieses Planfeststellungsbeschlusses wird eine Befreiung gem. § 67 Abs. 1 BNatSchG i.V. m. § 17 NWattNPG von den Verboten gem. § 6 NWattNPG für den Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“ erteilt.

1.6.3.2 Befreiung

Im Rahmen der Konzentrationswirkung dieses Planfeststellungsbeschlusses wird eine Befreiung gem. § 67 Abs. 1 BNatSchG von den Verboten des § 30 Abs. 2 BNatSchG für folgende gesetzlich geschützte Biotope erteilt:

- KMFk - Flachwasserzone des Küstenmeeres mit Grobsand/Kies/Schill
- KWK - Küstenwatt ohne Vegetation höherer Pflanzen

1.6.4 Verkehrsrechtliche Genehmigung

1.6.4.1 Das zur Errichtung des planfestgestellten Vorhabens gemäß dem Übersichtsplan Wegekonzzept - Landkabeltrasse (Anlage 6.0 Landtrasse) 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 entsprechende Sondernutzungserlaubnis nach § 18 NStrG wird erteilt. Eine Sicherheitsleistung oder ein Vorschuss durch die Vorhabenträgerin sind nicht erforderlich. Die Sondernutzung ist auf den Zeitraum der Baumaßnahme 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 Kreis-, und Gemeindestraßen zu beachten.

1.6.4.2 Für die Errichtung der temporären Zuwegung zur K291 bzw. der temporären Verbreiterung der bestehenden Zuwegungen zu den Landesstraßen L810 und L811 (vgl. Tabelle S. 5 in Anlage 6.2) werden die Sondernutzungserlaubnisse nach § 20 Abs. 2 i.V.m. § 18 NStrG für die Dauer der Baumaßnahme erteilt.

1.6.4.3 Von dem Anbauverbot des § 24 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1, Satz 2 NStrG wird für die Erdkabelkreuzungen in Straßenkilometer 12,040 und 10,906 der L810, in Straßenkilometer 0,855 der L811 und in Straßenkilometer 0,855 der K291 jeweils eine Ausnahme nach § 24 Abs. 7 Satz 1 NStrG erteilt.

1.6.4.4 Soweit die Erdkabeltrasse innerhalb der Baubeschränkungszone der Landesstraße L810 verläuft, wird die Genehmigung gemäß § 24 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 NStrG i. V. m. § 24 Abs. 3 NStrG erteilt.

1.7 Entscheidung über Einwendungen

Die im Anhörungsverfahren erhobenen Einwendungen werden zurückgewiesen, soweit sie nicht durch Änderungen des Plans, Inhalts- und Nebenbestimmungen, Vorbehalte, Hinweise oder Zusagen der Vorhabenträgerin berücksichtigt worden sind oder sich nicht im Laufe des Anhörungsverfahrens auf andere Weise erledigt haben.

1.8 Sofortige Vollziehbarkeit

Dieser Beschluss ist sofort vollziehbar.

1.9 Kostenentscheidung

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

2 Begründender Teil

2.1 Sachverhalt

2.1.1 Beschreibung des Vorhabens

2.1.1.1 Gesamtvorhaben

Die Vorhabenträgerin plant die Verbindung der Strommärkte Großbritanniens und Deutschlands mit einer Stromleitung, die über die Grenze zweier benachbarter Länder führt (Interkonnektor). Die Hochspannungsnetzsysteme in Großbritannien und Deutschland werden mit Hochspannungs-Wechselstrom betrieben. Um Elektrizität von einem Land zum anderen zu transportieren, wird Hochspannungs-Wechselstrom in einer Konverterstation auf dem Festland in Hochspannungs-Gleichstrom umgewandelt und mithilfe von Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung-(HGÜ)-Kabeln an die andere Konverterstation übertragen. Dort wird der Strom wieder in Hochspannungs-Wechselstrom umgewandelt, umgespannt und kann sodann in das Hochspannungssystem des anderen Landes integriert werden. Die HGÜ-Stromleitung hat eine Gesamtlänge von 720 Kilometer und verläuft vom Umspannwerk (UW) Fedderwarden der Tennet TSO GmbH in Wilhelmshaven bis zum geplanten Umspannwerk Isle of Grain in der Grafschaft Kent in der Nähe von London (UK). Das HGÜ-Erdkabel quert die Hoheitsgebiete beziehungsweise die Ausschließlichen Wirtschaftszonen (AWZ) des Vereinigten Königreichs Großbritannien und Nordirland, der Niederlande und der Bundesrepublik Deutschland.

2.1.1.2 Ausgestaltung des konkreten Vorhabens

Der hier planfestgestellte Abschnitt der Verbindung besteht aus dem Teilstück des HGÜ-Kabels ab der deutschen Ausschließlichen Wirtschaftszone in das deutsche Küstenmeer mit dem geplanten Anlandungspunkt im äußersten Nordosten der Stadt Wilhelmshaven (südlich des Hooksielers-Außenhafens) und der Landtrasse auf dem Gebiet der Stadt Wilhelmshaven bis zur Konverterstation nahe des Umspannwerks Fedderwarden.

Für das Bauvorhaben einschließlich der landschaftspflegerischen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden Grundstücke in den Gemarkungen Sengwarden, Fedderwarden und Rüstringen der Stadt Wilhelmshaven sowie die Gemarkungen Nordsee, Blaue Balje und Nordsee, Jade beansprucht.

Der Übergang von der Ausschließlichen Wirtschaftszone in das Küstenmeer erfolgt gemäß Vorgabe des Flächenentwicklungsplan (FEP 2020) über den Grenzkorridor III. Die planfestgestellte Variante Jade 3-Ost folgt im Küstenmeer dem sogenannten NorGer-Korridor und im Anlandungsbereich der bereits realisierten Nordergründe-Trasse der TenneT TSO GmbH. Bei dem NorGer-Projekt handelt es sich um einen HGÜ-Interkonnektor zwischen Norwegen und Deutschland. Bei der Nordergründe-Trasse handelt es sich um eine genehmigte und in Betrieb genommene Netzanbindungsleitung für den Offshore-Windpark Nordergründe.

Der Abschnitt der geplanten Trasse im niedersächsischen Küstenmeer ist etwa 86 Kilometer lang und verläuft von der 12-Seemeilen-Grenze bis zum Anlandungspunkt südlich des Hooksier Außenhafens. Nach 95 Kilometer durch die deutsche Ausschließliche Wirtschaftszone erreicht die Trasse den Grenzkorridor N—III innerhalb des Verkehrstrennungsgebietes (VTG) „Terschelling — German Bight“. Im Küstenmeer knickt die Trasse leicht nach Südosten ab, verläuft weiter in östliche Richtung und tritt in Höhe von Spiekeroog in den Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer ein. Nördlich von Wangerooge kreuzt die Trasse die Jade-Fahrrinne und passiert den Leuchtturm Mellumplate. Westlich von Mellum verlässt die beantragte Trasse nach rund 37 Kilometer den Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer. Das Erdkabel verläuft in einem Abstand von 190 Meter und 660 Meter parallel zu dem Nordergründe-Kabel der TenneT TSO GmbH. Nachdem das Erdkabel östlich der Störtebekerbank verlaufen ist, wird das Jade-Fahrwasser ein zweites Mal gekreuzt. Der Interkonnektor trifft südlich des Hooksier Außenhafens auf das Festland.

Die Länge der Erdkabeltrasse vom Anlandungspunkt südlich des Hooksier Binnentiefs bis zur Konverterstation beim Umspannwerk Fedderwarden beträgt rund 12 Kilometer. Die Trasse verläuft zunächst in südwestliche Richtung bis zum Bohnenburger Deich, parallel zu einer bereits vorhandenen Kabeltrasse. Nach etwa 800 Meter wird die Trasse parallel zu einer vorhandenen 220-kV-Freileitung geführt und unterquert die Landesstraße L810. Nach einem Kilometer auf der westlichen Seite der Landesstraße wird diese erneut gequert und die Trasse folgt nun für rund 5,2 Kilometer dem Verlauf der Landesstraße auf der östlichen Seite. Die Trasse quert dabei die Kreisstraße K291, die Deutsche Bahn Netz AG Bahnstrecke 1552 Weißer Floh - Wilhelmshaven Nord in Bahn-km 8,5+975 und 8,6+025 und die Landesstraße L811. In Höhe Schildeich verschwenkt die Kabeltrasse nach Osten in Richtung der neu zu errichtenden Konverterstation nahe Fedderwarden. Dort endet der Planfeststellungsabschnitt.

2.1.2 Raumordnungsverfahren

Ein gesondertes Raumordnungsverfahren für das Vorhaben wurde durch die zuständige Landesplanungsbehörde nicht durchgeführt. Zur beantragten Maßnahme wurde am 11.04.2018 eine Antragskonferenz nach § 15 ROG i.V.m. § 10 Abs. 1 NROG durchgeführt. Die Antragskonferenz diente u.a. der Beurteilung, ob ein Raumordnungsverfahren erforderlich ist. Die Errichtung einer Höchstspannungsgleichstromverbindung in Form einer See- und Erdkabelleitung stellt keine Maßnahme nach § 1 Nr. 14 RoV dar, für die ein Raumordnungsverfahren nach § 15 ROG durchzuführen ist. Diese Entscheidung hat das Amt für regionale Landesentwicklung Weser-Ems als zuständige Landesplanungsbehörde der Vorhabenträgerin mit Schreiben vom 01.06.2018 mitgeteilt. Ferner wurde die Erforderlichkeit für die Durchführung eines Raumordnungsverfahrens nach § 9 Abs. 1 NROG verneint. Auf die Begründung der zuständigen Landesplanungsbehörde (Anlage AN-11A Landtrasse) wird verwiesen. Zur Raumverträglichkeit der planfestgestellten See- und Erdkabelleitung wird auf die Variantenbetrachtung unter Ziffer 2.2.3.3.2 dieses Beschlusses verwiesen.

2.1.3 Verfahrensablauf des Planfeststellungsverfahrens

Die NeuConnect Deutschland GmbH beantragte am 23.04.2021 die Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens und reichte hierzu den Plan bei der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV) als Anhörungs- und Planfeststellungsbehörde ein.

Das Anhörungsverfahren wurde am 03.05.2021 eingeleitet. Aufgrund der besonderen Bedingungen durch die COVID-19-Pandemie wurde die Auslegung der Planunterlagen durch eine Veröffentlichung im Internet ersetzt. Die Planunterlagen wurden auf der Internetseite der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr veröffentlicht. Die Einsichtnahme der Planunterlagen in elektronischer Form erfolgte im Zeitraum vom 17.05.2021 bis einschließlich zum 16.06.2021. Als zusätzliches Informationsangebot konnten die Planunterlagen darüber hinaus in den Gemeinden Nordseeheilbad Wangerooge, Spiekeroog und Wangerland sowie in der Stadt Wilhelmshaven, in denen sich das Vorhaben voraussichtlich auswirken wird, vor Ort eingesehen werden. Die Auslegung wie auch die Möglichkeit der elektronischen Einsichtnahme wurden vorher ortsüblich bzw. entsprechend § 2 Abs. 1 S. 1 PlanSiG bekannt gemacht. Die Einwendungsfrist endete am 30.06.2021. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt werden, wurden mit Schreiben vom 11.05.2021 gebeten ebenfalls bis zum 30.06.2021 Stellung zu nehmen. Insgesamt sind 27 Stellungnahmen von Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange, eine Stellungnahme einer Naturschutzvereinigung und drei Einwendungen eingegangen.

Aufgrund der COVID-19-Pandemie und den zu diesem Zeitpunkt in Niedersachsen geltenden Kontaktbeschränkungen und Abstandsgeboten wurde anstelle eines physischen Erörterungstermins eine Online-Konsultation gem. § 5 Abs. 2 und 4 PlanSiG von der NLStBV durchgeführt. Die Online-Konsultation fand im Zeitraum vom 29.09.2021 bis zum 19.10.2021 statt. Die Durchführung der Online-Konsultation wurde ortsüblich bekannt gemacht.

Zu den Deckblattunterlagen vom 14.12.2021 wurde auf Antrag der Vorhabenträgerin ein Planänderungsverfahren durchgeführt. Die Planfeststellungsbehörde hat mit Schreiben vom 17.12.2021 die Behörden und Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planänderung betroffen sind, sowie die Naturschutzvereinigung LabüN über die Planänderung in Kenntnis gesetzt und eine Frist zur Abgabe einer Stellungnahme zu den Deckblattunterlagen bis zum 17.01.2022 gewährt.

2.2 Rechtliche Bewertung

2.2.1 Formalrechtliche Würdigung

2.2.1.1 Erfordernis eines Planfeststellungsverfahrens

Die Errichtung und der Betrieb von grenzüberschreitenden Gleichstrom-Hochspannungsleitungen, die im Küstenmeer als Seekabel verlegt werden sollen, sowie deren Fortführung landeinwärts als Freileitung oder Erdkabel bis zu dem technisch und wirtschaftlich günstigsten Verknüpfungspunkt des nächsten Übertragungs- oder Verteilernetzes, bedarf nach § 43 Abs. 1 S. 1 Nr. 3 EnWG der Planfeststellung durch die nach Landesrecht zuständige Behörde.

Für das Planfeststellungsverfahren gelten die §§ 72 bis 78 des VwVfG nach Maßgabe der §§ 43a bis 43j EnWG. Die Maßgaben gelten für die Regelungen Niedersachsens zur Planfeststellung in § 5 NVwVfG entsprechend (vgl. § 43 Abs. 5 EnWG).

2.2.1.2 Zuständigkeit

Die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV) ist gem. § 1 Abs. 1 i.V.m. Nummer 11.1.1.2 der Verordnung über Zuständigkeiten auf den Gebieten des Arbeitsschutz-, Immissionsschutz-, Sprengstoff-, Gentechnik- und Strahlenschutzrechts sowie in anderen Rechtsgebieten (ZustVO-Umwelt-Arbeitsschutz) für die Durchführung des Anhörungs- und Planfeststellungsverfahrens nach § 43 Absatz 1 Satz 1 Nr. 3 EnWG zuständig. Intern obliegen diese Aufgaben dem Dezernat 41 (Planfeststellung) der NLStBV.

2.2.1.3 Ordnungsgemäßer Ablauf des Planfeststellungsverfahrens

Das Planfeststellungsverfahren wurde ordnungsgemäß durchgeführt. Der Plan wurde mit sämtlichen in § 73 Abs. 1 Satz 2 VwVfG i. V. m. § 43a EnWG bezeichneten Planunterlagen für die Dauer von einem Monat ausgelegt. Aufgrund der besonderen Bedingungen durch die COVID-19-Pandemie wurde die physische Auslegung der Planunterlagen durch eine Veröffentlichung im Internet ersetzt. Als zusätzliches Informationsangebot konnten die Planunterlagen darüber hinaus in den Gemeinden, in denen sich das Vorhaben voraussichtlich auswirken wird, eingesehen werden. Die Auslegung wurde ortsüblich bzw. entsprechend den Regelungen des Plansicherstellungsgesetzes und damit insgesamt ordnungsgemäß bekannt gemacht.

Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird, wurden zur Stellungnahme aufgefordert, wie dies in § 73 Abs. 1, 3a VwVfG i. V. m. § 43a EnWG vorgesehen ist.

Aufgrund der COVID-19-Pandemie wurde anstelle eines Erörterungstermins im Sinne von § 73 Abs. 6 VwVfG i. V. m. § 43a EnWG eine Online-Konsultation gem. § 5 Abs. 2 und 4 Planungssicherstellungsgesetz (PlanSiG) durchgeführt. Die Durchführung der Online-Konsultation erfolgte ordnungsgemäß nach Maßgabe der Vorschriften des PlanSiG. Die Online-Konsultation wurde ortsüblich bekannt gemacht (§ 5 Abs. 3 PlanSiG i.V.m. § 73 Abs. 6 VwVfG). Die zur Teilnahme an einem Erörterungstermin Berechtigten wurden entsprechend § 5 Abs. 3 PlanSiG von der Durchführung der ersatzweisen Online-Konsultation benachrichtigt und ihnen wurde Gelegenheit gegeben, sich innerhalb einer angemessenen Frist schriftlich oder elektronisch zu dem sonst im Erörterungstermin zu behandelnden, zugänglich gemachten Sachverhalt zu äußern.

Das Planänderungsverfahren für die geplanten und beantragten Änderungen im Küstenmeer wurde gem. § 73 Abs. 8 S. 1 VwVfG durchgeführt.

2.2.2 Umweltverträglichkeitsprüfung

Für das beantragte Vorhaben ist weder die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung noch die Durchführung einer Vorprüfung des Einzelfalls im Sinne der §§ 5 ff. UVPG erforderlich. Die Regelungen des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) gelten gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 1 UVPG für die in Anlage 1 zum UVPG aufgeführten Vorhaben. Nach der Anlage 1 ist mit Ausnahme der Vorhaben nach § 2 Abs. 5 BBPlG (Ziffer 19.11 der Anlage 1) eine Umweltverträglichkeitsprüfung für Erdkabel nicht vorgesehen. Das HGÜ-Erdkabel NeuConnect fällt somit nicht in den Anwendungsbereich des UVPG.

2.2.3 Materiell-rechtliche Würdigung

Die Planfeststellungsbehörde kommt zu dem Ergebnis, dass die grenzüberschreitende Gleichstromhochspannungsleitung NeuConnect, die im deutschen Küstenmeer als Seekabel und vom Anlandungspunkt bei Hooksiel bis zur Konverterstation beim Umspannwerk Fedderwarden als Erdkabel errichtet und betrieben werden soll, zugelassen wird, da sie 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.

Das Vorhaben hält sich in den vom materiellen Recht gesteckten Grenzen. In den folgenden Ausführungen wird dargestellt, dass sowohl abgebildetes zwingendes und in der Abwägung unüberwindbares Recht sowie zwingend einzuhaltende höherstufige Planungen beachtet wurden, sodass die Planfeststellungsbehörde in die Abwägung eintreten konnte. Die nach § 43 Abs. 3 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

Für das Gesamtprojekt NeuConnect ist die erforderliche Planrechtfertigung gegeben. Die Planrechtfertigung ist ungeschriebene Voraussetzung einer jeden Fachplanung und Ausdruck des Prinzips der Verhältnismäßigkeit staatlichen Handelns, das mit Eingriffen in private Rechte verbunden ist. Sie liegt vor, wenn für das konkrete Vorhaben gemessen an den Zielsetzungen des einschlägigen Fachplanungsrechts ein Bedarf besteht. Dies ist nicht erst der Fall, wenn das Vorhaben unausweichlich ist. Notwendig, aber auch ausreichend ist, dass das Vorhaben gemessen an den Zielen der Fachplanung, vernünftigerweise geboten ist.¹ Ist ein Vorhaben von einer gesetzlichen Bedarfsfeststellung erfasst, ergibt sich dessen Planrechtfertigung unmittelbar hieraus.²

Nach § 1 Abs. 1 BBPlG werden für die in der Anlage zum Bundesbedarfsplangesetz aufgeführten Vorhaben die energiewirtschaftliche Notwendigkeit und der vordringliche Bedarf zur Gewährleistung eines sicheren und zuverlässigen Netzbetriebs als Bundesbedarfsplan nach § 12e EnWG festgestellt. Gemäß § 12e Abs. 2 S. 3 EnWG entsprechen die Vorhaben des Bundesbedarfsplans den Zielsetzungen des § 1 EnWG.

Das hier beantragte Vorhaben, welches von der 12-Seemeilen-Grenze über den Anlandungspunkt Hooksiel bis zur Konverterstation in Fedderwarden verläuft, stellt einen Abschnitt der Gleichstrom-Höchstspannungsleitung Fedderwarden - Vereinigtes Königreich (NeuConnect) dar und ist als Vorhaben Nr. 70 der Anlage nach § 1 Abs. 1 BBPlG in den Bundesbedarfsplan aufgenommen. Damit steht die Planrechtfertigung für das Vorhaben verbindlich fest.³ Gemäß § 12e Abs. 4 S. 2 EnWG ist die Feststellung für die Planfeststellungsbehörde verbindlich. Sie ersetzt die exekutive Prüfung der Planrechtfertigung im Planfeststellungsverfahren.

Es ist weder vorgetragen noch sonst ersichtlich, dass die gesetzliche Bedarfsfeststellung evident unsachlich wäre oder Umstände vorlägen, die eine Umsetzung der Planung von vornherein unrealistisch erscheinen ließen. Es ist daher davon auszugehen, dass sich die Bedarfsfeststellung im Rahmen der weiten gesetzgeberischen Gestaltungs- und Einschätzungsprärogative hält.

Die gesetzliche Feststellung der Planrechtfertigung ersetzt indes nicht die Prüfung der Zulässigkeit des Vorhabens im konkreten Einzelfall. So wird die Planfeststellungsbehörde hierdurch nicht von ihrer Pflicht entbunden, alle vorhabenbedingten Belange und Betroffenheiten gegeneinander abzuwägen. Die energiewirtschaftliche Notwendigkeit und der vordringliche Bedarf des Vorhabens müssen deshalb von der Planfeststellungsbehörde zusammen mit allen übrigen abwägungsrelevanten Belangen in die Abwägung eingestellt werden.

Darüber hinaus ist die Planrechtfertigung für das Gesamtvorhaben auch unabhängig von der gesetzlichen Bedarfsfeststellung gegeben. Die Leitung verfolgt den Zweck, eine möglichst sichere, preisgünstige, verbraucherfreundliche, effiziente und umweltverträgliche leitungsgebundene Versorgung der Allgemeinheit mit Elektrizität zu gewährleisten. Die erstmalige Verbindung

¹ BVerwG, Urteil vom 16. März 2006 – 4 A 1075/04 –, juris, Rn. 182.

² BVerwG, Urteil vom 22. Juni 2017 – 4 A 18/16 –, juris, Rn. 17.

³ BVerwG, Urteil vom 22. Juni 2017 – 4 A 18/16 –, juris, Rn. 17 m.w.N.

zwischen dem britischen und dem deutschen Übertragungsnetz ermöglicht einen verlustarmen Austausch elektrischer Energie zwischen den beiden Ländern. Dadurch wird mehr Stabilität und Flexibilität für das deutsche Übertragungsnetz und den europäischen Netzverbund sowie eine höhere Versorgungssicherheit für erneuerbare Energien geschaffen. Das Projekt NeuConnect unterstützt damit eine effizientere Energieproduktion und -versorgung. Darüber hinaus wird mit dem Interkonnektor das Stromnetz so aufgerüstet, dass es die zunehmenden Mengen an Elektrizität aus erneuerbaren Energien aufnehmen kann, wodurch eine bessere Integration erneuerbarer Energien in das Stromnetz, insbesondere der Windenergie ermöglicht wird. Durch das Projekt wird insbesondere für die norddeutsche Windenergie ein Absatzmarkt für den Export überschüssiger Strommengen von Deutschland nach Großbritannien geschaffen. Dies reduziert zugleich die Netzengpässe innerhalb Deutschlands. Umgekehrt kann in Zeiten hoher Strompreise in Deutschland günstigerer Strom aus Großbritannien importiert werden, sodass das Projekt auch zu einer preisgünstigeren Stromversorgung in Deutschland beitragen kann. Die vorgesehene Planung leistet zudem einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz und zur Erreichung der im Rahmen der Energiewende gesetzten Ziele und ist auch insoweit vernünftigerweise geboten.

2.2.3.2 Abschnittsbildung

Es ist nicht zu beanstanden, dass das Gesamtvorhaben in mehrere Planungsabschnitte aufgeteilt und der gegenständliche Abschnitt von der 12-Seemeilen-Grenze über den Anlandungspunkt Hooksiel bis zur Konverterstation in Fedderwarden in einem eigenen Planfeststellungsverfahren beantragt wurde.

Das Gesamtvorhaben NeuConnect umfasst die Errichtung und den Betrieb einer 525-kV-HGÜ-Leitung von dem Umspannwerk auf der Isle of Grain (UK) bis zum Umspannwerk Fedderwarden bei Wilhelmshaven. Für das Projekt ist in Großbritannien die Errichtung eines Wechselstromsystem von dem Umspannwerk auf der Isle of Grain bis zu der Konverterstation, die Errichtung einer Konverterstation für die Umwandlung von Wechsel- in Gleichstrom und umgekehrt sowie ein Onshore-HGÜ-Kabel von der Konverterstation zum Anlandungspunkt vorgesehen. Das Offshore-Seekabel in der Nordsee durchquert britische, niederländische und deutsche Gewässer (AWZ und deutsches Küstenmeer).

Der deutsche Vorhabenabschnitt besteht aus der Trasse innerhalb der deutschen Ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ), der Trasse durch das deutsche Küstenmeer mit dem Anlandungspunkt bei Hooksiel sowie der Landtrasse zur Konverterstation und zum Eingang des Netzverknüpfungspunktes im Umspannwerk Fedderwarden. Darüber hinaus ist die Errichtung einer Konverterstation für die Umwandlung von Gleich- in Wechselstrom und umgekehrt sowie ein Wechselstromsystem von der Konverterstation bis zum benachbarten Umspannwerk Fedderwarden erforderlich.

Jenseits der 12-Seemeilen-Zone, in der Ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) und somit außerhalb des deutschen Staatsgebietes ist das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie und das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie für die Genehmigung des Vorhabens nach BBergG zuständig. Von der 12-Seemeilen-Zone bis zur Konverterstation am Umspannwerk Fedderwarden ist die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr die zuständige Planfeststellungsbehörde (vgl. Ziffer 2.2.1.2). Hierbei handelt es sich um ein ca. 86 km langes Seekabel und ein ca. 12 km langes Erdkabel. Die Genehmigung der Anbindungsleitung des Konverters an das UW wurde bei der Stadt Wilhelmshaven beantragt. Das Genehmigungsverfahren für die Konverterstation wird vom Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg nach dem BImSchG durchgeführt.

Insoweit ergibt sich die von der Vorhabenträgerin vorgenommene Abschnittsbildung aus den jeweiligen Zuweisungen der sachlichen und örtlichen Zuständigkeiten für das Gesamtvorhaben. Die von der Vorhabenträgerin für den Zuständigkeitsbereich der hiesigen Planfeststellungsbehörde vorgenommene Bildung von einem Planungsabschnitt ist daher sachlich gerechtfertigt und inhaltlich fehlerfrei.

Die planungsrechtliche Abschnittsbildung ist als Ausprägung des Abwägungsgebots richterrechtlich anerkannt und zulässig.⁴ Allerdings muss die Abschnittsbildung dem Grundsatz der umfassenden Problembewältigung gerecht werden und vor dem Hintergrund der Gesamtplanung ihrerseits sachlich gerechtfertigt sein.⁵ Darüber hinaus dürfen nach einer summarischen Prüfung der Verwirklichung des Gesamtvorhabens auch im weiteren Verlauf keine unüberwindlichen Hindernisse entgegenstehen.⁶ Insoweit bedarf es eines vorläufigen positiven Gesamturteils hinsichtlich der Verwirklichung sämtlicher Abschnitte.⁷

Beide Einschränkungen der Abschnittsbildung stehen der Planfeststellung im vorliegenden Fall indes nicht entgegen.

Die eigene sachliche Rechtfertigung vor dem Hintergrund der Gesamtplanung ergibt sich bereits daraus, dass der planfestgestellte Leitungsabschnitt Bestandteil der als Nummer 70 in der Anlage zum Bundesbedarfsplangesetz aufgeführten Höchstspannungsleitung Fedderwarden - Vereinigtes Königreich (NeuConnect); Gleichstrom ist, für deren Verwirklichung ein vordringlicher Bedarf besteht (vgl. § 1 Abs. 1 BBPlG). Weitere Anforderungen an die sachliche Rechtfertigung der Abschnittsbildung bestehen nicht, insbesondere müssen einzelne Planungsabschnitte im Energieleitungsrecht ebenso wie bei der Abschnittsbildung bei schienengebundenen Anlagen keine selbständige Versorgungsfunktion aufweisen.⁸

Der Verwirklichung des Gesamtvorhabens stehen auch keine absehbar unüberwindlichen Hindernisse entgegen. Erforderlich, aber auch ausreichend ist insofern eine Vorausschau auf nachfolgende Abschnitte nach Art eines vorläufigen positiven Gesamturteils.⁹ Für den Abschnitt in der Ausschließlichen Wirtschaftszone steht die Genehmigung durch das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie unmittelbar bevor. Bei dem Abschnitt der in der Zuständigkeit des Bundesamtes für Seeschifffahrt und Hydrographie liegt, ist das Anhörungsverfahren abgeschlossen. Für die Konverterstation hat das Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg eine 1. Teilgenehmigung erteilt. Die Anschlussleitung von der Konverterstation bis zum Umspannwerk wurde bereits durch die Stadt Wilhelmshaven genehmigt. Eine gesicherte Anschlussplanung liegt somit vor.

Die Abschnittsbildung vereitelt auch nicht den nach Art. 19 Abs. 4 Satz 1 GG gebotenen Rechtsschutz. Rechte können in jedem Verfahrensabschnitt uneingeschränkt geltend gemacht werden, auch soweit die Gesamtplanung betroffen ist.

2.2.3.3 Vorhabenalternativen

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

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

⁴ BVerwG, Urteil vom 15. Dezember 2016 – 4 A 4/15 –, juris, Rn. 26; BVerwG, Urteil vom 18. Juli 2013 – 7 A 4/12 –, juris, m. w. N.

⁵ BVerwG, Urteil vom 15. Dezember 2016 – 4 A 4/15 –, juris, Rn. 26; BVerwG, Urteil vom 18. Juli 2013 – 7 A 4/12 –, juris, m. w. N.

⁶ BVerwG, Urteil vom 15. Dezember 2016 – 4 A 4/15 –, juris, Rn. 26.

⁷ BVerwG, Urteil vom 12.08.2009 – 9 A 64.07, BVerwGE 134, 308.

⁸ BVerwG, Urteil vom 15. Dezember 2016 – 4 A 4.15 –, juris, Rn. 28; BVerwG, Urteil vom 14. Juni 2017 – 4 A 10/16 –, juris, u. a. Rn. 33.

⁹ BVerwG, Urteil vom 6. November 2013 – 9 A 14.12 –, juris, Rn. 151, BVerwGE 148, 373.

vorhanden, die bei wesentlich gleicher Eignung unter Auswirkungsgesichtspunkten gegenüber dem planfestgestellten Vorhaben insgesamt vorteilhafter wären.

2.2.3.3.1 Technische Varianten

2.2.3.3.1.1 Drehstromübertragung

Die grenzüberschreitende Verbindung zwischen dem britischen und dem deutschen Übertragungsnetz erfolgt über eine mit Hochspannungs-Gleichstrom betriebene Leitung. Die Länge der gesamten Leitung beträgt ca. 720 km, wobei auf den deutschen Teil der Leitung etwa 193 km entfallen und der gegenständliche Abschnitt eine Trassenlänge von ca. 96 km aufweist. Aufgrund der erforderlichen Transportleistung von 1.400 MW und mit einer Gesamtübertragungstrecke von über 700 km scheidet eine Drehstromleitung aus technischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten aus. Die technische Umsetzbarkeit und die Wirtschaftlichkeit sind bei der kabelgebundenen Übertragung und der zu installierenden Trassenlänge nur durch die Verwendung eines HGÜ-Kabelsystem möglich. Auch unter Umweltgesichtspunkten (thermische Emission, 2 K-Kriterium) schließt sich die Verwendung einer Wechselstrom-Verbindung durch die hohen Übertragungsverluste aus. Darüber hinaus ist für das Leitungsprojekt NeuConnect eine Durchführung in Drehstromtechnik vom Gesetzgeber nicht vorgesehen, da im Bundesbedarfsplan für das Vorhaben „Gleichstrom“ vorgesehen ist.

2.2.3.3.1.2 Freileitung

Die planfestgestellte Leitung besteht aus zwei Hochspannungs-Gleichstromkabeln (Hin- und Rückleiter) und einem Lichtwellenleiter. Lediglich im Bereich der Anlandung südlich des Hooksieler Außenhafens ist die Verlegung eines Einzelkabels vorgesehen. Im Seebereich scheidet die Energieübertragung mit einer Freileitung aus technischen sowie aus Gründen der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs aus. Im Bereich der Landtrasse wäre grundsätzlich auch eine Ableitung des Stroms mittels Freileitung möglich, dazu müsste jedoch am Anlandungspunkt eine Kabelübergangsanlage für den Wechsel von Erdkabel zur Freileitung errichtet werden. Für die Kabelübergangsanlage würde eine erhebliche Fläche dauerhaft der Nutzung entzogen werden. Außerdem beeinträchtigen die Freileitungen das Landschaftsbild erheblich. Auch würde im Vergleich zum Erdkabel eine Freileitung zu höheren Energieverlusten führen. Die Realisierung der Landtrasse mittels Freileitung ist daher nicht zu bevorzugen.

2.2.3.3.1.3 Netzanschluss Umspannwerk Fedderwarden

Eine technische Variante zum Netzanschluss am Netzverknüpfungspunkt Fedderwarden ist nicht ersichtlich. Die Vorhabenträgerin selbst verfügt über keinen Netzverknüpfungspunkt. Von dem Übertragungsnetzbetreiber, der TenneT TSO GmbH, wurde der Vorhabenträgerin das neu errichtete Umspannwerk Fedderwarden bei Wilhelmshaven als Netzanschlusspunkt vorgegeben. Aufgrund der Zuweisung scheidet ein alternativer Netzanschluss demzufolge aus. Das UW Fedderwarden ist zudem der technisch und wirtschaftlich günstigste Netzverknüpfungspunkt (NVP), da es sich hierbei vom Anlandungspunkt aus gesehen, um das nächstgelegene Umspannwerk handelt. Der Netzanknüpfungspunkt in Fedderwarden entspricht auch der Festlegung im Bundesbedarfsplan.

2.2.3.3.2 Räumliche Varianten

2.2.3.3.2.1 Trassenbeschreibung

2.2.3.3.2.1.1 Seetrasse

Nach ca. 95 km durch die deutsche AWZ erreicht die Trasse den Grenzkorridor N-III innerhalb des Verkehrstrennungsgebiets (VTG) Terschelling – German Bight und tritt in das deutsche Küstenmeer ein. Die Trasse verläuft parallel zum landesplanerisch festgestellten Korridor für den geplanten Interkonnektor zwischen Norwegen und Deutschland (NorGer Projekt).

Im Küstenmeer knickt die Trasse in Parallelführung zur Europipe I bei Kilometerpunkt (KP) 621 leicht nach Südosten ab, um ab KP 634 in östliche Richtung zu verlaufen. In Höhe von Spiekerooog tritt die Trasse in den Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer ein, der für ca. 37 km gequert wird. Zwischen KP 664,5 bis KP 666,5 verläuft das Kabel in einem Abstand von 220 m bis 710 m südlich eines ausgewiesenes Munitionsverklappungsgebiet (Unrein). Nördlich von Wangerooog kreuzt die Trasse erstmalig die Jade-Fahrinne. Im Bereich der Mittelplate/Oldooplete kommt es zur Kreuzung des Nordergründe-Kabelsystems der TenneT TSO GmbH. Im Anschluss daran verläuft die Trasse ca. 4 km im östlichen Bereich einer ausgewiesene Schüttstelle, die derzeit nicht für Verklappungen genutzt wird. Innerhalb dieser Schüttstelle wird der Leuchtturm Mellumplate westlich passiert. Südlich der Schüttstelle schließen sich in einer Entfernung von 310 m zwei Reeden (Schilligreede Nord, Schilligreede Süd) an.

Westlich von Mellum verlässt die beantragte Trasse den Nationalpark. Das NeuConnect-Seekabel verläuft in Parallellage zu dem Nordergründe-Kabel in einem Abstand von 190 m bis 660 m. Im Bereich der Störtebekerbank erfolgt zwar weiterhin eine Parallelführung zu Nordergründe, jedoch in einem Abstand von bis zu 1,25 km, da Nordergründe westlich und NeuConnect östlich der Störtebekerbank verläuft. Nach der Passage der Störtebekerbank wird das Jade-Fahrwasser in Parallelführung zum Nordergründe-Kabel (400 m Abstand) ein zweites Mal in KP 702 gekreuzt. Der Interkonnektor trifft südlich des Hooksielier Außenhafens auf das Festland.

Die detaillierte Koordinatenliste der Seekabelroute für das deutsche Küstenmeer kann Tabelle 3 des Erläuterungsbericht und Anlage 3 Küstenmeer (Koordinatenliste) entnommen werden.

2.2.3.3.2.1.2 Landtrasse

Die Landkabeltrasse verläuft vom Anlandungspunkt südlich des Hooksielier Binnentiefs bis zur geplanten Konverterstation in Fedderwarden. Der Verlauf der Landtrasse ist im Übersichtsplan (Anlage 2 Landtrasse) dargestellt.

Beginnend am Anlandungspunkt in Hooksiel verläuft die Trasse bis zum Bohnenburger Deich parallel zu einer bereits bestehenden und einer in Planung befindlichen Kabeltrasse. Die Deichanlage „Bohnenburger Deich“ wird in geschlossener Bauweise gekreuzt. Im Anschluss verläuft die Trasse ca. 500 m parallel zu einer bestehenden 220-kV-Freileitung. Nach Querung der Landesstraße L 810 liegt die Trasse auf der westlichen Seite der Landesstraße, die nach ca. 1 km erneut gequert wird. Danach folgt die Erdkabeltrasse dem Verlauf der Landesstraße L810 auf der östlichen Seite. Der Trassenverlauf westlich der Landesstraße dient dazu, einen größtmöglichen Abstand zu dem in diesem Teilabschnitt auf der östlichen Seite gelegenen Sengwarder Chausseehaus („Steak-House Landfrieden“) zu erreichen. Nach ca. 5 km schwenkt die Trasse nach Osten in Richtung der neu zu errichtenden Konverterstation nahe Fedderwarden. In diesem Bereich verläuft das Kabel parallel zu einem landwirtschaftlichen Weg bzw. Weggefurstück.

Der Abschnitt endet unmittelbar an der Konverterstation. Die Konverterstation selbst ist nicht Gegenstand dieses Planfeststellungsverfahrens.

Die Kabelverlegung erfolgt überwiegend im offenen Kabelgraben. Die Kreuzung von Straßen, Gewässern und größeren Ver-/Entsorgungsleitungen sowie anderen Kabeltrassen erfolgt in geschlossener Bauweise. Die Überdeckung der Kabel wird in der Regel 1,50 m betragen.

2.2.3.3.2.2 Trassenvarianten

Die Gesamtabwägung erfordert eine wertende Betrachtung aller ernsthaft in Betracht kommenden Trassenvarianten. Zum Abwägungsmaterial gehören Trassenvarianten, die sich entweder aufgrund der örtlichen Verhältnisse von selbst anbieten, während des Planfeststellungsverfahrens

vorgeschlagen werden oder sonst ernsthaft in Betracht kommen.¹⁰ Kommen Planungsvarianten in Betracht müssen sie hierfür nur so weit untersucht werden, bis erkennbar wird, dass sie nicht eindeutig vorzugswürdig sind, wobei allerdings eine gleichermaßen tiefgehende Untersuchung aller in Betracht kommenden Alternativen nicht geboten ist.¹¹ Auch im Bereich der Planungsalternativen braucht die Planfeststellungsbehörde den Sachverhalt nur in dem Maße zu klären, wie dies für eine sachgerechte Entscheidung und eine zweckmäßige Verfahrensgestaltung erforderlich ist. Sie ist befugt, Alternativen, die sich bereits aufgrund einer Grobanalyse als weniger geeignet erweisen, schon in einem frühen Verfahrensstadium auszuschließen.¹² Dieser Planungsverlauf spiegelt wider, dass die Planung als ein Prozess der fortschreitenden Sachverhaltsermittlung und -bewertung von normativen Vorgaben gesteuert wird, die ihrerseits rechtlich nicht abschließend vorgegeben sind und daher im Rahmen der eingeräumten Gestaltungsfreiheit eigenverantwortlich gewählt werden dürfen¹³. Die richtige Auswahl der Planungsvariante hängt nicht davon ab, dass ein Überwiegen der für das Vorhaben streitenden öffentlichen Belange feststeht; die Planfeststellungsbehörde hat die Grenzen der planerischen Gestaltungsfreiheit bereits dann eingehalten, wenn die einander widerstreitenden Belange gleichwertig sind¹⁴. In Betrachtung dieser rechtlichen Maßstäbe hat die Planfeststellungsbehörde die von der Vorhabenträgerin vorgelegte Variantenprüfung mit dem Ergebnis nachvollzogen, dass die zur Planfeststellung beantragte Trassenführung des Seekabels von der 12-Seemeilen-Grenze bis zum Anlandungspunkt Hooksiel und von dort weiter als Erdkabel bis zur Konverterstation beim UW Fedderwarden, unter Würdigung aller relevanten Belange, vorzugswürdig ist. Zur Begründung weist die Planfeststellungsbehörde auf die nachfolgenden Ausführungen hin. Die Planfeststellungsbehörde hat bei dieser Entscheidung in Betracht kommende andere Varianten in der Abwägung berücksichtigt.

Als Netzanschlusspunkt für die Leitung hat die TenneT TSO GmbH als zuständige Übertragungsnetzbetreiberin das neu errichtete Umspannwerk Fedderwarden in Wilhelmshaven der Vorhabenträgerin zugewiesen. Weitere Alternativen bestehen nicht und es kommen auch keine anderen Netzanschlusspunkte in Betracht, sodass das Umspannwerk einen Zwangspunkt für die Variantenuntersuchung darstellt.

Neben dem Netzverknüpfungspunkt bildet auch der Anlandungsbereich einen Zwangspunkt für die Ermittlung der see- und landseitigen Trassenkorridore. Als Anlandungsbereiche des Kabels an der niedersächsischen Küste kommen lediglich Hilgenriedersiel und Hooksiel ernsthaft in Betracht. Weitere mögliche Kabelanlandungen an der niedersächsischen Küste wurden bereits im Rahmen verschiedener Offshore Windpark-Kabelprojekte und des Projektes NorGer untersucht. Im Ergebnis scheiden weitere Kabelanlandungen aus, da aufgrund der herausragenden ökologischen Bedeutung des „Nationalparks Niedersächsisches Wattenmeer“ eine zentrale Querung und Anlandung im Nationalpark nach Möglichkeit vermieden werden soll. Ein Korridorverlauf innerhalb der Bundeswasserstraßen Ems, Jade, Weser und Elbe, die nicht als Nationalpark geschützt sind, scheidet aus Schifffahrtsgründen (Unterhaltung der Fahrrinne, Ankerung) ebenfalls aus.

Der Anlandungsbereich Hilgenriedersiel über Norderney umfasst die Anlandung über den sogenannten Norderney-II-Korridor. Dieser ist im Landesraumordnungsprogramm (4.2 05 S. 12 und 4.2 09 S. 1) ausschließlich den Leitungen zur Anbindung der Offshore Windparks vorbehalten. Bei Entscheidungen über die Zulässigkeit raumbedeutsamer Planungen, die der Planfeststellung bedürfen, sind die Ziele der Raumordnung zu beachten sowie Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung in Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen zu

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

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

¹² 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.

¹³ BVerwG, Beschluss vom 26.06.1992 – 4 B 1-11/92, juris Rn. 25.

¹⁴ BVerwG, NVwZ 1986, 121.

berücksichtigen. Erfordernisse der Raumordnung formuliert das Landesraumordnungsprogramm (LROP). Die Nutzung des Norderney-II-Korridors würde somit gegen Ziele der Raumordnung verstoßen, was eine Anpassung des Landesraumordnungsprogramms oder die Durchführung eines Zielabweichungsverfahrens erforderlich machen würde. Nach Auskunft der Vorhabenträgerin wurde eine Anpassung der Regelung zum Norderney II-Korridor im LROP nicht in Aussicht gestellt. Auch liegen die Voraussetzungen zur Durchführung eines Zielabweichungsverfahrens nicht vor. Ein Trassenverlauf unter Nutzung des Norderney-II-Korridors ist daher nicht zulässig und scheidet damit aus.

2.2.3.3.2.2.1 Seekabel

Die beantragte Vorzugsvariante des Seekabels von der 12-Seemeilen-Zone bis zum Anlandungspunkt Hooksiel ist nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde die günstigste im Hinblick auf Lage und Ausgestaltung sowie unter Berücksichtigung von Umweltgesichtspunkten. Die Planfeststellungsbehörde hat bei dieser Entscheidung die in Betracht kommenden anderen Varianten in der Abwägung berücksichtigt.

Die Vorhabenträgerin hat 2018 eine Bewertung der entwickelten Seekorridorvarianten vorgenommen und dabei verschiedene Anlandungsbereiche berücksichtigt (Trassenstudie - Anlage 11 Küstenmeer). Die Untersuchung und Bewertung der Seekorridore erfolgte für das Küstenmeer und die AWZ gemeinsam, da die Trassenkorridore in den beiden marinen Bereichen nicht voneinander losgelöst ermittelt und bewertet werden konnten. Bei der Trassenfindung wurde berücksichtigt, dass der marine Bereich mit einer Vielzahl an Ausweisungen und Nutzungen belegt ist. Im abgesteckten Suchraum bestehen großflächige Ausweisungen und Nutzungen wie der Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer, Natura-2000-Gebiete und UNESCO-Weltnaturerbestätten, die Verkehrstrennungsgebiete „Terschelling - German Bight“ und „German Bight - Western Approach“ als Vorranggebiete für Schifffahrt sowie weitere Vorbehaltsgebiete für die Schifffahrt, Reeden oder militärische Gebiete. Im Bereich nördlich der Vorranggebiete für die Schifffahrt sind zudem großflächige Bereiche für Offshore Windenergie ausgewiesen. Die Anforderungen zur Querung von Schifffahrtsgebieten, die Anschlussleitungen der Offshore Windparks und die erforderlichen Abstände zu vorhandenen Nutzungen wurden berücksichtigt. Gleichstrom-Seekabelsysteme sind beim Übergang von der AWZ in das Küstenmeer bzw. von der deutschen AWZ in die AWZ benachbarter Staaten durch die in der Bundesfachplanung Offshore festgelegten Grenzkorridore zu führen. Für den Übergang von der AWZ in das deutsche Küstenmeer ist in den Flächenentwicklungsplänen (FEP) 2019 und 2020 für das Seekabelsystem nach Großbritannien (NeuConnect) der Grenzkorridor III vorgesehen.

Insgesamt haben sich drei Trassenkorridore (Varianten 1 bis 3) ergeben, die die Vorhabenträgerin in die nähere und vergleichende Betrachtung eingestellt hat. Eine Anlandung in Hilgenriedersiel über den Norderney-II-Korridor würde gegen Ziele der Raumordnung verstoßen und kommt daher nicht ernsthaft in Betracht. Der Anlandungspunkt in Hooksiel bildet daher den Zwangspunkt für die Ermittlung der Varianten im niedersächsischen Küstenmeer und für den Übergang aus der bzw. in die AWZ. Die Varianten 1 bis 3 werden innerhalb des niedersächsischen Küstenmeers in Richtung Jade (Jade 1 bis Jade 3) weitergeführt und treffen bei Hooksiel auf das Festland. Innerhalb der Jade kann die Trasse westlich (Jade-West) oder östlich (Jade-Ost) des Jade-Fahrwassers geführt werden.

Die Varianten 1 bis 3 in der AWZ wurden in einer vergleichenden umweltfachlichen Bewertung von Trassenkorridoren mit dem Ziel bewertet, die aus Umweltsicht und unter Berücksichtigung konkurrierender Nutzungen günstigsten Korridorvarianten zu identifizieren. Im Ergebnis hat sich Variante 3 als am günstigsten erwiesen. Bei dieser Variante erfolgt der Übergang von der AWZ in das Küstenmeer über den Grenzkorridor III.

Im Küstenmeer verläuft im südlichen Bereich der Korridor Jade West zwischen dem Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer und dem Jade-Fahrwasser, nördlich von Schillig innerhalb des Nationalparks. Der Korridor Jade-Ost verläuft vom Anlandungsbereich Hooksiel nach Osten, quert

das Jade-Fahrwasser und schwenkt dann nach Norden. Dabei folgt der Korridor der Nordergründetrasse bzw. dem NorGer-Korridor durch den Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer, westlich von Mellum über das Hohe Wege Watt. Hier quert der Korridor westlich vom Hohe Wege Watt in Richtung Süden erneut das Jade-Fahrwasser und trifft auf den Korridor Jade-West. Die Trassenführung westlich der Jade weist einen leichten Vorteil gegenüber der Variante Jade Ost auf, da diese einen kürzeren Streckenverlauf hat. Unter technischen Gesichtspunkten ist die Variante Jade Ost gegenüber der Variante Jade West jedoch eindeutig vorzugswürdiger. Die Morphologie und die Möglichkeiten für die Verlegung von Kabeln in der Jade wurden in Studien für das Projekt NorGer und für Projekte der TenneT TSO GmbH untersucht. Danach ist die Jade durch eine hohe morphologische Aktivität und morphologische Entwicklungen geprägt. Neben der morphologischen Dynamik beschränken auch die in der Jade vorkommenden Kampfmittel die Möglichkeiten für Kabelkorridore. So befindet sich im Bereich der Hooksielplatte das große Unreine Gebiet (Munition). Aufgrund der hohen morphologischen Aktivität im Untersuchungsgebiet sowie dem Risiko lageinstabiler Blindgänger erscheint aber die Verlegung von bis zu drei HGÜ-Kabeln (NeuConnect, NorGer und Nordergründe) im Untersuchungsgebiet (Jade Ost) realisierbar. Die morphologischen Gegebenheiten und Kabelverlegungsmöglichkeiten im Bereich des Korridors Jade-West wurden ebenfalls im Rahmen des Projektes NorGer bewertet. Demnach verläuft der Korridor Jade-West in einem potenziell hochdynamischen morphologischen Gebiet. Der Bereich nördlich der Insel Minsener Oog ist als äußerst instabil zu bezeichnen. Daher ist von einer Kabelverlegung nördlich und östlich der Minsener Oog abzusehen und als nicht vorzugswürdig anzusehen. Eine Korridorführung durch eine westliche Verschwenkung des Trassenkorridors in den Bereich der „Blauen und Minsener Balje“ zwischen Wangerooge und Minsener-Oog wurde jedoch aufgrund der großen naturschutzfachlichen Konflikte als kaum zulassungsfähig beurteilt und als nicht praktikable Alternative bewertet.

Daher ist die östliche Variante als vorzugswürdig zu betrachten. Die Raum- und Umweltverträglichkeit einer Seekabeltrasse im Küstenmeer nördlich der Inseln Langeoog, Spiekeroog und Wangerooge sowie im weiteren Verlauf östlich des Jadedfahrwassers wurde landesplanerisch festgestellt. Die östliche Variante folgt im Küstenmeer dem sogenannten NorGer-Korridor. Bei dem NorGer-Projekt handelt es sich um einen HGÜ-Interkonnektor zwischen Norwegen und Deutschland, welches jedoch bis dato weder genehmigt noch realisiert ist. Für das Vorhaben wurde seinerzeit ein Raumordnungsverfahren durchgeführt. Im Anlandungsbereich wird die Trasse parallel zur bereits realisierten Nordergründe-Trasse geführt. Auch die Trasse verläuft im Bereich der Jade.

2.2.3.3.2.2 Landtrasse

Für die beiden Anlandungsmöglichkeiten – Hilgenriedersiel und Hooksiel – wurden zwei Suchräume abgesteckt, in denen jeweils mehrere Varianten untersucht wurden. Der Landkorridor West hat seinen Ausgangspunkt in Hilgenriedersiel und der Landkorridor Ost in Hooksiel. Die Trassenlänge vom jeweiligen Anlandungspunkt bis zum UW Fedderwarden beträgt für die Landkorridore Ost ca. 10 km und für die Landkorridore West ca. 60 km. Neben der erheblichen Mehrlänge, durch die weitere Betroffenheiten und zusätzliche Eingriffe in Natur und Landschaft resultieren, ist auch aus raumordnerischen Gründen die Anlandung in Hooksiel als vorzugswürdig anzusehen. Darüber hinaus würde eine Anlandung in Hilgenriedersiel über Norderney gegen Ziele der Raumordnung verstoßen und wäre damit nicht zulässig. Trassenvarianten innerhalb des Landkorridors West werden daher nicht weiter in die vergleichende Betrachtung eingestellt, obgleich sie von der Vorhabenträgerin untersucht wurden. Insoweit wird hier auf die Ausführungen in den Kapiteln 6.3.3.1 bis 6.3.3.5 des Erläuterungsberichts verwiesen.

Der vorgesehene Anlandungsbereich bei Hooksiel, an dem auch das Nordergründe-Kabel anlandet, befindet sich an der nördlichen Grenze des Industriegebiets Voslapper Groden Nord. Die Möglichkeiten der Trassenführung werden durch die Industriegebiete und die dort ausgewiesenen Natura2000-Gebiete „Voslapper Groden-Nord“ und „Voslapper Groden-Süd“, die gleichzeitig als Naturschutzgebiete ausgewiesen sind, der östlich angrenzende Deich sowie die in diesem Bereich

vorhandene Rohrleitung und die Siedlungsgebiete Voslapper und Fedderwardergroden eingeschränkt.

Für die Querung dieses Bereichs wurden insgesamt vier Alternativen (LOst1 bis LOst4) untersucht, die alle entlang von öffentlichen Straßen und Wegen oder im Randbereich des Industriegebiets verlaufen und so dem Bündelungsgebot Rechnung tragen. Die als LOst1 bezeichnete Variante hat sich gegenüber den übrigen drei Trassenführungen als die günstigste Variante im Hinblick auf Lage und Ausgestaltung sowie unter Berücksichtigung von Umweltgesichtspunkten herausgestellt.

Die Vorzugsvariante verläuft nach der Deichquerung an der nördlichen Grenze des Industriegebietes Voslapper Groden im Bereich des Erholungsgebietes Hooksielers Binnentief nach Westen, quert eine zweite Deichlinie (Bohnenburger Deich), verläuft dann über landwirtschaftliche Flächen südlich von Einzelhäusern (Bohnenburger Reihe) und trifft anschließend auf die Landesstraße L810. Bei der Landesstraße verschwenkt die Trasse nach Süden und folgt der L 810 bis etwa zum Kleinen Fedderwarder Tief. Dort verschwenkt die Trasse nach Osten bis zur geplanten Konverterstation beim UW Fedderwarden.

Die drei weiteren Trassenvarianten knicken nach der ersten Deichquerung jeweils nach Süden ab und verlaufen zwischen dem Industriegebiet und dem Deich.

Die Variante LOst2 schwenkt an der südlichen Grenze des Industriegebiets (Vynova Wilhelmshaven GmbH) nach Westen. Das Kabel verläuft an der südlichen Grenze des Industriegeländes und somit am Nordrand des Vogelschutzgebiets (VSG) Voslapper Groden Nord, das am Westrand gequert wird. Am südwestlichen Ende des Industriegebiets trifft der Korridor auf den Bohnenburger Deich als zweite Deichlinie, schwenkt von dort zur Umgehung einer ehemaligen Deponie nach Süden und verläuft am südlichen Ende der Deponie nach Westen, wo eine Bahnlinie gequert wird. Über landwirtschaftliche Flächen verläuft die Trasse weiter nach Westen und trifft anschließend auf die Landesstraße L810. Ab diesem Bereich verlaufen die Varianten LOst1 und LOst2 deckungsgleich.

An der nördlichen Grenze der Industriefläche der HES Wilhelmshaven GmbH und damit an der Südgrenze des VSG Voslapper Groden Nord schwenkt die Variante LOst3 nach Westen und verläuft hier an der nördlichen Grenze bis die zweite Deichlinie erreicht wird. Nach Querung des Deichs und der Bahnlinie westlich des Deichs verläuft die Trasse über landwirtschaftliche Flächen nach Südwesten bis zur L810 und verschwenkt nach Süden. Der weitere Verlauf bis zur Konverterstation ist analog zu den Varianten LOst1 und LOst2.

Die Variante LOst4 schwenkt an der südlichen Grenze der Industriefläche der HES Wilhelmshaven GmbH nach Westen und verläuft an der südlichen Grenze des Industriegebietes entlang einer öffentlichen Straße bis zur zweiten Deichlinie. Das Erdkabel quert sowohl den Deich als auch die Bahntrasse und verläuft südlich der Ortslage Utters über landwirtschaftliche Flächen parallel zur Bahnlinie nach Westen bis zur Landesstraße L810. Der weitere Verlauf bis zur Konverterstation entspricht dem Verlauf der drei anderen Varianten.

Alle Varianten weisen eine Länge von rund 12 km auf. Hinsichtlich den Trassenlängen unterscheiden sich die Varianten nicht voneinander und sind daher gleich zu bewerten. Auch in Bezug auf die temporäre und dauerhafte Flächeninanspruchnahme ergeben sich keine nennenswerten Unterschiede zwischen den Varianten. Eine Realisierung der Varianten LOst 2, LOst3 und LOst 4 wäre jedoch technisch sehr aufwändig, da die Platzverhältnisse zwischen dem Industriegebiet und dem Deich, in dem die Trassen geführt werden sollen, sehr beengt sind. Darüber hinaus verläuft in dem Bereich noch zusätzlich eine oberirdische Rohrleitung und ein Entwässerungsgraben, die berücksichtigt werden müssen. Dieser Aspekt betrifft die drei Varianten jeweils in Abhängigkeit ihrer Trassenlänge im Bereich zwischen Industriegebiet und Deich in unterschiedlicher Ausprägung, sodass Variante LOst4 am schlechtesten und Variante LOst2 am vorteilhaftesten abschneidet. In technischer Hinsicht spielen bei der Variantenbewertung auch erforderliche Kreuzungen mit vorhandenen Infrastrukturachsen eine Rolle. Da alle Varianten die

zwei Deichlinien und die Bahnlinie queren müssen, lässt sich daraus jedoch kein signifikanter Unterschied ableiten. Da die Variante LOst1 jedoch zweimal die Landesstraße quert, ist hierbei diese Variante geringfügig nachteiliger anzusehen.

Unter naturschutzfachlichen Aspekten ist die Variante LOst1 gegenüber den anderen drei Varianten vorzugswürdiger. Die Varianten LOst2 und LOst3 verlaufen zwischen den beiden Deichlinien unmittelbar angrenzend oder zum Teil innerhalb des VSG Voslapper Groden Nord, was sich deutlich nachteilig auswirkt. Der Abstand zwischen der Variante LOst4 und dem VSG Voslapper Groden Nord beträgt ca. 50 m, darüber hinaus befinden sich dazwischen noch eine Straße, eine Bahnlinie und eine Lärmschutzwand. Baubedingte Auswirkungen der Leitung auf das VSG können jedoch nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Im Vergleich dazu verläuft die Variante LOst1 in ausreichender Entfernung zu dem VSG, weshalb Beeinträchtigungen von vornherein ausgeschlossen werden können. Unter Berücksichtigung von technischen und umweltfachlichen Aspekten ist daher die beantragte Variante LOst 1 als vorzugswürdig anzusehen.

Darüber hinaus berücksichtigt die Trassenführung u.a. die folgenden Planungs- bzw. Trassierungsgrundsätze:

- Bündelung mit anderen vorhandenen linienförmigen Infrastrukturen (z. B. Straßen, Rohrleitungen).
- Möglichst geradliniger Verlauf mit dem Ziel des geringsten Eingriffs in Umwelt und Natur.
- Maximal mögliche Abstände zu Siedlungen und Einzelwohngebäuden unter Beachtung aller anderen Schutzgüter.
- Berücksichtigung der topographischen Verhältnisse.
- Berücksichtigung von Naturschutzgebieten, Landschaftsschutzgebieten, geschützten Landschaftsteilen, geschützten Biotopen, Natur- und Kulturdenkmälern, Bereichen sehr seltener oder sehr empfindlicher Böden sowie FFH- und Vogelschutzgebieten.

Die Lage des Standortes für die geplante Konverterstation auf der deutschen Seite wurde durch die Festlegung des Netzverknüpfungspunkts bestimmt. Eine erste Teilgenehmigung nach § 8 BImSchG für die Konverterstation wurde bereits vom Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg erteilt.

2.2.3.3.2.3 Null-Variante

Trotz der verbindlichen Bedarfsfeststellung des Vorhabens in § 1 BBPlG i.V.m. § 12e EnWG hat die Planfeststellungsbehörde im Rahmen der Abwägung einen Verzicht auf das Vorhaben („Null-Variante“) zu prüfen. Bei der Null-Variante verbliebe der Zustand so, wie er sich ohne Realisierung des geplanten Vorhabens darstellt. Es ergäben sich keine neuen Belastungen für die Umwelt oder andere Schutzgüter. Die Null-Variante erweist sich nicht als zielführend, weil mit ihr die planerischen Ziele nicht erreicht werden können. Die Null-Variante kann den Erfordernissen der Energiewirtschaft und der Energieversorgung, vom Gesetzgeber im BBPlG als vordringlich eingestuft, nicht genügen. Insbesondere lassen sich die Ziele des Vorhabens nicht durch alternative technische Einrichtungen bzw. Vorkehrungen erreichen, da bisher keine direkte Verbindung zwischen Deutschland und dem Vereinigten Königreich vorhanden ist. Die Erfordernisse der Energiewirtschaft und der Energieversorgung haben wegen ihrer erheblichen Bedeutung daher Vorrang vor den gegenläufigen Interessen öffentlicher und privater Natur.

2.2.3.4 Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Das betroffene Gebiet und die vorhabenbedingten Beeinträchtigungen sind für die Landtrasse und das Küstenmeer jeweils in einem Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) beschrieben (Planfeststellungsunterlage 5 der Landtrasse und 9 des Küstenmeeres). Die landschaftspflegerische

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

Die durch das Vorhaben verursachten Beeinträchtigungen lassen sich weder durch eine andere Variante noch durch zumutbaren Aufwand weiter verringern. Die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind in den entsprechenden Textteilen der Landschaftspflegerischen Begleitpläne beschrieben und für das Küstenmeer in den jeweiligen Maßnahmenblättern festgesetzt bzw. für die Landtrasse im Kapitel 9 des LBP-Berichts. 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 und zu minimieren. Nicht vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft werden durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ausgeglichen oder ersetzt.

Unter Berücksichtigung dieser Gesichtspunkte sowie aller maßgeblichen anderen Belange wird das Vorhaben deshalb in der beantragten Form mit den oben aufgeführten Nebenbestimmungen für zulässig gehalten. Eine andere Lösung wird 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 Vorrang zu¹⁵; sie haben aber besonderes Gewicht im Rahmen des Interessenausgleichs. Bei Zielkonflikten sind die Ansprüche von Natur und Landschaft aber vorliegend nicht dominierend.

2.2.3.4.1 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Das Vorhaben entspricht den Vorgaben der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (§§ 13 ff. BNatSchG, §§ 5 ff. NAGBNatSchG).

Nach den zwingenden gesetzlichen Bestimmungen der §§ 13 ff. BNatSchG hat die Vorhabenträgerin, die 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 zwischen den Belangen von Natur und Landschaft und anderen Belangen stattzufinden. Ergibt diese die Zulässigkeit des Vorhabens, weil alle Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen im Range nicht vorgehen, so ist nach § 15 Abs. 6 BNatSchG Ersatz in Geld zu leisten. Dieses Entscheidungsprogramm des Naturschutzrechts steht selbstständig neben den fachplanungsrechtlichen Zulassungsregeln.¹⁶

In den landschaftspflegerischen Begleitplänen (Planfeststellungsunterlage 5 der Landtrasse und 9 des Küstenmeeres) ist der Eingriff beschrieben und bilanziert worden. Aufgrund der Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange im Beteiligungsverfahren wurde die Eingriffsermittlung für den Abschnitt Küstenmeer konkretisiert und in Folge die Bilanzierung des LBPs aktualisiert, die als Überarbeitung des Landschaftspflegerischen Begleitplans in das Planfeststellungsverfahren eingebracht wurde.

¹⁵ Vgl. BVerwG, NuR 1996, 522.

¹⁶ BVerwGE 85, 348, 357.

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

Zur Überprüfung und Erfassung der in den Planfeststellungsunterlagen dargestellten Auswirkungen auf die Schutzgüter wird für den Abschnitt Landtrasse und Küstenmeer jeweils eine ökologische Baubegleitung / naturschutzfachliche Baubegleitung durchgeführt (siehe 1.3.10.2 und 1.3.10.3), die außerdem gewährleistet, dass alle Auflagen und Nebenbestimmungen eingehalten werden. Zudem wird die Umsetzung der Kompensationskonzepte jeweils durch ein Monitoring begleitet. Zur Erfassung möglicher betriebsbedingter Auswirkungen durch Erwärmung des Bodens im Sublitoral im Abschnitt Küstenmeer wird darüber hinaus ein betriebsbegleitendes Wärmemonitoring durchgeführt (siehe Nebenbestimmung 1.3.9.2).

Die in diesem Planfeststellungsbeschluss im Kap. 1.5 definierten Vorbehalte versetzen die Planfeststellungsbehörde, ggfls. im Benehmen mit der NLPV und dem NLWKN, in die Lage, auch nach Erlass des Planfeststellungsbeschlusses weitere aus Gründen des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderliche Nebenbestimmungen festzusetzen.

2.2.3.4.1.1 Eingriff

Durch den Bau der HGÜ-Stromleitung landseitig auf ca. 12 km sowie innerhalb des niedersächsischen Küstenmeeres auf ca. 86 km (KP 620 bis etwa KP 706) werden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft erzeugt und Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels ausgelöst, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können und stellt damit einen Eingriff gem. § 14 Abs. 1 BNatSchG dar.

Küstenmeer

Durch die Verlegung der HGÜ-Stromleitung von den tidebeeinflussten Bereichen bis zur 12 sm-Grenze kommt es - trotz Berücksichtigung von Schutz- bzw. Vermeidungsmaßnahmen - zu erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsdefinition.

Diese ergeben sich aus Beeinträchtigungen des Werte- und Strukturelementes Biotope. Darüber hinaus treten erhebliche Beeinträchtigungen durch Baumaßnahmen innerhalb des Nationalparks „Niedersächsisches Wattenmeer“ auf, ebenso wie durch Baumaßnahmen im Bereich von gesetzlich geschützten Biotopen (§ 30 BNatSchG).

Da für die Bauabschnitte (BA) 1 und 2 noch keine finale Auswahl der Verlegegeräte erfolgt ist, basiert die Ermittlung des Eingriffs auf realistischen Worst Case Annahmen für die entsprechenden Eingriffsbreiten der Verlegegeräte. Im BA 3 erfolgt die Kabelverlegung im Rahmen einer HDD-Bohrung sowie im Second End Pull-In-Verfahren.

Im BA 1 (ca. 48 km Länge) kommt es durch die vorhabenbedingten Wirkursachen

- dauerhafte Flächeninanspruchnahme von 2,25 m² sowie Sedimentations- und Erosionsprozesse durch das Absenken von Betonblöcken im Zuge des Route Clearance,
- punktuelle temporäre Störungen des Sediment-Benthos-Gefüges durch die Kampfmittelräumung auf einer Fläche von 720 m² sowie
- Sedimentumlagerungen sowie Störungen der oberen Sedimentschichten durch die Kabelverlegung im BA 1 auf einer Breite von insg. 13 m auf der gesamten Länge von ca. 48 km

zu einer Änderung der Gestalt der vorkommenden Biotoptypen und damit zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Werte- und Strukturelementes Biotope. Daneben stellt die Kabelverlegung im BA 1 auf etwa 11,35 km innerhalb des Nationalparks „Niedersächsisches Wattenmeer“ eine weitere erhebliche Beeinträchtigung dar.

Im BA 2, der eine Länge von ca. 37,5 km aufweist, sind ebenfalls Änderungen der Gestalt der vorkommenden Biotoptypen zu erwarten. Folgende vorhabenbedingte Wirkursachen führen zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Werte- und Strukturelementes Biotope:

- dauerhafte Flächeninanspruchnahme von 1,125 m² sowie Sedimentations- und Erosionsprozesse durch das Absenken von Betonblöcken im Zuge des Route Clearance,
- punktuelle temporäre Störungen des Sediment-Benthos-Gefüges durch die Kampfmittelräumung auf einer Fläche von 537 m²,
- temporäre Inanspruchnahme von 12.600 m² Fläche durch den Einsatz des Pontons im Zuge der Kabelverlegung,
- temporäre Flächeninanspruchnahme durch das Ausbringen der Zug- und Positionsanker während der Kabelverlegung im BA 2 von ca. 22.500 m²,
- Flächeninanspruchnahme und Auslösen von Sedimentations- und Erosionsprozessen auf 300 m² durch die Installation einer Muffe,
- Sedimentumlagerungen und -störungen durch die Kabelverlegung im BA 2 unter Berücksichtigung der Querung der Wangerooger und der Jade Fahrrinne auf gesamter Länge des Bauabschnitts,
- Abtragung von Sediment auf insg. 115.000 m² und Deposition von Sediment auf weiteren 115.000 m² durch die Querung der Wangerooger und der Jade Fahrrinne sowie
- dauerhafte Flächeninanspruchnahme von 1.550 m² sowie Sedimentations- und Erosionsprozesse auf 1.988 m² durch die Errichtung des Kreuzungsbauwerkes für das Nordergründe-Kabel.

Eine Betroffenheit des Nationalparks „Niedersächsisches Wattenmeer“ besteht auch im BA 2. Es liegt eine erhebliche Beeinträchtigung vor, da die Kabelverlegung auf einer Länge von etwa 25,9 km innerhalb des Nationalparks erfolgt.

Die Kabelverlegung im BA 2 beeinträchtigt zudem auf einer Länge von 40 m das gesetzlich geschützte Biotop KWKs (Küstenwatt ohne Vegetation höherer Pflanzen) und auf einer Länge von 323 m das gesetzlich geschützte Biotop KMFk (Tiefenwasserzone des Küstenmeeres mit Grobsand/Kies/Schill).

Im BA 3 erfolgt die Kabelverlegung im Rahmen einer HDD-Bohrung sowie im Second End Pull-In-Verfahren. Erhebliche Beeinträchtigungen entstehen auch im BA 3 durch die Änderung der Gestalt der vorkommenden Biotoptypen durch Umlagerungen und Verdichtung der obersten Sedimentschicht. Die Wirkursachen sind

- die Kampfmittelräumung auf einer Fläche von 15 m² und die damit verbundene punktuelle temporäre Störung des Sediment-Benthos-Gefüges sowie
- die Kabelverlegung im BA 3 und die damit verbundenen Eingriffsflächen der HDD-Baustelle und des Second End Pull-In-Verfahrens mit einer Größe von insg. 32.240 m².

Daneben entstehen durch die Kabelverlegung erhebliche Beeinträchtigungen für die gesetzlich geschützten Biotoptypen KWKu (Küstenwatt ohne Vegetation höherer Pflanzen – Mischwatt) und KWKs (Küstenwatt ohne Vegetation höherer Pflanzen). Vorsorglich wird für eine § 30-Verdachtsfläche (KMFk - Flachwasserzone des Küstenmeeres mit Grobsand/Kies/Schill) eine Flächeninanspruchnahme angenommen. Entsprechende Nebenbestimmungen zur Beseitigung bestehender Kenntnislücken hinsichtlich tatsächlich vorkommender gesetzlich geschützter Biotope sind in den Verfügenden Teil des Planfeststellungsbeschlusses aufgenommen worden (1.3.10.1.7). Der Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“ ist nicht vom BA 3 betroffen.

Landtrasse

Durch die Verlegung der HGÜ-Stromleitung vom Anlandungspunkt Hooksiel bis zur Konverterstation Fedderwarden kommt es - trotz Berücksichtigung von Schutz- bzw. Vermeidungsmaßnahmen - zu erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsdefinition.

Diese ergeben sich aus Beeinträchtigungen des Werte- und Strukturelementes Biotope. Darüber hinaus treten keine weiteren erhebliche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben auf.

Es kommt durch die vorhabenbedingte Wirkursache

- dauerhafte Flächeninanspruchnahme von insgesamt 4.691 m² Biotope mit mind. Wertstufe 3 verteilt auf die Biotoptypen Sonstiges Weidengebüsch (6 m²), Anthropogene Sandfläche mit Vegetation nasser Küstendünetäler (285 m²), Sonstige artenarme Grasflur magerer Standorte (3.462 m²), Sonstiger Sandtrockenrasen (531 m²), Bach- und sonstige Uferstaudenflur (99 m²) und Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald (308 m²)

zu einer Änderung der Gestalt der vorkommenden Biotoptypen und damit zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Werte- und Strukturelementes Biotope.

Erhebliche Beeinträchtigungen anderer Schutzgüter sind auch vor dem Hintergrund der durchzuführenden Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen nicht zu besorgen.

2.2.3.4.1.2 Vermeidung

Das in § 15 Abs. 1 BNatSchG statuierte strikt zu beachtende Vermeidungsgebot¹⁷ ist im Rahmen der festgestellten Planung beachtet. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen gegeben sind, die den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft erreichen (§ 15 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG). Das Vermeidungsgebot verlangt nicht eine Unterlassung des Vorhabens, sondern die bestmögliche Vermeidung bzw. Minimierung von Beeinträchtigungen bei der Realisierung des Vorhabens am vorgesehenen Standort.

Küstenmeer

Für den Abschnitt im Küstenmeer werden folgende Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen als Maßnahmen des LBP (Planfeststellungsunterlage 9, Anhang A.1) neben den unter Punkt 1.3.10 festgelegten Nebenbestimmungen mit diesem Beschluss angeordnet¹⁸:

S1: Bautechnische Vorplanung: Schutzmaßnahme als Vorsorge zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Wattenmeeres, Küstenmeeres und der Meeresumwelt

¹⁷ BVerwG, Urteil vom 7.3.1997 – 4 C 10.96 – juris Rn. 22.

¹⁸ S = Schutzmaßnahme, V = Vermeidungsmaßnahme



- S2: Implementierung einer naturschutzfachlichen Baubegleitung (NFB): Schutzmaßnahme zur Kontrolle der Auflagen und Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen
- S3: Schutzmaßnahmen auf See vor, während und nach der Bauausführung: Schutzmaßnahme als Vorkehrung zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Wattenmeeres, Küstenmeeres und der Meeresumwelt
- S4: Regelungen zur Ausführungsplanung: Schutzmaßnahme als Umweltvorsorge durch verbindliche Ausführungsplanung (vgl. Punkt 1.3.2)
- S5: Kolkschutz: Schutzmaßnahme als Vorsorge zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Wattenmeeres, Küstenmeeres und der Meeresumwelt
- S6: Kampfmittelondierung/-beseitigung: Schutzmaßnahme als Vorsorge zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Wattenmeeres, Küstenmeeres und der Meeresumwelt
- S7: Überwinternde/mausernde Meeresenten: Schutzmaßnahme als Vorsorge zur Vermeidung von Störungen überwinternder oder mausernder Meeresenten
- V1: Schwimmende Einheiten: Vermeidungsmaßnahme mit Relevanz für den Biotopschutz
- V2: Ankerpositionierungen: Vermeidungsmaßnahme mit Relevanz für den Biotopschutz
- V3: Reduktion Schallemission: Vermeidungsmaßnahme mit Relevanz für den Artenschutz
- V4: Seehunde/Kegelrobben: Vermeidungsmaßnahme mit Relevanz für den Artenschutz
- V5: Schonung geschützter Biotope: Vermeidungsmaßnahme mit Relevanz für den Biotopschutz

Landtrasse

Für den Abschnitt der Landtrasse werden Maßnahmen zur Vermeidung im LBP (Planfeststellungsunterlage 5.1, Kap. 9 sowie Kap. 12, Karte 5 der Unterlage 5.3 und Karte 7 der Unterlage 5.4) neben den unter Punkt 1.3.10 festgelegten Nebenbestimmungen mit diesem Beschluss angeordnet.

Im Folgenden werden die Maßnahmen - analog zur Gliederung im LBP-Bericht - aufgeführt.

Landschaft:

- Bei der Querung von Wirtschaftswegen und landwirtschaftlichen Erschließungsstraßen, die in offener Bauweise erfolgt, wird der Arbeitszeitraum mit offenen Baugruben auf ein Mindestmaß begrenzt. An Wochenenden und Feiertagen wird die Durchgängigkeit durch Abdecken mit Stahlplatten gewährleistet.

Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:

1. Im Bereich von nach § 30 BNatSchG geschützten Biotopstrukturen abgenommener Oberboden ist im Nahbereich der Biotope zwischenzulagern und gesondert zu markieren.
2. Der Holzeinschlag hat in der Zeit zwischen Anfang Oktober und Ende Februar zu erfolgen.
3. In der Umgebung von Gehölzen oder anderen sensiblen Biotopstrukturen (§ 30-Biotope) wird der Arbeitsstreifen nach Möglichkeit soweit verkleinert, dass Holzeinschlag auf ein unvermeidbares Mindestmaß reduziert wird. Alternativ werden Gehölzbereiche durch geschlossene Verlegung geschont.

4. Zu Baustellenflächen angrenzende sensible Biotopstrukturen (z. B. feuchte Grünlandflächen, Gehölze) sind zum Schutz von Pflanzen und Tieren in geeigneter Weise (z. B. Bauzaun) vor Befahren mit Baufahrzeugen und Betreten zu schützen.
5. Schutzmaßnahmen an Bäumen sind grundsätzlich nach RAS-LP 4 und DIN 18920 vorzunehmen.
6. Zum Schutz vor mechanischen Schäden sind Stämme von Bäumen, die im Baustellenbereich liegen oder unmittelbar angrenzen, mit einem geeigneten Stammschutz zu versehen.
7. Sofern im Zuge von Ausschachtungsarbeiten Starkwurzeln (> 2 cm Durchmesser) angetroffen werden, sind diese zu erhalten.
8. Sonstige erforderliche Maßnahmen an Bäumen, insbesondere eventuelle Aufastungen einzelner Exemplare, sind gemäß den zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen für Baumpflege (ZTV Baumpflege) vorzunehmen.
9. Die Lagerung von Aushub, Chemikalien, Flüssigstoffen und Baumaterialien im Bereich der Baumscheibe (Abstand vom Stamm $\leq 2,5$ m, vgl. z. B. DIN 18916) ist nicht zulässig.
10. Im Umfeld der bekannten Amphibien-Laichgewässer sind geeignete Sicherungsmaßnahmen zu ergreifen, die ein Einwandern von Amphibien in das Baufeld verhindern.
11. Im Zuge der Bautätigkeiten ist der Einsatz einer ökologischen Baubegleitung vorgesehen.

Besonderer Artenschutz:

- Die Baufeldräumung ist nach Möglichkeit außerhalb der Brutzeit, also im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar, durchzuführen. Sollte dies, z. B. aus Gründen des Bodenschutzes, nicht möglich sein, so ist durch vorlaufende Vergrümmungsmaßnahmen bzw. eine ökologische Baubegleitung sicher zu stellen, dass sich auf den entsprechenden Flächen keine aktiven Nester oder nicht flügge Jungvögel befinden. Wenn dieser Fall eintritt, sind die Arbeiten in den betroffenen Bereichen bis zum Ausfliegen der Jungvögel auszusetzen. Diese Maßnahme gilt grundsätzlich für den gesamten Trassenverlauf.

Die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen sind in Karte 7 des LBP visualisiert und werden dort unter dem Kürzel VArt geführt. Die Nummerierung der Maßnahmen in den Karten entspricht dabei den untenstehenden Maßnahmennummern.

- VArt1¹⁹: Vergrümmung durch regelmäßige Begehungen und das Aufstellen von Holzpfählen mit Flutterband
- VArt2: Freischneiden von Röhrichtaufwuchs an Gewässern
- VArt3: Sichtschutzwall aus Oberbodenmieten für die Rauchschnalbe
- VArt4b: Vergrümmung durch regelmäßige Begehungen oder durch Aufnahme der Bautätigkeiten vor Beginn des Brutzeitraums
- VArt4c: Brutplatzkontrolle vor Baubeginn / Bauzeitenbeschränkung
- VArt5: Freischneiden von Röhrichtaufwuchs und häufiges Mähen von Grünland
- VArt6: Kontrolle auf Baumhöhlen

Maßnahmen zur Rekultivierung des Arbeitsstreifens:

¹⁹ Bei der Nennung der Maßnahmen des Besonderen Artenschutzes wird hier die Kurzfassung der Maßnahmen aus Unterlage Karte Nr. 7 zurückgegriffen.

- R1: Temporär während der Bauphase beanspruchte landwirtschaftlich oder ähnlich genutzte Flächen werden in Abstimmung mit den Pächtern und Eigentümern nach Abschluss der Bautätigkeiten wie im Ausgangszustand vorgefunden wiederhergestellt.
- R2: Im Bereich der Grodenflächen randlich temporär beanspruchte Gehölzflächen bleiben nach Abschluss der Bautätigkeiten der natürlichen Sukzession überlassen.
- R3: Temporär im Zuge der Bautätigkeiten beanspruchte nach § 30 BNatSchG geschützte Biotopstrukturen auf der Grodenfläche werden nach Abschluss der Bautätigkeiten ebenfalls der natürlichen Sukzession überlassen.
- R4: Offen zu querende Gräben und Grabenüberfahrten werden nach Abschluss der Bauarbeiten wie im Ausgangszustand vorgefunden wiederhergestellt. Zwischenzeitliche Überfahrten werden zurück gebaut. Die anschließende Vegetationsentwicklung wird der natürlichen Sukzession überlassen.

Boden und Altlasten:

1. Mutterboden wird getrennt vom Mineralboden ausgehoben, in separaten Mieten gelagert und zum Schluss der Bauarbeiten wieder aufgebracht.
2. Der temporär auf der Baustellenfläche abzuschiebende Mutterboden wird fachgerecht in Bodenmieten zwischengelagert. Die Vorgaben der DIN 18915 und der DIN 19731 werden beachtet.
3. Oberbodenmieten sind maximal 2 m hoch und trapezförmig zu gestalten. Bei einer Lagerungsdauer von > 2 Monaten sind die Mieten unmittelbar nach Auflagerung aktiv zu begrünen (vgl. DIN 19731).
4. Ein Befahren von Bodenmieten und die Lagerung von Baumaterial auf Bodenmieten ist nicht zulässig.
5. Auf den temporären Arbeitsflächen sind Baustraßen aus mineralischem Material und einem unterlegten Vlies einzurichten. Aufgrund der hohen Verdichtungsempfindlichkeit des Bodens sind diese mit einer ausreichenden Mächtigkeit zu errichten, die in dem fortzuschreibenden Bodenschutzkonzept (vgl. Ziffer 1.3.11, insbesondere 1.3.11.2) noch definiert wird.
6. Nach Abschluss der Bautätigkeiten wird der Unterboden bei Bedarf gelockert, anschließend erfolgen das Aufbringen des Oberbodens und die Herstellung des Planums. Es wird eine vollständige Rekultivierung für die landwirtschaftliche Nutzung vorgenommen.
7. Grundsätzlich werden im Zuge der Bauabwicklung bodenschonende Fahrzeuge eingesetzt.
8. Es werden geeignete, dem Stand der Technik entsprechende Geräte und Maschinen eingesetzt.
9. Die Betankung von Fahrzeugen mit geringer Mobilität (Bagger, Radlader) während der Bauphase erfolgt so, dass ein Eindringen von Kraftstoff in den Boden verhindert wird.
10. Die Kabelgräben und Baugruben werden soweit möglich mit dem beim Aushub vorgefundenen Material verfüllt.
11. Die Bodenoberfläche wird nach Abschluss der Arbeiten, wie zu Baubeginn vorgefunden, wiederhergestellt.
12. Der Oberboden wird durch Bagger mit Schürfmulden auf der Arbeitsfläche wieder verteilt.

13. Sofern sulfatsaurer Boden vorgefunden wird, hat ein möglichst rascher schichten-konformer Wiedereinbau zu erfolgen.
14. Das im Zuge der Ausführungsplanung zu konkretisierende Bodenschutzkonzept (vgl. Ziffer 1.3.11, insbesondere 1.3.11.2) wird auf Basis von Felduntersuchungen auch Aussagen zum konkreten Vorkommen von sulfatsauren Böden einschließlich Vorgaben zum Umgang mit diesen Böden enthalten.
15. Im Bereich von Bodendenkmälern (historische Deichabschnitte) erfolgt in der Regel eine geschlossene Verlegung des Kabels mittels HDD.
16. Im Zuge der Bauausführung ist der Einsatz einer bodenkundlichen Baubegleitung (vgl. Ziffer 1.3.11.3) vorgesehen.

Wasser:

1. Gewässer II. Ordnung werden geschlossen mittels HDD gequert.
2. Das bei der Herstellung von HD-Bohrungen zur Stützung des Aufweitungsvorgangs eingesetzte Bentonit wird, soweit wie möglich, aufbereitet und beim Rohrvortrieb wiedereingesetzt.
3. Bei den Gewässerkreuzungen mittels HDD beträgt der Abstand zu den Böschungsrändern der Gewässer mindestens 10 m.
4. Gräben, die temporär während der Bautätigkeiten von Baustraßen gekreuzt werden, werden mit einem ausreichend bemessenen Durchlass aus Beton- oder Stahlrohr mindestens in DN 500 versehen (Verdolung).
5. Gemäß der Baugrundvorerkundung sind zur Trockenhaltung von Baugruben im Klei offene Wasserhaltungen erfahrungsgemäß ausreichend.
6. Gegebenenfalls wird das abgepumpte Wasser vor dem Einleiten in Vorfluter in Absenk- oder Filterbecken von Schwebstoffen gereinigt.
7. Sollte im Zuge der Baugrundhauptuntersuchung eine erhöhte Eisenkonzentration im Grundwasser festgestellt werden, so sind die oben beschriebenen Absenk- oder Filterbecken ggf. so zu konfigurieren, dass sich auch der entstehende Eisenoxidschlamm absetzen kann.
8. In Trassenabschnitten mit hohen Grundwasserständen sind zur Vermeidung von Drainagewirkungen vor dem Wiederverfüllen des Rohrgrabens in Abständen von ca. 100 m Tonriegel einzubauen.

2.2.3.4.1.3 Ausgleich und Ersatz

Die Planung hält ebenfalls die strikte Pflicht²⁰ zu möglichen Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen nach § 15 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG ein. Nach § 15 Abs. 2 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffes verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Als ausgeglichen gilt eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichartiger Weise und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung dagegen, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in dem

²⁰ BVerwG, Urteil vom 30.10.1992, NVwZ 93, 565 und Urteil vom 01.09.1997, NuR 1998, 41.

betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist.

Küstenmeer

Die Eingriffsbilanzierung der vorhabenbedingten erheblichen Beeinträchtigungen für den Abschnitt Küstenmeer ergab einen Gesamtkompensationsbedarf von rund 265.278 m² (rund 26,53 ha). Aufgeteilt auf die Zuständigkeitsbereiche der entsprechenden Fachbehörden ergeben sich folgende Kompensationserfordernisse:

- NLPV: 15,36 ha
- NLWKN: 11,17 ha.

Zur Kompensation der erheblichen Beeinträchtigungen sieht der LBP eine Beteiligung an einem Maßnahmenpool vor (Planfeststellungsunterlage 9, Anhang A.2). Trägerin des Pools ist die NLPV Niedersächsisches Wattenmeer. Diese beabsichtigt den Anschluss von Teilen des Westerneßmer Sommerpolders an das natürliche Tidegeschehen, mit dem Ziel der Entwicklung bzw. Wiederherstellung von Watt- und Salzwiesenbiotopen einschließlich ihrer natürlichen Übergänge. Die Umsetzung der Maßnahme ist für 2022 geplant. Diese Pflege- und Entwicklungsmaßnahme soll als Maßnahmenpool gemäß § 16 Abs. 1 BNatSchG für die Eingriffskompensation verfügbar gemacht werden. Unter Vorbehalt der Erteilung des Erlasses für die geplante Pflege- und Entwicklungsmaßnahme durch das Ministerium für Umwelt in Niedersachsen und der Konkretisierung der Ausführungsplanung wurde dem Vorhabenträger von der NLPV Niedersächsisches Wattenmeer mündlich mitgeteilt (01.12.2021), dass der anfallende Kompensationsbedarf von 26,53 ha vollständig über die Maßnahme abgedeckt werden kann. Mit dieser Kompensationsmaßnahme werden die Kompensationsanforderungen vollständig erfüllt.

Landtrasse

In den Antragunterlagen (hier: Landschaftspflegerischer Begleitplan; Planfeststellungsunterlage 5.1 Kap. 10) wird nicht zwischen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen differenziert und die Maßnahme zusammenfassend als Kompensationsmaßnahme bezeichnet. Es ist vorgesehen, alle aus dem Eingriff resultierenden Funktionsbeeinträchtigungen des Naturhaushaltes im Gebiet der Stadt Wilhelmshaven durch die Umwandlung von überwiegend Intensivgrünlandflächen in ein Mosaik aus mesophilem Grünland, Röhricht, naturnahen Gehölz- und Ruderalbeständen sowie Kleingewässern zu entwickeln. Trägerin des Pools ist die Stadt Wilhelmshaven. Die Maßnahmen werden zwar nicht im unmittelbaren Eingriffsumfeld, wohl aber im gleichen Naturraum durchgeführt und erfüllen somit mindestens die naturschutzrechtlichen und -fachlichen Ansprüche einer Ersatzmaßnahme.

Die Bewertung von Eingriffen in den Naturhaushalt und die daraus resultierenden notwendigen Kompensationsmaßnahmen wurden in Anlehnung an die Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung (NST) vorgenommen. Die ausgewählte Methodik der Eingriffsbilanzierung wurde mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde und unteren Wasserbehörde abgestimmt.

Bei unvermeidbaren Beeinträchtigungen von Biotopen werden folgende Grundsätze beachtet:

1. Für Biotope mit einem Biotopwert bis 3 Punkten wird der Wert des Zielzustandes nach durchgeführter Rekultivierung dem Wert des Ausgangszustandes gleichgesetzt. Dies gilt auch für die randlich betroffenen Gehölzstrukturen mit einer Wertstufe von 3. Die Rekultivierung der Gehölzflächen erfolgt durch natürliche Sukzession. Da davon auszugehen ist, dass die Zwischenstadien der Sukzessionsentwicklung, wie z. B. Staudensäume, gemäß NST in der Regel ebenfalls mit einer Wertstufe 3 belegt werden, sind für die zeitliche Verzögerung bis zum Aufwuchs der Gehölze keine Abwertungen erforderlich.

2. Für Biotope, die den Wertstufen 4 und 5 zugeordnet sind, wird in Anlehnung an NST der Zielwert um eine Stufe gegenüber dem Ausgangswert reduziert. Eine weitergehende Abwertung des Zielzustandes erscheint im vorliegenden Fall nicht geboten, da es sich bei den vom Eingriff betroffenen hochwertigen Biotopen um solche mit einer kurzen Wiederherstellungsdauer handelt (Grasfluren, Sandtrockenrasen, Uferstaudenfluren).
3. Bei Überschneidungen des Arbeitsstreifens mit dem Traufbereich von Gehölzen wird kein Defizit bilanziert, soweit die Gehölze selbst nicht betroffen sind.
4. Eine gesonderte Bilanzierung des Eingriffs in den Boden erfolgt in Abstimmung mit der UNB und der UBB der Stadt Wilhelmshaven zunächst nicht. Stattdessen wird der Fokus darauf gerichtet, Beeinträchtigungen des Bodens durch geeignete Maßnahmen zu minimieren. Sollte sich im Zuge der Bauabwicklung zeigen, dass die Vermeidungsmaßnahmen nicht den gewünschten Erfolg haben, ist ggf. eine Nachbilanzierung erforderlich.

Die Eingriffsbilanzierung der vorhabenbedingten erheblichen Beeinträchtigungen für den Abschnitt Landtrasse ergab einen Gesamtkompensationsbedarf von 4.691 Wertpunkten auf der Grundlage der Bilanzierung nach NST.

- Zur Kompensation der erheblichen Beeinträchtigungen sieht der LBP eine Beteiligung am Kompensationsflächenpool „Hessenser Marsch“ (Gemarkung Rüstringen, Flur 10, Flurstück 607/77 teilweise) vor. Trägerin des Pools ist die Stadt Wilhelmshaven. Mit dieser Kompensationsmaßnahme kann der gesamte anfallende Kompensationsbedarf abgedeckt werden.

2.2.3.4.2 Gebietsschutz (Natura 2000-Gebiete, nationale Schutzgebiete)

2.2.3.4.2.1 Natura 2000

Nach § 34 Abs. 1 BNatSchG sind Projekte vor ihrer Zulassung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung (§ 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG) zu überprüfen. Ein Projekt ist unzulässig, wenn die Prüfung seiner Verträglichkeit ergibt, dass es zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines solchen Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann. Die Prüfung der Erheblichkeit dient dem Zweck, insoweit die Bedeutung und den Umfang der nachteiligen oder auch günstigen Wirkfaktoren des Vorhabens einzuschätzen. Erheblich ist eine Beeinträchtigung, wenn hierdurch eine Gefährdung der für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungsziele (§ 7 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG) droht.

Durch die HGÜ-Stromleitung im Bereich Küstenmeer können folgende gemeldete Natura 2000-Gebiete betroffen sein:

- FFH-Gebiet „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ (DE 2306-301, landesinterne Nummer 001),
- EU-Vogelschutzgebiet „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“ (DE 2210-401, landesinterne Nummer V01).

Für den Abschnitt der Landtrasse kann aufgrund der Entfernung des HGÜ-Kabels zu Natura 2000-Gebieten eine Betroffenheit dieser Gebiete ausgeschlossen werden.

Die Vorhabenträgerin hat die genannten Natura 2000-Gebiete einer naturschutzfachlichen Prüfung der Verträglichkeit des Vorhabens unterzogen (Unterlage 13 Küstenmeer). Im Zuge der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange während des Planfeststellungsverfahrens wurde die Verträglichkeitsprüfung konkretisiert und eine Betrachtung der einzelnen Zonen des Nationalparks

Niedersächsisches Wattenmeer vorgenommen. Projektwirkungen wurden auf die als Ruhezonon eingestuften Schutzzonen I/34, I/39 sowie I/51 untersucht.

Im Ergebnis wurde zutreffend festgestellt, dass für das FFH-Gebiet „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ sowie für das EU-Vogelschutzgebiet „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“ weder durch die Wirkungen der HGÜ-Stromleitung allein, noch in Kumulation mit Wirkungen anderer Vorhaben, erhebliche Beeinträchtigungen gemäß § 34 BNatSchG von Schutz- und Erhaltungszielen ausgelöst werden.

Die genannten Feststellungen sind fachlich methodisch nachvollziehbar und nach Beurteilung der Planfeststellungsbehörde nicht zu beanstanden.

2.2.3.4.2.1 FFH-Gebiet „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ (DE 2306-301)

Das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung FFH-Gebiet DE 2306-301 „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ ist im Bereich des geplanten Vorhabens Bestandteil des Nationalparks „Niedersächsisches Wattenmeer“. Das FFH-Gebiet ist somit als Nationalpark gem. § 24 BNatSchG nationalrechtlich gesichert. Die Rechtsgrundlage bildet das Gesetz über den Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“ (NWattNPG).

Für das FFH-Gebiet DE 2306-301 „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ ist von der Vorhabenträgerin eine Natura 2000-Verträglichkeitsstudie (Unterlage 13 Küstenmeer) vorgelegt worden. Hinsichtlich möglicher Auswirkungen durch das Vorhaben wurden die innerhalb des FFH-Gebiets liegenden Ruhezonon I/34 sowie I/39 des Nationalparks „Niedersächsisches Wattenmeer“ betrachtet. Das FFH-Gebiet und damit auch die Ruhezonon befinden sich in einem gewissen Abstand zur HGÜ-Stromleitung, eine direkte Betroffenheit durch eine Flächeninanspruchnahme entsteht nicht.

Nach den in sich schlüssigen und fachlich nicht zu beanstandenden Feststellungen des Gutachters kommt die Planfeststellungsbehörde zu dem Schluss, dass eine erhebliche Beeinträchtigung des Gebietes in seinen für die Erhaltungszielen oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen durch die HGÜ-Stromleitung sowohl alleine als auch im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen ausgeschlossen werden kann.

In der durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung für das insgesamt ca. 276.956 ha umfassende FFH-Gebiet erfolgt für die Ruhezonon I/34 und I/39 die Prüfung der Verträglichkeit des Vorhabens mit den allgemeinen und besonderen Erhaltungszielen der im Plangebiet vorkommenden, vom Vorhaben möglicherweise betroffenen Lebensraumtypen des Anhangs I und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie. Zudem werden mögliche Beeinträchtigungen im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten bewertet.

Für die FFH-LRT des Anhangs I der FFH-RL kommt es laut Fachgutachten durch die HGÜ-Stromleitung im Küstenmeer zu keinen negativen Auswirkungen. Im Wirkungsbereich des Vorhabens befinden sich keine geschützten LRT des FFH-Gebiets „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“. Die Ruhezone I/34 ist 3,5 km und die Ruhezone I/39 mindestens 50 m von der Stromtrasse entfernt. Eine direkte Flächeninanspruchnahme kann aufgrund der Entfernung des HGÜ-Stromkabels zu den marinen FFH-LRT ausgeschlossen werden. Ebenso kann aufgrund der Entfernung sowie der zeitlichen und lokalen Begrenzung der Vorhabenwirkungen ein Hineinwirken in LRT ausgeschlossen werden. Eine Betrachtung einzelner LRT ist im Gutachten nicht erfolgt, wird aufgrund der Lage außerhalb der Wirkreichweite auch nicht als erforderlich angesehen.

Insgesamt werden erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungszustände der LRT des Anhangs I der FFH-RL mit Sicherheit ausgeschlossen. Zudem steht das Projekt der Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands nicht entgegen.



Hinsichtlich der Arten des Anhangs II der FFH-RL können gem. Fachgutachten von vornherein Auswirkungen auf die terrestrischen Anhang-II-Arten Sumpf-Glanzkraut und Windelschnecke ausgeschlossen werden. Das Vorhaben im marinen Bereich hat keine Auswirkungen, die eine Wirkung auf terrestrische Arten des Anhangs II der FFH-RL entfalten können.

Für die Arten des Anhangs II der FFH-RL, deren Lebensraum im Marinen liegen (Meerneunauge, Flussneunauge, Finte, Schweinswal, Kegelrobbe und Seehund), erfolgen die Auswirkungsprognosen bezogen auf die einzelnen durch das Vorhaben verursachten Wirkungen. Nachfolgend werden diese zusammengefasst dargestellt:

Wirkungen	Auswirkungen und Ausmaß	Beurteilung
baubedingte Trübungen, Sedimentation, Veränderung der Sedimentstruktur	geringe Intensität, Wirkungen beschränken sich auf den Nahbereich 6,5 m links und rechts der Kabeltrasse, zeitlich begrenzte Wirkung (Wanderbaustelle), lokaler und zeitlich begrenzter Rückgang der Nahrungsgrundlagen für die betrachteten Anhang II Arten, räumlich und zeitlich begrenzte Beeinträchtigung der Migration der Finte.	Geringes Ausmaß, Wirkungen reichen nicht bis in die Ruhezonon I/34 und 1/39 hinein, erhebliche Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs II der FFH-RL in diesen Ruhezonon können ausgeschlossen werden.
Stofffreisetzung/Stoffeintrag, Sauerstoffzehrung, Ansaugen und Zurückpumpen von Wasser	geringe Intensität, Wirkungen beschränken sich auf den Nahbereich der Kabeltrasse, zeitlich auf die Bauphase begrenzt.	Geringes Ausmaß, Wirkungen reichen nicht bis in die Ruhezonon I/34 und 1/39 hinein, erhebliche Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden.
Einbringung von Hartsubstrat	Wirkung beschränkt sich punktuell auf den Bereich der Querung mit einer anderen Kabeltrasse.	Geringes Ausmaß, aufgrund der Entfernung zum FFH-Gebiet bzw. den Ruhezonon I/34 und 1/39 nicht geeignet, die betrachteten Anhang II-Arten erheblich zu beeinträchtigen.
Erzeugung von Wärme, Erzeugung eines elektromagnetischen Feldes	Wirkbereiche beschränken sich auf das direkte Umfeld der Kabeltrasse, Betriebsbedingt, andauernd, Möglichkeit der Vergrämung, Verhaltensänderung und Barrierewirkungen für Fische und Meeressäuger.	Geringes Ausmaß, aufgrund der Entfernung zum FFH-Gebiet bzw. den Ruhezonon I/34 und 1/39 nicht geeignet, die betrachteten Anhang II-Arten erheblich zu beeinträchtigen.



Wirkungen	Auswirkungen und Ausmaß	Beurteilung
Licht- und Lärmimmissionen während der Bau-, Reparatur- und Wartungsarbeiten	geringe Intensität, Wirkungen räumlich auf den Trassenbereich begrenzt, zeitlich begrenzt (Wanderbaustelle), Attraktions- oder Scheuchwirkungen, Beeinträchtigung der Nahrungssuche oder Kommunikation, Verhaltensänderungen.	Geringes Ausmaß, aufgrund der Entfernung zum FFH-Gebiet bzw. den Ruhezeiten I/34 und I/39 nicht geeignet, die betrachteten Anhang II-Arten erheblich zu beeinträchtigen.
Schiffe und Verlegegeräte: Flächeninanspruchnahme, Barrierewirkung und Kollision	kleinräumige und zeitlich begrenzte Wirkung, Meideverhalten von Anhang II-Arten der Fische und Säuger, Habitatverlust.	Geringes Ausmaß, aufgrund der Entfernung zum FFH-Gebiet bzw. den Ruhezeiten I/34 und I/39 nicht geeignet, die betrachteten Anhang II-Arten erheblich zu beeinträchtigen.
Einbringen gebietsfremder Arten	Geringe Intensität, eindämmende Maßnahmen gemäß EU IAS Verordnung 1143/2014 sind grundsätzlich vorgeschrieben, Keine Auswirkungen; negative Auswirkungen auf das Schutzgebiet werden verhindert.	Keine erheblichen Beeinträchtigungen.
Schiffsverkehr in Bau- und Betriebsphase	geringen Intensität, keine Auswirkungen auf Anhang II-Arten.	Keine erheblichen Beeinträchtigungen.

Auch für die Arten des Anhangs II der FFH-RL können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungszustände insgesamt mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Zudem steht das Projekt der Wiederherstellung der jeweiligen günstigen Erhaltungszustände nicht entgegen.

Als Ergebnis legt die Natura 2000-Verträglichkeitsstudie für das FFH-Gebiet dar, dass sich insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen durch die HGÜ-Stromleitung ergeben. Vorhabenbedingte Wirkungen erreichen die zu betrachtenden Ruhezeiten I/34 und I/39 aufgrund der Entfernung von mindestens 50 m zum Vorhaben nicht. Der Schutzzweck für die Ökosysteme ist durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Das Gutachten berücksichtigt abschließend auch kumulierende Wirkungen aus anderen Plänen und Projekten. Berücksichtigung finden Pläne und Projekte, die sich in den Ruhezeiten I/34 und I/39 befinden und damit geeignet sind, zusammen mit der HGÜ-Stromleitung kumulative Wirkungen hervorzurufen. Die Analyse möglicher kumulierender Auswirkungen aus anderen Vorhaben ergab, dass sich durch Zusammenwirken anderer Pläne und Projekte mit der HGÜ-Stromleitung keine erheblichen Beeinträchtigungen der Ruhezeiten oder ihres Schutzzweckes ergeben.

Im Ergebnis der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass erhebliche Beeinträchtigungen gemäß § 34 BNatSchG für die zu betrachtenden Ruhezeiten I/34 und I/39 innerhalb des Natura 2000-Gebiets „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ (DE 2306-301) mit Sicherheit auszuschließen sind.

2.2.3.4.2.1.2 EU-Vogelschutzgebiet „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“ (DE 2210-401)

Das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung EU-Vogelschutzgebiet DE 2210-401 „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“ ist im Bereich des geplanten Vorhabens Bestand des Nationalparks „Niedersächsisches Wattenmeer“. Das EU-VSG ist somit als Nationalpark gem. § 24 BNatSchG nationalrechtlich gesichert. Die Rechtsgrundlage bildet das Gesetz über den Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“ (NWattNPG). Das Gebiet ist gleichzeitig ein Feuchtgebiet internationaler Bedeutung (RAMSAR), da es ein herausragendes niedersächsisches Brut- und Rastgebiet für über 30 Anhang I-Arten der VRL und zahlreicher anderer Wasser- und Watvogelarten ist.

Für das EU-Vogelschutzgebiet DE 2210-401 „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“ ist von der Vorhabenträgerin eine Natura 2000-Verträglichkeitsstudie (Unterlage 13 Küstenmeer) vorgelegt worden. Das EU-VSG wird von der HGÜ-Stromleitung direkt durchquert. Die Schutzzonen I/34, I/39 sowie I/51 des Nationalparks „Niedersächsisches Wattenmeer“ liegen innerhalb des FFH-Gebiets.

Nach den in sich schlüssigen und fachlich nicht zu beanstandenden Feststellungen des Gutachters kommt die Planfeststellungsbehörde zu dem Schluss, dass eine erhebliche Beeinträchtigung des Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen durch die HGÜ-Stromleitung sowohl alleine als auch im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen ausgeschlossen werden kann.

In der durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung für das insgesamt ca. 354.882 ha umfassende Vogelschutzgebiet erfolgt für die Ruhezeiten I/34, I/39 sowie I/51 die Prüfung der Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen der im Plangebiet vorkommenden wertbestimmenden Vogelarten. Wertbestimmende Vogelarten sind die Vogelarten des Anhangs I der VRL (gem. Artikel 4 Abs. 1 VRL) sowie weitere wichtige Zugvogelarten (gem. Art. 4 Abs. 2 VRL). Zudem werden mögliche Beeinträchtigungen im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten bewertet.

Die Natura 2000-Verträglichkeitsstudie schließt zunächst Beeinträchtigungen durch das Vorhaben für Vogelarten mit einem eindeutigen terrestrischen Lebensmittelpunkt aus. Das Vorhaben im marinen Bereich hat keine Auswirkungen, die eine Wirkung auf terrestrische Vogelarten entfalten können.

Für die weiteren Vogelarten des Anhangs I der VRL sowie für die Zugvogelarten erfolgen die Auswirkungsprognosen bezogen auf die einzelnen durch das Vorhaben verursachten Wirkungen. Nachfolgend werden diese zusammengefasst dargestellt:

Wirkungen	Auswirkungen und Ausmaß	Beurteilung
baubedingte Trübungsfahnen, Sedimentation, Veränderung der Sedimentstruktur	Wirkungen beschränken sich auf den Nahbereich 6,5 m links und rechts der Kabeltrasse, zeitlich begrenzte Wirkung (wenige Tage während der Bauphase), ggf. lokal begrenzter und kurzzeitiger Rückgang des Beuteerfolgs.	Geringes Ausmaß, Wirkungen kleinräumiger und kurzfristiger Natur, erhebliche Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden.
Stofffreisetzung/Stoffeintrag, Sauerstoffzehrung, Ansaugen und Zurückpumpen von Wasser	geringe Intensität, Wirkungen beschränken sich auf den Nahbereich der Kabeltrasse, zeitlich auf die Bauphase begrenzt.	Geringes Ausmaß, Wirkungen kleinräumiger und kurzfristiger Natur,



Wirkungen	Auswirkungen und Ausmaß	Beurteilung
		erhebliche Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden.
Licht- und Lärmimmissionen während der Bau-, Reparatur- und Wartungsarbeiten	geringe Intensität, Wirkungen lediglich punktuell in einem begrenzten Arbeitsbereich an der Trasse (kleinräumig), zeitlich begrenzt (Wanderbaustelle), Attraktions- oder Scheuchwirkungen, Beeinträchtigung der Nahrungssuche oder Kommunikation, Verhaltensänderungen.	Geringes Ausmaß, Wirkungen kleinräumiger und kurzfristiger Natur, ein Großteil der Ruhezone ist nicht betroffen, erhebliche Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden.
Barrierewirkung durch Verlegeschiffe	kleinräumige und zeitlich auf die Bauzeit begrenzte Wirkung.	Geringes Ausmaß, kleinräumige und zeitlich begrenzte Wirkung, kurzzeitiges Ausweichen auf andere Teile der Ruhezone möglich, erhebliche Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden.
Baubedingtes Kollisionsrisiko durch die Anwesenheit der Schiffe	Schiffe als Hindernisse im Luftraum: Erhöhung des Kollisionsrisikos, Wirkung auf Bauphase begrenzt, räumlich begrenzte Zunahme an Schiffen durch das Vorhaben.	Geringes Ausmaß, kleinräumige und zeitlich begrenzte Wirkung, kurzzeitiges Ausweichen auf andere Teile der Ruhezone möglich, erhebliche Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden.
Einbringen gebietsfremder Arten	Geringe Intensität, eindämmende Maßnahmen gemäß EU IAS Verordnung 1143/2014 sind grundsätzlich vorgeschrieben, Keine Auswirkungen.	Keine erheblichen Beeinträchtigungen
Schiffsverkehr in Bau- und Betriebsphase	geringen Intensität, keine Auswirkungen auf Anhang I Arten oder Zugvögel.	Keine erheblichen Beeinträchtigungen

Die Natura 2000-Verträglichkeitsstudie legt dar, dass sich insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen für die Arten des Anhangs I der VRL und für Zugvogelarten ergeben. Das Projekt steht auch der Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands nicht entgegen.

Die Wirkungen des Vorhabens auf die in den Erhaltungszielen definierte Möglichkeit unbehinderter Wander- und Wechselbewegungen zwischen den Ruhezone und den Teillebensräumen in der Umgebung des Nationalparks wurden ebenfalls geprüft. Relevante vorhabenbedingte Wirkungen,

die auf die Erhaltungsziele einwirken, konnten im Zuge der Prüfung nicht identifiziert werden. Es bestehen keine Auswirkungen, die die Wander- und Wechselbewegungen der Vögel zwischen den Ruhezeiten und den Teillebensräumen in der Umgebung des Nationalparks beeinträchtigen. Der besondere Schutzzweck der Ruhezeiten, ihre Funktion als bedeutendes Brut-, Rast- und Nahrungsgebiet für Wasser- und Watvögel, ist nicht beeinträchtigt.

Das Gutachten berücksichtigt abschließend auch kumulierende Wirkungen aus anderen Plänen und Projekten. Berücksichtigung finden Pläne und Projekte, die sich in den Ruhezeiten I/34, I/39 sowie I/51 befinden und damit geeignet sind, zusammen mit der HGÜ-Stromleitung kumulative Wirkungen hervorzurufen. Die Analyse möglicher kumulierender Auswirkungen aus anderen Vorhaben ergab, dass sich durch Zusammenwirken anderer Pläne und Projekte mit der HGÜ-Stromleitung keine erheblichen Beeinträchtigungen der Ruhezeiten oder ihres Schutzzweckes ergeben. Eine nachhaltige Beeinträchtigung durch die betrachteten kumulativen Projekte auf die werbestimmenden Vogelarten ist nicht zu erwarten. Zudem steht das Projekt der Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands nicht entgegen.

Im Ergebnis der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass erhebliche Beeinträchtigungen gemäß § 34 BNatSchG für die zu betrachtenden Ruhezeiten I/34, I/39 und I/51 innerhalb des Natura 2000-Gebiets „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“ (DE 2210-401) mit Sicherheit auszuschließen sind.

2.2.3.4.2.2 Nationale Schutzgebiete

Nachfolgend sind die innerhalb des Plangebietes sowie die direkt angrenzenden vorhandenen nationalen Schutzgebiete dargestellt:

- Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“ (Schutzgebiet gemäß § 24 BNatSchG),
- Biosphärenreservat „Niedersächsisches Wattenmeer“ (Schutzgebiet gemäß § 25 BNatSchG),
- Landschaftsschutzgebiet „Deichzug Steindamm über Schnapp“ (LSG WHV-055, (Schutzgebiet gemäß § 26 BNatSchG).

Die Trasse verläuft im Küstenmeer innerhalb des Nationalparks „Niedersächsisches Wattenmeer“. Flächen des Biosphärenreservats „Niedersächsisches Wattenmeer“ sind nicht direkt vom Vorhaben betroffen, jedoch verläuft die HGÜ-Stromleitung nahe zu dessen Grenzen.

Im Rahmen der Vorhabenumsetzung werden Verbotstatbestände in Bezug auf den im Plangebiet vorhandenen Nationalpark „Niedersächsischen Wattenmeer“ ausgelöst.

2.2.3.4.2.2.1 Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“

Die Verlegung der HGÜ-Stromleitung im Gebiet des Nationalparks „Niedersächsisches Wattenmeer“ erfolgt in der Zone I, der Ruhezone auf ca. 35,5 km von Höhe der Insel Mellum bis nördlich der Insel Spiekeroog. Das Vorhaben ist gem. § 6 NWattNPG verboten. Das gem. § 6 für die Ruhezone des Nationalparks geltende Zerstörungs-, Beschädigungs- und Veränderungsverbot wird durch die Vorhabenumsetzung erfüllt.

Die Kabelverlegung gehört weder zum abschließenden Katalog der freigestellten Maßnahmen nach § 16 NWattNPG noch zu den in den §§ 7 bis 11 sowie die in der Anlage 1 des NWattNPG genannten erlaubten Handlungen. Damit ist für das Vorhaben eine Befreiung notwendig. Dieser Planfeststellungsbeschluss ersetzt die Befreiung nach § 67 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 17 NWattNPG (vgl. Punkt 1.6.3.1):

Die Voraussetzungen für eine Befreiung nach § 67 BNatSchG i.V.m. § 17 NWattNPG liegen vor, da das Vorhaben aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, welches in der Förderung regenerativer Energien als Teil der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie und deren planerischen Konkretisierung liegt, notwendig ist. Auf die Ausführungen zur Planrechtfertigung (siehe 2.2.3.1) sowie die Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung unter 2.2.3.4.2.1 wird verwiesen. Im Rahmen der Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung wurde - gemäß den Anforderungen des § 17 NWattNPG zur Befreiung von den Verboten - nachgewiesen, dass das Vorhaben einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten keine erheblichen Beeinträchtigungen gemäß § 34 BNatSchG von Schutz- und Erhaltungszielen auslöst. Damit ist das Vorhaben nicht geeignet, die Schutzgüter nach § 2 Abs. 2 und 3 des NWattNPG erheblich zu beeinträchtigen.

2.2.3.4.2.2 Landschaftsschutzgebiete

Die geplante Erdkabeltrasse kreuzt das Landschaftsschutzgebiet „Deichzug Steindamm über Schnapp“ (LSG WHV-055) nördlich der A 29 auf einer Länge von etwa 20 m. Die Flächen im Kreuzungsbereich bestehen aus einem Graben, einem im Gelände nicht mehr sichtbaren Deich und einem Wirtschaftsweg. Eine erhebliche Beeinträchtigung des hauptsächlichen Schutzzwecks, dem Erhalt der Strukturmerkmale des Schutzgebietes, durch das Vorhaben ist nicht gegeben, da es sich um einen temporären Eingriff handelt und sämtliche in Anspruch genommenen Flächen im Rahmen der Rekultivierung wieder in ihren Ursprungszustand versetzt werden. Auch die Erholungseignung des Gebietes wird nicht wesentlich eingeschränkt.

Handlungen im Zuge der Kabelverlegung, die geeignet sind die Natur zu schädigen, den Naturgenuss zu beeinträchtigen oder das Landschaftsbild zu verunstalten (§ 2 Abs. 1 der SG-VO) erfolgen nicht. Eine Ausnahme auf Grundlage von § 3 der SG-VO ist nicht erforderlich.

2.2.3.4.3 Gesetzlich geschützte Biotope

Küstenmeer

Die Vorhabenträgerin hat die gesetzlich geschützten Biotope im Untersuchungsraum bestimmt (vgl. Fachgutachten Biotopschutzrechtliche Prüfung, Unterlage 11 Küstenmeer). Die Identifizierung der Biotoptypen erfolgte anhand der benthologischen und sedimentologischen Parameter sowie auf Grundlage der benthischen Besiedlung und Daten zur Habitatstruktur. Eine Bewertung fand auf Grundlage geophysikalischer Untersuchungen des Meeresbodens unter Berücksichtigung von Videoanalysen, Sedimentproben und faunistischen Untersuchungen statt.

Dabei wurden die § 30 Biotope unterschieden in § 30 Ausweisungsflächen sowie § 30 Verdachtsflächen. Die als Verdachtsflächen eingestuften § 30 Biotope wurden vorsorglich bestimmt. Im Rahmen der Ausführungsplanung werden für diese Verdachtsflächen entsprechende Kartierungen durchgeführt (1.3.10.1.7).

Eine baubedingte Flächeninanspruchnahme folgender gesetzlich geschützter Biotope (Ausweisungs- oder Verdachtsflächen) lässt sich nicht vermeiden. Folgende gesetzlich geschützte Biotope werden im Zuge der Baumaßnahme in Anspruch genommen:

- KMFk - Flachwasserzone des Küstenmeeres mit Grobsand/Kies/Schill
- KWK - Küstenwatt ohne Vegetation höherer Pflanzen

Auf einer Länge von 40 m wird der § 30-Biotoptyp „Küstenwatt ohne Vegetation höherer Pflanzen“ (KWK) im Bauabschnitt 2 und auf einer Länge von 340 m im Bauabschnitt 3 beansprucht (Ausweisungsfläche). Zudem kommt es im Bauabschnitt 3 zu einer baubedingten Flächeninanspruchnahme des Biotoptyps „Flachwasserzone des Küstenmeeres mit Grobsand/Kies/Schill“ (KMFk) auf 323 m (Verdachtsfläche). Die Bauabschnitte haben dabei jeweils

eine Breite von 20 m. Eine Inanspruchnahme der genannten gesetzlich geschützten Biotope durch das Bauvorhaben kann nicht vermieden werden.

Ausnahmen zu ausgelösten gesetzlichen Verboten nach § 30 Abs. 2 BNatSchG können gem. § 30 Abs. 3 BNatSchG lediglich durch Ausgleichsmaßnahmen im Sinne von § 15 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG zugelassen werden²¹. „Echte“ Ausgleichsmaßnahmen sind im marinen Bereich oft gar nicht oder nur schwer umzusetzen²². Auch mit der Kompensationsmaßnahme des LBP können die Beeinträchtigungen der betroffenen Biotoptypen nicht gleichartig ausgeglichen werden. Vielmehr handelt es sich bezüglich dieser Beeinträchtigungen um gleichwertige Maßnahmen, die die Funktion eines Ersatzes erfüllen.

Soweit Ersatzmaßnahmen zur Kompensation bereitstehen, bedarf es einer Befreiung nach § 67 Abs. 1 BNatSchG. Dafür hat die Vorhabenträgerin einen Antrag auf Erteilung einer Befreiung eingereicht.

Die Befreiung steht im Ermessen der Planfeststellungsbehörde. Das Ermessen ist u.a. bei Vorliegen von Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses eröffnet. Das Vorliegen des überwiegenden öffentlichen Interesses wurde im Rahmen des Antrags auf Befreiung nach § 67 Abs. 1 BNatSchG dargelegt. Das überwiegende öffentliche Interesse ergibt sich aus der Planrechtfertigung (vgl. Ausführungen in Kapitel 2.2.3.1), aus der Trassenalternativlosigkeit des Vorhabens sowie aus der politischen Abkehr von der Kernenergie in Deutschland. Insbesondere der zur Verringerung des Treibhauseffekts bezweckte Umstieg auf erneuerbare Energien überwiegt das Interesse an der Vermeidung von vorübergehenden Beeinträchtigungen einzelner Biotope. Die Eingriffe in die geschützten Biotope erfolgen lediglich bauzeitlich, ein dauerhafter Flächenverlust ist nicht gegeben. Eine Wiederherstellung und Regeneration der geschützten Biotope nach erfolgter Bauausführung ist zu erwarten.

Ermessenserwägungen, die eine Ablehnung der Befreiung rechtfertigen könnten, sind insbesondere wegen der nach § 15 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG vorgesehenen Ersatzmaßnahme nicht erkennbar.

Im Rahmen des vorliegenden Planfeststellungsbeschlusses wird aus vorgenannten Gründen für die Inanspruchnahme der betroffenen gesetzlich geschützten Biotope KWK (Küstenwatt ohne Vegetation höherer Pflanzen) und KMFk (Flachwasserzone des Küstenmeeres mit Grobsand/Kies/Schill) eine Befreiung gem. § 67 Abs. 1 BNatSchG von den Verboten des § 30 Abs. 2 BNatSchG ausgesprochen (vgl. Punkt 1.6.3.2).

Landtrasse

Der Vorhabenträgerin wurden die gesetzlich geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 24 NAGBNatSchG im Untersuchungsraum durch die untere Naturschutzbehörde (UNB) Wilhelmshaven zur Verfügung gestellt (vgl. Unterlage 5.1, Kap. 6.2). Weitere gesetzlich geschützte Biotope sind weder von der beteiligten Öffentlichkeit noch von den beteiligten Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange benannt worden.

Das Vorhandensein von geschützten Biotopen konzentriert sich zum größten Teil auf die Grodenflächen. Dort und kleinteilig auch im weiteren Trassenverlauf befinden sich folgende geschützte Biotope:

- Weiden-Sumpfbüsch nährstoffarmer Standorte (BNA)
- Sonstiger Sandtrockenrasen (RSZ)

²¹ Kratsch/Czybulka in Schuhmacher/Fischer-Hüftle, § 30 BNatSchG-Kommentar 2010, Rn. 41 mit Verweis auf VGH Mannheim, Urt. vom 17.11.2001 - 5 S 2713/02.

²² Kratsch/Czybulka a.a.O., Rn. 42.

- Anthropogene Sandflächen mit Vegetation nasser Dünentäler (KVN)
- Sonstige artenarme Grasflur magerer Standorte (RAG)
- mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte (GMF)
- mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte (GMA)

Teile dieser Flächen erfahren temporär während der Bauphase Beeinträchtigungen durch Flächeninanspruchnahme im Bereich des Arbeitsstreifen. Bei diesen beeinträchtigten Flächen handelt es sich um Biotoptypen mit rasch wieder regenerierbaren Strukturen. Zur Minderung negativer Auswirkungen auf diese Biotope sind Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kap. 2.2.3.4.1.2) vorgesehen.

Im Rahmen dieser Maßnahmen ist vorgesehen, den abgenommenen Oberboden im Bereich der nach § 30 BNatSchG geschützten Biotopstrukturen im Nahbereich der Biotope zwischenzulagern und gesondert zu markieren. Im Zuge der Rekultivierung ist dieses autochthone Bodenmaterial wieder aufzutragen. In diesem Fall ist davon auszugehen, dass sich aus dem im Boden vorhandenen Diasporenpotenzial nach der Rekultivierung wieder ähnliche Biotopverhältnisse einstellen wie sie im Ausgangszustand vorzufinden waren. Darüber hinaus wird der Arbeitsstreifen so weit wie möglich verkleinert.

Unter Berücksichtigung der angeführten Vermeidungsmaßnahmen ist somit nicht mit erheblichen negativen Wirkungen auf die geschützten Biotope zu rechnen.

Die Verbote des § 30 Abs. 2 BNatSchG bzw. des § 24 Abs. 2 NAGBNatSchG werden durch das Vorhaben gewahrt.

Sollte trotz der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen der Erhalt der geschützten Biotope nicht gewährleistet sein - dies können nicht vorhergesehenen Beeinträchtigungen von geschützten Biotopen sein - ist die zuständige untere Naturschutzbehörde durch die vorgesehene ökologischen Baubegleitung (Punkt 1.3.10.2) umgehend und umfassend zu informieren. Darüber hinaus sind die Abweichungen zu dokumentieren und ein Antrag auf Planänderung und Ausnahme nach § 30 Abs. 3 BNatSchG oder Befreiung nach § 67 Abs. 1 BNatSchG bei der Planfeststellungsbehörde zu stellen.

2.2.3.4.4 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 verboten (sog. Zugriffsverbote):

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.

Für - wie hier - nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 BNatSchG zugelassen werden²³, ist die Anwendung der Zugriffsverbote gem. § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG auf folgende europarechtlich geschützte Arten beschränkt:

- Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie,
- europäischen Vogelarten und
- Arten der Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (derzeit ist eine solche Rechtsverordnung noch nicht erlassen).

Zudem liegt gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG ein Verstoß gegen

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

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

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

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).

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.

Die Vorhabenträgerin hat für den Bereich Küstenmeer und den Bereich Landtrasse jeweils einen artenschutzrechtlichen Fachbeitrag vorgelegt (Unterlage 12 Küstenmeer, Unterlage 4 Landtrasse), in dem die Auswirkungen des Vorhabens in Bezug auf die artenschutzrechtlichen Verbote geprüft wurden. Die Planfeststellungsbehörde hat die Fachbeiträge geprüft und teilt im Ergebnis die darin getroffenen Feststellungen und Bewertungen. Das Vorhaben bewegt sich im Rahmen des strikt zu beachtenden Artenschutzrechts. Die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG werden nicht verletzt.

²³ Der Eingriff ist unvermeidbar und mit Feststellung des Plans (siehe Ziffer 1.1 dieses Beschlusses) für zulässig erklärt worden. Somit gelten die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 Satz 2 bis 5 BNatSchG.

2.2.3.4.4.1 Bestandserfassung

In der artenschutzrechtlichen Prüfung sind die gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten nach Anhang IV der FFH-RL sowie europäische Vogelarten zu berücksichtigen.

Küstenmeer

Der artenschutzrechtlichen Beurteilung für den Bereich des Küstenmeeres im Rahmen des von der Vorhabenträgerin vorgelegten artenschutzrechtlichen Fachbeitrags erfolgte auf einer validen und ausreichenden Datenbasis. Dabei wurde hauptsächlich auf vorhandene Daten zurückgegriffen (Literaturangaben). Für die Fischfauna wurden zusätzliche Daten erhoben (Epifauna-Erfassungen im Rahmen der Untersuchungen zum Makrozoobenthos).

Hinsichtlich der FFH Anhang IV – Arten sind die Artgruppe der Fische sowie die der Säugetiere zu berücksichtigen. Folgende Arten kommen im Bereich des Vorhabens im Küstenmeer vor bzw. können im Vorhabensbereich nicht ausgeschlossen werden:

- Europäische Stör (*Acipenser sturio*),
- Schnäpel (*Coregonus maraena*),
- Schweinswal (*Phocoena phocoena*).

Eine Berücksichtigung weiterer Anhang IV Arten ist nicht erforderlich. Aufgrund des marinen Charakters des beantragten Vorhabens ist das Vorkommen landbewohnender Artengruppen im niedersächsischen Küstenmeer auszuschließen. Hinsichtlich der Fledermäuse ist höchstens mit unsteten und seltenen Vorkommen, Irrgästen oder sporadischen Zuwanderern im Bereich der Nordsee zu rechnen, für die nach der Rechtsprechung keine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt.

Im Hinblick auf die europäischen Vogelarten werden die nachfolgend aufgeführten und im niedersächsischen Küstenmeer nachgewiesenen 48 See- und Küstenvogelarten betrachtet. Hinsichtlich der Gruppe der Brutvögel erfolgten keine Erfassungen, da im Bereich des Vorhabens im Küstenmeer kein Vorland besteht. Vorkommen von Brutstätten im Vorhabensgebiet werden als sehr unwahrscheinlich eingestuft.

- Alpenstrandläufer
- Austernfischer
- Basstölpel
- Brandgans
- Brandseeschwalbe
- Dreizehenmöwe
- Dunkelbäuchige Ringelgans
- Dunkler Wasserläufer
- Eiderente
- Eissturmvogel
- Flusseeeschwalbe
- Goldregenpfeifer
- Großer Brachvogel
- Grünschenkel
- Heringsmöwe
- Kampfläufer
- Kiebitz
- Kiebitzregenpfeifer
- Knutt
- Kormoran
- Löffler
- Mantelmöwe
- Pfeifente
- Pfuhlschnepfe
- Prachtaucher
- Regenbrachvogel
- Rotschenkel
- Samtente
- Sandregenpfeifer
- Sanderling
- Säbelschnäbler
- Seeregenpfeifer
- Sichelstrandläufer
- Silbermöwe
- Spießente
- Steinwälzer
- Sterntaucher
- Stockente
- Sturmmöwe
- Trauerente



- Krickente
- Küstenseeschwalbe
- Lachmöwe
- Löffelente
- Trottellumme
- Tordalk
- Weißwangengans
- Zwergmöwe

Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde reicht die Datengrundlage insgesamt aus, um anhand der daraus gewonnenen Erkenntnisse wissenschaftlich ausreichend belastbar beurteilen zu können, ob das Vorhaben zur Auslösung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG führt.

Landtrasse

Entsprechend der im Zuge der Vorhabenplanung durchgeführten Bestandserfassung kommen die nachfolgenden streng und europarechtlich geschützten Arten auf Flächen vor, die ggf. durch das Vorhaben beeinträchtigt werden bzw. ihr Vorkommen kann dort nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Es handelt sich um mehrere Fledermausarten sowie um zahlreiche europarechtlich geschützte Vogelarten.

Fledermäuse:

- Braunes/Graues Langohr
- Breitflügelfledermaus
- Großer Abendsegler
- Kleiner Abendsegler
- Kleiner Abendsegler
- Mückenfledermaus
- Mausohrfledermaus
- Abendsegler
- Rauhautfledermaus
- Rauhaut-/Zwergfledermaus
- Teichfledermaus
- Wasserfledermaus
- Zweifarbenfledermaus
- Zwergfledermaus

Brutvögel:

- Austernfischer
- Baumpieper
- Blässhuhn
- Blaukehlchen
- Bluthänfling
- Brandgans
- Dohle
- Feldlerche
- Feldschwirl
- Gartengrasmücke
- Gartenrotschwanz
- Gelbspötter
- Graugans
- Habicht
- Haussperling
- Kernbeißer
- Kiebitz
- Kleinspecht
- Krickente
- Kuckuck
- Mäusebussard
- Rauchschwalbe
- Rohrweihe
- Schilfrohrsänger
- Schleiereule
- Schnatterente
- Sperber
- Star
- Stieglitz
- Teichhuhn
- Trauerschnäpper
- Turmfalke
- Wachtel
- Waldohreule
- Wiesenpieper

Gastvögel:

- Bekassine
- Blässgans
- Braunkehlchen
- Flussuferläufer
- Graureiher
- Großer Brachvogel
- Heringsmöwe
- Kolkrabe
- Lachmöwe
- Löffelente
- Pfeifente
- Rohrschwirl
- Rotschenkel
- Saatkrähe
- Silbermöwe
- Silberreiher
- Steinschmätzer
- Steinwälzer
- Strandpieper
- Sturmmöwe
- Waldwasserläufer
- Weißwangengans
- Zwergtaucher

Vorkommen europarechtlich geschützter Tierarten von folgenden Tierartengruppen im Untersuchungsraum können sicher ausgeschlossen werden:

- Säugetiere (Ausnahme Fledermäuse), Amphibien, Reptilien, Fische und Rundmäuler, Schmetterlinge, Libellen, und Käfer.

Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde reicht die Datengrundlage insgesamt aus, um anhand der daraus gewonnenen Erkenntnisse wissenschaftlich ausreichend belastbar beurteilen zu können, ob das Vorhaben zur Auslösung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG führt.

2.2.3.4.4.2 Beurteilung der Verbotstatbestände

Küstenmeer

Als Ergebnis zur Einschlägigkeit der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG ist - ausgehend von der im Zuge der Vorhabenplanung durchgeführten Konfliktanalyse sowie unter Berücksichtigung der teilweise artenschutzrechtlich wirksamen Maßnahmen aus der Eingriffsregelung – folgendes festzustellen:

Fischfauna (Schnäpel und Europäischer Stör)

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG können für die Fischfauna im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden:

Eine signifikante vorhabenbedingte Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos für den Schnäpel oder den Europäischen Stör aufgrund von baubedingtem Lärm während der Bauphase oder Lärm im Zuge der Vorbaggerung kann ausgeschlossen werden, da während der Kabelverlegung nur geringe Lärmpegel erreicht werden, die nicht zum Tod oder zu schwerwiegenden Verletzungen bzw. Verletzungen, die die Überlebensfähigkeit beeinträchtigen (z.B. Gehörbeeinträchtigungen), führen. Ebenso geht aus dem vorhabenbedingten Kollisionsrisiko sowie aus der vorhabenbedingten Erzeugung eines elektromagnetischen Feldes (EMF) kein Risiko der potenziellen Verletzung oder Tötung für den Schnäpel oder den Europäischen Stör hervor. Begründet wird diese Einschätzung damit, dass die Umsetzung des Bauvorhabens sowohl lokal und als auch zeitlich begrenzt ist sowie damit, dass das entstehende EMF deutlich unter dem natürlichen Erdmagnetfeld liegen wird. Im Zuge der Vorbaggerungen kann es ggf. dazu kommen, dass einzelne Individuen der betrachtungsrelevanten Arten eingesaugt und damit verletzt oder getötet werden. Jedoch wird davon ausgegangen, dass es durch die im Zuge der Baggerarbeiten auftretenden Lärmemissionen zu einer Vergrämung der Fischarten aus dem Gefahrenbereich kommt. Unter diesem Aspekt sowie unter Berücksichtigung der geringen Dichte des Schnäpels

und des Europäischen Störs im Vorhabenbereich wird eine signifikante Erhöhung des Risikos der Verletzung oder Tötung, welche über das „allgemeine Lebensrisiko“ hinausgeht, ausgeschlossen. Ein Eintreten des Verbotstatbestands § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für die betrachtungsrelevante Fischarten kann insgesamt ausgeschlossen werden.

Eine vorhabenbedingte Störung einzelner Fischindividuen kann während der Bauphase und den in der Zeit erzeugten Unterwasserlärm entstehen (Flucht- oder Meidungsreaktionen). Ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG liegt jedoch nur vor, wenn die Störung erheblich ist, also den Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert, wovon nicht auszugehen ist. Begründet wird dies damit, dass die Lärmemissionen räumlich und zeitlich eng begrenzt sind und die vertriebenen Individuen des Schnäpels oder des Europäischen Störs nach Beendigung der Bauaktivitäten wieder in ihr ursprüngliches Habitat zurückkehren. Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population können ausgeschlossen werden. Eine erhebliche Störung, die durch Lichtemissionen hervorgerufen wird, wird ebenfalls ausgeschlossen, da eine Lockwirkung durch das Licht aufgrund der während der Bauphase stattfindenden Vergrämung durch die beschriebenen Lärmemission nicht entsteht. Störungen der beiden betrachtungsrelevanten Fischarten Schnäpel und Europäischer Stör aufgrund der Erzeugung eines EMF kann ausgeschlossen werden, da dessen Stärke unter der des Erdmagnetfelds liegt. Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen der betrachtungsrelevanten Arten durch die Vorbaggerungen (Lärmemissionen, temporärer Habitatverlust) werden aufgrund der geringen Vorkommensdichten der Arten sowie der kurzen Dauer der Störquelle nicht erwartet. Das Vorhaben verletzt den Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG für die betrachtungsrelevante Fischarten insgesamt nicht.

Das Vorhaben verletzt den Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für die betrachtungsrelevanten Fischarten nicht. Eine vorhabenbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der beiden Arten aufgrund der vorhabenbedingten Licht- oder Lärmemission kann ausgeschlossen werden.

Schweinswal

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG können für den Schweinswal im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden:

Das Risiko einer potenziellen Verletzung oder Tötung eines Schweinswales geht von möglichen Kollisionen mit Schiffen und Unterwassergeräten, dem vorhabenbedingt erzeugten Unterwasserlärm sowie der Erzeugung eines elektromagnetischen Feldes aus. Eine signifikante vorhabenbedingte Erhöhung des Verletzungsrisikos für Schweinswale kann jedoch ausgeschlossen werden, da die Fahrzeuge zum einen langsam fahren und die Schweinswale frühzeitig auch aufgrund der entstehenden Fahrgeräusche ausweichen können, die Anzahl der zusätzlichen Schiffe für die Umsetzung des Vorhabens gering ist (maximal sieben Schiffe kommen zum Einsatz), der Bereich der punktuellen Lärmentstehung (Wanderbaustelle, lokal begrenzt und nur langsam fortschreitend ohne plötzlich hohe Schallimmissionen) gemieden wird und die Stärke des vorhabenbedingt erzeugten elektromagnetischen Feldes unter derjenigen des natürlichen Erdmagnetfelds liegt, sodass vorhabenbedingte Verletzungen oder Tötungen von Schweinswalen ausgeschlossen werden können. Das Vorhaben verletzt damit den Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für den Schweinswal nicht.

Störungen für den Schweinswal entstehen durch den Lärm im Zuge der Vor- und Verlegearbeiten. Auch, wenn vorhabenbedingte Störungen einzelner Schweinswalindividuen durch Lärm nicht ausgeschlossen werden können, ist davon auszugehen, dass es nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kommt. Die Emissionen des Unterwasserlärms sind zeitlich auf die Phase der Vor- und Verlegearbeiten und räumlich auf den Nahbereich der punktuellen Wanderbaustelle beschränkt. Erhebliche Störungen durch Lärm sind nicht zu erwarten. Ebenso sind vorhabenbedingte Lichtemission von kurzzeitiger und lokal begrenzter Natur, der Habitatverlust für den Schweinswal somit ausschließlich temporär und räumlich begrenzt. Die

vorhabenbedingte Erzeugung eines EMF stellt ebenfalls keine erhebliche Störung dar, da das entstehende EMF deutlich unter dem natürlichen Erdmagnetfeld liegen wird. Ein Eintreten des Verbotstatbestands § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG für den Schweinswal kann insgesamt ausgeschlossen werden.

Das Vorhaben verletzt den Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für den Schweinswal nicht. Eine vorhabenbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten aufgrund der vorhabenbedingten Licht- oder Lärmemission kann ausgeschlossen werden.

Europäische Vogelarten

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für Vögel können im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden:

Für europäische Vogelarten besteht ein potenzielles Risiko der Verletzung oder Tötung aufgrund von Kollisionen mit den Schiffen (Steigerung der Schiffsdichte durch das Vorhaben sowie nächtliche Lichtemission und -reflexion der Schiffe). Jedoch angesichts der kurzen Bauphase und der nur minimalen Erhöhung des Schiffsverkehrs führt das nicht zu einer vorhabenbedingten signifikanten Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos. Vorhabenbedingte Lärmemissionen sowie die Erzeugung eines EMF führen ebenfalls nicht zur Erhöhung des Risikos potenzieller Verletzungen oder Tötungen. Das Vorhaben erfüllt den Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für betrachtungsrelevante europäische Vogelarten nicht.

Eine vorhabenbedingte Störung von Vögeln kann von nächtlicher Lichtimmission und -reflexion ausgehen, hervorgerufen durch den Einsatz von Schiffen sowie durch die beleuchtete HDD-Baustelle. Mögliche Betroffenheiten entstehen für die Eiderenten während ihrer Mauserzeit und für die ziehenden und überwinternden europäischen Vogelarten. Aufgrund entstehender Scheueffekte kommt es zu einem kurzweiligen und lokal begrenzten Lebensraumverlust im Umkreis um die Schiffe. Diese Wirkung ist jedoch auf die Phase der Vor- und Verlegearbeiten und lokal auf den schmalen Baustellenbereich begrenzt. In Anbetracht der bestehenden Vorbelastung durch andere Schiffe und einer nur sehr geringfügigen Zunahme von weiteren Schiffen durch das Vorhaben kann eine signifikante vorhabenbedingte Zunahme des Störungsrisikos für die lokalen Population der betroffenen Vogelarten ausgeschlossen werden. Ebenso können erhebliche Störungen durch Lärm ausgeschlossen werden. Die Wirkung ist kurzzeitig und räumlich begrenzt, so dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen der betrachtungsrelevanten europäischen Vogelarten nicht zu besorgen ist. Das EMF erzeugt ebenfalls keine Störung, da es deutlich unter dem natürlichen Erdmagnetfeld liegen wird. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG tritt für betrachtungsrelevante europäische Vogelarten nicht ein.

Eine Verletzung des Verbotstatbestandes § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG kann vermieden werden. Ein Vorkommen von Brutstätten im Vorhabengebiet wird zwar grundsätzlich als sehr unwahrscheinlich angesehen, jedoch kann nicht mit letzter Sicherheit ausgeschlossen werden, dass nicht doch vereinzelt bodenbrütende Vogelarten, wie z. B. Austernfischer, den jadeseitigen Deichfuß als Bruthabitat nutzen, auch wenn dieser Bereich als Habitat ausschließlich Kurzrasen aufweist, der hinsichtlich Bruthabitat als unattraktiv zu werten ist. Eine naturschutzfachliche Baubegleitung kann gewährleisten, dass vor Baubeginn eine Prüfung erfolgt, die mögliche Vorkommen von Fortpflanzungsstätten am jadeseitigen Deichfuß ermittelt (Schutzmaßnahme S2, siehe LBP Unterlage 9). Durch diese Maßnahme kann einer Beschädigung oder Zerstörung potenzieller Fortpflanzungsstätten am jadeseitigen Deichfuß vorgebeugt werden. Eine vorübergehende Inanspruchnahme von Ruhestätten der Eiderente (Mausergebiete im Watt des Anlandungsbereichs) oder Rastgebiete weiterer Vogelarten während der Vor- und Verlegearbeiten führt nicht zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Lebensstätten. Nach der lediglich kurzzeitigen und lokal begrenzten Inanspruchnahme möglicher Ruhestätten können sich diese in kurzer Zeit wieder regenerieren und die Vogelarten können nach Beendigung der

Bauarbeiten wieder ungehindert zurückkehren. Das Vorhaben verletzt den Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für betrachtungsrelevante europäische Vogelarten nicht.

Landtrasse

Als Ergebnis zur Einschlägigkeit der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG ist - ausgehend von der im Zuge der Vorhabenplanung durchgeführten Konfliktanalyse sowie unter Berücksichtigung der teilweise artenschutzrechtlich wirksamen Maßnahmen aus der Eingriffsregelung - folgendes festzustellen:

Fledermäuse

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG können für die Artengruppe der Fledermäuse im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden:

Die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten heimischen Fledermäuse werden in der Niedersächsischen Roten Liste mindestens als „gefährdet“ geführt. Fledermäuse können dann von der geplanten Leitung betroffen sein, wenn Bäume zu fällen sind oder Gebäudequartiere zerstört werden, die Bedeutung als Fortpflanzungs- oder Ruhestätten für diese Arten haben.

Bei den Erfassungen von Fledermäusen wurden mehrere Arten nachgewiesen. Höhlenbäume wurden im Rahmen der Erfassungen nicht festgestellt.

Weil die Arbeiten laut Vorhabenträger während der jahreszeitlichen Aktivitätsphase tagsüber erfolgen, sind keine Störungen, z. B. durch Lichtimmissionen, die ein Meideverhalten und damit einen Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (erhebliche Störung während bestimmter Zeiten mit erheblichen Auswirkungen auf die lokale Population) auslösen könnten, zu erwarten.

Für den Bau des Erdkabels finden keine Eingriffe in potenzielle Quartierhabitate in Gebäuden statt, eine direkte Zerstörung von Gebäudequartieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) ist somit ebenso wie das Töten oder Verletzen von Fledermäusen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) ausgeschlossen.

Dieser Ausschluss gilt auch für im Trassenverlauf vorhandene Stellen, an denen Gehölzbestände gequert werden, da keine Höhlenbäume festgestellt wurden, so dass zum jetzigen Zeitpunkt auch keine Verbotstatbestände hinsichtlich Baumhöhlen bewohnender Fledermäuse zu erwarten sind. Zudem werden Trassenabschnitte, die Gehölzbereiche queren, größtenteils geschlossen gequert. Lediglich im Bereich der Grodenflächen können Gehölzeingriffe nicht vollständig vermieden werden.

Es kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass bis zum Zeitpunkt der Bauausführung an den Querungsstellen neue Baumhöhlen (z. B. Spechthöhlen aber auch Naturhöhlen) entstehen können, die sich als Fledermausquartier eignen. Sollten im Zuge der Baumaßnahme Höhlenbäume festgestellt werden und entfernt werden müssen, ist ein Besatz der Höhlen zu überprüfen bzw. auf geeignete Weise auszuschließen. Die dann notwendigen Schritte werden in der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahme VArt6: Kontrolle auf Baumhöhlen ausgeführt.

Europäische Vogelarten

Im Untersuchungsgebiet kommen zahlreiche Brut- und Rastvogelarten vor.

Konflikte können im Wesentlichen bauzeitlich durch direkte Flächeninanspruchnahme entstehen. Individuelle Verluste ("Tötungsverbot" nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und eine Zerstörung von Nestern (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) während der Bauphase können für die gesamten Brut- und Gastvogelarten vermieden werden, indem die Baufeldräumung, wie durch die Vorhabenträgerin

vorgesehen, außerhalb der Brutzeit, also im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar, durchgeführt wird.

Darüber hinaus sind für weitere zehn planungsrelevante Brutvogelarten Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen. Sie werden nachfolgend, teilweise für mehrere Arten zusammengefasst, dargestellt:

- *Schutzmaßnahmen für Offenlandbodenbrüter der Agrarflächen (VArt1):*

Schutzmaßnahmen für: Austernfischer (*Haematopus ostralegus*) und Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Sofern die Verlegearbeiten in den Abschnitten nicht außerhalb der Brutzeit der genannten Arten, also von Mitte Juli bis Ende Februar, durchgeführt werden können, sind zur Verhinderung von Brutansiedlungen im Baustellenbereich geeignete Vergrämungsmaßnahmen gemäß VArt1 durchzuführen. Dies ist insbesondere dort erforderlich, wo der Trassenverlauf über das freie Feld führt. Im Kern erfolgt die Vergrämung über regelmäßig tägliche Begehungen in Kombination mit dem Aufstellen von Holzpflocken mit Flatterband im Abstand von 10 m.

Eine Verletzung des Zugriffsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Töten oder Verletzen von Tieren oder deren Entwicklungsformen) während des Baustellenbetriebs kann bei Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelung, Vergrämung) ausgeschlossen werden.

Eine Verletzung des Zugriffsverbots gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (erhebliche Störung zu bestimmten Zeiten) kann ausgeschlossen werden, da mögliche populationsrelevante Beeinträchtigungen durch Störungen bereits durch die zu ergreifenden Maßnahmen zur Vermeidung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG unterhalb der Erheblichkeitsschwelle bleiben und die Störung nur temporär und nicht dauerhaft wirksam wäre.

Eine Verletzung des Zugriffsverbots gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) kann ausgeschlossen werden, da zum einen die Möglichkeit des kleinräumigen Ausweichens besteht und zum anderen die Habitatstrukturen nach Abschluss der Maßnahme wiederhergestellt werden.

- *Schutzmaßnahmen für Brutvogelarten der Gräben, Gewässerufer und Raine (VArt2):*

Schutzmaßnahmen für: Blaukehlchen (*Luscinia svecica*), Feldschwirl (*Locustella naevia*), Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*), Schnatterente (*Anas strepera*) und Teichhuhn (*Gallinula chloropus*)

Sofern die Verlegearbeiten in den Abschnitten nicht außerhalb der Brutzeit der genannten Arten, also von Mitte Juli bis Ende Februar, durchgeführt werden können, sind zur Verhinderung von Brutansiedlungen im Baustellenbereich geeignete Vergrämungsmaßnahmen gemäß VArt2 durchzuführen. Hierzu werden die betroffenen Graben-, Ufer- und Rainabschnitte durch vollständiges Entfernen der Vegetation (einschließlich im Wasser stehendes Röhricht, Seggen und Binsen) und anschließendes konsequentes Verhindern von neuerlichem Aufwuchs so lange entwertet, bis die Bauarbeiten dort begonnen werden. Mit der Maßnahme wird sichergestellt, dass sowohl die potenziellen Brutplätze als auch die von allen Arten bevorzugte Deckung nicht mehr verfügbar ist.

Eine Verletzung des Zugriffsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Töten oder Verletzen von Tieren oder deren Entwicklungsformen) während des Baustellenbetriebs kann bei Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelung, Vergrämung) ausgeschlossen werden.

Eine Verletzung des Zugriffsverbots gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (erhebliche Störung zu bestimmten Zeiten) ist nicht zu erwarten, da mögliche populationsrelevante Beeinträchtigungen durch Störungen bereits durch die zu ergreifenden Maßnahmen zur Vermeidung des

Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG unterhalb der Erheblichkeitsschwelle bleiben und die Störung nur temporär und nicht dauerhaft wirksam wäre.

Eine Verletzung des Zugriffsverbots gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) ist nicht zu erwarten, da zum einen die Möglichkeit des kleinräumigen Ausweichens besteht und zum anderen die Habitatstrukturen nach Abschluss der Maßnahme wiederhergestellt werden.

- *Schutz eines Brutplatzes der Rauchschwalbe (Hirundo rustica) (VArt3):*

Der Brutplatz der Rauchschwalbe am Inhausersieler Tief wird dadurch geschützt, dass Oberbodenmieten, die für die Herstellung angrenzender Baustelleneinrichtungsflächen abzuschleppen sind, zum Siel hin angelegt werden. So werden negative Auswirkungen, die durch die geschlossene Verlegung des Kabels im Bereich des Tiefs bereits reduziert sind, zusätzlich unterbunden.

Eine Verletzung des Zugriffsverbots gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden.

Eine Verletzung des Zugriffsverbots gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (erhebliche Störung zu bestimmten Zeiten) ist nicht zu erwarten, da mögliche populationsrelevante Beeinträchtigungen durch Störungen bereits durch die zu ergreifenden Maßnahmen zur Vermeidung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG unterhalb der Erheblichkeitsschwelle bleiben und die Störung nur temporär und nicht dauerhaft wirksam wäre.

Eine Verletzung des Zugriffsverbots gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) ist nicht zu erwarten, da der Brutplatz als solcher und auch vorhandene Nester, die u. U. wieder genutzt werden, erhalten bleiben.

- *Schutz von Brutplätzen des Mäusebussards (Buteo buteo) (VArt4b und 4c):*

Zur Vermeidung einer Verletzung des artenschutzrechtlichen Zugriffsverbots gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG in Bezug auf den Mäusebussard ist grundsätzlich vorgesehen, im Nahbereich zu den Brutplätzen (Abstand < 100 m) keine Baustellenbereiche vorzusehen. Sollte dies nicht möglich sein, ist bei einer geplanten Durchführung der Bautätigkeiten während des Brutzeitraums vor Aufnahme der Bautätigkeiten zu prüfen, ob der betreffende Horst besetzt ist. Ist dieses nicht der Fall, sind keine Einschränkungen gegeben. Sofern der Horst genutzt wird, sind die Bautätigkeiten bis zum Abschluss der Brutaktivitäten auszusetzen. Alternativ ist die Durchführung der Bautätigkeiten mit regelmäßigem Personenaufkommen in der Nähe der Horste außerhalb des Brutzeitraums (Anfang August bis Ende Februar) möglich.

Eine Verletzung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG im Zuge der Baumaßnahme kann bei Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

- *Schutz von Brutplätzen des Wiesenpiepers (Anthus pratensis) (VArt5):*

Sofern die Verlegearbeiten in den betroffenen Abschnitten nicht außerhalb der Brutzeit des Wiesenpiepers, also von Ende August bis Ende Februar, durchgeführt werden können, werden zur Verhinderung von Brutansiedlungen im Baustellenbereich geeignete Vergrämungsmaßnahmen durchgeführt. Hierzu sind die betroffenen Graben- und Rainabschnitte durch vollständiges Entfernen der Vegetation und anschließendes konsequentes Verhindern von neuerlichem Aufwuchs so lange zu entwerfen, bis die Bauarbeiten dort begonnen werden. Auch die angrenzenden Grünlandflächen sind bis zu einem Abstand von 50 m vom Arbeitsstreifen in häufigem Abstand kurz zu mähen, damit sich keine Nistmöglichkeiten ergeben. Dadurch sind sowohl die potenziellen Brutplätze, als auch die bevorzugte Deckung nicht mehr verfügbar. Nach Beginn der Bautätigkeiten ist davon auszugehen, dass die Arten durch die Bautätigkeiten vergrämt

werden. Bei den betroffenen Revieren kann davon ausgegangen werden, dass durch diese Maßnahmen eine kleinräumige Verschiebung vom Arbeitsstreifen weg und eine Meidung veranlasst wird, so dass in dem Bereich keine Nestanlage erfolgt.

Eine Verletzung des Zugriffsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Töten oder Verletzen von Tieren oder deren Entwicklungsformen) während des Baustellenbetriebs kann bei Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelung, Vergrämung) ausgeschlossen werden.

Eine Verletzung des Zugriffsverbots gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (erhebliche Störung zu bestimmten Zeiten) ist nicht zu erwarten, da mögliche populationsrelevante Beeinträchtigungen durch Störungen bereits durch die zu ergreifenden Maßnahmen zur Vermeidung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG unterhalb der Erheblichkeitsschwelle bleiben und die Störung nur temporär und nicht dauerhaft wirksam wäre.

Eine Verletzung des Zugriffsverbots gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) ist nicht zu erwarten, da zum einen die Möglichkeit des kleinräumigen Ausweichens besteht und zum anderen die Habitatstrukturen nach Abschluss der Maßnahme wiederhergestellt werden.

- *Schutzmaßnahmen für Gastvögel:*

In einer artbezogenen Konfliktanalyse sind 23 Gastvogelarten untersucht worden. Für die festgestellten Gastvögel ist eine essenzielle Funktion des Eingriffsbereiches nicht erkennbar, da sich dessen Eignung nicht von den angrenzenden weiträumigen, ebenso gestalteten Flächen unterscheidet. In allen Fällen ist daher ein kleinräumiges Ausweichen vor Störungen möglich und auch zu erwarten.

Unter Berücksichtigung der zuvor für Brutvögel beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen kann die Auslösung artenschutzrechtlicher Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für alle im Untersuchungsgebiet vorkommenden Gastvogelarten (Durchzügler, Wintergäste und Übersommerer) ausgeschlossen werden.

2.2.3.4.5 Wasserrechtliche Belange

2.2.3.4.5.1 Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern

Das Seekabel stellt eine Anlage nach § 36 Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 WHG dar. Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern sind gemäß § 36 Abs. 1 Satz 1 WHG so zu errichten, zu betreiben, zu unterhalten und stillzulegen, dass keine schädlichen Gewässerveränderungen zu erwarten sind und die Gewässerunterhaltung nicht mehr erschwert wird, als es nach den Umständen unvermeidbar ist.

Für das Vorhaben wird im Rahmen der Konzentrationswirkung eine wasserrechtliche Genehmigung nach §§ 83 i.V.m. 57 NWG erteilt. Unter Berücksichtigung der Stellungnahme der zuständigen Genehmigungsbehörde wurden Nebenbestimmungen festgesetzt.

Die Voraussetzungen zum Erteilen der Genehmigung nach § 83 i.V.m. § 57 NWG liegen vor. Nach § 83 NWG darf die Genehmigung lediglich versagt oder mit Nebenbestimmungen erteilt werden, wenn anderenfalls durch die Anlage das Wohl der Allgemeinheit, insbesondere der Wasserabfluss oder die Schiffbarkeit in den Hafeneinfahrten oder Außentiefs oder die Strömungsverhältnisse in Küstengewässern beeinträchtigt oder Küstenschutzbauwerke gefährdet würden.

Durch das planfestgestellte Vorhaben einschließlich der in den Nebenbestimmungen getroffenen Anordnungen wird das Wohl der Allgemeinheit, insbesondere der Wasserabfluss oder die Schiffbarkeit in den Hafeneinfahrten oder Außentiefs oder die Strömungsverhältnisse in Küstengewässern nicht beeinträchtigt oder die Küstenschutzwerke gefährdet.

Die Auflagen dieses Beschlusses zur Verlegetiefe, Monitoring und Entscheidungsvorbehalte vermeiden Beeinträchtigungen des Allgemeinwohls in den o. g. Ausprägungen.

Insbesondere sind die nach §§ 81 Satz 1, 36 NWG, §§ 44, 27 Abs. 1 WHG geltenden zwingenden Bewirtschaftungsziele für Küstengewässer beachtet. Eine Verschlechterung im Sinne des § 27 Abs. 1 Nr. 1 WHG liegt demnach ebenso wenig vor wie eine Verletzung des Verbesserungsgebots des § 27 Abs. 1 Nr. 2 WHG (vgl. Ausführungen im nachfolgenden Kapitel).

2.2.3.4.5.2 Wasserrahmenrichtlinie / Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie

Die Abarbeitung der Belange der Wasserrahmenrichtlinie sowie der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL) für den Abschnitt Küstenmeer erfolgt im Wasserrechtlichen Fachbeitrag (Unterlage 10).

Für den Abschnitt der Landtrasse wurde mit Unterlage 8 ein Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie erstellt.

Das Vorhaben darf den Zielen der Wasserrahmenrichtlinie 2000/60/EG (WRRL) und der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie 2008/56/EG (MSRL) nicht entgegenstehen. Beide Richtlinien wurden im Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in deutsches Recht umgesetzt. Mit den Unterlagen wurde für das beantragte Vorhaben eine wasserrechtliche Prüfung gemäß der WRRL bzw. der MSRL und den nationalen Umsetzungsvorschriften unter Berücksichtigung der aktuellen Rechtsprechung durchgeführt. Die rechtlichen Rahmenbedingungen der wasserrechtlichen Prüfung ergeben sich aus den Bewirtschaftungszielen für Küstengewässer und oberirdische Gewässer nach § 44 i.V.m § 27 WHG sowie Grundwasser nach § 47 WHG und den Umweltzielen nach § 45a Wasserhaushaltsgesetz (WHG). In der wasserrechtlichen Prüfung wird begutachtet, ob das beantragte Vorhaben mit den Bewirtschaftungszielen im Einklang steht.

2.2.3.4.5.2.1 Belange der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

In §§ 27 ff. und 44 WHG sind die Bewirtschaftungsziele der WRRL u. a. für Oberflächengewässer, Küstengewässer und das Küstenmeer umgesetzt worden. Für das Grundwasser gelten die §§ 47 – 49 WHG.

Ziel der WRRL ist, oberirdische Gewässer und Küstengewässer so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung ihres ökologischen Zustands bzw. Potenzials sowie ihres chemischen Zustands vermieden wird (Verschlechterungsverbot) und ein guter ökologischer Zustand bzw. ein gutes ökologisches Potenzial sowie ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden (Verbesserungsgebot). Für das Küstenmeer gelten die Vorgaben nur hinsichtlich des chemischen Zustands.

Hinsichtlich des Grundwassers ist die Zielstellung, dieses gemäß § 47 Abs. 1 WHG so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und seines chemischen Zustands vermieden wird (Verschlechterungsverbot), alle signifikanten und anhaltenden Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen aufgrund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten umgekehrt werden (Trendumkehrgebot) und ein guter mengenmäßiger und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden kann; zu einem guten mengenmäßigen Zustand gehört insbesondere ein Gleichgewicht zwischen Grundwasserentnahme und Grundwasserneubildung (Verbesserungsgebot).

Die Prüfung, ob der Bau und die Inbetriebnahme des Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungs-Kabels (HGÜ) mit den maßgebenden Bewirtschaftungszielen (Verschlechterungsverbot, Verbesserungsgebot) nach §§ 27 WHG sowie nach § 47 WHG vereinbar ist, erfolgt in den Fachbeiträgen zum Küstenmeer und zur Landtrasse jeweils differenziert nach den zu betrachtenden Wasserkörpern.

Abschnitt Küstenmeer

Durch das Vorhaben im Bereich Küstenmeer sind folgende Oberflächenwasserkörper (OWK) vom Vorhaben direkt betroffen:

- Wattenmeer Jadebusen und angrenzende Küstenabschnitte (N2_4900_01),
- Offenes Küstengewässer vor Jadebusen (N1_4900_01),
- Euhalines offenes Küstengewässer der Ems (N1_3100_01),
- Küstenmeer Weser (N0_4000) und
- Küstenmeer Ems (N0_3900).

Der ökologische sowie der chemische Zustand der OWK stellen sich wie folgt dar:

OWK	Gewässertyp	Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand
Wattenmeer Jadebusen und angrenzende Küstenabschnitte (N2_4900_01)	N2 Euhalines Wattenmeer	unbefriedigend	Nicht gut
Offenes Küstengewässer vor Jadebusen (N1_4900_01)	N1 Euhalines offenes Küstengewässer	mäßig	Nicht gut
Euhalines offenes Küstengewässer der Ems (N1_3100_01)	N1 Euhalines offenes Küstengewässer	unbefriedigend	Nicht gut
Küstenmeer Weser (N0_4000)	N0 Küstenmeer	Keine Einstufung	Nicht gut
Küstenmeer Ems (N0_3900)	N0 Küstenmeer	Keine Einstufung	Nicht gut
Für die OWK Küstenmeer Weser (N0_4000) und Küstenmeer Ems (N0_3900) erfolgte keine Einstufung hinsichtlich des ökologischen Zustands.			

Für die Auswirkungsprognose wurden die Projektwirkungen ermittelt und thematisch²⁴, fachlich²⁵ und räumlich²⁶ abgeschichtet. Aufgrund der Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange im Beteiligungsverfahren wurden Vorbaggerungen als weitere Projektwirkung ergänzt und der Wasserrechtliche Fachbeitrag (Unterlage 10) dahingehend aktualisiert. Die Notwendigkeit des vorgelagerten Arbeitsgangs der Vorbaggerungen entsteht zur Sicherstellung der geplanten Verlegetiefen des Kabels. Dabei werden die Wirkungen der im Zuge der Vorbaggerungen notwendigen Sedimententnahmen diskutiert. Die wasserrechtliche Beurteilung der Baggergutverbringung, als zweiter Teilaspekt der Vorbaggerungen, sowie der dafür notwendige Antrag für die wasserrechtliche Erlaubnis erfolgt in Abstimmung mit den nachgelagerten Fachbehörden (Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Weser-Jade-Nordsee und Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasser-, Küsten und Naturschutz) im Rahmen der Ausführungsplanung. Die Anforderungen an eine wasserrechtliche Beurteilung der Baggergutverbringung im Rahmen des wasserrechtlichen Erlaubnisverfahrens während der Ausführungsplanung sind im Wasserrechtlichen Fachbeitrag, Unterlage 10 ausgeführt (vgl. Nebenbestimmung 1.3.12.5).

²⁴ Prüfung, ob ein ursächlicher Zusammenhang zwischen einem Wirkfaktor und der Reaktion einer Ökosystemkomponente besteht.

²⁵ Prüfung, ob einzelne Wirkfaktoren unterhalb einer definierten Wirkschwelle bleiben und daher nicht zu Auswirkungen oberhalb einer fachlichen Relevanzschwelle führen.

²⁶ Prüfung, welche Wasserkörper bzw. welches Meeresgewässer von den Wirkfaktoren (direkt oder indirekt) überhaupt potenziell betroffen sein können.

Nach einer Beschreibung des Ist-Zustands der betroffenen Küstengewässer und Küstenmeere erfolgt die Auswirkungsprognose dann für alle betrachtungsrelevanten Prüfkombinationen von Ökosystemkomponenten und Wirkfaktoren.

Die Gutachter kommen in der Beurteilung der zu erwartenden Auswirkungen durch die HGÜ-Stromleitung sowie die erforderlichen Vorbaggerungen in der Wangerooger Fahrrinne und der Jade Fahrrinne auf die Bewirtschaftungsziele zum Ergebnis, dass eine vorhabenbedingte Verschlechterung des ökologischen bzw. chemischen Zustands (§ 27 Abs. 1 Nr. 1 WHG) der betroffenen niedersächsischen Küstengewässer wie -meeren ausgeschlossen werden kann. Das geplante Vorhaben steht zudem in keinem Widerspruch zum wasserrechtlichen Verbesserungsgebot für die betrachtungsrelevanten Küstengewässer und -meere (§ 27 Abs. 1 Nr. 2 WHG) und entspricht auch der Phasing-Out-Verpflichtung (vgl. Ordner 10, Antragsteil Küstenmeer). Die genannten Feststellungen sind fachlich methodisch nachvollziehbar und nach Beurteilung der Planfeststellungsbehörde nicht zu beanstanden.

Auf Grundlage dieser gutachterlichen Annahmen und unter Berücksichtigung der Nebenbestimmungen (u.a. Punkt 1.3.12) kommt die Planfeststellungsbehörde zu dem Entschluss, dass das Vorhaben im Abschnitt Küstenmeer den Bewirtschaftungszielen gem. §§ 27 WHG nicht widerspricht.

Landtrasse

Für den Abschnitt der Landtrasse stellt der Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie zunächst fest, welche Wirkfaktoren vom Vorhaben ausgehen können. Im Anschluss werden die Wasserkörper identifiziert, die vom Vorhaben betroffen sind, und hinsichtlich ihres Zustands beschrieben. Folgende Wasserkörper wurden identifiziert und beschrieben:

Oberflächenwasserkörper (OWK)		
Wasserkörper und Wasserkörpernummer	Gewässertyp und Wasserkörperstatus	Potenzial / Zustand des Wasserkörpers
OWK Großes Fedderwarder Tief plus Nebengewässer (NG) 26096	Typ 22.1: Gewässer der Marschen künstlich	Ökologisches Potenzial: unbefriedigend Chemischer Zustand: Nicht gut
Grundwasserkörper (GWK)		
Wasserkörper und EU-Code	-	Zustand des Wasserkörpers
GWK Jade Lockergestein links DE_GB_DENI_4_2507	-	Chemischer Zustand: gut Mengenmäßiger Zustand: gut

In der Auswirkungsprognose wird zum einen geprüft, ob das Vorhaben für OWK zu einer Verschlechterung des ökologischen Potenzials oder des chemischen Zustands führen kann. Für den GWK erfolgt die Prüfung, ob es zu einer Verschlechterung des chemischen oder mengenmäßigen Zustands kommen kann. Zum anderen wird beurteilt, ob die Zielerreichung des guten ökologischen Potenzials und des chemischen sowie mengenmäßigen Zustands möglicherweise erschwert werden könnte. Für den OWK ergeben sich hinsichtlich der Phasing-Out-Verpflichtung nach WRRL keine Anforderungen, die über die Einhaltung der UQN hinausgehen.

Die Gutachter kommen in der Beurteilung der zu erwartenden Auswirkungen durch die HGÜ-Stromleitung für den Bereich der Landtrasse auf die Bewirtschaftungsziele zum Ergebnis, dass eine vorhabenbedingte Verschlechterung des ökologischen Potenzials bzw. des chemischen Zustands des OWK „Großes Fedderwarder Tief plus Nebengewässer“ ausgeschlossen werden

kann (§ 27 Abs. 1 Nr. 2 WHG). Ebenso sind keine Verschlechterungen des chemischen sowie des mengenmäßigen Zustands des GWK „Jade Lockergestein Links“ anzunehmen (§ 47 Abs. 1 WHG). Das geplante Vorhaben steht zudem in keinem Widerspruch zum wasserrechtlichen Verbesserungsgebot für die Wasserkörper. Das Vorhaben steht den Maßnahmen zur Erreichung des guten chemischen Zustands und des guten ökologischen Potentials des OWK nicht entgegen. Für den GWK wurden die Ziele gem. WRRL bereits erreicht. Dem Gebot der Trendumkehr wird mit der Einhaltung des aktuellen Stands der Technik nachgekommen.

Die genannten Feststellungen sind fachlich methodisch nachvollziehbar und nach Beurteilung der Planfeststellungsbehörde nicht zu beanstanden, sodass die Planfeststellungsbehörde auf Grundlage dieser gutachterlichen Annahmen zu dem Entschluss kommt, dass das Vorhaben im Bereich der Landtrasse den Bewirtschaftungszielen gem. §§ 27 und 47 WHG nicht widerspricht.

2.2.3.4.5.2.2 Belange der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL)

Die Vorgaben der europäischen MSRL für die Bewirtschaftung der Meeresgewässer wurden auf Bundesebene in §§ 45a ff. WHG in nationales Recht umgesetzt. Ziel der MSRL ist, europaweit einen guten Umweltzustand der Meere zu erreichen oder zu erhalten. § 45a Abs. 1 WHG formuliert, dass Meeresgewässer so zu bewirtschaften sind, dass eine Verschlechterung ihres Zustandes vermieden wird (Verschlechterungsverbot) und ein guter Zustand erhalten oder spätestens bis zum 31. Dezember 2020 erreicht wird (Verbesserungsgebot). Zur Erreichung der Bewirtschaftungsziele sind gemäß § 45a Abs. 2 WHG insbesondere

- Meeresökosysteme zu schützen und zu erhalten und Gebiete, in denen sie geschädigt wurden, wiederherzustellen und
- vom Menschen verursachte Einträge von Stoffen und Energie, einschließlich Lärm, in die Meeresgewässer schrittweise zu vermeiden und zu vermindern mit dem Ziel, signifikante nachteilige Auswirkungen auf die Meeresökosysteme, die biologische Vielfalt, die menschliche Gesundheit und die zulässige Nutzung des Meeres auszuschließen und
- bestehende und künftige Möglichkeiten der nachhaltigen Meeresnutzung zu erhalten oder zu schaffen.

Gemäß § 45a Abs. 3 WHG ist der Betrachtungsraum für die Darstellung und wasserrechtliche Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens das gesamte Meeresgewässer Deutsche Nordsee. Die Prüfung, ob der Bau und die Inbetriebnahme des Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungskabels (HGÜ) mit den maßgebenden Bewirtschaftungszielen (Verschlechterungsverbot, Verbesserungsgebot) des zur Umsetzung der MSRL ergangenen § 45a WHG vereinbar ist, erfolgt im Fachbeitrag zum Küstenmeer (Unterlage 10).

Nach einer Beschreibung des Ist-Zustands des Meeresgewässers Deutsche Nordsee sowie seiner festgelegten Umweltziele (Festlegungen aus dem Maßnahmenprogramm) werden im Gutachten die Auswirkungen der betrachtungsrelevanten Projektwirkungen prognostiziert. Für diese Auswirkungsprognose wurden die Projektwirkungen zunächst thematisch²⁷, fachlich²⁸ und räumlich²⁹ abgeschichtet. Für jede betrachtungsrelevante Projektwirkung wird dargestellt, wie sie sich jeweils auf die relevanten Qualitätskomponenten der Deutsche Nordsee auswirken kann. Aufgrund der Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange im Beteiligungsverfahren wurden Vorbaggerungen als weitere Projektwirkung ergänzt und der Wasserrechtliche Fachbeitrag

²⁷ Prüfung, ob ein ursächlicher Zusammenhang zwischen einem Wirkfaktor und der Reaktion einer Ökosystemkomponente besteht.

²⁸ Prüfung, ob einzelne Wirkfaktoren unterhalb einer definierten Wirkschwelle bleiben und daher nicht zu Auswirkungen oberhalb einer fachlichen Relevanzschwelle führen.

²⁹ Prüfung, welche Wasserkörper bzw. welches Meeresgewässer von den Wirkfaktoren (direkt oder indirekt) überhaupt potenziell betroffen sein können.

(Unterlage 10) dahingehend aktualisiert. Die Notwendigkeit des vorgelagerten Arbeitsgangs der Vorbaggerungen entsteht zur Sicherstellung der geplanten Verlegetiefen des Kabels. Dabei werden die Wirkungen der im Zuge der Vorbaggerungen notwendigen Sedimententnahmen diskutiert. Die wasserrechtliche Beurteilung der Baggergutverbringung, als zweiter Teilaspekt der Vorbaggerungen, sowie der dafür notwendige Antrag für die wasserrechtliche Erlaubnis erfolgt in Abstimmung mit den nachgelagerten Fachbehörden (Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Weser-Jade-Nordsee und Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasser-, Küsten und Naturschutz) im Rahmen der Ausführungsplanung. Die Anforderungen an eine wasserrechtliche Beurteilung der Baggergutverbringung im Rahmen des wasserrechtlichen Erlaubnisverfahrens während der Ausführungsplanung sind im Wasserrechtlichen Fachbeitrag, Unterlage 10 ausgeführt (vgl. Nebenbestimmung 1.3.12.5).

Der Zustand der jeweiligen betrachtungsrelevanten Ökosystemkomponenten (ÖK) der Deutschen Nordsee ist fast ausschließlich mit Nicht gut bewertet. Der gute Umweltzustand der ÖK wurde im Betrachtungszeitraum nicht erreicht.

Der Gutachter kommt in der Beurteilung der zu erwartenden Auswirkungen durch die HGÜ-Stromleitung (Kabelverlegung und Vorbaggerungen) auf den Umweltzustand der Deutschen Nordsee zum Ergebnis, dass eine vorhabenbedingte Verschlechterung des Umweltzustands (§ 45a Abs. 1 Nr. 1 WHG) aufgrund geringer Wirkintensitäten ausgeschlossen werden kann. Es wird umfassend dargelegt, dass die Projektwirkungen räumlich wie zeitlich begrenzt sind und zumeist lediglich punktuell wirken. Entweder liegen sie unterhalb messbarer Wirkintensitäten oder überschreiten lediglich direkt am Eingriffsort messbare Wirkintensitäten. Außerhalb des direkten Eingriffsbereichs unterschreiten diese dann jedoch aufgrund der Kleinräumigkeit und der zeitlichen Begrenzung des Eingriffs messbare Wirkschwellen.

Zudem legt das Gutachten dar, dass das geplante Vorhaben in keinem Widerspruch zum wasserrechtlichen Verbesserungsgebot für Meeresgewässer (§ 45a Abs. 1 Nr. 2) steht. Keine der Projektwirkungen wirkt sich auf eines der Umweltziele bzw. eine Einzelmaßnahme aus. Die Umsetzung der Umweltziele bzw. der Maßnahmen wird nicht behindert oder erschwert. Das geplante Vorhaben entspricht auch der Phasing-Out-Verpflichtung (vgl. Ordner 10, Antragsteil Küstenmeer).

Die genannten Feststellungen sind fachlich methodisch nachvollziehbar und nach Beurteilung der Planfeststellungsbehörde nicht zu beanstanden. Auf Grundlage dieser gutachterlichen Annahmen kommt die Planfeststellungsbehörde zu dem Entschluss, dass zum einen eine Beeinträchtigung des aktuellen Umweltzustandes des Meeresgewässers Deutsche Nordsee (§ 45a Abs. 1 Nr. 1 WHG) in den betroffenen Bewertungseinheiten des deutschen Hoheitsgebietes ausgeschlossen werden kann und zum anderen keine vorhabenbedingte Gefährdung des Erreichens eines guten Umweltzustands sowie keine Beeinträchtigung der Umweltziele und Maßnahmen erfolgt (§ 45a Abs. 1 Nr. 2 WHG).

2.2.3.5 Immissionen

Die Planfeststellungsbehörde ist zu dem Ergebnis gelangt, dass die planfestgestellte Maßnahme mit den Belangen des Immissionsschutzes vereinbar ist und keine über das vorgesehene Maß hinausgehende Vorsorge zum Schutz der Bevölkerung erfordert.

Die planfestgestellte 525-kV-HGÜ-Leitung unterfällt als sonstige ortsfeste Einrichtung nach § 3 Abs. 5 Nr. 1 Var. 2 BImSchG den materiell-rechtlichen Anforderungen des Bundes-Immissionsschutzgesetzes. Das Vorhaben bedarf gem. § 4 Abs. 1 Satz 1 und 3 BImSchG i. V. m. § 1 Abs. 1 Satz 1 und des Anhangs 1 der 4. BImSchV keiner immissionsschutzrechtlichen Genehmigung.

Der Betreiber einer nicht genehmigungsbedürftigen Anlage hat nach § 22 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 und Nr. 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. 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 (§ 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 Anforderungen des Immissionsschutzrechts werden eingehalten. Die planfestgestellte Leitung wird nach dem Stand der Technik errichtet, betrieben und Instand gehalten. Schädliche Umwelteinwirkungen werden durch den Trassenverlauf vermieden bzw. auf ein Mindestmaß beschränkt.

2.2.3.5.1 Baubedingte Immissionen

2.2.3.5.1.1 Schallimmissionen

Ein Verstoß gegen die Vorgaben des Immissionsschutzrechts während der Bauphase ist nicht zu erwarten. Der erforderliche Schutz ist hinreichend sichergestellt.

Baustellen als solche unterliegen nach dem BImSchG keiner besonderen Genehmigungspflicht. Es gelten insoweit die Betreiberpflichten für nicht genehmigungsbedürftige Anlagen nach § 22 Abs. 1 BImSchG. Danach sind Baustellen so zu betreiben, dass nach dem Stand der Technik vermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen verhindert und nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden.

Für die Beurteilung der Schädlichkeit von Baulärm ist, da die TA Lärm nach Ziffer 1 Buchstabe f) für Baustellen nicht anwendbar ist, die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV-Baulärm) heranzuziehen. Die maßgeblichen Immissionsrichtwerte sind nach Nr. 3.1.1 AVV-Baulärm von der Nutzung des lärmbeeinträchtigten Gebiets abhängig. Die Regelungen unterscheiden zudem zwischen der Tageszeit (7.00-20.00 Uhr) und der Nachtzeit (20.00-7.00 Uhr). Die Zuordnung der Gebiete mit ihren Nutzungen zu den jeweiligen Immissionsrichtwerten ist gemäß Ziffer 3.2 AVV-Baulärm nach den Festsetzungen vorhandener Bebauungspläne und in Ermangelung solcher Pläne nach den tatsächlichen Verhältnissen vorzunehmen. Bei Wohngebäuden im Außenbereich sind die Immissionsrichtwerte für Mischgebiete anzusetzen.

Während der Errichtung der HGÜ-Erdkabelleitung ist mit Schallimmissionen durch Baustellenverkehr und den Betrieb von Baumaschinen im Baustellenbereich zu rechnen. Durch Baustellenaktivitäten können temporär und punktuell erhöhte Verkehrsbelastungen durch Baufahrzeuge, insbesondere bei der Anlieferung von Material entstehen. Bei dem Erdkabelbau ist vor allem bei der Herstellung der Baugruben und der Verlegung der Kabelrohre Lärm zu erwarten. Die Beeinträchtigungen sind nur über einen Zeitraum von wenigen Wochen zu erwarten und variieren mit dem Arbeitstakt der Baustelle. Die Vorhabenträgerin geht nach derzeitigem Kenntnisstand davon aus, dass die Baumaßnahmen teilweise auch zur Nachtzeit im Sinne von Nr. 3.1.2 der AVV-Baulärm durchgeführt werden.

Eine schalltechnische Untersuchung zur Beurteilung des Baulärms hat die Vorhabenträgerin nicht vorgelegt. Dies ist nicht zu beanstanden. Eine generelle Pflicht zur prognostischen Untersuchung von Baulärmimmissionen besteht nicht, weil sich Baulärm aufgrund der Unregelmäßigkeiten des Baustellenbetriebs regelmäßig nur schwer prognostizieren lässt.³⁰ Durch die Nebenbestimmung unter Ziffer 1.3.14 wird die Vorhabenträgerin aber dazu verpflichtet, zur Vermeidung schädlicher Umweltauswirkungen durch Baulärm die einschlägigen immissionsschutzrechtlichen Regelungen über nichtgenehmigungsbedürftige Anlagen und den Einsatz von Maschinen gemäß § 3 der

³⁰ BVerwG, Urteil vom 3. März 2011 – 9 A 8/10 –, juris, BVerwGE 139, 150 (183); VGH Kassel, Urteil vom 17. November 2011 – 2 C 2165/09.T –, juris, Rn. 272.

Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung (32. BImSchV) zu beachten. Insbesondere sind in der näheren Umgebung der Baustelle die in der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV-Baulärm) unter Ziffer 3.1.1 vorgegebenen Immissionsrichtwerte einzuhalten. Es ist sicherzustellen, dass bei den Bauarbeiten die entsprechenden Schutzvorschriften nach der AVV-Baulärm eingehalten werden. Unabhängig davon sind Lärmimmissionen so weit wie möglich zu vermeiden.

Von weitergehenden konkreten Vorgaben wird abgesehen. Aufgrund der unterschiedlichen Baumaschinen und dem nach den Baufortschritten wechselnden Einsatz der Baumaschinen können konkretere Anordnungen von Maßnahmen zur Minderung des Baulärms im Planfeststellungsbeschluss nicht zielführend geregelt werden. Der Vorhabenträgerin obliegt es vielmehr selbst zu bestimmen, welche Maschinen eingesetzt werden müssen, um deren Einsatz an der einzuhaltenden Lärmobergrenze auszurichten.³¹ 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 Vorhabenträgerin eigenständig im Rahmen der Ausführungsplanung im Einzelfall zu prüfen und die geeignetste Maßnahme zur Minderung der Geräuschquellen zu wählen.

Aufgrund der Vielzahl der zur Verfügung stehenden Maßnahmen zur (Bau-)Lärmreduzierung bis hin zur Reduzierung der täglichen durchschnittlichen Betriebsdauer und der damit verbundenen Zeitkorrektur um 10 dB(A) (vgl. Nr. 6.7.1 AVV-Baulärm) geht die Planfeststellungsbehörde davon aus, dass die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm auch in Bezug auf die Wohngebäude, die sich mit einem Abstand von 50 m bis 100 m am nächsten zur Erdkabeltrasse befinden, sicher unterschritten werden können.

Im Küstenmeer werden baubedingte Lärmemissionen durch die während der Errichtung des Seekabels zum Einsatz kommenden Schiffe und Geräte hervorgerufen. Etwaige Beeinträchtigungen sind von räumlich und zeitlich begrenztem Charakter. Es besteht bereits ein gewisser Grad an Hintergrundbelastung durch den bestehenden Schiffsverkehr. Die Baumaßnahme führt jedoch temporär zu einer Erhöhung der Schiffsdichte. Nach Beendigung der Baumaßnahme enden die baubedingten Lärmemissionen.

2.2.3.5.1.2 Staub

Während der Bauphase können Staub und Luftschadstoffe entstehen. Hierbei handelt es sich allerdings um örtlich und zeitlich eng begrenzte Emissionen, die als unerheblich einzustufen sind. Als Schutzmaßnahme hat die Planfeststellungsbehörde eine Nebenbestimmung unter Ziffer 1.3.14 festgesetzt, die die Vorhabenträgerin verpflichtet, die zu erwartenden Staubemissionen durch geeignete Maßnahmen wie Befeuchtung, Reinigung oder Befestigung nach dem Stand der Technik zu vermeiden bzw. auf das Minimum zu reduzieren. Verschmutzungen von Gebäuden und Grundstücken im Nahbereich der Baustelle durch Staubemissionen wird auf diese Weise so weit wie möglich vorgebeugt. Die getroffenen Maßnahmen sind auf ihre Wirksamkeit hin laufend zu überwachen und gegebenenfalls anzupassen.

2.2.3.5.1.3 Lichtimmissionen

Baubedingte Lichtemissionen treten während der Leitungserrichtung auf See und im Anlandungsbereich von Hooksiel auf. Während der Nacharbeiten müssen die zum Einsatz kommenden Schiffe und Geräte beleuchtet werden. Die baubedingten Lichtemissionen wirken sich auf den jeweiligen Baustandort aus und sind von temporärer Natur.

Durch die Schutzmaßnahme S3 „Schutzmaßnahmen auf See vor, während und nach der Bauausführung“ ist sichergestellt, dass weder bei der Errichtung noch beim Betrieb des Kabels

³¹ Vgl. VGH Kassel, Beschluss vom 11. Oktober 2013 – 9 B 1989/13 –, juris.

nach dem Stand der Technik vermeidbare Lichtimmissionen auftreten. Nach Sichtweise der Planfeststellungsbehörde bedürfen die Vorkehrungen im Maßnahmenblatt unter Berücksichtigung der Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens auch keiner weiteren Ergänzung. Durch die Planfeststellung werden die Vorkehrungen aus dem genannten Maßnahmenblatt verbindlich, so dass eine Aufnahme in die Nebenbestimmungen nicht erforderlich ist.

2.2.3.5.2 Betriebsbedingte Immissionen

Der Betrieb der Leitung verursacht keine Schallimmissionen. Betriebsbedingte Lichtemissionen sind nur dann zu erwarten, wenn Leitungskontrollen oder notwendige Reparatur- oder Wartungsarbeiten bei Nacht durchgeführt werden müssen.

2.2.3.5.2.1 Elektrische und magnetische Felder

Aufgrund der unter Spannung stehenden und Strom führenden Leiter erzeugen Leitungen niederfrequente elektrische und magnetische Felder. Bei der hier zu betrachteten Gleichstromleitung handelt es sich um Gleichfelder. Ursache des elektrischen Feldes ist die Spannung. Die elektrische Feldstärke wird in Volt pro Meter (V/m) oder Kilovolt pro Meter (kV/m) angegeben. Das elektrische Feld ist aufgrund der Bauweise der von der Vorhabenträgerin verwendeten Kabeln in sehr geringem Maße vorhanden, da sich die zwei gebündelten Kabel entgegengesetzter Polarität gegenseitig aufheben. Da die elektrischen Felder der Kabel durch deren Isolation und das sie umgebende Erdreich vollständig abgeschirmt werden, sind diese nachfolgend nicht zu betrachten.

Die durch die Leiter des Kabels fließenden elektrischen Ströme erzeugen Magnetfelder. Die magnetische Feldstärke wird in Ampere pro Meter (A/m) angegeben. Bei magnetischen Feldern wird als zu bewertende Größe die magnetische Flussdichte herangezogen und wird in Tesla (T) oder zweckmäßigerweise in Bruchteilen als Mikrottesla (μT) angegeben. Je größer die Stromstärke ist, desto höher ist auch die magnetische Feldstärke. Da die Stromstärke stark von der Belastung abhängt, ergeben sich tages- und jahreszeitliche Schwankungen der magnetischen Flussdichte. Für Immissionsbetrachtungen wird jedoch die höchste betriebliche Anlagenauslastung (max. Dauerstrom) herangezogen. Die räumliche Ausdehnung und Größe des magnetischen Feldes hängen zudem von der Konfiguration der Leiter ab. Je enger Hin- und Rückleiter liegen, umso größer ist die gegenseitige Kompensation ihrer magnetischen Felder und umso kleiner sind die Emissionen. Die stärksten magnetischen Felder treten direkt oberhalb der Kabel auf. Die Stärke der Felder nimmt sowohl mit größerer Legetiefe als auch mit zunehmender seitlicher Entfernung von der Leitung relativ schnell ab (vgl. auch Abbildung 3-2 der Anlage AN-14A Küstenmeer bzw. Abbildung 2 der Anlage 9 Landtrasse). Magnetfelder können anorganische und organische Stoffe nahezu ungestört durchdringen. Aufgrund der überwiegend gebündelten Anordnung von Hin- und Rückleiter wird das Magnetfeld deutlich reduziert.

Zum Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Gleichstromanlagen gilt die 26. BImSchV. Nach § 3a Satz 1 Nr. 1 i.V.m. Anhang 1a der 26. BImSchV ist für Orte, die dem dauerhaften oder vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, ein Grenzwert der magnetischen Flussdichte von 500 μT vorgesehen.

Die mit der Erdkabeltrasse verbundenen Immissionen und Möglichkeiten zur Minimierung gemäß § 4 Abs. 2 der 26. BImSchV i. V. m. der 26. BImSchV/VwV sind in der Anlage 9 Landtrasse „Berechnung der magnetischen Felder der geplanten HGÜ-Erdkabeltrasse und Beurteilung gemäß 26. BImSchV“ dargestellt und hinsichtlich der Einhaltung der vorgeschriebenen Grenz- und Richtwerte beurteilt. Für die Immissionsberechnung wurde eine Mindestverlegetiefe von 1,3 m angenommen. Im Ergebnis ist für den Landteil der Leitung festzustellen, dass die ermittelten magnetischen Flussdichten sowohl auf Erdbodenniveau als auch in einer Höhe von 0,2 m über dem Erdboden deutlich unterhalb des zulässigen Grenzwertes von 500 μT liegen. Die Werte liegen in 0 m Höhe zwischen 65,4 μT (Kabelabstand 0,4 m) und 217,5 μT (Kabelabstand 3 m bis 12 m) und in einer Höhe von 0,2 m über Geländeoberkante zwischen 49,4 μT (Kabelabstand 0,4 m) und

188,5 μT (Kabelabstand 3 m bis 12 m). Da im Einwirkungsbereich von 20 m links und rechts der Erdkabeltrasse keine Minimierungsorte identifiziert wurden, sind Minimierungsmaßnahmen nicht erforderlich.

In Bezug auf das Seekabel hat die Vorhabenträgerin die Studie „Thermische und magnetische Emissionen entlang der Seetrasse“ den Planunterlagen für das Küstenmeer als Anlage AN-14A vorgelegt. Der maximal zulässige Grenzwert von 500 μT schließt die Hintergrundfeldstärke durch das natürliche Erdmagnetfeld mit ein. Der Wert der Hintergrundfeldstärke variiert je nach Standort leicht, wobei dieser Wert im Bereich des Endpunktes des NeuConnect-Seekabels etwa 49,5 μT beträgt. Die Berechnungen haben ergeben, dass die maximale magnetische Flussdichte an der Meeresoberfläche für eine Wassertiefe von 10 m ca. 49,8 μT und damit 9,96 % des Grenzwerts beträgt. Dieser maximale Wert tritt an dem Punkt auf, an dem die vertikale Achse, die in der Mitte des Kabelbündels verläuft, die Meeresbodenoberfläche kreuzt. Am gleichen Punkt beträgt der ausschließlich durch die in den Kabeln fließenden elektrischen Ströme verursachte Anteil an der gesamten magnetischen Flussdichte 0,29 μT und damit etwa 0,6 % der natürlichen Hintergrundfeldstärke des Erdmagnetfelds. Bei Ebbe werden große Bereiche des Wattenmeeres zugänglich, so dass Menschen auch die Bereiche des Meeresbodens betreten können, unter denen das Kabelbündel verlegt ist. In der ungünstigsten Situation bei Ebbe beträgt der Maximalwert der magnetischen Flussdichte 65,4 μT und damit 13,1 % des Grenzwertes. Die magnetische Flussdichte, die ausschließlich durch die Leitung erzeugt wird, beträgt 16,8 μT , was etwa 33,5 % des Erdmagnetfeldes entspricht. In einem Meter über der Meeresbodenoberfläche sinkt die magnetische Flussdichte auf 55,2 μT .

Die Untersuchungen der Vorhabenträgerin zur Einhaltung der Grenzwerte der 26. BImSchV hält die Planfeststellungsbehörde für nachvollziehbar und plausibel. Gesundheitliche Beeinträchtigungen sind mithin sicher auszuschließen. Wird der Grenzwert der 26. BImSchV für die magnetische Flussdichte, der derzeit keinen rechtlichen Bedenken begegnet, eingehalten, sind Gesundheitsgefährdungen nicht zu erwarten³². Direkte gesundheitliche bzw. physiologisch schädliche Effekte der im Meer verlegten elektrischen Leitungen auf Meereslebewesen aufgrund der magnetischen und induzierten elektrischen Felder sind nach wissenschaftlichem Kenntnisstand ebenfalls nicht zu erwarten. Möglich ist aber, dass einige Arten elektrische Felder wahrnehmen oder sich nach magnetischen Feldern orientieren, sodass Verhaltensänderungen möglich sind. Daher wird für Gleichstromkabel empfohlen, den Betrag der magnetischen Flussdichte an der Sedimentoberfläche unter dem des Erdmagnetfeldes (50 μT) zu halten, was dazu führt, dass der resultierende Magnetfeldvektor in Abhängigkeit von der Ausrichtung des Kabels zum Erdmagnetfeld in Betrag und Richtung vergleichsweise geringfügig beeinflusst wird. Vorliegend liegt die Stärke des vorhabenbedingt erzeugten elektromagnetischen Feldes unter derjenigen des natürlichen Erdmagnetfeldes, sodass Beeinträchtigungen durch das Seekabel nicht zu erwarten sind.

2.2.3.5.2 Erwärmung des Meeresbodens

Alle elektrischen Leiter sind durch einen elektrischen Widerstand gekennzeichnet, der von dem verwendeten Leitermaterial, dem Leiterquerschnitt und der Leitertemperatur abhängt. Fließt ein Strom durch den Widerstand wird Wärme erzeugt, die Temperatur des Leiters erhöht sich, die Wärme wird an die Umgebung abgegeben und der Leiter somit gekühlt. Das Erdreich nimmt bei einer in die Erde bzw. im Meeresboden verlegten Kabelleitung die vom Kabel erzeugte Wärme auf und führt sie an die Atmosphäre oder das darüber liegende Gewässer ab. Wie gut oder schlecht dieser Wärmetransport durchs Erdreich geschieht wird u. a. von den Bodeneigenschaften, hier insbesondere dem spezifischen Wärmewiderstand der Unterbodensedimente, von der Überdeckung und der Kabelkonstruktion bestimmt.

³² BVerwG, Beschluss vom 26.09.2013, 4 VR 1/13, Rn. 33; BVerwG, Beschluss vom 28.02.2013, 7 VR 13/12, Rn. 20; OVG Lüneburg, Beschluss vom 03.12.2013, 7 MS 4/13 – juris Rn. 26.

Die als Anlage AN-14A der Antragsunterlage zum Küstenmeer vorgelegte Untersuchung zu den thermischen Emissionen entlang der Seekabeltrasse bestimmt die vom Vorhaben ausgehenden Temperaturerhöhungen im Meeresboden in jeweils zwei Referenzpunkten. Für den Bereich in der AWZ darf sich die Temperatur um maximal 2 Kelvin in 20 cm Tiefe erhöhen. Im Küstenmeer innerhalb der 12-sm-Zone ist die Einhaltung des 2-K-Kriteriums in einer Tiefe von 30 cm vorgesehen. Auf die entsprechenden Ausführungen in der Anlage AN-14A wird Bezug genommen. Für den Bereich des Küstenmeers wird ein spezifischer Wärmewiderstand von 0,7 K.m/W angesetzt. Die Temperatur der Kabelumgebung wird entlang der trockenen Wattflächen durch die Lufttemperatur bestimmt. Für den Bereich in dem die Kabel im Meeresboden verlegt werden, ist die Wassertemperatur ausschlaggebend. Auf Grund vorangegangener Untersuchungen wird für die Meeresoberflächentemperatur und die Lufttemperatur eine durchschnittliche Temperatur von 15 °C angenommen.

Leiterquerschnitt in mm ²	Referenzpunkt in mm	Überdeckung in m	Temperaturanstieg am Referenzpunkt in K
1.800	200	1,004	2
1.800	200	1,5	1,32
1.800	300	1,5	2
2.000	200	0,894	2
2.000	200	1,5	1,17
2.000	300	1,323	2
2.000	300	1,5	1,75
2.100	200	0,838	2
2.100	200	1,5	1,10
2.100	300	1,253	2
2.100	300	1,5	1,66
2.500	200	0,697	2
2.500	200	1,5	0,9
2.500	300	1,048	2
2.500	300	1,5	1,37

Für das vorliegende Projekt ergeben die Berechnungen (vgl. Tabelle und Anlage AN-14A), dass bei einer Verlegetiefe von mind. 1,5 m, die gewählten Abstände und Kabelquerschnitte gewährleisten, dass die Grenzerwärmung von 2 K im Meeresboden bei einer Referenzpunkttiefe von 0,30 m nicht überschritten wird. Das Bündel von zwei MIND-Kabeln mit einem Querschnitt von 1.800 mm² bietet allerdings keinen zusätzlichen thermischen Spielraum, um etwaige Unsicherheiten der Kabelinstallation abzusichern. Entsprechend den Untersuchungen beträgt der Temperaturanstieg am Referenzpunkt von 0,3 m bei einer Überdeckungstiefe von 1,5 m bereits den maximal zulässigen Wert von 2 K. Im Küstenmeer hat die Vorhabenträgerin bei einer Verlegetiefe von 1,50 m für das Seekabel einen Leiterquerschnitt von mindestens 2.000 mm² zu wählen, um die Einhaltung des 2K-Kriteriums bei einer Referenzpunkttiefe von 30 cm einzuhalten (vgl. Nebenbestimmung unter 1.3.5.9). Darüber hinaus ist unter Ziffer 1.3.9.2 ein betriebsbegleitendes Wärmemonitoring angeordnet.

2.2.3.5.2.3 Erwärmung des Bodens

Beim Betrieb der Kabelanlage der Landtrasse entsteht Wärme. Die Temperaturentstehung hängt vom spezifischen Wärmewiderstand der Bodensedimente ab. Sandige Böden besitzen eine geringere Wärmeleitfähigkeit. Schwere Böden (Lehm / Ton) oder Böden mit einem hohen Wassergehalt besitzen dagegen eine hohe Wärmeleitfähigkeit. So liegt erfahrungsgemäß der

thermische Wärmewiderstand eines feuchten Bodens in Deutschland bei 1,0 K.m/W und der eines trockenen Bodens lediglich bei 2,5 K.m/W. Die Ableitung der im Kabel erzeugten Wärme wird durch Faktoren beeinflusst, die durch physikalische Zwänge entlang der Kabelstrecke bestimmt werden, insbesondere durch die Verlegetiefe, den Abstand zwischen den Kabeln und die Temperatur der Umgebung.

Zur Ermittlung der in der Kabelumgebung zu erwartenden Bodenerwärmung durch den Betrieb der Erdkabel hat die Vorhabenträgerin eine Erwärmungsstudie erstellt und den Planunterlagen zur Landtrasse (Anlage 10 - Studie Kabelerwärmung) beigelegt. Hinsichtlich der konkreten Berechnungsmethode, die von Seiten der Planfeststellungsbehörde nicht zu beanstanden ist, wird auf die Ausführungen in dem Gutachten zu den thermischen Emissionen entlang der Kabeltrasse von Fichtner GmbH & Co. KG vom 30.03.2021 verwiesen. Der Temperaturanstieg wurde für zwei verschiedene MIND-Kabel mit Kupferleitquerschnitten von 1.800 mm² und 2.000 mm² (vgl. Tabelle 2-1 der Anlage 10 Landtrasse) berechnet. Hierbei wurde angenommen, dass die Kabel in einer Mindesttiefe von 1,3 m verlegt sind und der Abstand zueinander 0,5 m beträgt. In einer Tiefe von 1,3 m wurde eine Bodentemperatur von 15 °C zugrunde gelegt, was sommerlichen Verhältnissen entspricht. Für den thermischen Wärmewiderstand wurde der geringere Wert für einen feuchten Boden von 1,0 K.m/W verwendet. Die Einsandung der geplanten Kabel und die zu verlegenden Abdeckplatten blieben dabei unberücksichtigt.

Die Studie kommt zu dem Ergebnis, dass in einer Tiefe von 0,5 m die Temperaturerhöhung, die durch die Kabel mit einem Leiterquerschnitt von 2.000 mm² verursacht wird, den Richtwert von 5 K nicht überschreitet, wenn die Kabel 1,3 m bzw. 1,5 m tief vergraben sind. Bei einem Kabel mit einem Leiterquerschnitt von 1.800 mm² wird der Richtwert von 5 K für die Temperaturerhöhung nicht überschritten, wenn die Kabel 1,5 m tief vergraben sind. Entlang der Erdkabeltrasse ist eine Mindestüberdeckung von 1,5 m vorgesehen, sodass die maßgeblichen Richtwerte bei beiden Kabelvarianten eingehalten werden.

In einer Tiefe von 40 cm ist von einem maximalen Temperaturanstieg von bis zu 4 °C auszugehen. Die natürliche Temperatur in einer Tiefe von 50 cm schwankt in Deutschland im Jahresverlauf zwischen 0 °C und 19 °C.³³ Erhebliche Auswirkungen auf den Boden und den Wasserhaushalt und somit auf die Vegetation sind nicht zu befürchten. Auch in Bezug auf landwirtschaftliche Erträge sind keine erkennbaren Einbußen zu erwarten. Nur wenn das Kabel über eine längere Zeit unter Höchstlast genutzt werden würde, könnten Erwärmung und auch Austrocknung des Bodens kleinräumig bzw. vorübergehend graduell zu Veränderungen führen. So könnte es infolge des Betriebes der Kabelanlage zum verfrühten Einsetzen des Wachstums der Vegetation bzw. Keimung der Kulturpflanzen kommen. Da diese Höchstlast nur selten erreicht wird, ist eine überhöhte Erwärmung des Bodens nicht zu befürchten. Darüber hinaus gibt es nach derzeitigem Kenntnisstand keine Hinweise, dass sich ein geringfügiger Anstieg der Bodentemperaturen im Umfeld der Kabel in relevanter Weise auf die Bodenfunktionen, die Grundwasserbeschaffenheit, auf Biotope oder Habitate oder auf die landwirtschaftliche Nutzung auswirken könnte.³⁴

2.2.3.6 Eigentumsbelange

Seeseitig wird das Grundstückseigentum der Bundesrepublik Deutschland in Anspruch genommen, mit der ein entsprechender Gestattungsvertrag zu schließen ist. Im Anlandungsbereich und landseitig werden Grundstücke von privaten Dritten in Anspruch genommen. Diese Grundstücke werden entweder dauerhaft für Kabel bzw. Schutzstreifen oder temporär für die Einrichtung von Arbeitsflächen, Baustelleneinrichtungsflächen und Zuwegungen in Anspruch genommen. Die in Anspruch genommenen Grundstücke sind in den Trassenplänen

³³ Scheffer/ Schachtschabel: Lehrbuch der Bodenkunde, 16. Auflage 2010.

³⁴ Uther, D., Brakelmann, H., Stammen, J., Aldinger, E. & Trüby, P., 2009: Wärmeemission bei Hoch- und Höchstspannungskabeln. VWEW Energieverlag GmbH. Sonderdruck Nr. 6290 aus Jg. 108, Heft. 10. Trüby, P. & Aldinger, E., 2013: Auswirkungen der Wärmeemission von Hochspannungserdkabeln auf den Wärme- und Wasserhaushalt des Bodens. Schriftenreihe des Deutschen Rates für Landespflege, S. 100-108.

(Anlage 3 Landtrasse und Anlage 6 Küstenmeer) dargestellt und in den Grunderwerbsverzeichnissen (Anlage 3 Landtrasse und Anlage 7 Küstenmeer) erfasst.

Für den Schutz der Leitung ist die Einrichtung eines Schutzbereiches beidseitig zur Leitungssachse erforderlich. Der Schutzbereich stellt eine vom Bau über den Betrieb bis zum Rückbau der Leitung dauerhaft in Anspruch genommene Fläche dar. Der Grundstückseigentümer behält weiterhin sein Eigentum.

Zur dauerhaften, eigentünerunabhängigen rechtlichen Sicherung der Leitung ist die Eintragung einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit in das jeweilige Grundbuch erforderlich. Die Eintragung erfolgt für den von der Leitung in Anspruch genommenen Schutzbereich und für dauerhafte Zuwegungen. Die Dienstbarkeit gestattet der Vorhabenträgerin oder von ihr beauftragten Dritten die Verlegung, den Betrieb und die Instandhaltung von erdverlegten Leitungen. Erfasst wird insoweit die Inanspruchnahme des Grundstückes u. a. durch Betreten und Befahren zur Vermessung, Baugrunduntersuchung, Durchführung der Baumaßnahmen und sämtliche Nebentätigkeiten während des Leitungsbaus sowie die Nutzung des Grundstückes während des Leitungsbetriebes für Begehungen und Befahrungen zu Kontrollzwecken, Inspektions- und Instandsetzungsarbeiten.

Für Grundstücke, die nur vorübergehend für die Errichtung der Leitung in Anspruch genommen werden, ist eine Sicherung im Grundbuch nicht erforderlich.

Eigentumsrechtliche Beschränkungen ergeben sich zudem daraus, dass vom Grundstückseigentümer oder Nutzungsberechtigtem alle Maßnahmen zu unterlassen sind, die den Bestand oder den Betrieb der Leitung gefährden oder beeinträchtigen können. Es dürfen keine Baulichkeiten errichtet oder tief wurzelnde Anpflanzungen vorgenommen werden. Leitungsgefährdende Bäume und Sträucher dürfen nicht im Schutzbereich der Leitung belassen werden.

Die dauerhafte bzw. vorübergehende Inanspruchnahme von in Privateigentum stehenden Flächen ist gerechtfertigt und in diesem Umfang angemessen. Die Maßnahme ist nach Abwägung aller von dem Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange zulässig und dient dem Allgemeinwohl. Der festgestellte Eingriff in das Privateigentum durch die Maßnahme hält sich in einem planerisch unvermeidbaren Umfang. Die sich aus der Flächeninanspruchnahme für den Einzelnen ergebenden Nachteile sind von den Betroffenen im Interesse des Gemeinwohls hinzunehmen. Der Planfeststellungsbeschluss beinhaltet zwar die sog. enteignungsrechtliche Vorwirkung gem. § 45 Abs. 1 Nr. 1 EnWG, die Enteignung einschließlich der Entschädigung im Nichteinigungsfall ist jedoch einem gesonderten Enteignungsverfahren gemäß dem Niedersächsischem Enteignungsgesetz vorbehalten. Die Planfeststellung regelt nur die öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen den Beteiligten. Bestehende Eigentumsverhältnisse werden durch diese Planfeststellung selbst nicht verändert und sind daher auch nicht Gegenstand dieses Verfahrens. Diese Planfeststellung ersetzt deshalb nicht die Zustimmung der Grundstückseigentümer zur Benutzung ihrer Grundstücke, soweit diese Zustimmung erforderlich ist.

2.2.3.7 Landwirtschaft

Für die Erdkabeltrasse einschließlich der Schutzstreifen wird ein großer Teil der in Anspruch genommenen Flächen landwirtschaftlich genutzt. Die Belange der Landwirtschaft stehen dem planfestgestellten Leitungsbauvorhaben nicht entgegen. Die Überprüfung und Abwägung aller betroffenen Interessen hat ergeben, dass die Belange der Landwirtschaft nicht in einem Maße betroffen sind, das ein Absehen von dem Vorhaben oder eine andere Trassenführung gerechtfertigt hätte. Dies gilt sowohl im Hinblick auf die vorhabenbedingte Belastung der Landwirtschaft allgemein als auch hinsichtlich der individuellen Betroffenheit einzelner Betriebe. Allerdings wurden Einwendungen von betroffenen Landwirten nicht erhoben.

Die Inanspruchnahme der Flächen, die im Eigentum Dritter stehen, ist für die Realisierung des Vorhabens notwendig. Beeinträchtigungen, die sich durch die vorübergehende und dauerhafte Inanspruchnahme ergeben, sind von den Betroffenen hinzunehmen. Dauerhafte Einschränkungen ergeben sich daraus, dass oberhalb des Erdkabels einschließlich des Schutzstreifens keine Baulichkeiten errichtet oder Anpflanzungen, wie Bäume und tief und kräftig wurzelnde Sträucher, vorgenommen werden dürfen. Auch dürfen sonstige Einwirkungen, die den Bestand oder den Betrieb des Kabels beeinträchtigen oder gefährden könnten, oberhalb des Schutzstreifens nicht vorgenommen werden. Im Rahmen klassischer Landwirtschaft werden, abgesehen von Obstbau und Nussanbau, jedoch in aller Regel keine solche kräftigen tiefwurzelnden Pflanzen angebaut, bei denen die Beschränkung relevant werden könnte. Während der Baumaßnahme ist auf den Flächen, die als Arbeitsflächen ausgewiesen sind, eine landwirtschaftliche Nutzung nicht möglich. Die notwendigen vorübergehenden Belastungen durch die Baumaßnahmen und die hierdurch entstehenden Nachteile sind wie auch die vorübergehende Grundstücksinanspruchnahme unvermeidbar und für die Betroffenen zumutbar. Sowohl die Flächeninanspruchnahme als auch die Nutzungsbeeinträchtigungen für die Zeit der Bauphase werden entschädigt. Nach Beendigung der Bauphase können die Flächen ohne wesentliche Einschränkung wieder landwirtschaftlich genutzt werden. Die Flächen, die temporär in Anspruch genommen werden, werden nach Beendigung der Bauphase wieder in ihren ursprünglichen Zustand versetzt und stehen dem Naturhaushalt und der ursprünglichen Nutzung wieder zur Verfügung.

Die negativ betroffenen agrarstrukturellen Belange müssen in der Abwägung hinter dem überwiegenden Interesse an der Verwirklichung des Vorhabens zurückstehen. Dies gilt auch hinsichtlich der mittelbaren Auswirkungen des Vorhabens, wie etwa der Beeinträchtigung des landwirtschaftlichen Wegenetzes während der Bauphase und der Führung des landwirtschaftlichen Verkehrs während der Bauphase (z. B. durch Umwege) sowie der Auswirkungen auf die Entwässerungssysteme. Diese Beeinträchtigungen sind soweit wie irgend möglich reduziert. Die danach verbleibenden Beeinträchtigungen sind nicht so erheblich, dass sie – auch zusammen mit der Inanspruchnahme von landwirtschaftlich genutzten Grundstücken – der Zulässigkeit des Vorhabens entgegenstehen.

Um den Belangen der Landwirtschaft Rechnung zu tragen wurden entsprechende Nebenbestimmungen (Ziffer 1.3.13) festgesetzt.

2.2.3.8 Fischerei

Das Vorhaben hält sich in den durch das Fischereirecht gesetzten Grenzen. Im niedersächsischen Küstenmeer ist besonders die Garnelenfischerei/Krabbenfischerei und die Miesmuschelfischerei für Deutschland von Bedeutung. Daher sind die Belange der Krabben- sowie der Muschelfischer von dem Vorhaben berührt, die mit unterschiedlichen Rechtspositionen ausgestattet sind.

Von dem Vorhaben sind keine Rechte der Krabbenfischer betroffen. Fanggründe eines Krabbenfischers unterliegen keinen speziellen „Fischer-Rechten“. Das Grundrecht der Berufsfreiheit aus Art. 12 Abs. 1 GG vermittelt insoweit ebenfalls kein Recht der Fischer. Etwas anderes gilt auch nicht, wenn ein Krabbenfischer Inhaber bzw. Pächter von selbständigen Fischereirechten im Sinne des § 2 Abs. 1 Nds. FischG ist. Solche Fischereirechte haben lediglich dinglichen Charakter.³⁵ Bei mittelbaren Eingriffen entfaltet Art. 12 Abs. 1 GG seine Schutzwirkung nur gegenüber solchen Normen und Akten, die sich entweder unmittelbar auf die Berufstätigkeit beziehen oder die zumindest eine objektiv berufsregelnde Tendenz haben.³⁶ Planfeststellungsbeschlüssen fehlt eine solche berufsregelnde Tendenz. Vielmehr ergeben sich aus ihnen lediglich - wenn auch gegebenenfalls weitreichende - Folgewirkungen in Gestalt veränderter tatsächlicher Rahmenbedingungen für die berufliche Betätigung.³⁷

³⁵ vgl. OVG Lüneburg, Urteil vom 17. April 2013 - 4 LC 58/10

³⁶ BVerfG, Urteil vom 17. Februar 1998 - 1 BvF 1/91, OVG Lüneburg, Urteil vom 17.03.2010 – 7 KS 174/06.

³⁷ BVerfG, Urteil vom 14. Juli 1998 - 1 BvR 1640/97, BVerwG, Urteil vom 28.11.2017 - 7 A 1.17 Rn. 55.

Ein Recht aus Art. 14 GG steht den Krabbenfishern ebenfalls nicht zu. Die traditionellen Fanggründe und ein vorhandener Fischreichtum gehören nicht in der Weise zu dem geschützten Eigentum, das ihre bloße – ggf. schwere – Beeinträchtigung schon einen Eingriff darstellen würde. Vielmehr vermitteln die Fanggründe lediglich bloße Erwerbsmöglichkeiten, die eigentumsrechtlich nicht gesichert sind. Fischereibetriebe haben zudem keinen Anspruch auf Schaffen oder Aufrechterhalten ihnen günstiger Benutzungsverhältnisse³⁸ und sie müssen Einschränkungen insoweit grundsätzlich als „Sozialbindung“ – entschädigungslos - hinnehmen.

Die bloße, wenn auch gegebenenfalls schwere Beeinträchtigung der Möglichkeiten zum Fischfang stellt keinen Eingriff in das (möglicherweise) von Art. 14 GG geschützte Recht am eingerichteten und ausgeübten Gewerbebetrieb dar. Das Recht setzt erst dort ein, wo eine gesetz- und rechtswidrige Entziehung der Erwerbschancen zur Folge hätte, dass der Fischereibetrieb des Betroffenen schwer und unerträglich getroffen oder der Bestand seines Betriebes ernsthaft in Frage gestellt würde.³⁹ Ein die Existenz des Gewerbebetriebes gefährdender Eingriff liegt erst dann vor, wenn absehbar ist, dass die Fischereierträge in Folge des Einziehens des Seekabels in einer die Fortführung seines Betriebes gefährdenden Weise zurückgegangen sind und überdies ein Ausweichen in andere Seegebiete nicht möglich ist, weil der Aktionsradius des Schiffes begrenzt und die Fangplätze wegen ihrer natürlichen Bedingungen ortsgebunden sind.⁴⁰

Die Krabbenfischerei wird durch die Kabelverlegung lediglich unwesentlich beeinträchtigt. Bei planmäßigem Verlauf der Bauausführung halten sich etwaige Beeinträchtigungen in so geringen Grenzen, dass weder Vorkehrungen nötig sind noch ein Anspruch auf Entschädigung besteht. Die baubedingten Auswirkungen werden zeitlich und örtlich beschränkt sein und betreffen insoweit lediglich ein temporär erhöhtes Schiffsaufkommen. Die zusätzlichen Schiffseinheiten stellen jedoch kein größeres Risiko dar als andere Schiffe. Ein Vorbeifahren ist den Fischern jederzeit möglich. Ein Unterbrechen des Fischens, um an Schiffen vorbeizufahren, ist sicher unwirtschaftlich. Es ist jedoch für die Bauphase zumutbar. Es führt zu keinen existenzbedrohlichen Aufwänden, zwischendurch einmal das Netz hochzufahren. Auch wenn während des Baus Sicherheitszonen um die Verlegeflotten eingerichtet werden, in denen Fischereischiffe nicht zugelassen sind, führt dieser Umstand nicht zu Existenzgefährdungen. Aus diesen Gründen sind Maßnahmen oder Regelungen nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde nicht veranlasst. Die Planfeststellungsbehörde begrüßt, dass die Vorhabenträgerin anstrebt, sich mit den lokalen deutschen Krabbenfishern in Bezug auf die Verlegung des Kabels regelmäßig abzustimmen.

Im Nahbereich der geplanten Trasse liegen drei bedeutende Kulturflächen von Muschelfischern. Eine direkte Beeinträchtigung der Muschelkulturen durch den Kabelgraben oder die Verlegeeinheiten bzw. Teile dieser ist nicht gegeben. Im Bereich der größten Annäherung tangiert die Trasse einen der bestehenden Muschelkulturbezirke in einem seitlichen Abstand von ca. 96 m. Der Abstand zu den zwei anderen Muschelkulturbezirken ist mithin größer. Im Ergebnis sind keine Betroffenheiten der Muschelfischer von solchem Gewicht erkennbar, dass die Durchführung des geplanten Vorhabens dahinter zurückstehen müsste oder Ansprüche auf Schutzauflagen oder Entschädigung nach § 74 Abs. 2 Sätze 2 bzw. 3 VwVfG ausgelöst würden. In diesem Zusammenhang begrüßt die Planfeststellungsbehörde, dass die Vorhabenträgerin mit den ansässigen Muschelfischern regelmäßige Abstimmungen auch bezüglich der technischen und zeitlichen Umsetzung des Vorhabens im Küstenmeer anstrebt.

Die Muschelfischer verfügen im Gegensatz zu anderen Fischern über Rechte, indem Ihnen sog. „Muschelkulturbezirke“ durch Allgemeinverfügung zugeordnet werden, die eine Ausschlusswirkung

³⁸ OVG Lüneburg, Urteil vom 17.03.2010 – 7 KS 174/06; OVG Lüneburg, Beschluss vom 23.06.2003 – 7 ME 13/03.

³⁹ BVerfGE 45, 142 (173); BGHZ 45, 150 (155); BVerwG, Urteil vom 01.12.1982 – 7 C 111.81, juris Rn. 13; BVerwGE 36, 248 (251); OVG Lüneburg, Urteil vom 17.03.2010 – 7 KS 174/06, LS 1.

⁴⁰ BVerwG, Urteil vom 01.12.1982 – 7 C 111.81, juris Rn. 14; OVG Hamburg, Beschluss vom 30.09.2004 – 1 Bf 162/04, NuR 2005, 50 ff..

gegenüber anderen bewirken (§ 17 Abs. 4 Nds. FischG)⁴¹. Gleichwohl sind diese Rechte nicht bzw. nur im unvermeidbaren entschädigungslos hinzunehmenden Maße beeinträchtigt. Das Seekabel befindet sich außerhalb der zum Zeitpunkt des Planfeststellungsbeschlusses genehmigten und geplanten Muschelkulturf lächen. Durch die Genehmigung nach § 17 Abs. 2 bis 4 Nds. FischG wird der Muschelkulturbezirk in seiner räumlichen Ausdehnung geschützt. Die umgebende Verkehrsfläche gehört jedoch nicht dazu. In diesem Bereich sind die Muschelfischer genauso wie andere Verkehrsteilnehmer zu qualifizieren. Es kann zwar nicht ausgeschlossen werden, dass während der Bauphase es zu zeitweisen Beeinträchtigungen kommen könnte. Diese sind aufgrund des temporären Charakters der Baumaßnahme jedoch hinzunehmen. Eine Beeinträchtigung der Muschelkulturen durch die Verlegeeinheiten bzw. Teile dieser ist nicht gegeben. Im Bereich des Küstenmeers erfolgt die Kabelverlegung mittels Spülschwerts oder Vibrationsschwerts und Ponton. Bei den gewählten Verlegeverfahren werden Sedimentaufwirbelungen auf ein Minimum reduziert und bewegen sich damit in einer Größenordnung, die auch von natürlichen Ursachen (Strömungen, Sturm) ausgelöst werden können. Dadurch werden die Verlegearbeiten so umweltschonend wie möglich gestaltet und Beeinträchtigungen der Muscheln in einer Entfernung von 96 m durch aufwirbelndes Sediment können weitestgehend ausgeschlossen werden. Einschränkungen in der Bewirtschaftung und Erreichbarkeit der Muschelkulturf lächen nach Beendigung der Baumaßnahme können – auch aufgrund der Entfernung des Kabels zu den Muschelanlagen – mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Um den Bedenken der ansässigen Muschelfischern in Bezug auf etwaige Beschädigungen der Kabel durch Ankersetzungen Rechnung zu tragen, wird die Vorhabenträgerin im Bereich der Muschel-Hängekultur das Seekabel in einer Tiefe von 2 m unter der nicht mobilen Sohle verlegen, wobei als Zielvergrabetiefe 3 m unter der nicht mobilen Sohle anvisiert werden (vgl. Ziffer 1.3.5.6). Betriebsbedingte Auswirkungen sind daher nicht zu befürchten.

Die Planfeststellungsbehörde hat sowohl die Belange der Muschelfischerei im Allgemeinen als auch die Belange der individuellen Muschelfischer bei der Abwägung berücksichtigt. Hinsichtlich der individuellen Einwände, wird auf die Ausführungen zu dem Einwander E01 verwiesen.

2.2.3.9 Denkmalschutz

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. Der Denkmalschutz ist damit planungsrechtlich – auch – als Abwägungsbelang erheblich. Diesem kommt jedoch bei der Gewichtung der Belange und bei der Abwägung kein absoluter Vorrang zu.

Nach § 8 NDSchG dürfen zudem 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. Im Querungsbereich der Erdkabeltrasse befinden sich historische Deichlinien. Es handelt sich nach dem Verzeichnis der Kulturdenkmale der Stadt Wilhelmshaven um den Bohneburger Deich - Nr. 91; die Bohneburger Reihe - Nr. 88; den Alten Deich - Nr. 89; den Sengwarder Altendeich - Nr. 92; den Schildeich - Nr. 193; den Schnapp, Maadedeich - Nr. 194 sowie um vier nicht benannte Deichlinien - Nr. 114, 112, 29 und 26. Darüber hinaus befinden sich innerhalb des Untersuchungsraums von 150 m beidseits der Trasse mehrere weitere Bodendenkmäler. Hierbei handelt es sich um unterschiedlich ausgeprägte Wurten. Bis auf den Wurt Nr. 4 tangiert die Trasse keinen dieser Wurte (vgl. Abb. 20 und 21 der Anlage 5 Landtrasse). Die Darstellung von Wurt Nr. 4

⁴¹ OVG Lüneburg, Beschluss vom 16.02.2005 – 7 ME 289/04, juris; VG Oldenburg, Urteil vom 27.05.2009 – 11 A 1670/07 – juris Rn. 26.

überlagert sich in weiten Teilen mit der vorhandenen Landesstraße L810, so dass davon auszugehen ist, dass dieser im Gelände nicht oder nur noch rudimentär anzutreffen ist.

Sämtliche im Gelände noch erkennbare und als Bodendenkmäler bekannte historische Deiche werden geschlossen mittels HDD-Bohrung unterquert, um dadurch Beeinträchtigungen von Bodendenkmälern zu vermeiden. Dadurch können die Bodendenkmäler erhalten bleiben. Visuelle Beeinträchtigungen sind daher nicht zu befürchten. Die Planfeststellungsbehörde ist überzeugt, dass sich durch die geschlossene Verlegung der Erdkabel eine nach § 8 NDSchG beachtliche Beeinträchtigung vermeiden lässt. Sofern doch eine Beeinträchtigung verbleiben sollte, wäre diese jedenfalls so weit minimiert, dass sie im überwiegenden öffentlichen Interesse hinzunehmen wäre.

Im Küstenmeer wurden in einem Radius von 250 m um die Trasse herum vier Objekte identifiziert, bei denen es sich um Wracks oder andere Kulturgüter handelt. Die anderen identifizierten Objekte liegen mehr als 250 m entfernt. Durch eine Feintrassierung können die vier am nächsten liegenden Wracks umgangen werden. Eine Beeinträchtigung kann daher vermieden werden. Sollte durch Verlegemaßnahmen eine Beeinträchtigung nicht verhindert werden können, sind die Objekte ggfls. zu räumen oder zu bergen. Darüber hinaus kann damit gerechnet werden, dass weitere noch unbekannte Kulturgüter sich im Trassenbereich befinden. Unter Berücksichtigung der Stellungnahme des Niedersächsischen Landesamts für Denkmalpflege wurden Nebenbestimmungen festgesetzt (Ziffer 1.3.18), um die denkmalschutzrechtlichen Belange ausreichend zu berücksichtigen.

2.2.3.10 Verkehrsbelange

Die Erdkabeltrasse kreuzt die Landesstraßen L810 (Bau-km 4+0,72 und 5+256) und L811 (Bau-km 8+857) sowie die Kreisstraße K291 (Bau-km 6+994). In einem Teilbereich verläuft die Trasse zudem parallel zur Landesstraße L810. Durch die Erdverkabelung wird nicht derart in das Wegenetz eingegriffen, 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. Diesbezüglich wird auf die Anordnungen im Verfügenden Teil des Planfeststellungsbeschlusses verwiesen.

Das Vorhaben ist auch mit den Bauverböten und Baubeschränkungen an den betroffenen Landes- und der Kreisstraße vereinbar.

Nach § 24 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 NStrG dürfen außerhalb der Ortsdurchfahrten längs der Landes- oder Kreisstraßen Hochbauten jeder Art in einer Entfernung bis zu 20 m, gemessen vom äußeren Rand der für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn, nicht errichtet werden. Satz 1 Nr. 1 gilt entsprechend für Aufschüttungen oder Abgrabungen größeren Umfangs. Soweit die Erdkabeltrasse in Parallellage zur L810 verläuft, erfolgt dies in einem Abstand von mindestens 21 m zum äußeren Fahrbahnrand und damit - zwar knapp, aber - außerhalb der Bauverbotszone. Die Kreuzung der Straßen durch die Erdkabeltrasse tangiert die Bauverbotszone. Ob die Errichtung einer Erdkabeltrasse mittels HDD-Bohrungen und damit in geschlossener Bauweise als eine Abgrabung größeren Umfangs im Sinne von § 24 Abs. 1 S. 2 NStrG anzusehen ist, kann vorliegend dahingestellt bleiben. Die gesetzlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 24 Abs. 7 NStrG sind gegeben, sodass die Ausnahme vorsorglich erteilt wird. Durch die Erdverkabelung wird die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs, insbesondere im Hinblick auf Sichtverhältnisse und Verkehrsgefährdung nicht beeinträchtigt. Ausbauabsichten wurden im Rahmen des Beteiligungsverfahrens nicht vorgetragen. Darüber hinaus steht eine Erdverkabelung dem Ausbau der berührten Straßen auch nicht entgegen.

Es ist vorgesehen, dass einige Baustellenzufahrten, von den Landesstraßen L810 und L811 und der Kreisstraße K291 abgehend, zu dem Arbeitsstreifen des Erdkabels errichtet werden (vgl. Tabelle in Anlage 6.2). Gemäß § 24 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 NStrG dürfen außerhalb der Ortsdurchfahrten längs der Landes- oder Kreisstraßen bauliche Anlagen im Sinne der Niedersächsischen Bauordnung, die über Zufahrten unmittelbar oder mittelbar angeschlossen

werden sollen, nicht errichtet werden. Untersagt sind danach die Errichtung von baulichen Anlagen, wie das Erdkabel⁴², mit Zufahrten. Als Zufahrt ist ausschließlich der nicht öffentliche Anschluss eines Grundstücks an die Straße gemeint.⁴³ Zweck des Errichtungsverbots für bauliche Anlagen mit Anschluss an die Straße ist die Gewährleistung eines durch Ein- und Ausfahrtvorgänge ungestörten Verkehrsflusses.⁴⁴ Alle vorgesehenen Zuwegungen sind von temporärer Natur, wobei bei neun von zehn Zuwegungen bereits vorhandene Wege genutzt werden, die lediglich auf 6 m bzw. 8 m verbreitert werden. Die temporäre Zuwegung, die von der Kreisstraße abgeht muss neu errichtet werden. Nach Beendigung der Baumaßnahme werden die Zuwegungen nicht mehr in Anspruch genommen und diese wieder zurückgebaut bzw. es erfolgt der Rückbau der Verbreiterung der vorhandenen Zuwegungen. Es kann zwar nicht ausgeschlossen werden, dass die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs zeitweise, während der Bauphase, beeinträchtigt wird, eine zusätzliche Gefahrenquelle durch einmündenden oder querenden Verkehr ist allerdings nach Realisierung des Vorhabens nicht zu befürchten. Die Erteilung von Ausnahmen nach § 24 Abs. 7 NStrG ist daher nicht erforderlich. Gemäß § 20 Abs. 2 NStrG handelt es sich bei der Verbreiterung der bestehenden Zuwegung sowie bei der Anlage der temporären Zuwegungen um eine Sondernutzung nach § 18 NStrG. Die Sondernutzungserlaubnisse werden im Rahmen des Planfeststellungsbeschlusses erteilt.

Für Landes- und Kreisstraßen bestimmt § 24 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 NStrG, dass Baugenehmigungen oder nach anderen Vorschriften notwendige Genehmigungen im Benehmen mit der Straßenbaubehörde zu erfolgen haben, wenn bauliche Anlagen im Sinne der Niedersächsischen Bauordnung längs der Landes- und Kreisstraßen in einer Entfernung bis 40 m, gemessen vom äußeren Rand, der für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn, errichtet oder erheblich geändert werden sollen. Im Verfahren zur Herstellung des Benehmens darf sich die Straßenbaubehörde nur zur Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs, zu Ausbauabsichten und zur Straßenbaugestaltung äußern (§ 24 Abs. 3 NStrG).

Die Erdkabeltrasse verläuft von km 12,040 bis km 5,040 annähernd parallel zur Landesstraße L810 und somit zumindest teilweise innerhalb der Baubeschränkungszone. Gründe für eine Versagung der damit erforderlichen Genehmigung liegen nicht vor. Eine Gefährdung des Straßenverkehrs durch das Vorhaben ist nicht zu befürchten. Der Zweck der Straßen und Wege, nämlich dem öffentlichen Verkehr zum Gemeingebrauch zu dienen, wird nicht beeinträchtigt. Auch ggfs. bestehende Ausbauabsichten oder die Straßenbaugestaltung stehen nicht entgegen. Insoweit konnte die Planfeststellungsbehörde die Genehmigung gemäß § 24 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 NStrG i. V. m. § 24 Abs. 3 NStrG erteilen.

Die von der Antragstellerin beantragte Sondernutzungserlaubnis für die Befahrung der in dem Übersichtsplan Wegekonzept - Landkabeltrasse (Anlage 6.0 Landtrasse) dargestellten Straßen und Wege während der Bauphase wird erteilt. Das zur Errichtung des planfestgestellten Vorhabens gemäß dem Wegenutzungsplan (Anlage 6.0 Landtrasse) 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 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 unter Ziffer 1.3.15 wird sichergestellt, dass die betroffenen Straßen und Wege von der Vorhabenträgerin nach Durchführung der Baumaßnahme wieder in den Zustand zu versetzen sind, der vor der Baumaßnahme bestanden hat. Sicherheitsleistungen oder Vorschüsse durch die Vorhabenträgerin hält die

⁴² Vgl. BVerwG 10.12.79 zu Rohrleitungen.

⁴³ So für Bundesstraßen und Bundesautobahnen: Müller / Schulz, Kommentar zum FStrG, § 9 Rn. 42, BVerwGE 54, 328 (344).

⁴⁴ Siehe Fußnote 18; § 9 Rn. 32.

Planfeststellungsbehörde nicht für angezeigt und hat deshalb von einer entsprechenden Anordnung nach § 18 Abs. 4 Satz 4 NStrG abgesehen.

Etwaige straßenverkehrsrechtlich angeordnete Gewichtsbeschränkungen werden durch die Zulassung der Sondernutzung nicht suspendiert. Sollten insoweit Ausnahmen erforderlich werden, müssen diese gesondert beantragt werden. Einer Sondernutzungserlaubnis bedarf es insoweit nicht (§ 19 Satz 1 NStrG).

2.2.3.11 Deichrechtliche Belange

Die Leitung kreuzt den Voslapper Seedeich sowie die zweite Deichlinie, den Bohnenburger Deich. Mit Datum vom 11.05.2021 hat die untere Deichbehörde der Stadt Wilhelmshaven eine deichrechtliche Ausnahmegenehmigung zur Kreuzung des Voslapper Seedeiches und der zugehörigen 50 m - Deichschutzzone mit zwei Schutzrohren im HDD Verfahren erteilt (vgl. Anlage 6.5 Landtrasse). In der Genehmigung wurden Nebenbestimmungen festgesetzt, die die Voraussetzungen der Zulassung sicherstellen. Die deichrechtliche Erlaubnis zur Kreuzung der zweiten Deichlinie hat der III. Oldenburgische Deichband unter Festsetzung von Auflagen und Nebenbestimmungen mit Datum vom 22.02.2021 erteilt. Die Genehmigungen sind Bestandteil der Planunterlagen (Anlagen 6.4 und 6.5 Landtrasse).

Ungeachtet der bereits erteilten Genehmigungen und Erlaubnisse wären die folgenden deichrechtlichen Zulassungen nach §§ 14, 15 und 16 des NDG im Rahmen der Konzentrationswirkung gemäß § 75 VwVfG genehmigt worden:

- die deichrechtliche Erlaubnis für die Kreuzung des Deiches mit einem Seekabel im HDD Verfahren und die deichrechtliche Ausnahmegenehmigung nach § 15 NDG,
- eine deichrechtliche Ausnahmegenehmigung vom Benutzungsverbot nach § 14 NDG für im Zuge der Maßnahme erforderliche Benutzungen des Deiches,
- eine deichrechtliche Ausnahmegenehmigung vom Anlagenverbot nach § 16 NDG für die Kreuzung der 50 m-Deichschutzzone mit einem Seekabel und die Herstellung von Baustelleneinrichtungsflächen in der Deichschutzzone.

Die Voraussetzungen der §§ 14 Abs. 2, 15 Abs. 1 und § 16 NDG für eine Ausnahmegenehmigung zur Benutzung von Deichen und für eine Erlaubnis zur Anlage von Bauwerken liegen vor. Unter Berücksichtigung der in den Genehmigungen in den Anlagen 6.4 und 6.5 festgesetzten Nebenbestimmungen werden die Voraussetzungen der Zulassung sichergestellt. Durch die Gebote zum Bauablauf und zu Bauzeiten werden nach derzeitigen Erkenntnissen die Deichsicherheit und die Deichverteidigung während der Bauzeit und im fertigen Zustand nicht beeinträchtigt.

Den Belangen des III. Oldenburgischen Deichbandes als Wasser- und Bodenverband wird durch die v.g. deichrechtliche Zulassung und die angeordneten Nebenbestimmungen hinreichend Rechnung getragen. Das Vorhaben kann aus deichrechtlicher Sicht zugelassen werden.

2.2.3.12 Strom- und schiffahrtspolizeiliche Belange

Für die Verlegung des NeuConnect-Seekabels in der Bundeswasserstraße Jade wird im Rahmen der Konzentrationswirkung gem. § 75 VwVfG eine strom- und schiffahrtspolizeiliche Genehmigung nach § 31 WaStrG erteilt. Die Voraussetzungen zum Erteilen der Genehmigung nach § 31 Abs. 4 und 5 WaStrG liegen vor. Um die Voraussetzungen der Genehmigung sicherzustellen, werden unter Berücksichtigung der Stellungnahme der zuständigen Genehmigungsbehörde Nebenbestimmungen festgesetzt (siehe Ziffer 1.3.8).

Eine strom- und schifffahrtspolizeiliche Genehmigung ist notwendig. Nach § 31 Abs. 1 Nr. 2 WaStrG bedarf u.a. das Verlegen von Seekabeln unter einer Bundeswasserstraße dieser Genehmigung, wenn durch die beabsichtigte Maßnahme eine Beeinträchtigung des für die Schifffahrt erforderlichen Zustandes der Bundeswasserstraße oder der Sicherheit oder Leichtigkeit des Verkehrs zu erwarten ist.

Beeinträchtigungen entstehen beim Verlegen des Kabels für die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs durch das Verlegeschiff mit seinen Verankerungen und sonstigen Sicherungseinrichtungen. Beim Betrieb des Kabels sind Beeinträchtigungen sowohl des für die Schifffahrt erforderlichen Zustandes der Bundeswasserstraße als auch der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs dadurch möglich, dass das Kabel durch Erdbewegungen im Wattenmeer freigelegt und angehoben wird.

Nach § 31 Abs. 5 WaStrG darf die Genehmigung nur versagt werden, wenn durch die beabsichtigte Maßnahme eine Beeinträchtigung des für die Schifffahrt erforderlichen Zustandes der Bundeswasserstraße oder der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs zu erwarten ist, die durch Bedingungen und Auflagen weder verhütet noch ausgeglichen werden kann. Sind diese Bedingungen und Auflagen nicht möglich, darf die Genehmigung gleichwohl aus Gründen des Wohls der Allgemeinheit erteilt werden.

Die festgelegten Nebenbestimmungen dienen der Verhütung oder dem Ausgleich der Beeinträchtigung der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs auf der Bundeswasserstraße. Dazu tragen insbesondere die vorgeschriebenen Verlegetiefen und die Anzeigepflichten nach Einbringen des Kabels bei. Ermessenserwägungen, die ein Versagen der Genehmigung rechtfertigten, sind nicht ersichtlich, da die Konfliktsituation vollständig durch die Nebenbestimmungen behoben wird.

Dementsprechend kann das Vorhaben aus strom- und schifffahrtspolizeilicher Sicht zugelassen werden.

Der unter Ziffer 1.5.5 der Planfeststellungsbehörde vorbehaltene Kabelrückbau und die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes beruht auf § 74 Abs. 3 VwVfG, § 32 WaStrG. Da derzeit ungewiss ist, ob das Kabel jemals eine Gefahr für den Schiffsverkehr in der Bundeswasserstraße darstellt, kann der Rückbau und die Wiederherstellung der Gewässersohle nicht schon heute angeordnet werden. Da es gleichwohl sicher ist, dass das Kabel zurückgebaut und die Gewässersohle wiederhergestellt werden kann, ist ein Vorbehalt nach § 74 Abs. 3 VwVfG zulässig. Der Vorbehalt des Rückbaus bezieht sich auf den gesamten Bereich der betroffenen Bundeswasserstraße - inklusive des Wattbereichs (vgl. § 1 Abs. 1 und 2 WaStrG). Dass die Entscheidung endgültig und abschließend innerhalb eines Jahres nach der Anzeige getroffen werden muss, ist Ausfluss des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit und der Rechtssicherheit. Es kann der Antragstellerin nicht zugemutet werden, auf Dauer im Ungewissen darüber gelassen zu werden, ob ein Rückbau ggf. angeordnet wird oder nicht.

2.2.3.13 Nebenbestimmungen

Die unter 1.3 getroffenen Nebenbestimmungen sind erforderlich, um das Wohl der Allgemeinheit zu wahren und um nachteilige Wirkungen auf Rechte anderer zu vermeiden. Sie ergeben sich aus den geltenden Rechtsvorschriften, den anerkannten Regeln der Technik sowie aus den berechtigten Forderungen und Hinweisen, die im Laufe dieses Verfahrens vorgetragen wurden. Darüber hinaus ist die Anordnung weitergehender Schutzvorkehrungen nicht erforderlich.

2.2.3.14 Gesamtabwägung

Die Planfeststellungsbehörde kommt nach sorgfältiger Abwägung der vorgenannten Belange mit dem öffentlichen Interesse an der Realisierung der festgestellten Maßnahme zu dem Ergebnis, dass nach Verwirklichung des Vorhabens keine wesentlichen Beeinträchtigungen schutzwürdiger

Interessen zurückbleiben werden, die nicht durch vorgesehene Maßnahmen kompensiert werden können. Alle nach Lage der Dinge in die Abwägung einzubeziehenden Gesichtspunkte wurden berücksichtigt und mit ihrem jeweiligen Gewicht gewürdigt, so dass eine entsprechende Ausgewogenheit des Plans 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 der Realisierung der HGÜ-Stromleitung überwinden könnten.

2.3 Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange

Die Forderungen, Anregungen und Hinweise der Fachbehörden berücksichtigt die Planfeststellungsbehörde so weit wie möglich oder stellt deren Beachtung durch die Inhalts- und Nebenbestimmungen sowie Zusagen dieses Beschlusses (vgl. Ziffer 1.3 und 1.4) sicher. Im Übrigen wird auf die nachfolgenden Ausführungen zu den Stellungnahmen verwiesen.

2.3.1 Stadt Wilhelmshaven

Aus Sicht der unteren Naturschutzbehörde (UNB) der Stadt Wilhelmshaven wird die beantragte Erdkabelandtrasse bevorzugt, da diese Variante keines der Vogel- und Naturschutzgebiete im Voslapper Groden tangiere. Den Ausführungen und Schlussfolgerungen in dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag und dem Landschaftspflegerischen Begleitplan werde zugestimmt. Der Vollständigkeit halber weist die UNB darauf hin, dass im Stadtgebiet auch der Wolf, der Bitterling und die Zierliche Moosjungfer festgestellt worden seien. Für die Planung und das Plangebiet seien diese Vorkommen jedoch nicht von Bedeutung. Die Planfeststellungsbehörde nimmt den Hinweis zur Kenntnis. Daraus ergibt sich jedoch weder ein Regelungs- noch ein Überarbeitungsbedarf der Planunterlagen. In Bezug auf die Kompensation wurde eine entsprechende Vereinbarung zwischen der Stadt und der Vorhabenträgerin geschlossen. Im Übrigen wird auf die Ausführungen zu den naturschutzfachlichen Belangen unter Ziffer 2.2.3.4.1.3 verwiesen. Die von der UNB geforderten Nebenbestimmungen wurden unter den Ziffern 1.3.10 und 1.4.1 festgesetzt.

Aus Sicht der unteren Bodenschutzbehörde bestehen keine grundsätzlichen Bedenken gegen das Vorhaben. Es wird jedoch um die Aufnahme von in der Stellungnahme aufgeführten Hinweisen und Auflagen gebeten. Die Vorhabenträgerin hat die geforderten Auflagen und Hinweise zur Kenntnis genommen und wird diese im Rahmen der Bauausführung berücksichtigen. Sofern erforderlich, wurden die Forderungen als Nebenbestimmungen (Ziffern 1.3.11 und 1.3.20) festgesetzt oder als Hinweis unter Kapitel 4 aufgeführt. Im Übrigen wird auf die Ausführungen in Kapitel 2.2.3.4 verwiesen.

Die Technische Betriebe der Stadt Wilhelmshaven (TBW) teilen mit, dass sich unmittelbar nordwestlich der Anschlussstelle Coldewei der A29 eine Abwasserdruckrohrleitung der TBW befände, die vorhabenbedingt umgelegt werden müsse. Die Rohrleitung und das Kabel seien in einem Schutzstreifen mit einer Breite von 6 m zu verlegen. Der Schutzstreifen dürfe weder bebaut noch bepflanzt werden. Die neue Leitungstrasse sei durch eine Grunddienstbarkeit zugunsten der Stadt Wilhelmshaven abzusichern. Die Einzelheiten seien abzustimmen. Sollten Gehölze, Hecken oder Bäume, die im Eigentum der Stadt stehen, betroffen sein, sei eine Abstimmung mit der Stadt durchzuführen. Es wird darauf hingewiesen, dass spätestens vier Wochen vor Beginn einzelner Maßnahmen für die notwendigen Tiefbauarbeiten, insbesondere bei der Kreuzung und Verlegung der Erdkabel unterhalb der Gemeindestraßen eine Aufbruchgenehmigung sowie notwendige Verkehrsgenehmigungen zu beantragen seien.

Soweit erforderlich, hat die Planfeststellungsbehörde entsprechende Nebenbestimmungen festgesetzt. Darüber hinausgehender Regelungsbedarf wurde nicht gesehen.

2.3.2 Landkreis Friesland

Der Landkreis Friesland weist darauf hin, dass luftfahrtrechtliche Belange zu berücksichtigen seien, da sich das Plangebiet auf Einwirkungsbereiche erstreckt, die der zivilen Luftfahrt und dem Radarverkehr unterliegen. Zudem werde der Einflugsektor des Verkehrslandeplatzes Wilhelmshaven-Mariensiel tangiert. Weiter wird darauf hingewiesen, dass die untere Wasserbehörde zu beteiligen sei, wenn Wasserhaltungen notwendig werden sollten und von dessen Auswirkungen der Landkreis betroffen sei. Weitere Bedenken bestehen aus Sicht des Landkreises nicht.

Es kann ausgeschlossen werden, dass im Betrieb der erdverlegten Leitung es zu Beeinträchtigungen für den Luftverkehr kommen wird. Sollte es im Rahmen der geplanten Baumaßnahme zu Wasserhaltungen kommen, die den Landkreis Friesland betreffen, dann wird die untere Wasserbehörde des Landkreises beteiligt.

2.3.3 Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie

Das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) weist darauf hin, dass der vorgesehene Übergabepunkt vom Küstenmeer in die AWZ von den Festlegungen des Flächenentwicklungsplans (FEP) 2020 abweiche. Die Kabeltrassen für Offshore-Anbindungsleitungen und grenzüberschreitende Seekabel seien über den im FEP festgelegten Grenzkorridor N-III zu führen. Um eine Bündelung der Kabelsysteme im Sinne einer flächensparsamen Planung zu ermöglichen, sei der Übergabepunkt sowie der weitere Trassenverlauf im Küstenmeer an die Festlegung des FEP 2020 anzupassen.

Die Vorhabenträgerin hat den Übergabepunkt vom Küstenmeer in die AWZ entsprechend den Festlegungen im FEP angepasst. Die Maßnahme ist in den Deckblattunterlagen enthalten und wird Gegenstand des Planfeststellungsbeschlusses. Der Einwand hat sich daher erledigt. Dies hat das BSH im Rahmen der Beteiligung zum Planänderungsverfahren bestätigt.

2.3.4 Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr

Bedenken gegen die Erdkabeltrasse bestehen nicht, da keine militärischen Belange beeinträchtigt werden. Das Kabel im Küstenmeer sei jedoch geeignet, die Bewegungen von Schiffen und Booten der Bundeswehr aufzuklären, sodass Auflagen in Bezug auf die Datensicherheit erforderlich seien. Bei Einhaltung der in der Stellungnahme aufgeführten Auflagen könne aus militärischer Sicht dem Vorhaben im deutschen Hoheitsgebiet zugestimmt werden.

Die Vorhabenträgerin weist darauf hin, dass über den Lichtwellenleiter, der in dem Kabel integriert wird, keine Daten zwischen Deutschland und Großbritannien ausgetauscht werden. Der Lichtwellenleiter diene ausschließlich der Kabelüberwachung und der Fehlerortung im küstennahen Bereich (100 km). Die Durchführung von Unterwasserschallmessungen mit dem Kabel seien nicht möglich. Eine Übertragung ist nur bei bestimmten Ereignissen (z.B. Schadensfall) erforderlich. Hierbei erfolgt ein Abgleich mit der AIS-Datenbank der Behörden. Im Übrigen werde die Vorhabenträgerin die geforderten Auflagen einhalten.

Einzelne nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde regelungsbedürftige Punkte wurden in die Nebenbestimmungen aufgenommen (siehe Ziffer 1.3.21). Für weitergehende Regelungen besteht kein Anlass.

2.3.5 Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt (WSA) Weser-Jade-Nordsee

Das Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Weser-Jade-Nordsee (WSA Weser-Jade-Nordsee) hat zu dem Vorhaben eine Stellungnahme abgegeben, die einen allgemeinen Teil sowie einen Nebenbestimmungskatalog enthält. Sofern die Planfeststellungsbehörde den geforderten Auflagen

und Hinweisen folgt bzw. sich aus diesen ein Regelungsbedarf ergeben hat, wurden diese im Allgemeinen Teil als Nebenbestimmungen festgesetzt. Im Übrigen wird hierzu nachfolgend Stellung genommen.

Das WSA Weser-Jade-Nordsee weist darauf hin, dass bei der Verlegung des Seekabels Beeinträchtigungen des für die Seeschifffahrt erforderlichen Zustands der Bundeswasserstraße sowie der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs zu vermeiden oder auszugleichen sind. Sofern dies nicht möglich sei, dürfe die strom- und schifffahrtspolizeiliche Genehmigung nach § 31 WaStrG versagt werden.

Im Konkreten leitet das WSA Weser-Jade-Nordsee zum Vorhaben folgende Ziele ab:

- Während des Verlegevorgangs ist die Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs dahingehend zu gewährleisten, dass der durchgehende Schiffsverkehr, d.h. auch der tide- und trassengebundene Verkehr die Baustelle jederzeit sicher einschiffig passieren können muss. Gefährdungen des Schiffsverkehrs sind auszuschließen.
- Der innerhalb der Fahrrinne für die einspurige Passierung des Baustellenbereiches erforderliche Verkehrsraum beträgt auf der Jade 150 m. Dieser Verkehrsraum ist jederzeit mit der für die Fahrrinne erforderlichen Tiefe freizuhalten. Planungsrechtlich verfestigte oder innerhalb eines überschaubaren Zeitraumes absehbare Ausbaumaßnahmen sind zu berücksichtigen.
- Das Kabel ist dauerhaft in einer aus Sicht der Schifffahrt hinreichenden Tiefenlage / Überdeckung einzubringen. Wechselwirkungen zwischen der Schifffahrt und dem Kabel sind auszuschließen. Der Schutz der Schifffahrt vor Aufankerung ist zu gewährleisten.
- Die morphologische Dynamik, u.a. Riffelbildung, ist bei der Verlegung und hinsichtlich einer nachhaltigen Tiefenlage bzw. Überdeckung des Kabels zu berücksichtigen.
- Einschränkungen bei der Unterhaltung der Bundeswasserstraßen und des Betriebs fester und schwimmender Schifffahrtszeichen sind auszuschließen.
- Die Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs und die Erhaltung der Bundeswasserstraßen in einem für die Schifffahrt erforderlichen Zustand sind auch Voraussetzung für den Schutz der Meeresumwelt vor Schiffsunfällen und etwaigen Folgerisiken sowie für die Aufrechterhaltung des seewärtigen Zugangs niedersächsischer Seehäfen.

Die Vorhabenträgerin nimmt die Hinweise zur Kenntnis und wird diese im Rahmen der Ausführungsplanung berücksichtigen. Eingriffe in den Schiffsverkehr werden frühzeitig mit dem WSA abgestimmt. Die gesonderte schifffahrtspolizeiliche Genehmigung nach der Seeschifffahrtsstraßen-Ordnung ist im Nachgang zum Planfeststellungsverfahren gesondert beim WSA zu beantragen. Im Rahmen der schifffahrtspolizeilichen Genehmigung wird die Vorhabenträgerin detaillierte Angaben zum Verlegeverfahren und zu möglichen Beeinflussungen für den Schiffsverkehr darlegen. Insofern bedarf es hierzu im Planfeststellungsbeschluss keiner Regelung.

Das WSA weist darauf hin, dass die Kabelverlegung mittels stehendem Spülschwert innerhalb des Fahrwassers der Jade und die damit einhergehende zweimalige Querung des Fahrwassers („Vorspülen“ und Verlegung) nicht den o.g. Zielen diene, da dies durch die mehrere Tage andauernde Präsenz der Verlegeeinheit inklusive sekundärer Gerätschaften (Zuganker, Ankerdrähte, etc.) im Fahrwasser bzw. in der Fahrrinne zu einer doppelten Behinderung des Schiffsverkehrs führe. Der fahrrinnengebundenen Schifffahrt werde damit keine ausreichenden Fahrrinnenbreiten im o.g. Sinne zur Verfügung stehen. Darüber hinaus sei zu berücksichtigen, dass die durchgehende Schifffahrt eine Mindestgeschwindigkeit einhalten müsse, um die Baustelle sicher passieren zu können. Es sei von unvermeidlichem Sog und Wellenschlag auszugehen.

Nach Auffassung der Vorhabenträgerin können Beeinträchtigungen der fahrrinnengebundenen Schifffahrt nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der hohen Verlegetiefe ist ein zweiphasiges Verlegeverfahren unerlässlich. Um die Beeinträchtigungen zu reduzieren, sieht die Vorhabenträgerin nunmehr vor, dass anstelle des zweimaligen Kreuzens mittels Pontons und Vorspülens nun vorgelagerte Baggermaßnahmen durchgeführt werden. Dadurch kann die Verlegetiefe auf ein Maß reduziert werden, so dass die Kabelverlegung mittels stehendem Spülschwert in einem Durchgang technisch realisierbar ist. Es kann davon ausgegangen werden, dass der Bagger deutlich manövrierfähiger ist und daher ein geringeres Hindernis für die fahrrinnengebundenen Schifffahrt darstellt. Die Maßnahme ist in den Deckblättern enthalten und wird Gegenstand des Planfeststellungsbeschlusses. Dem Einwand wurde insoweit entsprochen.

In Bezug auf die Verlegetiefen weist das WSA darauf hin, dass zur Gewährleistung einer dauerhaft sicheren Tiefenlage des Kabels, die eine Gefährdung der Schifffahrt durch Aufankerung ausschließe, nachhaltige Tiefenlagen bzw. Überdeckungshöhen einzuhalten seien. Die beantragte Einbettungstiefe in den Fahrwassern von 3 m unter aktueller Sohle sei aufgrund der möglichen Ankereindringtiefen der auf der Jade verkehrenden Schiffe nicht ausreichend, um gegenüber der Schifffahrt ein Mindestmaß an dauerhaftem Ankerschutz zu gewährleisten. Es werde auch der hohen morphologischen Dynamik bzw. den z.T. vorhandenen natürlichen Übertiefen nicht hinreichend Rechnung getragen. Die Baggertoleranzen von ca. 0,50 m für notwendige Unterhaltungsmaßnahmen werden ebenso wenig hinreichend berücksichtigt wie aktuelle Ausbauziele.

Die Vorhabenträgerin entgegnet, dass eine Verlegetiefe von 3 m unter aktueller Sohle für den Schutz des Kabels und der Schifffahrt ausreichend ist. Auf Basis eines BAW-Gutachtens aus 2013 das das Eindringverhalten von Schiffsankern mittels Ankerzugversuchen im Küstenmeer der Nordsee untersucht hat, hat die Vorhabenträgerin ein Cable Burial Risk Assessment durchgeführt. Das Cable Burial Risk Assessment bezog dabei das Schifffahrtsaufkommen entlang der Trasse und die vorhandenen Sedimente bei seiner Bewertung der zum Schutz des Kabels erforderlichen Mindesteinbautiefe mit ein. Für die Bereiche der Fahrrinnenkreuzungen bei Wangerooge und in der Jade bei Hooksiel sind die Forderungen des WSA technisch nicht durchführbar. Im Übrigen werde den Forderungen des WSA gefolgt. Im Nachgang fanden Abstimmungen zwischen der Vorhabenträgerin und dem WSA statt, bei denen die Diskrepanzen geklärt wurden. Darüber hinaus sind die Ausführungen der Vorhabenträgerin plausibel und die Planfeststellungsbehörde schließt sich diesen an. Den Forderungen des WSA wird daher nur teilweise entsprochen.

Das WSA fordert die Vorlage der Kreuzungsvereinbarungen, die die Vorhabenträgerin mit den Kabel- und Leitungseigentümern abgeschlossen hat. Die Vorhabenträgerin sagt zu, dass der Abschluss etwaiger Kreuzungsvereinbarungen dem WSA nachgewiesen werde. Ein Regelungsbedarf besteht aus Sicht der Planfeststellungsbehörde unter Verweis auf den Hinweis unter Ziffer 4.1 nicht.

Das WSA weist darauf hin, dass die Vorhabenträgerin / Genehmigungsinhaberin für die Sicherheit des Kabelsystems in Bezug auf eventuelle Schäden, die durch die Schifffahrt, Fischerei oder sonstigen Nutzern der Wasserstraße entstehen, selbst verantwortlich sei. Die Vorhabenträgerin / Genehmigungsinhaberin habe das WSA von Forderungen Dritter, die diese im Zusammenhang mit der Verlegung und dem Betrieb des Kabels geltend machen, freizuhalten. Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Ein Regelungsbedarf im Planfeststellungsbeschluss resultiert daraus jedoch nicht. Das gilt auch für die Forderung des WSA, dass für den Fall, dass das Kabelsystem im Bereich von Minderabdeckungen infolge Wechselwirkungen mit der Schifffahrt (z. B. Aufankerung, etc.) beschädigt werde, die Vorhabenträgerin / Genehmigungsinhaberin dem WSA gegenüber nachzuweisen habe, dass die Minderabdeckung nicht ursächlich für den Eintritt des Schadens war. Hierbei handelt es sich um Ereignisse, die nicht im Rahmen des Planfeststellungsbeschlusses geregelt werden können.

Die Vorhabenträgerin nimmt den Hinweis des WSA, dass lagestabile Sande zu nutzen seien, soweit zum Erreichen der erforderlichen Einbettungstiefe die Verfüllung etwaiger Gräben o.a.

erforderlich werde, zur Kenntnis. Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde resultiert daraus ebenfalls kein Regelungsbedarf.

Das WSA weist darauf hin, dass diese Genehmigung keine Maßnahmen für etwaige Reparaturarbeiten am Kabel umfasse. Reparatur- und Wartungsarbeiten dürfen nur nach vorheriger strom- und schiffahrtspolizeilicher Genehmigung des WSA durchgeführt werden. Ungeachtet der Frage, ob sämtliche Reparaturmaßnahmen auch genehmigungsbedürftig sind, ist die Festsetzung einer Nebenbestimmung für etwaige Reparaturmaßnahmen nicht erforderlich. Die Planfeststellungsbehörde hat jedoch unter 4.2.3 einen Hinweis aufgenommen, wonach sich die Vorhabenträgerin vor der Durchführung von Wartungs- und Reparaturarbeiten mit dem WSA abstimmen solle. Bei diesen Abstimmungen kann auch das Erfordernis einer strom- und schiffahrtspolizeilichen Genehmigung für die einzelne Maßnahme geklärt werden.

Das WSA fordert, dass die Vorhabenträgerin auf ihre Kosten und auf Verlangen des WSA innerhalb einer gesetzten Frist das Kabel vollständig zurückzubauen und den ursprünglichen Zustand wiederherzustellen hat, wenn der Planfeststellungsbeschluss aufgehoben, widerrufen oder anderweitig außer Kraft gesetzt wird. Weiter wird gefordert, dass der Planfeststellungsbeschluss zu widerrufen sei, wenn das Kabel nicht innerhalb von zwei Jahren in Betrieb genommen werde oder die Genehmigung für einen Zeitraum von länger als drei Jahren ununterbrochen nicht ausgeübt werden würde. Über die bestehenden rechtlichen Regelungen und die Nebenbestimmung unter Ziffer 1.3.24 und den Vorbehalt unter Ziffer 1.5.5 hinaus, sind keine weiteren Regelungen angezeigt.

Die Vorhabenträgerin nimmt den Hinweis zur Kenntnis, dass dem WSA rechtzeitig anzuzeigen wäre, wenn in Bezug auf die HDD-Bohrung zur Deichquerung die Einrichtung einer Zielbaugrube („Rigsite“) in der Bundeswasserstrasse erfolge und, dass für diesen Fall ggfls. eine gesonderte strom- und schiffahrtspolizeiliche Genehmigung erforderlich wäre. Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde resultiert daraus kein Regelungsbedarf. Die Forderung wurde jedoch als Hinweis 4.3.2 aufgenommen.

Das WSV weist darauf hin, dass im gesamten Jade-Bereich mit Munitionsaltlasten wie verklappte Munition bzw. Blindgängern zu rechnen sei. Die Vorhabenträgerin entgegnet, dass der Hinweis entsprechend berücksichtigt wird. Ein Regelungsbedarf, der über die festgesetzten Nebenbestimmungen in Ziffer 1.3 hinausgeht, resultiert aus dem Hinweis nicht.

In Bezug auf den Hinweis, dass für alle in Anspruch genommenen Flächen einschließlich Schutzbereich ein Gestattungsvertrag zu schließen sei, weist die Planfeststellungsbehörde ihrerseits auf Ziffer 4.1 hin. Zivilrechtliche Regelungen sind nicht Gegenstand des Planfeststellungsbeschlusses und daher bilateral zwischen den Beteiligten zu regeln.

2.3.6 Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer

Die Stellungnahme der Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer (NLPV) bezieht sich nur auf den Seetrassenabschnitt mit Querung des Nationalparks Niedersächsisches Wattenmeers (Ruhezone I/51) im Bereich der sog. „Jadetrasse“ zwischen den Kilometerpunkten (KP) ca. 656,6 bis 693,9. Der Aufgabenbereich der NLPV wird durch die Landtrasse nicht berührt. Die Stellungnahme umfasst einen allgemeinen Teil sowie einen Nebenbestimmungskatalog zu dem beantragten Vorhaben.

Die NLPV moniert, dass aus den Unterlagen nicht erkennbar sei, ob die Trasse im Bereich des Hohen Weges die Ruhezone I/39 räumlich beanspruche oder nur daran entlangführe und damit einschließlich der erforderlicher Ankerkorridore in der Ruhezone I/51 bleibe. Dies sei für die FFH Vorprüfung von Belang.

Die Ruhezone I/39 wird nicht direkt durch die HGÜ-Stromleitung beeinträchtigt. Die Trasse wird in einem Abstand von mindestens 330 Metern an der Ruhezone vorbeigeführt. Die Ruhezone I/51

wird im Bereich von KP 656,5 bis 694 gekreuzt. Die Vereinbarkeit des Vorhabens mit dem FFH-Gebiet wurde geprüft und bejaht. Auf Kapitel 2.2.3.4.2.1.1 wird Bezug genommen.

Die NLPV moniert, dass die Planunterlagen keine Angaben zu den angestrebten Baujahren, saisonalen Bauzeitenfenstern oder zum Schichtbetrieb enthalten. Auch geht nicht hervor, welchen Zeitraum die Verlegearbeiten in den jeweiligen Bauabschnitten voraussichtlich beanspruchen werden. Unter Vogelschutzaspekten seien Bauzeitenfenster für den Bereich der Passage entlang des Hohen Weg-Wattes im Hinblick auf mausernde und überwinternde Eiderenten zwischen März und Juni zu begrüßen. Soweit dies nicht möglich sei, sei zumindest eine Maßnahme zur Vermeidung unnötiger Störwirkungen der Kabellegung auf mausernde oder überwinternde Meerestiere vorzusehen. Diese sollte ebenfalls gelten für die nördlich der Inseln Wangerooge und Spiekeroog verlaufende Passage und die dort überwinternden Trauerenten.

Aufgrund der Forderung des NLWKN wird die seewärtige Verlegung im Bauzeitenfenster vom 15.05 bis 30.09 durchgeführt. Weitere Angaben werden im Rahmen der Ausführungsplanung festgelegt. Die Vorhabenträgerin wird prüfen, ob es möglich ist, die Kabelverlegung entlang des Hohen Weg-Wattes sowie der Passagen nördlich der Inseln Wangerooge und Spiekeroog in dem Zeitraum zwischen März und Juni (Bauzeitfenster) durchzuführen, um die Störwirkung für Eiderenten und Trauerenten möglichst gering zu halten. Sollte dies nicht möglich sein, sieht die Schutzmaßnahme S7 vor, dass innerhalb einer Störzone von 1.000 m um mausernde und rastende Eiderenten schnelle Schiffsbewegungen (in erster Linie durch Ankerversetzschlepper, Material- und Crewtransporter, Verkehrssicherungsfahrzeuge) zu unterlassen ist. Es ist vorgesehen, ein Minderungskonzept mit der NLPV abzustimmen, in welchem der baubedingte Einsatz von Schiffen erörtert wird (vgl. Schutzmaßnahme S7). Das Maßnahmenblatt zur Schutzmaßnahme S7 ist in den Deckblattunterlagen enthalten und wird Gegenstand des Planfeststellungsbeschlusses. Durch die Schutzmaßnahme können Störungen von überwinternden und mausernden Meerestieren vermieden werden (vgl. auch Kapitel 2.2.3.4.4.2).

Weiter wird von der NLPV kritisiert, dass den Unterlagen keine Ausführungen zu der Verlegetechnik, zur Abfolge der Arbeiten sowie zum verwendeten schwimmenden Gerät zu finden seien. So sei nicht klar, wie die Flachwasserpassage zwischen KP 676 (gepl. Muffe) und KP 706 bewältigt werden solle. Hinsichtlich der Verlegetechnik seien die Unterlagen auch teilweise widersprüchlich. Aus Sicht der NLPV seien die Abfolge und die Richtung der Arbeiten für die bautechnische Ausführung, auch im Hinblick auf Flachwasserstellen, relevant. Auch fehlen Ausführungen, ob und unter welchen Bedingungen ggf. auch eine abschnittsweise Verlegung mittels Vibrationsschwert statt eines Spülschwerts möglich wäre. Die Vibrationstechnik sei aus Sicht der NLPV die derzeit eindeutig umweltschonendste Verlegetechnik. Das Vibroschwert der Firma Boskalis werde zwar in den Unterlagen dargestellt, aber als „Vertical Injector“ bezeichnet.

Die Vorhabenträgerin nimmt die Hinweise zur Kenntnis. Eine detaillierte Beschreibung des im Rahmen der Projektentwicklung gewählten Verlegeverfahrens werde im Rahmen der Ausführungsplanung erfolgen. Die Kabelverlegung werde von der Jademündung in Richtung des Anlandepunkt bei Hooksiel erfolgen. Die Barge wird bei den Flachwasserstellen ein reduziertes Gewicht aufweisen, sodass diese überfahren werden können, was durch Berechnungen nachgewiesen wurde. Vordergründig müsse vermieden werden, dass es zu einer erneuten Überdeckung eines freigespülten Kabels und den damit einhergehenden erneuten Eingriffen in die Umwelt kommt. Um eine maximale Verlegetiefe zu erreichen, komme nach Auffassung der Vorhabenträgerin ausschließlich das Spülschwert in Frage. Der Einsatz von Vibrationstechnik werde jedoch nach dem Detailed Engineering geprüft.

Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde bedarf es hierzu keiner detaillierten Regelung im Planfeststellungsbeschluss. Dies kann der Ausführungsplanung überlassen werden. Die Ausführungsplanung muss die jeweiligen Angaben enthalten. In der Nebenbestimmung 1.3.2.1 ist festgesetzt, dass die Ausführungsplanung vorab zur Zustimmung vorzulegen ist.

In Bezug auf die Ausführungen der NLPV zu dem Setzen von Zug- und Positionsankern erwidert die Vorhabenträgerin, dass die Anker beidseitig etwa 210 m von der Centerlinie entfernt liegen, sodass sich der Anker generell innerhalb des Untersuchungsgebietes befände. Es werde jedoch im bzw. nach dem Detailed Engineering geprüft, ob dies für den gesamten Trassenverlauf gelte. Sollten bisher nicht betrachtete Bereiche betroffen sein, würden diese nachkartiert werden. Die genaue Lage der Positionsanker könne erst im Rahmen der Ausführungsplanung erfolgen. Die Bilanzierung wird nach Erforderlichkeit an die finalen Angaben angepasst werden.

Der Vorhabenträgerin werden in Bezug auf das Setzen von Zug- und Positionsanker Nebenbestimmungen auferlegt (u.a. 1.3.2.3 und 1.3.4). Darüber hinausgehender Regelungsbedarf ist nicht erforderlich.

Der Forderung des NLPV, dass für die Zug- und Positionsanker schwimmfähige Seile (Polypropylen, o.ä.) verwendet werden sollten, da durchhängende Ankerseile aus Stahl oberflächige Abscherungen am Meeresboden verursachen könnten, die in der Eingriffsbilanzierung berücksichtigt werden müssten, wird durch die Nebenbestimmung unter 1.3.6.5.3 entsprochen.

Es wird moniert, dass die Planunterlagen keine Angaben darüber enthalten, ob und wie oft Personalwechsel und Fahrten zur Ver- und Entsorgung (z.B. Nahrungsmittel, Abwasser) der in der Jade agierenden „Flachwasserbarge“ erforderlich werden und welche Schiffe hierfür ggf. eingesetzt werden sollen. Diese Angaben seien nachzureichen. Das gelte auch für ggf. erforderliche Verkehrssicherungsfahrzeuge für den Trassenbereich inkl. Ankerkorridor. Die zusätzlichen Belastungen von Rastvögel und Seehundliegeplätze durch zusätzliche Verkehre am Ostrand der Jade wurde nicht betrachtet.

Zum jetzigen Zeitpunkt kann die Vorhabenträgerin noch keine Aussagen über ein mögliches Verkehrsaufkommen für Personalwechsel oder Versorgungsfahrten treffen. Detaillierte Angaben erfolgen im Zuge der Ausführungsplanung und zur Erlangung der schiffahrtspolizeilichen Genehmigung und werden dort berücksichtigt. Unter Ziffer 1.3.2.3 wird als Nebenbestimmung festgesetzt, dass die Ausführungsplanung auch ein entsprechendes Transportkonzept enthalten muss. Weiterer Regelungsbedarf besteht aus Sicht der Planfeststellungsbehörde nicht und kann der Ausführungsplanung überlassen werden.

Für das Gebiet des Nationalparks sei zu gewährleisten, dass über die gesamte Dauer des Kabelbetriebes und ohne regelmäßig wiederkehrende Unterhaltungsspülarbeiten eine Mindestüberdeckung von 1,5 m eingehalten werde, auch um das 2K- Kriterium hinreichend sicher einhalten zu können. Im Bereich auf der Ostseite der Jade resultieren aufgrund der Morphologie zumindest in Teilabschnitten erheblich größere originäre Kabeltiefen bei Erstverlegung. Es werde nicht deutlich, ob eine Verlegetiefe von 6 m bzw. 4 m erreicht werden könne und ob sie ggf. ausreichend sei, über die Betriebsdauer die zu erwartenden morphologischen Variabilitäten aufzufangen. Dies sei zu konkretisieren. Es wird darauf hingewiesen, dass geotechnische Untersuchungen nach Lage, Art, Umfang und Zeitpunkt ggf. erhebliche Störungen der Schutzgüter oder sogar Beeinträchtigungen i.S. der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung hervorrufen können. Die Untersuchungen seien daher abzustimmen.

Entlang der gesamten Trasse wurden geophysikalische Untersuchungen durchgeführt. Die geotechnischen Untersuchungen wurden bisher lediglich in den Trassenabschnitten außerhalb des Nationalparks durchgeführt. Entsprechende Untersuchungen werden im Zuge der Planungen für die Bauausführung auch im Bereich des Nationalparks nachgeholt. Hierfür wird vorab ein Untersuchungskonzept entwickelt und mit dem NLPV abgestimmt, um die unvermeidbaren Eingriffe in dem sensiblen Naturraum des Nationalparks auf ein Minimum zu reduzieren. Die Vorhabenträgerin wird im Rahmen der Ausführungsplanung eine Referenztopographie ermitteln, die Grundlage der Verlegearbeiten darstellt. Die Kabeltrasse wurde in verschiedene Bereiche unterteilt, um den morphologischen Gegebenheiten mit angepassten Verlegetiefen gerecht zu werden. Für den Bereich von KP 670 und KP 669,333 (53,842902°N / 7,865710°E) bis KP 701,179

(53,667231°N / 8,109487°E) ist aufgrund der hohen dynamischen Morphologie vorgesehen, dass das Seekabel in einer Tiefe von 2 m unter nicht mobiler Sohle verlegt wird. Als Zielverlegetiefe werden 3 m unter nicht mobiler Sohle anvisiert. Dabei geht die Vorhabenträgerin davon aus, dass aufgrund der hohen mobilen Sohle in Teilbereichen die Überdeckung zum tatsächlichen Meeresboden ca. 6 bis 7 m beträgt (vgl. Kapitel 9.1.1 Erläuterungsbericht und Nebenbestimmung Ziffer 1.3.5.4).

In Bezug auf die Einhaltung des 2K-Kriteriums könne nach Auffassung der NLPV in maßgeblich erosiven Abschnitten auf der Ostseite der Jade nur ein Leiterquerschnitt von 2.500 mm² in Verbindung mit einer größtmöglichen Erstverlegetiefe hinreichende Gewähr hierfür bieten. Es fehle zudem eine Aussage mit welchen Temperaturen bei Vollast im Bereich des Bauwerks zur Kreuzung des Nordergründe-Kabels, das eine Steinschüttung von 50 cm oberhalb des NeuConnect -Kabels vorsieht, zu rechnen ist. Aus Sicht der NLPV müsse eine Trassenführung und Erst-Verlegetiefe im Bereich der Jade gefunden werden, die auch in morphologisch aktiven Bereichen (akkumulativ wie erosiv) keine regelmäßigen Unterhaltungen in Form von Nachspülarbeiten mindertiefer oder Freibaggerungen übertiefer Kabelabschnitte erforderlich mache.

Die Vorhabenträgerin plant eine tiefere Verlegung des Seekabels als ursprünglich geplant, wodurch das Risiko von Nachspülarbeiten vermieden werden kann (vgl. Nebenbestimmungen unter 1.3.5). Die tiefere Verlegung begünstigt zusätzlich die Einhaltung des 2K-Kriteriums. Dem Einwand der NLPV wird teilweise gefolgt. Durch die Nebenbestimmung 1.3.5.9 wird beauftragt, dass im Küstenmeer bei einer Verlegetiefe von 1,50 m der Leiterquerschnitt des Seekabels mindestens 2.000 mm² zu betragen hat, um die Einhaltung des 2K-Kriteriums bei einer Referenzpunkttiefe von 30 cm einzuhalten. Dadurch kann die Einhaltung des 2K-Kriteriums gewährleistet werden. Dies entspricht auch dem Ergebnis der den Planunterlagen beigefügten Untersuchung zu den thermischen Emissionen entlang der Seekabeltrasse (Anlage AN-14A Küstenmeer).

Im Hinblick auf das parallel verlaufende Nordergründe-Kabel wird darauf hingewiesen, dass für dieses Kabel bis jetzt noch keine verlässliche Tiefenlagedaten für die Bereiche mit Wassertiefen <4m vorgelegt wurde. Es bleibe zu bezweifeln, dass dies von der Vorhabenträgerin sichergestellt werden könne.

In der Nebenbestimmung unter 1.3.9.3 wurde beauftragt, dass die Tiefenlage des Kabels in der Betriebsphase regelmäßig zu überprüfen ist. Weiterer Regelungsbedarf ist nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde nicht angezeigt.

Es wird darauf hingewiesen, dass nicht nur die Kabelverlegung selbst, sondern auch die Herstellung der Kampfmittelfreiheit im Trassenbereich östlich des Jedefahrwassers zu erheblichen Problemen und Eingriffen in Natur und Landschaft führen könne. Alle Identifikationsmaßnahmen mit Aufspülungen z.B. durch MFE-Technik, die letztlich keine Kampfmittel zutage fördern, seien als eingriffsrelevante Beeinträchtigungen zu bilanzieren. Zudem müsse, falls noch nicht geschehen, auch für den Ankerkorridor der Verlegbarge in der Jade ein Uxo-Survey bedacht werden. Eine ggf. erforderliche, neuerliche Detektion von Kampfmitteln solle nach Art und Zeitpunkt einer vorherigen Abstimmung mit den Naturschutzbehörden im Küstenmeer unterliegen. Das gelte insbesondere für reflexionsseismische Messungen unter Einsatz von Sedimentecholoten/ SubBottomProfilern im marinen Bereich, deren Arbeitsfrequenzen und Lautstärken geeignet seien, erheblichen Unterwasserschall im Hörspektrum von Meeressäugern (Schweinswale, Seehunde, Kegelrobben) zu emittieren. Diese sollten nur zulässig sein, wenn deren Verwendung nachvollziehbar als zwingend erforderlich begründet werde. In diesen Fällen seien Einsatzzeitpunkte und erforderliche Minimierungsmaßnahmen (bspw. Softstarts mit sukzessiver Anhebung der Lautstärke, Einsatz von geschulten Beobachtern) vorab mit der NLPV und dem NLWKN abzustimmen.

Die Vorhabenträgerin nimmt die Hinweise zur Kenntnis. Die Resultate der noch durchzuführenden UXO-Untersuchung werden nach Ansicht der Vorhabenträgerin dazu beitragen, genauere Angaben zu der Kabelverlegung und der Verankerung der Barge zu liefern. Die

Planfeststellungsbehörde verweist auf die Nebenbestimmung unter Ziffer 1.3.2.2 und auf den Vorbehalt unter Ziffer 1.5.1.

Es werden Einwände in Bezug auf die Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung, insbesondere hinsichtlich des Untersuchungsumfangs und der Summationsbetrachtung mit anderen Vorhaben, geltend gemacht. Die Vorhabenträgerin tritt den Einwänden in ihrer Erwiderung entgegen. Die Planfeststellungsbehörde hat die von der Vorhabenträgerin durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung fachlich nachvollzogen. Die Beurteilung ist nicht zu beanstanden. Auf die Ausführungen in Kapitel 2.2.3.4.2.1.1 wird verwiesen.

Hinsichtlich den Ausführungen der NLPV in Bezug auf die § 30 Biotop und eine ggfls. erforderliche Nachkartierung der KGS-Flächen sichert die Vorhabenträgerin zu, dass die Ergebnisse der Nachkartierung zur Verfügung gestellt werden. Es ist zudem eine Abstimmung mit der NLPV vorgesehen. Als Nebenbestimmung 1.3.10.1.7 wurde die Durchführung einer Nachkartierung beauftragt. Für die Biotop KMFk und KWK wurde im Rahmen der Konzentrationswirkung diese Planfeststellungsbeschlusses eine Befreiung gem. § 67 Abs. 1 BNatSchG von den Verboten des § 30 Abs. 2 BNatSchG erteilt (vgl. Ziffer 1.6.3.2).

Den Einwänden bzw. Hinweisen in Bezug auf die Bestandsbeschreibung der Gastvögel und die Anmerkungen zu den Maßnahmenblättern hat soweit erforderlich die Vorhabenträgerin entsprochen und die Unterlagen entsprechend überarbeitet. Die Maßnahmen sind in den Deckblättern enthalten und damit Gegenstand des Planfeststellungsbeschlusses.

Aufgrund des Beteiligungsverfahrens hat die Vorhabenträgerin eine Planänderung beantragt, zu dieser die NLPV mit Schreiben vom 26.01.2022 eine Stellungnahme abgegeben hat. Die Wasserstraßen-Schifffahrtsverwaltung hat zwei mögliche Verklappungsstellen der Vorhabenträgerin in Aussicht gestellt. Im Übrigen wird auf die Ausführungen zu den Vorbaggerungen im Planfeststellungsbeschluss verwiesen.

Die übrigen in der Anlage zur Stellungnahme geforderten Nebenbestimmungen der NLPV wurden, soweit sie regelungsbedürftig und umsetzbar sind, als Nebenbestimmungen im Allgemeinen Teil des Planfeststellungsbeschlusses festgesetzt. Auf Kapitel 1.3 wird verwiesen.

2.3.7 Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz

Der NLWKN nimmt zu dem Vorhaben aus Sicht der Wasserwirtschaft, der Gewässerkunde und des Naturschutzes Stellung. Die Stellungnahme umfasst einen allgemeinen Teil sowie einen Nebenbestimmungskatalog zu dem beantragten Vorhaben.

Hinsichtlich den Ausführungen des Geschäftsbereichs 6 der Direktion des NLWKN in Bezug auf die Angaben im Erläuterungsbericht und in der Bau- und Seekabelbeschreibung erwidert die Vorhabenträgerin, dass im Rahmen der Ausführungsplanung eine detaillierte technische Planung sowie verschiedene Untersuchungen, wie z.B. die Ermittlung der Referenztopografie erfolge. Die Referenztopografie werde im Rahmen der Ausführungsplanung vor dem Beginn der Baumaßnahmen ermittelt, sodass sichergestellt werden könne, dass die Ergebnisse eine verlässliche Grundlage für die Verlegearbeiten darstellen. Bzgl. der Bereiche mit morphologischen Besonderheiten sowie die Bereiche der Verkehrstrennungsgebiete und Fahrrinnen werden Abstimmungen mit dem WSA erfolgen. Teilweise haben solche auch bereits stattgefunden. Die Kabeltrasse wurde in verschiedene Bereiche unterteilt, um den morphologischen Gegebenheiten mit angepassten Verlegetiefen gerecht zu werden. Für den Bereich von KP 670 und KP 669,333 (53,842902°N / 7,865710°E) bis KP 701,179 (53,667231°N / 8,109487°E) ist aufgrund der hohen dynamischen Morphologie vorgesehen, dass das Seekabel in einer Tiefe von 2 m unter nicht mobiler Sohle verlegt wird. Als Zielverlegetiefe werden 3 m unter nicht mobiler Sohle anvisiert. Dabei geht die Vorhabenträgerin davon aus, dass aufgrund der hohen mobilen Sohle in Teilbereichen die Überdeckung zum tatsächlichen Meeresboden ca. 6 bis 7 m beträgt (vgl. Kapitel 9.1.1

Erläuterungsbericht und Nebenbestimmung Ziffer 1.3.5.4). Eine noch tiefere Verlegung wird die Vorhabenträgerin zwar nach dem Survey und Detailed Engineering prüfen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass bei mehr als 6 Metern Tiefe das Risiko bestehe das Munitionsrückstände nicht verlässlich ermittelt werden können. Entlang der gesamten Trasse wird angestrebt eine Verlegetiefe zu bestimmen, die es ermöglicht, dass nach dem Prinzip „lay and forget“ über die gesamte Dauer des Kabelbetriebes und ohne regelmäßig wiederkehrende Unterhaltungsspülarbeiten die angestrebte Mindestüberdeckung eingehalten wird, auch um das 2K- Kriterium hinreichend sicher einhalten zu können.

Der Gewässerkundliche Landesdienst (GLD) für den Bereich Küstenmeer / Küstengewässer fordert in Bezug auf die Einhaltung des 2K-Kriterium, dass das Seekabel für das Küstengewässer und das Küstenmeer (12 sm Zone) einen Leiterquerschnitt von mindestens 2.000 mm² aufweisen müsse. Da das 2K-Kriterium im Küstengewässer auch mit einem Leiterquerschnitt von 2.000 mm² nur knapp eingehalten werde, müsse sichergestellt werden, dass während der Betriebsdauer des Kabels dauerhaft eine Mindestüberdeckung von 1,5 m eingehalten werde. Die Verlegetiefe habe sich an einer Referenztopographie zu orientieren, welche den zu erwartenden Niveauschwankungen für die Nutzungsdauer des Kabels Rechnung trage. Baubegleitend sei die Verlegetiefe zu kontrollieren. Sollten Mindertiefen entstehen, seien diese kurzfristig den Behörden mitzuteilen und es sei ein entsprechendes Konzept zur Beschreibung und Umsetzung geeigneter Maßnahmen zur Behebung der Beeinträchtigung zu erarbeiten.

Hinsichtlich der Erwärmung des Meeresbodens als anlage- bzw. betriebsbedingte Auswirkung des Seekabels wird auf die Ausführungen unter Ziffer 2.2.3.5.2.2 verwiesen. Dem GLD ist zuzustimmen, dass bei einer Mindestüberdeckung von 1,5 m das Kabel mindestens einen Leiterquerschnitt von 2.000 mm² haben sollte, um bei einer Referenzpunkttiefe von 30 cm das 2K-Kriterium zu erfüllen. Daher hat die Planfeststellungsbehörde diese Forderung als Nebenbestimmung unter Ziffer 1.3.5 festgesetzt. Die Vorhabenträgerin weist ergänzend darauf hin, dass Verlegetiefen von mehr als 1,5 m angestrebt werden, sodass dadurch die Einhaltung des 2K Kriteriums zusätzlich begünstigt werde.

Der GLD regt an, dass die Vorhabenträgerin vor dem Hintergrund der Problematik von Kunststoffpartikeln in der Meeresumwelt und dem in der MSRL definierten Umweltzielen zum Thema Müll prüfe, ob anstelle kunststoffbasierter Separatoren alternative, kunststofffreie Verfahren bei der Erstellung der Kreuzungsbauwerke zum Einsatz gebracht werden können.

Die Vorhabenträgerin sagt zu, dass auf den Einsatz von Polyurethan verzichtet werde. Zum Schutz der Kreuzungsbauwerke sollen vorrangig Steinschüttungen aus Naturstein zum Einsatz kommen. Sollte sich dies aufgrund der starken Morphodynamik in einigen Bereichen als nicht geeignet darstellen, könnten Matratzen aus Beton Anwendung finden. Bei der Wahl des Materials sind allerdings vorrangig die Belange der Schifffahrt zur Sicherung der Sicherheit des Schiffsverkehrs zu berücksichtigen. Die Planfeststellungsbehörde verweist auf die Nebenbestimmungen unter Ziffer 1.3.6.4.

Im Ergebnis stimme der GLD den Schlussfolgerungen des wasserrechtlichen Fachbeitrags zu. Nicht zu gestimmt werde jedoch dem Berechnungsansatz mit dem die ermittelten Umweltqualitätsnormen von Stoffen auf das Küstengewässer hochgerechnet werden. Für die Hochrechnung sei die Umweltqualitätsnorm-Richtlinie anzuwenden.

Die Vorhabenträgerin hat die Hochrechnung der Verdünnung auf den Durchmischungsbereich gemäß Art. 4 der RL 2008/105-EG bzw. dem Wärmelastplan Jade (500 m-Radius) angepasst, um dem "phasing-out"-Ansatz nicht zu widersprechen. Die Anpassung des Wasserrechtlichen Fachbeitrags ist Gegenstand der Planänderung und wird damit Gegenstand dieses Planfeststellungsbeschlusses (vgl. auch Ausführungen zu Kapitel 2.2.3.4.6).

Für den Bereich der Landtrasse bestehen aus Sicht des Gewässerkundlichen Landesdienstes keine Bedenken, sofern die in der Stellungnahme aufgeführten Hinweise beachtet werden. Es sei

sicherzustellen, dass während der HDD-Bohrungen keine wassergefährdenden Stoffe in das Oberflächengewässer gelangen. Dies gelte vor allem für den Umgang mit Bentonit oder anderen Bohrsuspensionen und für die Reinigung des Bohrequipments. Ferner wird darauf hingewiesen, temporäre Einleitungen von Grundwasser in Oberflächengewässer nur dann durchgeführt werden können, solange die Analysewerte des einzuleitenden Wassers bestimmte Werte (z.B. Eisen, Leitfähigkeit, Ammonium, ...) nicht überschreiten. Bei Überschreitung dieser Werte, seien Maßnahmen, z.B. Enteisungsanlage, zur Reduzierung zu ergreifen. Bei erhöhten Werten solle alternativ über eine Verrieselung des Grundwassers auf umliegenden Flächen nachgedacht werden. Es wird darauf hingewiesen, dass es durch die Freilegung von potentiell sulfatsauren Böden im Rahmen von Grundwasserhaltungen und Einleitungen zu eventuellen Beeinträchtigungen der Fließgewässer und des Grundwassers, wie Versauerung und Freisetzung von Aluminium kommen könne.

Die Vorhabenträgerin nimmt die Hinweise zur Kenntnis und wird diese in der Ausführungsplanung berücksichtigen. Die Planfeststellungsbehörde hat entsprechende Nebenbestimmungen festgesetzt (vgl. Ziffern 1.3.7, 1.3.12 und 1.3.20). Zudem wird auf die Ausführungen zu der Vereinbarkeit des Vorhabens im Bereich der Landtrasse mit den Bewirtschaftungszielen gem. §§ 27 und 47 WHG in Kapitel 2.2.3.4.6.2.1 verwiesen.

Die Betriebsstelle Brake-Oldenburg ist für den Bereich Küstenmeer / 12-Seemeilen-Grenze, außerhalb des Nationalparks, die untere Naturschutzbehörde. Es wird moniert, dass die Planunterlagen keine bzw. nur unklare Aussagen in Bezug auf Baubeginn, Bauzeiten und das vorgesehene Seekabel enthalte. Eine Konkretisierung des Seekabels sei jedoch erforderlich, da nicht alle untersuchten Kabeltypen die Vermeidung einer betriebsbedingten Erwärmung des Meeresbodens sicherstellen bzw. das 2K-Kriterium nicht einhalten.

Hinsichtlich von Angaben in Bezug auf einen Baubeginn besteht kein Regelungsbedarf im Planfeststellungsbeschluss. Die Vorhabenträgerin wird detaillierte Angaben zu Bauzeiten im Rahmen der Ausführungsplanung darlegen (vgl. Nebenbestimmung 1.3.2.3). Ergänzend erwidert die Vorhabenträgerin im Rahmen der Online-Konsultation, dass das Bauzeitenfenster aus dem Nebenbestimmungskatalog des NLWKN eingehalten werde. Nach dem derzeitigen Planungsstand soll mit den Baumaßnahmen im Küstenmeer im Jahre 2025 begonnen werden. Soweit Bauzeiten als Vermeidungsmaßnahme dienen, wird deren Einhaltung durch die Festsetzungen in diesem Planfeststellungsbeschluss sichergestellt.

Der NLWKN bestätigt die Methodik der Eingriffsbilanzierung in den Planunterlagen. Der Ermittlung und Bewertung zur Eingriffsbilanzierung und den Umfang erheblicher Beeinträchtigungen werde allerdings aufgrund nachfolgender Hinweise nicht zugestimmt. Entsprechende Prüfungen und Änderungen seien erforderlich.

- Gesetzlich geschützte Biotope seien nicht ausreichend berücksichtigt worden, da eine Vermeidung der Flächeninanspruchnahme durch eine sehr geringe Verschiebung der Trasse (10 m) als nicht umsetzbar angesehen werde. Auch sei die tatsächliche Verlegemethodik noch nicht bekannt.
- Die Wertstufenverluste werden für unterschiedliche gesetzlich geschützte Biotoptypen nicht differenziert und der vorhabenbedingte Wertverlust zu gering angesetzt.
- Der Flächenbedarf für Zug-/Positionsanker und Ankerseile werden in der Eingriffsbilanzierung nicht dargelegt bzw. zu gering angesetzt.
- Die Kampfmittelsondierung / -beseitigung sei in der Eingriffsbilanzierung nicht berücksichtigt.

Es sei daher davon auszugehen, dass die für den Zuständigkeitsbereich des NLWKN als untere Naturschutzbehörde ermittelte Eingriffsfläche in Höhe 46.342,15 m² nicht ausreichend sein wird.

Die Vorhabenträgerin erwidert, dass die Eingriffsermittlung nach einem konservativen und vorsorglichen Ansatz erfolgte und deshalb davon ausgegangen wird, dass die in den Unterlagen dargestellte und bilanzierte Eingriffsbreiten eingehalten werden. Die vergebenen Wertstufenverluste werden entsprechend dem Orientierungsrahmen Naturschutz für Anschlussleitungen (Abschnitt Seetrasse) – Teil 2 überprüft und ggf. angepasst. Der Flächenbedarf für Zug-/ und Positionsanker wurde berücksichtigt. Da die Ankerpositionierung im Biototyp KMF/KMT erfolgt, wurde ein Wertverlust von -3 sowie eine temporäre Wirkdauer für die Anker angesetzt. Sofern erforderlich wird die Kampfmittelsondierung in der Eingriffsbilanzierung berücksichtigt und die Eingriffsbilanzierung überarbeitet.

Die Vorhabenträger hat die Hinweise des NLWKN bei der Eingriffsermittlung berücksichtigt und den Landschaftspflegerischen Begleitplan entsprechend angepasst. Die Änderungen sind in den Deckblattunterlagen enthalten und werden damit Gegenstand des Planfeststellungsbeschlusses. Sollte es aufgrund von Kampfmittelsondierung oder Kampfmittelbeseitigung zu neuen oder stärkeren Eingriffen kommen, sind diese in der Eingriffsbilanzierung zu berücksichtigen. Auf den Vorbehalt unter Ziffer 1.5.1 wird Bezug genommen. Im Übrigen wird auf die Ausführungen zu Kapitel 2.2.3.4 verwiesen.

Der NLWKN weist darauf hin, dass von dem Vorhaben § 30-Biototypen, nämlich Kies/Grobsand/Schill, Steiniges Riff und Wattflächen, betroffen seien und erheblich beeinträchtigt werden. Die in den Antragsunterlagen für diese Biototypen angenommene Regenerationsmöglichkeit im Kabelbereich sei aus Sicht des NLWKN nicht erkennbar bzw. nicht ausreichend belegt. Darüber hinaus gäbe es für das Küstenmeer für die Flächeninanspruchnahme und deren Bewertung keine „Bagatellschwellen“. Die Datenlage zur Ermittlung und Abgrenzung der geschützten Biototypen sei nicht ausreichend, d.h. die Erfassung der Ist-Situation gemäß Benthosuntersuchung sei lückenhaft, insbesondere im BA 3. Die „hilfsweise“ erfolgte Darstellung als Verdachtsfläche werde vor dem Hintergrund der o.g. Aspekte als nicht ausreichend belastbar angesehen. Es sei deshalb, wie auch bei anderen Seekabelvorhaben, zunächst eine Ausnahmeprüfung gemäß § 30 Abs.3 BNatSchG oder ggfs. eine Befreiung gemäß § 67 BNatSchG erforderlich.

Die Vorhabenträgerin erwidert, dass die Wattflächen beeinträchtigt werden; der Biototyp Steiniges Riff werde aber mit einem Abstand von 10 m umgangen. Kies/Grobsand/Schill werden vor Baubeginn beprobt und das Ergebnis dem NLWKN zur Verfügung gestellt.

Im Rahmen der Online-Konsultation trägt der NLWKN ergänzend vor, dass die Vermeidung von Beeinträchtigungen, insbesondere von § 30-Biototypen (Umfahrung in 10 m Abstand), weiterhin zweifelhaft und daher nicht anzuerkennen sei. Auch seien die Lücken und Defizite in den Kartierungen von Verdachtsflächen von der Vorhabenträgerin zu beseitigen. Für eine Entscheidung sei die Eingriffsbilanzierung nicht ausreichend und es seien Ausnahmen / Befreiungen zu beantragen.

Ergänzend erwidert die Vorhabenträgerin, dass die Vermeidung der Beeinträchtigungen, insbesondere von § 30-Biototypen, mit Umfahrung in 10 m Abstand auf konservativen Annahmen inklusive Toleranzen basieren. Die tatsächlichen Eingriffsbreiten der Verlegearbeiten wurden in der Überarbeitung der Eingriffsbilanzierung im LBP im Verhältnis zur Verlegetiefe angepasst. Eine Zerstörung oder eine sonstige erhebliche Beeinträchtigung von § 30-Biotopen kann aufgrund des ausreichenden Abstandes ausgeschlossen werden. Die Lücken in den Kartierungen von Verdachtsflächen werden beseitigt. Um eine Nachbilanzierung der Eingriffsbilanzierung zu vermeiden, wurden die Verdachtsflächen im Bereich der Anlandung bei Hooksiel vorsorglich als § 30-Biotop berücksichtigt und als Eingriff entsprechend bilanziert. In der biotopschutzrechtlichen Prüfung wird die Verdachtsfläche ebenfalls vorsorglich als § 30-Biotop berücksichtigt.

Dem NLWKN ist dahingehend zuzustimmen, dass eine Bagatellschwelle für Eingriffe bzw. die Inanspruchnahme in Biotope im deutschen Küstenmeer keine Anwendung findet. Die Vorhabenträgerin hat mit Datum vom 27.01.2022 in der Fassung vom 01.03.2022 einen Antrag auf

Erteilung einer Befreiung nach § 30 Abs. 3 BNatSchG für die in Anspruch genommenen gesetzlich geschützten Biotope (KWK und KMFk) gestellt. Die Planfeststellungsbehörde hat eine Befreiung von den Verboten nach § 30 Abs. 2 BNatSchG gemäß § 67 Abs. 1 BNatSchG erteilt (vgl. Ziffer 1.6.3). Auf die Ausführungen unter Ziffer 2.2.3.4.4 wird Bezug genommen.

Der NLWKN moniert die Untersuchungen im Küstenmeer. Eine aktuelle Kartierung dieser Bereiche / Abschnitte sei bis zum Baubeginn für die Verlegung des geplanten Stromkabels nachzuholen, was die Vorhabenträgerin zusagt. Die Ergebnisse werden im Rahmen der Ausführungsplanung berücksichtigt.

Mit der Nebenbestimmung 1.3.10.1.7 wird angeordnet, dass im Trassenbereich der 12 sm-Zone vor Beginn der Kabelverlegung eine Nachkartierung (Sidescansonar-Untersuchungen, Erfassung der Substratstrukturen durch Benthosuntersuchung) der Flächen und deren Bewertung als FFH-Lebensraumtyp bzw. gesetzlich geschütztem Biotoptyp (§ 30 BNatSchG) durchzuführen ist. Falls hierbei weitere schützenswerte Strukturen angetroffen werden, sind Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen vorzusehen, um Beeinträchtigungen (auch durch Zuganker) auszuschließen. Für den Fall, dass aufgrund der angeordneten Nachkartierung ein weitergehender Eingriff gem. § 14 BNatSchG vorliegt, stellt der Vorbehalt unter 1.5.1 sicher, dass weitere Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen bzw. eine Ersatzzahlung festgesetzt werden können.

Hinsichtlich des Kompensationskonzepts wird bestätigt, dass der Vorgehensweise zur Realkompensation und zur zusammenhängenden flächenhaften Kompensationsmaßnahme „Westerneßmer Sommerpolder“ bereits im Vorfeld mit der Nationalparkverwaltung besprochen und vom NLWKN als untere Naturschutzbehörde zugestimmt worden sei. Die Umsetzung erfolge durch den Kompensationspool der Nationalparkverwaltung. Es sei jedoch derzeit noch nicht erkennbar, inwieweit Vorhaben und Herstellung der Kompensation zeitlich zusammenpassen werden. Vor diesem Hintergrund sei sicherzustellen, dass der Baubeginn für das geplante Vorhaben erst erfolgen könne, wenn zeitlich mit der Realkompensation begonnen wird.

Die Vorhabenträgerin erwidert, dass nach Auskunft der NLPV beabsichtigt sei, die Aufwertungsmaßnahmen im Jahr 2022 umzusetzen. Die generelle Eignung der Maßnahme zur Bewältigung der Eingriffsfolgen werde durch eine spätere Umsetzung von der NLPV nicht in Frage gestellt.

Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde bedarf es hierzu keiner weiteren Regelung im Planfeststellungsbeschluss. Nach § 15 Abs. 5 BNatSchG ist die unvermeidbare Beeinträchtigung von Natur und Landschaft in einer angemessenen Frist auszugleichen oder zu ersetzen. Nicht gefordert wird, dass die Kompensationsmaßnahmen zeitgleich zu dem Eingriff durchgeführt werden. Bei der Kompensationsmaßnahme „Westerneßmer Sommerpolder“ handelt es sich um einen Maßnahmenpool, der von der NLPV als Trägerin des Pools geplant, umgesetzt und verwaltet wird. Eine Umsetzung der Poolmaßnahmen wird für das Jahr 2022 angestrebt. Eine angemessene Frist ist daher gegeben. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass die Vorhabenträgerin nicht unmittelbar nach Erlass des Planfeststellungsbeschlusses mit der Realisierung des Vorhabens beginnen kann und wird.

Der NLWKN fordert wie für alle Stromkabelvorhaben im Küstenmeer ein betriebsbegleitendes Wärmemonitoring zur konkreten und praktischen Erfassung von betriebsbedingten Auswirkungen durch Erwärmung des Bodens im Sublitoral, sofern bei Inbetriebnahme der Kabelverbindung noch keine abschließenden Ergebnisse des betriebsbegleitenden Wärmemonitoring für andere Kabelanbindungen vorliegen sollten.

Die Vorhabenträgerin weist darauf hin, dass ein betriebsbegleitendes Wärmemonitoring im Kabeldesign enthalten sei und bereits ein Datenkabel zur Überwachung der Temperatur in Bündelung mitverlegt wird.

Im Rahmen der Online-Konsultation trägt der NLWKN hierzu vor, dass die Notwendigkeit eines betriebsbegleitenden Monitorings im Sublitoral bestehen bleibe und der Hinweis auf ein Datenkabel nicht ausreichend sei.

Die Vorhabenträgerin kennt die Notwendigkeit des Wärmemonitorings zur Erfassung der betriebsbedingten Auswirkungen durch Erwärmung des für einen repräsentativen Bereich der Seekabeltrasse an. Das Lichtwellenleiter-Datenkabel dient zum Betrieb eines Temperaturmesssystems. Über diese Messungen sind die Temperaturverhältnisse direkt am Kabel messbar und mit den Berechnungen zur Einhaltung des 2K-Kriteriums vergleichbar. Die Temperatur der Unterbodensedimente an den relevanten Referenzpunkten kann anhand der Messungen berechnet werden. Die Vorhabenträgerin ist jedoch bereit, sich mit dem NLWKN über darüber hinausgehende Anforderungen an die Konzeption und den methodischen Standard des Wärmemonitoring abzustimmen.

Die Planfeststellungsbehörde hat unter Ziffer 1.3.9.2 eine entsprechende Nebenbestimmung festgesetzt, durch die der Vorhabenträgerin die Durchführung eines betriebsbegleitendes Monitorings auferlegt wird. Die Planfeststellungsbehörde ist der Auffassung, dass der Nachweis der Einhaltung des 2K-Kriteriums und somit auch die Erfassung von betriebsbedingten Auswirkungen durch Erwärmung des Bodens durch das LWL-Datenkabel, welches in Bündelung mit dem Seekabel mitverlegt wird, erbracht werden kann. Weitergehende Anforderungen an das betriebsbegleitende Wärmemonitoring sind daher nicht angezeigt.

Aufgrund von vorangegangenen Vorhaben fordert der NLWKN in Bezug auf die Kampfmittelerkundung, dass erforderliche Grundlagen (z.B. Bauzeitenregelungen, Auswahl und Anwendung technischer Geräte zur Trassenuntersuchung, Fachgutachten zur Beurteilung von Auswirkungen auf Meeressäuger) in einem Maßnahmenblatt dargelegt und festgelegt werden. Für diese Maßnahmen sei jeweils eine Ausführungsplanung erforderlich, die rechtzeitig und schriftlich dem NLWKN vorgelegt werden müsse und einer einvernehmlichen Abstimmung bedürfe.

Die Vorhabenträgerin wird für den Fall, dass Kampfmittel gesprengt werden müssen, ein Schallschutzkonzept für Meeressäuger erarbeiten und dieses dem NLWKN vorlegen. Die Planfeststellungsbehörde hat eine entsprechende Nebenbestimmung, die auch vom NLWKN gefordert wurde, festgesetzt (vgl. Ziffer 1.3.2.2).

Soweit der NLWKN zu einzelnen Maßnahmenblättern Hinweise und Anmerkungen hatte, wurden diese von der Vorhabenträgerin umgesetzt und die Maßnahmenblätter entsprechend angepasst. Die Anpassungen sind Bestandteil der Deckblattunterlagen und werden damit Gegenstand des Planfeststellungsbeschlusses.

Der Geschäftsbereich 2 der Betriebsstelle Norden-Norderney weist darauf hin, dass die geplante Seekabeltrasse zwischen km +631 und km +660 durch bzw. direkt am Rand des nördlich der Insel Langeoog liegenden potentiellen Sandentnahmegebiets (Sedimententnahmen für den Insel- und Küstenschutz) verlaufe. Hier sei eine Entnahme bis auf 500 m an das Kabel heran zuzulassen. Um eine Flächenreduzierung des Sandentnahmegebiets zu minimieren, müsse sich die Trasse mit einem maximalen Abstand von 500 m am Trassenverlauf der NorGer-Trasse orientieren. Vor diesem Hintergrund sei eine Verlegung an der Nordseite der NorGer-Trasse zu präferieren.

Die Vorhabenträgerin nimmt die Hinweise zur Kenntnis und sagt zu, dass im Rahmen der Ausführungsplanung in diesem Bereich Trassenkorrekturen geprüft werden. Die Sandentnahme im Sandentnahmegebiet (Sedimententnahmen für den Insel- und Küstenschutz) bis auf 500 m an das Kabel heran, wird von der Vorhabenträgerin zugelassen. Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde bedarf es keiner Regelung im Planfeststellungsbeschluss.

Aufgrund des Beteiligungsverfahrens hat die Vorhabenträgerin eine Planänderung beantragt, zu dieser der NLWKN mit Schreiben vom 21.01.2022 eine Stellungnahme abgegeben hat. Gegen die

Trassenanpassung im Bereich unmittelbar nach Eintritt in das Küstenmeer bestehen keine Bedenken.

Soweit moniert wird, dass einzelne Unterlagen inhaltlich nicht an die Planänderung angepasst wurden, hat die Vorhabenträger die Unterlagen entsprechend angepasst und damit die Widersprüchlichkeiten aufgelöst. Unklarheiten in Bezug auf die Darstellung und Bewertung der Vorbaggerung (Baggergutentnahme) konnten im Rahmen einer Besprechung geklärt werden (vgl. E-Mail vom NLWKN vom 03.03.2022). Es wird befürchtet, dass die ermittelte Eingriffsfläche nicht abschließend sein werde, da der Eingriffsermittlung lediglich Annahmen zu Verlegemethoden und Verlegegeräten zugrunde gelegt wurden. Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde bestehen keine Bedenken gegenüber den Worst-Case-Annahmen der Vorhabenträgerin. Sollte aufgrund der Ausführungsplanung und der Baugrunduntersuchung es zu stärkeren Eingriffen in Natur und Landschaft und damit ein höherer Kompensationsbedarf bestehen, behält sich die Planfeststellungsbehörde vor, weitere Kompensationsmaßnahmen anzuordnen (vgl. Vorbehalt unter Ziffer 1.5.1). Weiter wurde als Nebenbestimmung 1.3.10.1.9 festgesetzt, dass durch die naturschutzfachliche Baubegleitung nach Fertigstellung der Baumaßnahme eine evtl. erforderliche Nachbilanzierung der Eingriffe zu erfolgen hat. Hinsichtlich den Ausführungen in Bezug auf den gesetzlichen Biotopschutz wird auf die Ziffern 2.2.3.4.3, 1.3.10.1.7 und 1.6.3.2 verwiesen.

Die übrigen in der Anlage zur Stellungnahme geforderten Nebenbestimmungen des NLWKN wurden, soweit sie regelungsbedürftig und umsetzbar sind, als Nebenbestimmungen im Allgemeinen Teil des Planfeststellungsbeschlusses festgesetzt. Auf Kapitel 1.3 wird verwiesen.

2.3.8 Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege

Das Niedersächsische Landesamt für Denkmalpflege (NLD) weist darauf hin, dass sowohl im seeseitigen als auch im landseitigen Trassenverlauf mit dem Auftreten archäologischer Bodenfunde zu rechnen sei. Die archäologischen Fundstellen seien Kulturdenkmale i.S.v. § 3 Abs. 4 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG). Durch Erdarbeiten würden die archäologischen Kulturdenkmale vollständig oder in Teilen unwiederbringlich zerstört. Sämtliche in den Boden eingreifenden Erdarbeiten, wie Erschließungsarbeiten, Oberbodenabtrag und alle in den Unterboden reichenden Bodeneingriffe, bedürfen einer denkmalrechtlichen Genehmigung.

Im Hinblick auf das Küstenmeer wird darauf hingewiesen, dass in den Fundstellen- und Denkmalregistern Niedersachsens das Unterwasserkulturerbe im Küstenmeer (vorgeschichtliche Siedlungs- und Bestattungsplätze, Schiffs- und Flugzeugwracks) lediglich in geringen Teilen erfasst seien. Der Datenbestand spiegele den aktuellen Kenntnisstand, nicht aber den tatsächlichen Bestand an Unterwasserkulturerbe wider. Das Risiko der unerwarteten Entdeckung von Bodendenkmalen im Laufe eines Bauvorhabens könne nur durch eine qualifizierte Bestandserhebung minimiert werden. Den Planunterlagen könne entnommen werden, dass eine sachgerechte Erhebung zu vorhandenem Kulturerbe unter Wasser innerhalb des geplanten Trassenbereichs noch nicht erfolgt sei. Die Einbeziehung eines externen archäologischen Fachgutachtens bzw. die Einbindung einer auf Unterwasserarchäologie spezialisierte Person, die die erhobenen Daten auf das Vorkommen archäologischer Kulturgüter überprüft, sei nachzuholen und in die verschiedenen Untersuchungsschritte vor Ort einzubinden.

Der NLD fordert, dass für die Ermittlung und Bewertung der Auswirkungen des Bauvorhabens auf potentielle Kulturgüter Untersuchungen vorzunehmen seien. Um tatsächlich eine zuverlässige Aussage über den Bestand des kulturellen Erbes am Meeresboden zu ermöglichen, seien das Vorkommen, der Zustand, die Qualität und die exakte Ausdehnung der Bodendenkmale anhand allgemein anerkannter Prüfmethode (archäologische Auswertung von Sidescan-Sonardaten, bathymetrischen Daten und Magnetometerdaten durch qualifiziertes Fachpersonal, wo notwendig Untersuchung der festgestellten Anomalien mit ROV bzw. Begutachtung durch archäologische Taucher) festzustellen. Für alle vorhabenbedingt in Anspruch zu nehmenden Flächen seien die Bodendenkmale flächendeckend kartographisch darzustellen. Darüber hinaus seien geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von Eingriffen in die Bodendenkmale bzw. wo Eingriffe nicht

vermeidbar sind, zur Bergung und Dokumentation der Bodendenkmale zu beschreiben. Die Untersuchungen seien zwingend durch qualifizierte Fachkräfte vorzunehmen.

Die Vorhabenträgerin erwidert, dass zur Beurteilung des Wasserkulturerbes alle verfügbaren Quellen herangezogen worden seien. Dazu wurden die öffentlich zugänglichen Datensätze gemeinsam mit den Sidescan-Untersuchungen auf mögliche Wracks und andere Unterwasserkulturstätten in einem bestimmten Radius um die Trasse hin ausgewertet (vgl. Kapitel 4.10 der Anlage 8 Küstenmeer). Die Bewertung ist Bestandteil des Umweltfachbeitrags. Darüber hinaus werden im Zuge der noch durchzuführenden Kampfmitteluntersuchung hochauflösende Sidescan-Daten und Magnetometerdaten erzeugt, die fachgerecht vor den Bauaktivitäten hinsichtlich möglicher Denkmäler ausgewertet werden. Zusätzlich ist eine archäologische Baubegleitung vorgesehen, die die geforderten Aspekte umsetzt und berücksichtigt. Diese Zusage der Vorhabenträgerin wird als verbindlich festgesetzt (vgl. Ziffer 1.4.4).

Der NLD weist darauf hin, dass sich im Trassenverlauf der Landtrasse etliche denkmalgeschützte historische Wurtten und Deichlinien befänden. Es seien nicht nur die Wurt- und Deichkörper selbst geschützt, sondern auch deren Umgebung und äußeres Erscheinungsbild. Hinzu kommen eventuell auch noch Flächen mit besonderem archäologischem Potenzial. Die Bodendenkmale wurden zwar in den Planunterlagen abgebildet, es wurden jedoch die daraus resultierenden denkmalpflegerischen Notwendigkeiten nicht ausreichend betrachtet. So werde in den Planunterlagen lediglich auf die im Gelände noch erkennbaren Deichzüge und deren Unterquerung im HDD-Verfahren hingewiesen. Die übrigen Deichlinien seien jedoch ebenfalls auf eine Unterquerung hin zu überprüfen, da auch bei obertägig nicht mehr erkennbaren Deichzügen untertägig noch historische Denkmalsubstanz vorhanden sein könne. Der exakte Trassenverlauf einschließlich temporärer Arbeitsflächen und Ausgleichsmaßnahmen seien archäologisch zu überprüfen und sämtliche denkmalpflegerische Notwendigkeiten festzulegen. Dazu gehöre die Festlegung der Abschnitte im HDD-Verfahren, die exakte Trassenführung im Umfeld der historischen Wurtten, die Überprüfung der Ausgleichsflächen sowie die Festlegung von Flächen, die im Vorfeld der Baumaßnahme oder baubegleitend archäologisch zu untersuchen seien. Diese Ermittlung und Bewertung solle Gegenstand des erforderlichen archäologischen Fachgutachtens sein.

Die Vorhabenträgerin wird im Rahmen der Ausführungsplanung anhand des exakten Trassenverlaufs einschließlich temporärer Arbeitsflächen und Ausgleichsmaßnahmen eine archäologische Ermittlung und Bewertung durchführen. Eine frühzeitige Abstimmung mit dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege wird von Seiten der Vorhabenträgerin angestrebt. Vor Beginn der Baumaßnahme wird das archäologische Fachgutachten dem NLD vorgelegt.

Die Planfeststellungsbehörde hat die denkmalpflegerischen Belange bei ihrer Entscheidung berücksichtigt und falls erforderlich, entsprechende Nebenbestimmungen festgesetzt. Auf die Ausführungen zu den denkmalschutzrechtlichen Belangen und Nebenbestimmungen unter den Ziffern 2.2.3.9 und 1.3.18 wird verwiesen.

2.3.9 Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie

Das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) weist darauf hin, dass von der Trassenplanung bergbauliche Anlagen sowie Bergbauleitungen der Nord-West Kavernengesellschaft mbH und Erdgashochdruckleitungen der EWE Netz GmbH betroffen sein könnten. Bergbauliche Anlagen und Erdgashochdruckleitungen seien von Bebauung und von tiefwurzelnden Pflanzen frei zu halten. Zudem seien Sicherheitsabstände und Schutzstreifen zu beachten. Die genannten Unternehmen wurden von der Planfeststellungsbehörde beteiligt (vgl. Ziffer 2.3.19 und 2.3.23).

Das LBEG weist auf Suchräume für schutzwürdige Böden (extrem nasse Böden und Böden mit hoher - äußerst hoher Bodenfruchtbarkeit) im Plangebiet hin. Nach dem Niedersächsischen

Landesraumordnungsprogramm seien Böden, welche die natürlichen Bodenfunktionen und die Archivfunktion in besonderem Maße erfüllen, vor Maßnahmen der Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung besonders zu schützen.

Es wird zudem darauf hingewiesen, dass sich im Plangebiet oder in unmittelbarer Nähe die Bodendauerbeobachtungsfläche Breddewarden befände, die der langfristigen Erfassung von belastungs- und nutzungsspezifischen Bodenveränderungen diene. Zur Erfüllung dieser Aufgabe müsse diese Fläche gesichert bleiben. Während der Errichtung der Erdkabeltrasse sei eine Beeinträchtigung der Fläche zu vermeiden. Der Hinweis hat sich erledigt. Eine erneute Prüfung des LBEG hat ergeben, dass das Flurstück mit der Bodendauerbeobachtungsfläche in Breddewarden von der Trassenplanung nicht berührt wird. Eine Beeinträchtigung der Bodendauerbeobachtungsfläche kann daher ausgeschlossen werden.

Es wird auf die „Handlungsempfehlung zur frühzeitigen Berücksichtigung der Belange des Bodenschutzes in Planungsverfahren zur Erdverkabelung“ sowie die „Empfehlungen zur Berücksichtigung des Schutzgutes Boden für erdverlegte Höchstspannungsleitungen“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Boden hingewiesen.

Die frühzeitige und aktive Beteiligung der Belange des vorsorgenden Bodenschutzes bei der Planung, der Durchführung auf der Baustelle und der Kontrolle der Flächenwiederherstellung wird von Seiten des LBEG empfohlen. Die Einsetzung einer bodenkundlichen Baubegleitung werde als erforderlich angesehen, um eine dauerhafte Beeinträchtigung des Schutzgutes Bodens zu vermeiden. Die Erstellung eines Bodenschutzkonzeptes werde begrüßt. In dem Bodenschutzkonzept solle auch die mögliche Erwärmung der Böden durch den Betrieb des Erdkabels als Wirkfaktor thematisiert werden. Die bodenkundliche Baubegleitung sei bereits bei der Erarbeitung des detaillierten Bodenschutzkonzeptes einzubeziehen. Die Vermischung unterschiedlicher Bodenhorizonte oder -schichten auch über das Vorkommen von sulfatsauren Böden hinaus sei zu vermeiden, um den natürlichen Bodenaufbau und damit die Durchwurzelungs- und Wasserhaushaltseigenschaften des Bodens so gut wie möglich wiederherzustellen.

In Bezug auf das im Zuge der Baumaßnahme anfallende überschüssige Bodenmaterial wird eine möglichst frühzeitige Bilanzierung der voraussichtlich anfallenden Mengen und die Absprache mit den entsprechenden Behörden (hier v.a. untere Bodenschutzbehörden) empfohlen. In diesem Zusammenhang könnte zudem die Aufstellung eines Verwertungs- oder Bodenmanagementkonzeptes, in dem diese Sachverhalte transparent festgeschrieben werden und welches mit den Behörden abgestimmt wird, sinnvoll sein.

Die Hinweise und Empfehlungen des LBEG werden zur Kenntnis genommen. Als Anlage 7.2 Landtrasse wurde ein Bodenschutzkonzept nach DIN 19639:2019-09 vorgelegt. In Abstimmung mit der unteren Bodenschutzbehörde der Stadt Wilhelmshaven wird das finale Bodenschutzkonzept im Rahmen der Ausführungsplanung weiter präzisiert und der zuständigen unteren Bodenschutzbehörde rechtzeitig vor Baubeginn vorgelegt. Für die genauere Erfassung und Bewertung der Böden werden weitere Bodenvoruntersuchungen durchgeführt, die Grundlage für die Präzisierung des Bodenschutzkonzeptes werden. Dem Bodenschutz wird insbesondere durch die Nebenbestimmungen unter Ziffer 1.3.11 Rechnung getragen. Eine bodenkundliche Baubegleitung ist vorgesehen.

Das LBEG fordert ein bodenkundliches Monitoring, das relevante Auswirkungen des Erdkabels auf Temperatur- und Wasserhaushalt, Nährstoffdynamik, Kulturpflanzenphysiologie, Artenspektrum, physikalische Bodeneigenschaften, Befahrbarkeit und Erträge überwacht. Die Vorhabenträgerin widerspricht dieser Forderung. Die Vorhabenträgerin wird vor Beginn der Baumaßnahme ein finales Bodenschutzkonzept erstellen und dieses der unteren Bodenschutzbehörde der Stadt Wilhelmshaven vorlegen. Im Rahmen des finalen Bodenschutzkonzeptes wird hinsichtlich des Erfordernisses eines bodenkundlichen Monitorings eine Bewertung vorgenommen. Für den Fall, dass die Bewertung zu dem Ergebnis kommt, dass ein bodenkundliches Monitoring erforderlich wird, wird dieses in Abstimmung mit dem LBEG durchgeführt. Da zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht

feststeht, ob ein solches Monitoring erforderlich ist, wird eine entsprechende Nebenbestimmung festgesetzt. Auf die Nebenbestimmung unter Ziffer 1.3.11.2.2 wird verwiesen.

Weiter weist das LBEG darauf hin, dass die Hinweise zum Baugrund bzw. den Baugrundverhältnissen keine geotechnische Erkundung und Untersuchung des Baugrundes bzw. einen geotechnischen Bericht ersetzen. Für die geotechnische Erkundung des Baugrundes und die Erstellung des geotechnischen Berichts seien die allgemeinen Vorgaben der DIN EN 1997-1 und -2 in Verbindung mit der DIN 4020 zu beachten. Die Planfeststellungsbehörde sieht diesbezüglich keinen Regelungsbedarf, sie hat jedoch einen entsprechenden Hinweis aufgenommen (vgl. Ziffer 4.2).

2.3.10 Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbereich Aurich

Der Geschäftsbereich (GB) Aurich der Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr weist darauf hin, dass die Leitung die Landesstraßen L810 und L811 quere und teilweise parallel zur L810, jedoch außerhalb der Bauverbotszone, verlaufe. Die technischen Einzelheiten hinsichtlich der Kreuzungen und das Anlegen von Arbeits- und Lagerflächen im Nahbereich der Landesstraßen seien vor der Baudurchführung abzustimmen. Ferner wird auf den Abschluss von Straßenbenutzungsverträgen zwischen dem Straßenbaulastträger und die Vorhabenträgerin hingewiesen.

Für die Anlage von temporären Baustellenzufahrten zu den Landesstraßen seien rechtzeitig vor Baudurchführung die jeweiligen Sondernutzungserlaubnisse bei der NLStBV, GB Aurich zu beantragen. Es wird darauf hingewiesen, dass vorrangig öffentliche Wege zu nutzen seien.

Die Vorhabenträgerin hat zugesagt, dass die Hinweise im Rahmen der Ausführungsplanung beachtet werden. Auf die Ausführungen unter Ziffer 2.2.3.10 und die Nebenbestimmungen unter Ziffer 1.3.15 wird Bezug genommen. Von einer Verpflichtung zum Abschluss von Straßenbenutzungsverträgen hat die Planfeststellungsbehörde jedoch abgesehen, da diese Regelungen zu den zivilrechtlichen Beziehungen gehören, die außerhalb der Planfeststellung zu regeln sind (siehe Hinweis unter Ziffer 4.1).

2.3.11 Niedersächsische Landesforsten

Die Niedersächsischen Landesforsten weisen darauf hin, dass für die vorhabenbedingte Inanspruchnahme von Wald eine Waldumwandlung erforderlich sei. Ergänzend wird auf ein entsprechendes Kompensationserfordernis hingewiesen.

Das von den Niedersächsischen Landesforsten angesprochene Flurstück 48/7, Flur 3, Gemarkung Fedderwarden wird nachweislich der Lage- und Grunderwerbsplänen vorhabenbedingt nicht in Anspruch genommen. Ein Eingriff in Waldflächen erfolgt auch im Übrigen nicht. Es bedarf daher weder einer Waldumwandelungsgenehmigung noch einer entsprechenden Ersatzaufforstung.

2.3.12 Landwirtschaftskammer Niedersachsen

In Bezug auf die Seekabeltrasse weist die Landwirtschaftskammer Niedersachsen (LWK Niedersachsen) darauf hin, dass sich das Planungsgebiet in einem morphologisch hochdynamischen, stark genutzten und mit Munition belasteten Gebiet befinde. Aus fischereilicher Sicht sind im Planungsbereich Muschel- und Nordseegarnelenfischereibetriebe betroffen, deren Interessen angemessen berücksichtigt werden müssen.

Eine Mindestüberdeckung des Seekabels von 1,5 m werde für ausreichend erachtet. Für die Fischerei seien hingegen Steinschüttungen bzw. Kreuzungsbauwerke problematisch, da diese mit dauerhaftem Fanggebietsverlust einhergehen. Im konkreten Fall sei das Bauwerk über der

Kreuzung mit dem Nordergründe-Kabel betroffen. Die Fischerei müsse frühzeitig über dieses Hindernis informiert werden, damit für die Betriebe keine Gefahren durch Netzhaker entstehen.

Die Ausführung wird zur Kenntnis genommen. Im Vorfeld der Verlegung des Seekabels wird die Trasse auf Kampfmittel untersucht. Die fischereilichen Belange wurden hinreichend berücksichtigt. Darüber hinaus strebt die Vorhabenträgerin vor und während der Baumaßnahme einen engen Kontakt mit den betroffenen Fischern an, um ihre Interessen angemessen zu berücksichtigen. Die genauen Positionen und Ausmaße des Kreuzungsbauwerks mit dem Nordergründe-Kabel sind Bestandteil der Planunterlagen. Ein Regelungsbedürfnis besteht nicht.

Die LWK Niedersachsen regt an, dass während der Bauausführung im Sinne der Sicherheit und Vorsorge vor allem in küstennahen Verlegegebieten die Kommunikation in deutscher Sprache erfolgen sollte, um Missverständnisse zu vermeiden. Zudem sei ein Ansprechpartner zu benennen, der während der Baumaßnahme jederzeit kontaktiert werden könne.

Die Vorhabenträgerin sagt zu, dass das Projektteam deutschsprachige Ansprechpartner umfassen wird und nach außen betreffenden Updates und allgemeine Informationen in deutscher Sprache kommuniziert werden. Zudem wird für die Dauer der Bauphase ein deutschsprachiger Ansprechpartner benannt. Die Zusage der Vorhabenträgerin wird unter Ziffer 1.4.3 verbindlich festgesetzt.

In Bezug auf das Fischerei-Fachgutachten wird von Seiten der Landwirtschaftskammer moniert, dass sich die Aussagen im Fachgutachten auf Zahlen aus 2014 bis 2016 beziehen. Zudem werde die Fischerei in einem Umfang betrachtet, der im Vergleich zum Planungsgebiet (12-sm-Zone) völlig überdimensioniert sei. Zielführender sei es, wenn aktuelle Zahlen aus dem tatsächlich von der Planung betroffenen Gebiet zugrunde gelegt werden würde. Zudem werde in dem Gutachten als Möglichkeit der Anpassung der Fischerei eine Veränderung der Fangmethode vorgeschlagen, obwohl bereits seit 2008 bzw. 2009 auf der Jade und Ems mit Langleinensystemen Jungmuschelgewinnung betrieben werde. Die Aussage in dem Gutachten, dass fischereifremde Meeresnutzungen indirekt zu Fangverminderungen führen können, vernachlässige, dass das Einbringen von künstlichem Hartsubstrat auch zu einer Zunahme bestimmter Arten und damit sogar in bestimmten Bereichen zu Fangerhöhungen oder gar neuen Fangmöglichkeiten führen könne. Weiter wird angemerkt, dass die Küstenfischerei per Definition auf 30-35 sm vor der Küste begrenzt sei und auch die entsprechenden Fischereipatente eine weiter entfernte Fischerei nicht zulasse. Zudem werde die Muschelfischerei aufgrund der Zielart und deren Verbreitungsgebiet an die küstennahen Standorte gebunden. Mit den drei bedeutenden Muschelkulturflächen im Nahbereich der geplanten Trasse haben bereits frühzeitige Abstimmungsgespräche stattgefunden. Die dort vereinbarte regelmäßige Abstimmung werde für erforderlich gehalten, um eine möglichst konfliktarme Kabelverlegung durchführen zu können.

Die Vorhabenträgerin erwidert, dass zum Zeitpunkt der Erstellung des Fischerei-Fachgutachtens lediglich die Daten bis 2016 vorlagen. Bis dato sind noch keine aktuelleren Daten in der Detailschärfe verfügbar, wie sie dem Fischereigutachten zugrunde gelegt wurden. In dem Gutachten werden sowohl die gesamte Fischerei in der Nordsee als auch die regionale Fischerei in den deutschen Meeresgebieten und auch die lokale Fischerei in den betroffenen Arealen betrachtet. Es werden daher alle relevanten Gebiete angemessen betrachtet und ein nationales und internationales Gesamtbild der Fischerei vermittelt. Die Vorhabenträgerin hat den Hinweis, dass das Einbringen von künstlichem Hartsubstrat auch zu einer Zunahme bestimmter Arten und damit sogar in bestimmten Bereichen zu Fangerhöhungen oder gar neuen Fangmöglichkeiten führen könne, überprüft und bestätigt die Annahme. Ziel des Fischereigutachtens ist jedoch nicht, eine solche mögliche Attraktionswirkung zu bewerten. Dies geschieht im Umweltfachbeitrag (Anlage 8 Küstenmeer). Dort wird in Kapitel 3.8.8 die Wirkung des Einbringens von Hartsubstrat behandelt. In Bezug auf die Muschelfischer erwidert die Vorhabenträgerin, dass die Belange ausgiebig betrachtet und berücksichtigt wurden. Auch im weiteren Verfahren wird eine regelmäßige Abstimmung mit den drei Muschelfischern angestrebt.

Die Hinweise der Landwirtschaftskammer in Bezug auf das Fischerei-Fachgutachten werden von der Planfeststellungsbehörde zur Kenntnis genommen. Ein Regelungsbedarf folgt aufgrund der Stellungnahme jedoch nicht. Das Gutachten gibt die wesentlichen Informationen über Flotten- und Anlandestatistiken auf überregionaler und regionaler Ebene sowie einen Überblick über die Fischerei im (lokalen) Bereich der Trassenführung wieder. Es dient als solide Grundlage und Referenz für die Vorhersage und Bewertung möglicher Änderungen für die Fischerei in Bezug auf die Auswirkungen des Baus und Betriebs der Kabeltrasse. Die Vorhabenträgerin hat dargelegt, dass aktuellere Daten in dieser Detailschärfe nicht vorliegen. Anhand gröber skaliertester aktuellerer Daten ist sie zu dem Ergebnis gekommen, dass die Aussagen in dem Fischereigutachten weiterhin Gültigkeit besitzen. Durch diese wären jedoch die Aussagen in der Detailschärfe wie im Fischereigutachten dargestellt, nicht möglich gewesen. Die Ausführungen sind plausibel. Die fischereilichen Belange im Allgemeinen und die Belange der einzelnen Muschelfischer im Besonderen wurden im Rahmen der Abwägung entsprechend gewürdigt. Auf die jeweiligen Ausführungen wird Bezug genommen.

In Bezug auf die Landtrasse weist die Landwirtschaftskammer darauf hin, dass bei der Erdverkabelung in offener Bauweise der Boden das am stärksten betroffene Schutzgut sei. Die Erstellung eines Bodenschutzkonzeptes und der Einsatz einer bodenkundlichen Baubegleitung werde daher begrüßt. Es werde jedoch kritisch gesehen, wenn das Bodenschutzkonzept erst im Rahmen der Ausführungsplanung weiter präzisiert werde und damit eine Verbindlichkeit für die Umsetzung von flächenspezifischen Maßnahmen zum Bodenschutz fehle. Auch bestehe keine Möglichkeit der Stellungnahme für Betroffene und Träger öffentlicher Belange. Da landwirtschaftliche Flächen durch die Baumaßnahme betroffen seien, sollte zumindest die Landwirtschaftskammer als Fachbehörde bei den weiteren Abstimmungen zum Bodenschutz beteiligt werden. Im Übrigen bestehen aus Sicht der Landwirtschaftskammer die folgenden Anmerkungen zu den Ausführungen zum Bodenschutz:

- Das Baufeld sollte vorsorglich so breit gewählt werden, dass eine Trennung des Bodenaushubs in unterschiedliche Substrate stets gewährleistet wird.
- Der Bodenschutzplan sollte auch die baubedingt in Anspruch genommenen Flächen (Zuwegungen, Baustelleneinrichtungsflächen) mit umfassen. Auch für diese Flächen seien entsprechende Schutzmaßnahmen und Vorgaben für die Wiederherstellung der Bodenfunktionen vorzusehen.
- Im Bereich der temporären Baustraßen sollte der Oberboden nicht pauschal abgetragen werden. Es sollte im Einzelfall geprüft werden, ob die Baustraße nicht auf den vorhandenen Oberboden und die Vegetationsschicht aufgebracht werden kann.
- Für das überschüssige Bodenmaterial, welches nicht mehr eingebaut werden könne, sollte ein Entsorgungskonzept erstellt werden. Für eine Verwendung des Materials auf landwirtschaftliche Flächen sei § 12 BBodSchV zu beachten. Das Aufbringen von Unterbodenmaterial auf den Oberboden landwirtschaftlich genutzter Flächen sei in der Regel nicht als Maßnahme zur Sicherung oder Wiederherstellung der Ertragsfähigkeit zu bewerten.
- Die Angaben zur Wiederherstellung der Bodenfunktionen und damit der Ertragsfähigkeit der Böden seien bisher unzureichend. Gemäß DIN 19639 umfasst die Rekultivierung lediglich die Wiederherstellung der Oberfläche, ggf. ergänzende Maßnahmen (z.B. Tiefenlockerung) und die Wiederherstellung von Drainagen. Durch Umlagerung und/oder Lockerung des Bodens sei jedoch die natürliche Lagerung und die Porenkontinuität des Bodens zerstört. Es sollte daher dargelegt werden, in welchem Umfang eine Zwischenbewirtschaftung oder schonende Folgebewirtschaftung der Flächen vorgesehen ist, oder aufgrund welcher fachlichen Erwägungen hierauf verzichtet wird.

- Dokumentations- und Berichtspflichten der Bodenkundlichen Baubegleitung gegenüber der unteren Bodenschutzbehörde und/oder der landwirtschaftlichen Fachbehörde seien festzulegen.

In Abstimmung mit der unteren Bodenschutzbehörde der Stadt Wilhelmshaven wird das finale Bodenschutzkonzept im Rahmen der Ausführungsplanung weiter präzisiert und der zuständigen unteren Bodenschutzbehörde rechtzeitig vor Baubeginn vorgelegt. Die Vorhabenträgerin wird die Anmerkungen zu dem veröffentlichten Bodenschutzkonzept inhaltlich aufarbeiten und in das finale Bodenschutzkonzept einarbeiten. Dem Wunsch der Landwirtschaftskammer in die weiteren Abstimmungen einbezogen zu werden, will die Vorhabenträgerin nachkommen.

Zur Lagerung der unterschiedlichen Bodenhorizonten sieht die Planung der Vorhabenträgerin neben dem Kabelgraben bzw. der Baustraße / Zuwegung 9,0 m breite Bodenlager vor. Mit dieser Breite ist gewährleistet, dass die Aushubmassen unter Berücksichtigung der Verdrängungsmassen durch Teilverfüllung entlang der Trasse gelagert werden können. Dabei erfolgt die Bodenlagerung entsprechend der vorgefundenen Bodenschichten. Dadurch kann eine Durchmischung unterschiedlicher Bodenarten weitestgehend vermieden werden. In den Teilabschnitten in denen aus naturschutzfachlichen Gründen das Bodenlager nicht neben dem Kabelgraben bzw. der Baustraße angeordnet werden konnte, werden der Ober- und Aushubboden auf den nächstgelegenen Bodenlagerflächen zwischengelagert. Es ist nicht vorgesehen, dass der Oberboden im Bereich der Baustraßen abgenommen wird. Aufgrund der mäßigen Tragfähigkeit der anstehenden Böden ist für die Baustraßen der Auftrag einer Schotterschicht auf Straßenbauvlies sowie teilweise zusätzlich auf ein Geogitter vorgesehen. Nach Abschluss der Maßnahme wird die Baustraße vollständig zurückgebaut und der ursprüngliche Zustand wiederhergestellt.

Die Planfeststellungsbehörde hält eine weitere Konkretisierung der Bodenschutzvorgaben im Rahmen der Planfeststellung für entbehrlich. Als Anlage 7.2 Landtrasse wurde ein Bodenschutzkonzept nach DIN 19639:2019-09 vorgelegt. Für die genauere Erfassung und Bewertung der Böden werden weitere Bodenvoruntersuchungen durchgeführt, die Grundlage für die Präzisierung des Bodenschutzkonzeptes werden. Dem Bodenschutz wird insbesondere durch die Nebenbestimmungen unter Ziffer 1.3.11 Rechnung getragen. Eine Bodenkundliche Baubegleitung ist vorgesehen. Es besteht eine Auskunfts- und Dokumentationspflicht. Die weiteren Einzelheiten können der Ausführungsplanung überlassen bleiben.

Die Landwirtschaftskammer weist darauf hin, dass bei den sieben landwirtschaftlichen Hofstellen, die in einer Entfernung zwischen ca. 120 m und 380 m an der Leitungstrasse liegen, keine betrieblichen Einschränkungen zu erwarten seien. Mit dem Bewirtschafter des Betriebs, der nur ca. 50 m entfernt von der Trasse liegt, sollte jedoch eine enge Abstimmung der Umsetzung erfolgen. Eine solche enge Abstimmung mit dem betroffenen Bewirtschafter strebt die Vorhabenträgerin im Rahmen der Umsetzung des Vorhabens an.

Soweit gefordert wird, dass gemeinsam mit den Eigentümern und den Bewirtschaftern einvernehmliche Regelungen hinsichtlich der Flächeninanspruchnahme der Konverterstation getroffen werden sollte, wird die Ausführung unter Hinweis darauf, dass die Konverterstation nicht Gegenstand dieses Planfeststellungsverfahrens ist, lediglich zur Kenntnis genommen.

2.3.13 Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg

Es werden weder Hinweise noch Bedenken in Bezug auf die Durchführung des Vorhabens vorgetragen. Das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie wurde beteiligt (vgl. Ziffer 2.3.9).

2.3.14 Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN)

Das Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen weist darauf hin, dass das Vorhaben für eine Reihe von Festpunkten des Landesbezugssystems Niedersachsen die

Gefahren von deren Beschädigung bis hin zum Verlust beinhaltet. Der Festpunkt HFP_231400110 solle aus Sicherheitsgründen für Baufahrzeuge und den Festpunkt selbst durch einfaches ausflocken vor Beschädigung geschützt werden.

Die Vorhabenträgerin führt aus, dass eine Beeinträchtigung des angegebenen Höhenfestpunktes nicht erkennbar ist. Die Vorhabenträgerin wird sich jedoch weiterhin mit dem LGLN zu den Festpunkten abstimmen.

Das Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen bittet darum, für die Festpunkte LFP_231406200, LFP_241407200, SFP_241405400 und LFP_241407201 in rechtzeitiger und ausreichender Absprache mit einem genannten Ansprechpartner geeignete Schutzvorkehrungen und -maßnahmen zu treffen sowie die Trasse planerisch so zu gestalten, dass diese zu den genannten Festpunkten einen Mindestabstand von 50 m einhalten.

Die Vorhabenträgerin hat hierzu mitgeteilt, dass in Bezug auf die Lagefestpunkte 262200600 und 262200601 sowie die Höhenfestpunkte 231406200 und 241407201 eine Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden kann. Der Lagefestpunkt 241407200 und der Schwerefestpunkt 241405400 befinden sich jeweils im Bereich von geplanten Zuwegungen. Beeinträchtigungen können auch bezüglich dieser beiden Festpunkte nicht ausgeschlossen werden. Die Vorhabenträgerin wird mit dem LGLN notwendige Maßnahmen zum weiteren Vorgehen besprechen. Zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde sind insoweit keine weiteren Maßnahmen veranlasst. Auf die Zusage unter Ziffer 1.4.2 wird verwiesen.

2.3.15 Wasser- und Bodenverbände Friesland / Wilhelmshaven

Für die Gewässerkreuzungen der betroffenen Verbände Sielacht Wangerland und Sielacht Rüstringen sowie für die Kreuzung der 2. Deichlinie des III. Oldenburgischen Deichbandes liegen entsprechende Genehmigungen vor. Eine Beteiligung der Verbände in den Genehmigungsverfahren habe stattgefunden.

Für die deichrechtliche Ausnahmegenehmigung zur Kreuzung des Voslapper Seedeiches hat sich der III. Oldenburgische Deichband an dem deichrechtlichen Ausnahmegenehmigungsverfahren beteiligt. Es wird darauf hingewiesen, dass die im anliegenden Vermerk des NLWKN „Stellungnahme zum Antrag der NeuConnect Deutschland GmbH auf Erteilung einer deichrechtlichen Ausnahmegenehmigung für die Herstellung einer Deichkreuzung am Voslapper Seedeich im Zuge einer Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungstrasse“ aufgeführten Auflagen zu berücksichtigen seien.

Die Vorhabenträgerin nimmt die aufgeführten Auflagen zur Kenntnis und wird diese im weiteren Verfahren berücksichtigen. Die Forderungen wurden bereits im Genehmigungsverfahren bei der Stadt Wilhelmshaven berücksichtigt. Die Planfeststellungsbehörde verweist auf die Ziffern 1.3.17 und 2.2.3.11.

Es wird darauf hingewiesen, dass die in den Planunterlagen unter den laufenden Nummern K 20, K 56 und K 78 angegebenen Gewässern nicht in der Unterhaltungszuständigkeit der angegebenen Verbände liege. Die Unterhaltung der Gewässer obliege den jeweiligen Grundstückseigentümern bzw. Gewässeranliegern. Weitere Anregungen und Auflagen werden im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens nicht vorgetragen.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. In der Anlage 6.3 sind als Unterhaltungsträger die jeweiligen Grundstückseigentümer angegeben.

2.3.16 Oldenburgisch-Ostfriesischer Wasserverband

Der Oldenburgisch-Ostfriesischer Wasserverband (OOWV) weist darauf hin, dass sich im Plangebiet Versorgungsanlagen des OOWV befinden. Die genaue Lage der Anlagen werden der

Vorhabenträgerin in der Örtlichkeit angegeben. Grundsätzliche Bedenken bestehen nicht, sofern die in der Stellungnahme näher ausgeführten Hinweise berücksichtigt werden. Bei der Durchführung der geplanten Baumaßnahme sei auf die Versorgungsanlagen Rücksicht zu nehmen. Auch seien die Mindestschutzabstände und die Sicherheitsvorkehrungen beim Kreuzen der Versorgungsanlagen zu beachten. Im Leitungsbereich dürfen Baumaschinen nur so eingesetzt werden, dass eine Gefährdung der Leitungen ausgeschlossen sei. Baggerarbeiten dürfen nur bis zu einem Abstand durchgeführt werden, der mit Sicherheit eine Gefährdung der Leitungen ausschließt. In Zweifelsfällen seien Suchschlitze bzw. Probeschachtungen von Hand vorzunehmen. Abweichungen bezüglich der Vorgehensweise bei Annäherung an Leitungen seien mit dem OOWV abzustimmen. Die Rohrnetzarmaturen müssen jederzeit zugänglich sein und dürfen deshalb nicht überbaut bzw. mit Baumaterial überlagert werden. Etwaige Kosten seien von der Vorhabenträgerin zu tragen. Es wird darum gebeten, dass nach Abschluss der Verlegearbeiten dem OOWV Bestandspläne für die Kreuzungsbereiche übermittelt werden, in denen die genaue Lage der Leitung eingetragen und die technischen Daten vermerkt seien.

Die Vorhabenträgerin hat im Zuge der Erstellung der Planung die Anlagen von Leitungsbetreibern in den Planunterlagen integriert und bei der Planung berücksichtigt. Es werden ausreichende Abstände eingehalten. Die Vorhabenträgerin hat zugesagt, die in der Stellungnahme aufgeführten Ausführungs- und Sicherheitshinweise im Rahmen der Bauausführung zu berücksichtigen. Soweit Regelungsbedarf besteht, wurden die Forderungen als Nebenbestimmungen festgesetzt (vgl. Ziffer 1.3.22.2).

2.3.17 Landesfischereiverband Weser-Ems e.V.

In Bezug auf die Seekabeltrasse weist der Landesfischereiverband Weser-Ems e.V. darauf hin, dass sich das Planungsgebiet in einem morphologisch hochdynamischen, stark genutzten und mit Munition belasteten Gebiet befinde. Aus fischereilicher Sicht sind im Planungsbereich Muschel- und Nordseegarnelenfischereibetriebe betroffen, deren Interessen angemessen berücksichtigt werden müssen.

Eine Mindestüberdeckung des Seekabels von 1,5 m werde für ausreichend erachtet. Für die Fischerei seien hingegen Steinschüttungen bzw. Kreuzungsbauwerke problematisch, da diese mit dauerhaftem Fanggebietsverlust einhergehen. Im konkreten Fall sei das Bauwerk über der Kreuzung mit dem Nordergründe-Kabel betroffen. Die Fischerei müsse frühzeitig über dieses Hindernis informiert werden, damit für die Betriebe keine Gefahren durch Netzhaker entstehen.

Die Ausführung wird zur Kenntnis genommen. Im Vorfeld der Verlegung des Seekabels wird die Trasse auf Kampfmittel untersucht. Die fischereilichen Belange wurden hinreichend berücksichtigt. Darüber hinaus strebt die Vorhabenträgerin vor und während der Baumaßnahme einen engen Kontakt mit den betroffenen Fischern an, um ihre Interessen angemessen zu berücksichtigen. Die genauen Positionen und Ausmaße des Kreuzungsbauwerks mit dem Nordergründe-Kabel sind Bestandteil der Planunterlagen.

Es wird angeregt, dass während der Bauausführung im Sinne der Sicherheit und Vorsorge vor allem in küstennahen Verlegegebieten die Kommunikation in deutscher Sprache erfolgen sollte, um Missverständnisse zu vermeiden. Zudem sei ein Ansprechpartner zu nennen, der während der Baumaßnahme jederzeit kontaktiert werden könne.

Die Vorhabenträgerin sagt zu, dass das Projektteam deutschsprachige Ansprechpartner umfassen wird und nach außen betreffenden Updates und allgemeine Informationen in deutscher Sprache kommuniziert werden. Zudem wird für die Dauer der Bauphase ein deutschsprachiger Ansprechpartner benannt. Die Zusage der Vorhabenträgerin wird als Nebenbestimmung unter Ziffer 1.4.3 verbindlich festgesetzt.

In Bezug auf das Fischerei-Fachgutachten wird von Seiten des Landesfischereiverbandes moniert, dass sich die Aussagen im Fachgutachten auf Zahlen aus 2014 bis 2016 beziehen. Zudem werde

die gesamte europäische Fischerei betrachtet, was zwar für das Gesamtprojekt sinnvoll sei, jedoch nicht für den vorliegenden Abschnitt, der sich nur auf einen kleinen Teil der 12-sm-Zone erstreckt. Zielführender sei es, wenn aktuelle Zahlen aus dem tatsächlich von der Planung betroffenen Gebiet zugrunde gelegt werden würde. Auch werde in dem Gutachten als Möglichkeit der Anpassung der Fischerei eine Veränderung der Fangmethode vorgeschlagen. Diesbezüglich wird darauf hingewiesen, dass bereits seit 2008 bzw. 2009 auf der Jade und Ems mit Langleinensystemen Jungmuschelgewinnung betrieben werde. Die Aussage in dem Gutachten, dass fischereifremde Meeresnutzungen indirekt zu Fangverminderungen führen können, vernachlässige, dass das Einbringen von künstlichem Hartsubstrat auch zu einer Zunahme bestimmter Arten und damit sogar in bestimmten Bereichen zu Fangerhöhungen oder gar neuen Fangmöglichkeiten führen könne.

Die Vorhabenträgerin erwidert, dass zum Zeitpunkt der Erstellung des Fischerei-Fachgutachtens lediglich die Daten bis 2016 vorgelegen haben. Bis dato sind noch keine aktuelleren Daten in der Detailschärfe verfügbar, wie sie dem Fischereigutachten zugrunde gelegt wurden. In dem Gutachten werden sowohl die gesamte Fischerei in der Nordsee als auch die regionale Fischerei in den deutschen Meeresgebieten und auch die lokale Fischerei in den betroffenen Arealen betrachtet. Es werden daher alle relevanten Gebiete angemessen betrachtet und ein nationales und internationales Gesamtbild der Fischerei vermittelt. Die Vorhabenträgerin hat den Hinweis, dass das Einbringen von künstlichem Hartsubstrat auch zu einer Zunahme bestimmter Arten und damit sogar in bestimmten Bereichen zu Fangerhöhungen oder gar neuen Fangmöglichkeiten führen könne, überprüft und bestätigt die Annahme. Ziel des Fischereigutachtens ist jedoch nicht, eine solche mögliche Attraktionswirkung zu bewerten. Dies geschieht im Umweltfachbeitrag (Anlage 8 Küstenmeer). Dort wird in Kapitel 3.8.8 die Wirkung des Einbringens von Hartsubstrat behandelt.

Die Hinweise des Landesfischereiverbandes in Bezug auf das Fischerei-Fachgutachten werden von der Planfeststellungsbehörde zur Kenntnis genommen. Ein Regelungsbedarf folgt aufgrund der Stellungnahme jedoch nicht. Das Gutachten gibt die wesentlichen Informationen über Flotten- und Anlandestatistiken auf überregionaler und regionaler Ebene wieder und gibt einen Überblick über die Fischerei im (lokalen) Bereich der Trassenführung. Es dient als solide Grundlage und Referenz für die Vorhersage und Bewertung möglicher Änderungen für die Fischerei in Bezug auf die Auswirkungen von Bau und Betrieb der Kabeltrasse. Die Vorhabenträgerin hat dargelegt, dass aktuellere Daten in dieser Detailschärfe nicht vorliegen. Anhand gröber skaliert aktuellerer Daten ist sie zu dem Ergebnis gekommen, dass die Aussagen in dem Fischereigutachten weiterhin Gültigkeit besitzen. Durch diese wären jedoch die Aussagen in der Detailschärfe wie im Fischereigutachten dargestellt, nicht möglich gewesen. Die Ausführungen sind plausibel. Die fischereilichen Belange im Allgemeinen und die Belange der einzelnen Muschelfischer im Besonderen wurden im Rahmen der Abwägung entsprechend gewürdigt. Auf die jeweiligen Ausführungen wird Bezug genommen.

In Bezug auf die drei bedeutende Muschelkulturf Flächen im Nahbereich der geplanten Trasse seien die möglichen Auswirkungen der geplanten Kabelverlegung auf diese Kulturen zu ermitteln und zu minimieren. Die frühzeitigen Abstimmungsgespräche haben dazu beigetragen, dass die fischereilichen Interessen berücksichtigt werden konnten. Die dort vereinbarte regelmäßige Abstimmung wird für erforderlich gehalten, um eine möglichst konfliktarme Kabelverlegung durchführen zu können. Die Vorhabenträgerin erwidert, dass die Belange der Muschelfischer ausgiebig betrachtet und berücksichtigt wurden. Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde haben die Ausführungen keinen Regelungsbedarf zur Folge. Die fischereilichen Belange im Allgemeinen und die Belange der einzelnen Muschelfischer im Besonderen wurden im Rahmen der Abwägung entsprechend gewürdigt. Auf die jeweiligen Ausführungen wird Bezug genommen.

2.3.18 Wilhelmshavener Hafenwirtschaftsvereinigung

Aus Sicht der Wilhelmshavener Hafenwirtschaftsvereinigung seien wesentliche Punkte noch nicht geklärt. Es fehlen Angaben zu den Querungen des Jade-Fahrwassers in der Außen-Jade (von

West nach Ost) und der Jade bei Hooksiel (von Ost nach West) durch die Kabeltrasse. Auch liegen keine Angaben zur Verlegung durch die Fahrrinne, zum geplanten Bauablauf sowie zu geplanten Teil- oder Vollsperrungen vor. Entsprechende Maßnahmen und Regelungen seien abzustimmen und in den Planunterlagen aufzunehmen. Einschränkungen im Schiffsverkehr während der Bauphase seien zu vermeiden, zumindest jedoch zu minimieren und so zu gestalten, dass der Hafenbetrieb ohne Betriebs- oder Produktionsunterbrechungen weiterlaufen könne. Bezugnehmend auf das Planfeststellungsverfahren für die Netzanbindung des Offshore-Windparks "Nordergründe" wird die Einrichtung einer Koordinationsstelle für eine Terminplanabstimmung gefordert.

Die Forderungen bzw. Hinweise der Wilhelmshavener Hafenwirtschaftsvereinigung betreffen ausschließlich die Bauausführung. Die Vorhabenträgerin hat mitgeteilt, dass im Rahmen der Ausführungsplanung entsprechende Angaben gemacht werden können. Es werde weiterhin eine Abstimmung mit der Wilhelmshavener Hafenwirtschaftsvereinigung durch die Vorhabenträgerin angestrebt. Die Vorhabenträgerin sagt zu, dass die gewünschte Koordinationsstelle für eine enge Terminplanabstimmung vor Baubeginn eingerichtet werde. Soweit aus Sicht der Planfeststellungsbehörde in Bezug auf die Hinweise ein Regelungsbedarf besteht, werden einzelne Punkte als Nebenbestimmungen festgesetzt.

Im Rahmen der Online-Konsultation hat die Wilhelmshavener Hafenwirtschaftsvereinigung eine Stellungnahme zu der Erwidern der Vorhabenträgerin abgegeben. Entgegen der Ausführung der Vorhabenträgerin sei die Art und Weise der Verlegung der Seekabel durch die Fahrinnen und die geplanten Störungen der Leichtigkeit des Schiffverkehrs und der Betriebstätigkeit der hafenwirtschaftlichen Unternehmen sowie Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verringerung solcher Störungen ebenfalls im Planfeststellungsbeschluss zu regeln. Zu regeln seien auch das Verfahren zur Verlegung entlang sonstiger Trassen und bei Kreuzungen.

Die Planfeststellungsbehörde nimmt den Hinweis zur Kenntnis. Nach der ständigen höchstrichterlichen Rechtsprechung verpflichtet das Gebot der Konfliktbewältigung die Planfeststellungsbehörde nicht zur Gewährleistung einer differenzierten Ausführungsplanung bereits im Planfeststellungsbeschluss.⁴⁵ Lösbare, der Problembewältigung dienende Detailuntersuchungen können der Ausführungsplanung überlassen werden.⁴⁶ Daraus folgt, dass die technische Ausführungsplanung auch nicht zur Einsichtnahme öffentlich ausgelegt werden muss.⁴⁷ Die Ausführungsplanung ist entsprechend der Nebenbestimmung unter 1.3.2.3 der Planfeststellungsbehörde vorzulegen. Darüber hinaus bedarf der konkrete Verlegevorgang eine gesonderte schiffahrtspolizeiliche Genehmigung gemäß § 57 SeeSchStrO.

2.3.19 Erdölbevorratungsverband

Die Stellungnahme des Erdölbevorratungsverbandes, die zugleich im Namen der 100%igen Tochtergesellschaft Nord-West-Kavernengesellschaft mbH erfolgt, bezieht sich nur auf die geplante Landkabeltrasse, da eine Betroffenheit im Küstenmeer nicht vorliegt.

Im Hinblick auf die Bauphase bittet der Erdölbevorratungsverband den Bauablauf, die geplante Sicherungsmaßnahmen und die zum Einsatz kommenden Baufahrzeuge der Nord-West Kavernengesellschaft mbH (nachfolgend „NWKG“ genannt) rechtzeitig vor Baubeginn schriftlich vorzustellen und eine schriftliche Freigabe einzuholen. Bestandteil der Freigabe habe ein, von dem bauausführenden Unternehmen zu führendes, Protokoll mit den abgestimmten Maßnahmen zu sein.

Schädigungen an den vorhandenen Rohrleitungen und Kabeln seien zu vermeiden. Die Schutzstreifen seien von Anlagen frei zu halten. Die HGÜ-Leitung sei so zu verlegen, dass diese

⁴⁵ BVerwG, Urteil vom 03.11.2020 - 9 A 12/19.

⁴⁶ St. Rspr, vgl. BVerwG, Urteil vom 10. November 2016 - 9 A 19.15_- juris Rn. 20 m.w.N.

⁴⁷ BVerwG, Urteil vom 03.03.2011 - 9 A 8/10.

unterhalb der Rohrleitungen und der Kabel des Erdölbevorratungsverbandes verlaufen. Dabei sei die Kreuzungsstelle so auszuführen, dass zwischen der Unterkante der Rohrleitungen und der Oberkante der Kabel mindestens ein Arbeitsraum von drei Meter gewährleistet sei. Für alle die Rohrleitungen kreuzenden Baustraßen sei rechtzeitig vor Baubeginn der Aufbau der Baustraße bekannt zu geben und der statische Nachweis zu erbringen, dass keine schädigenden Einflüsse auf die Rohrleitungen ausgehen werden. Sollten doch Auswirkungen auf die Rohrleitungen zu erwarten sein, so seien geeignete Schutzmaßnahmen vorzusehen und deren Schutzwirkung rechnerisch nachzuweisen. Die Vorhabenträgerin habe rechtzeitig vor Baubeginn ein Verkehrssicherungskonzept für die zwischen den Kreuzungspunkten 123 und 130 befindliche Betriebsstraße, die als Zuwegung genutzt wird, zu erstellen und vorzulegen, da dieser Straßenabschnitt von zu Fuß gehenden, Radfahrenden und Betriebsfahrzeugen genutzt werde.

Vor Baubeginn habe eine Beweissicherung des Zustandes der zu nutzenden Betriebsstraße zu erfolgen. Nach Beendigung der Baumaßnahme sei die baubedingt erforderlichen temporären Einrichtungen wieder in ihren ursprünglichen Zustand zurückzubauen. Der Betrieb der Leitung sei zu gewährleisten. Es müsse sichergestellt sein, dass an den Rohrleitungen jederzeit Arbeiten ausgeführt werden können; auch müsse die Zugänglichkeit zu den Kavernen und Leitungen für u.a. Einsatzfahrzeuge und Rettungskräfte gewährleistet sein.

Die Vorhabenträgerin wird die die Bauausführung betreffenden Auflagen und Hinweise im Rahmen der Ausführungsplanung beachten und umsetzen, sowie weitere Abstimmungen anstreben. Einzelne nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde regelungsbedürftige Punkte wurden als Nebenbestimmungen beauftragt (siehe Ziffer 1.3.22.3). Für weitergehende Regelungen besteht kein Anlass.

In Bezug auf den Betrieb der Leitung und der Konverterstation wird gefordert, dass die Vorhabenträgerin schriftlich nachweise und anschließend sicherstelle, dass weder im Regelbetrieb noch bei Störungen oder bei Arbeiten an der HGÜ-Leitung und in der Konverterstation schädliche Auswirkungen, wie beispielsweise thermische, elektromagnetische oder mechanische Auswirkungen, auf die Rohrleitungen und deren Ausrüstungen wirken können. Der Nachweis sei rechtzeitig vor Baubeginn bzw. Verlegebeginn durch ein geeignetes Gutachten nachzuweisen.

Der Erdölbevorratungsverband weist darauf hin, dass die Rohrleitungen mit einer Bitumen-/PE-Umhüllung versehen und mit einem kathodischen Korrosionsschutz (KKS) geschützt seien. Die Leitungen für Sole, Seewasser und Frischwasser seien innen mit Zement ausgekleidet. Die Baumaßnahme sowie der Betrieb der Leitung und der Konverterstation seien so auszuführen, dass die Wirksamkeit des KKS vollständig gewährleistet bleibe. Sollte dies nicht möglich sein, seien in Abstimmung mit der Nord-West-Kavernengesellschaft (NWKG) besondere Maßnahmen für den Normalbetrieb und einen Störfall zu treffen. Die Unbedenklichkeit bzw. die zu ergreifenden Maßnahmen zum Schutz der Rohrleitungen seien durch ein Gutachten nachzuweisen. Mit der NWKG seien Beweissicherungsmaßnahmen zum Erhalt der Wirksamkeit des KKS abzustimmen, durchzuführen und zu dokumentieren. Hierbei seien die Empfehlungen der Arbeitsgemeinschaft für Korrosionsfragen einzuhalten.

Die Vorhabenträgerin sagt zu, die Hinweise und Anmerkungen zu berücksichtigen. Zudem sei die Erstellung eines Gutachtens beabsichtigt, um eine mögliche Beeinflussung der Fremdleitung zu bewerten und die sich daraus ergebenden Maßnahmen ermitteln zu können. Ein solches Gutachten kann jedoch erst vor Inbetriebnahme der Leitung erstellt werden, wenn die dafür benötigten Daten und Informationen von Kabel, Kabelverlauf und Konverterstationen vorliegen.

Durch die Nebenbestimmungen unter Ziffer 1.3.22.3 wird den Belangen des Erdölbevorratungsverband in Bezug auf den gegenständlichen Vorhabenabschnitt hinreichend Rechnung getragen. Soweit sich die Forderungen des Erdölbevorratungsverband auf die Betriebsphase der Konverterstation beziehen, werden diese zurückgewiesen. Die Errichtung und der Betrieb der Konverterstation ist nicht Gegenstand dieses Planfeststellungsverfahrens.

Für alle in Anspruch zu nehmenden Flurstücken, die im Eigentum des Erdölbevorratungsverbandes stehen, seien rechtzeitig vor Baubeginn entsprechende Nutzungsvereinbarungen bzw. Kreuzungsverträge zwischen der Vorhabenträgerin und dem Erdölbevorratungsverband zu schließen. Die Vorhabenträgerin hat den Abschluss solcher Vereinbarungen zugesagt. Von einer diesbezüglichen Verpflichtung hat die Planfeststellungsbehörde jedoch abgesehen, da diese Regelungen zu den zivilrechtlichen Beziehungen gehören, die außerhalb der Planfeststellung zu regeln sind (siehe Hinweis unter Ziffer 4.1).

Es wird darauf hingewiesen, dass in den Planunterlagen nicht die 100%ige Tochtergesellschaft Nord-West-Kavernengesellschaft, sondern der Erdölbevorratungsverband als Körperschaft des öffentlichen Rechts als Eigentümer aufzuführen ist. Die Vorhabenträgerin hat das entsprechende Kreuzungsverzeichnis (Anlage 2.2 Landtrasse) angepasst. Die Änderung ist in den Deckblattunterlagen enthalten und damit Gegenstand des Planfeststellungsbeschlusses.

2.3.20 Amprion Offshore GmbH

Die Amprion Offshore GmbH weist darauf hin, dass derzeit gemeinsam mit der TenneT TSO GmbH beim Amt für regionale Landesentwicklung das Raumordnungsverfahren „Seetrassen 2030“ durchgeführt werde, mit dem Ziel, weitere Korridore zur Querung des niedersächsischen Küstenmeeres durch Offshore-Anbindungsleitungen über den Grenzkorridor N-III zu sichern. Diese Planung werde in den vorgelegten Unterlagen berücksichtigt. Insbesondere sei der Trassenverlauf im Übergang aus der AWZ und im nördlichen Küstenmeer vorsorglich nach Osten verlegt worden, sodass nun ca. 2,75 km Abstand zwischen der Europipe II und NeuConnect verbleibe, der für die Verlegung von Offshore-Anbindungsleitungen über den Grenzkorridor N-III und weiter über Baltrum/ Langeoog genutzt werden könne. Die beantragte Trasse gewährleiste hinreichend Raum für die künftige Verlegung von Offshore-Anbindungsleitungen westlich von NeuConnect, sodass eine Kreuzung zwischen den Anbindungsleitungen und dem Interkonnektor im niedersächsischen Küstenmeer vermieden werde. Es wird davon ausgegangen, dass bei der weiteren Beplanung des Grenzkorridors N-III die durch das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) im FEP vorgesehene Abstandsregel für TSO-Kabel (100 m / 200 m im Wechsel), statt des ansonsten zu Infrastrukturen üblichen 500 m-Abstands, auch gegenüber NeuConnect zur Anwendung kommen werde.

Die Vorhabenträgerin bestätigt, dass die durch das BSH im FEP vorgesehene Abstandsregel für TSO-Kabel (100 m / 200 m im Wechsel) berücksichtigt werde. Darüber hinaus wurde mit dem BSH festgelegt, dass der finale Trassenverlauf an die endgültige Anzahl der Kabelsysteme aus dem Raumordnungsverfahren „Seetrassen 2030“ angepasst werden wird. Die Vorhabenträgerin hat eine entsprechende Planänderung im Laufe des Planfeststellungsverfahrens beantragt. Die Maßnahme ist in den Deckblattunterlagen enthalten und wird Gegenstand des Planfeststellungsbeschlusses.

Es wird darauf hingewiesen, dass sich der Interkonnektor und die über Grenzkorridor N-III verlaufenden Anbindungsleitungen jedoch voraussichtlich in der AWZ kreuzen werden. Dies sei zwar nicht Gegenstand des Verfahrens, es wird dennoch um frühzeitige Abstimmung der Kreuzungssituation gebeten.

Die Vorhabenträgerin begrüßt und befürwortet eine frühzeitige Abstimmung der Kreuzungssituation in der AWZ. Ein Regelungsbedarf resultiert daraus jedoch nicht, da der betreffende Bereich in der AWZ nicht Gegenstand dieses Planfeststellungsverfahrens ist. Auch im Übrigen sind aufgrund der Stellungnahme keine Regelungen im Planfeststellungsbeschluss erforderlich.

Zu der Planänderung hat die Amprion Offshore GmbH im Rahmen des Beteiligungsverfahrens Stellung genommen. Durch die Verschiebung der NeuConnect-Trasse im Bereich des Übergangs des Küstenmeeres zur AWZ entspreche der Trassenverlauf der Festlegung zum Trassenkorridor im

Flächenentwicklungsplan (FEP) 2030. Es werde davon ausgegangen, dass die geplanten Interkonnektoren „NorGer“ und „TYNDP Nr. 1050“ westlich der Trasse von NeuConnect verlaufen werden, wodurch lediglich elf Netzanbindungssysteme zwischen „Europipe II“ und NeuConnect verlegt werden könnten. Dadurch müssten die Netzanbindungssysteme Nr. 12 und Nr. 13 östlich von NeuConnect verlaufen, was Kreuzungen der aus Westen auf den Grenzkorridor N-III zulaufenden Netzanbindungssysteme mit dem aus Osten kommenden NeuConnect-Kabel zur Folge hätte. Die Kreuzungen mit den Netzanbindungssystemen im Küstenmeer und somit auch weitere Eingriffe in die Natur könnten vermieden werden, wenn die Interkonnektoren „TYNDP Nr. 1050“ und „NorGer“ östlich von NeuConnect verlaufen würden. Es sei daher im Rahmen der Fortschreibung des FEP die entsprechende Anpassung der Trassenkorridore für die Interkonnektoren beim BSH anzuregen.

Es wird darauf hingewiesen, dass in der Schifffahrtsstudie die zukünftigen Netzanbindungssysteme BalWin3 sowie LanWin1 und LanWin3 nicht aufgeführt seien. Diese werden jedoch voraussichtlich innerhalb der AWZ gekreuzt. Ferner wird darauf hingewiesen, dass in den Verkehrstrennungsgebieten eine Verlegetiefe von 1,5 m als ausreichend angesehen werde. Eine Verlegetiefe von 1,5 m stelle nach Untersuchungen der Bundesanstalt für Wasserstraßen eine hinreichende Sicherheit sowohl für die Schifffahrt als auch für Seekabel dar.

Die Ausführungen der Amprion Offshore GmbH werden zur Kenntnis genommen. Die Planänderung resultiert daraus, dass der ursprünglich vorgesehene Übergabepunkt vom Küstenmeer zur AWZ außerhalb des im FEP 2020 festgelegten Grenzkorridors N-III gelegen hat. Aus der Stellungnahme resultiert kein Regelungsbedarf. Die Hinweise betreffen vielmehr die AWZ und damit das Genehmigungsverfahren bei dem BSH.

2.3.21 TenneT TSO GmbH

Die TenneT TSO GmbH weist in ihrer Stellungnahme darauf hin, dass im Plangebiet die 155-kV-AC-Leitung Nordergründe – Inhausen (LH-15-1015) der TenneT Offshore GmbH verlaufe.

Es wird darauf hingewiesen, dass bei der seeseitigen Trassenführung grundsätzlich ein seitlicher Mindestabstand von 100 m zwischen der bestehenden Netzanbindungsleitung Nordergründe und dem Interkonnektor einzuhalten sei. In begründeten Einzelfällen könne dieser seitliche Abstand in Teilbereichen, in denen die Einhaltung eines Abstands von 100 m nicht möglich ist - z. B. im Bereich in der Nähe von Muschelkulturgebieten - ausnahmsweise auf mindestens 50 m verringert werden. Die TenneT TSO GmbH empfiehlt aufgrund der besonderen Boden- und Strömungsverhältnisse bei der seeseitigen Parallelführung der NeuConnect-Trasse soweit wie möglich einen einheitlichen seitlichen Abstand beizubehalten, um gegenseitige Beeinträchtigungen bei der Durchführung von Arbeiten im Rahmen der Verlegung und des Betriebs zu vermeiden.

Die Planfeststellungsbehörde begrüßt die im Einzelfall mögliche Reduzierung der Abstände der Kabel zueinander auf 50 m, um so den Belangen der ansässigen Muschelfischer Rechnung tragen zu können. In den Bereichen in denen die zwei Leitungen parallel verlaufen, strebt die Vorhabenträgerin an, einen einheitlichen Abstand einzuhalten. Es ist vorgesehen nach detailliertem Engineering und einer UXO-Vermessung ein Mikro-Routing durchzuführen.

Die TenneT fordert über sämtliche Arbeiten im Rahmen der Verlegung und des Betriebs von NeuConnect im Bereich vom geplanten Anlandungspunkt bis zur seeseitigen Grenze des Küstenmeers, insbesondere im Bereich der Parallelführung beider Leitungen bis zum geplanten Kreuzungspunkt von NeuConnect mit der Netzanbindungsleitung Nordergründe informiert zu werden. Es wird in der Stellungnahme darauf hingewiesen, dass sämtliche Arbeiten im Rahmen der Verlegung und des Betriebs der geplanten Stromtrasse, welche den Einsatz von Schiffen, Barges, Pontons, Ankern, Verlegegeräten und sonstigen Maschinen bzw. Geräten in einem Abstand von weniger als 100 m zur bestehenden Netzanbindungsleitung Nordergründe erfordern sowie sämtliche derartigen Arbeiten, bei welchen die Nordergründe-Leitung mit der geplanten Leitung oder mit Ankerseilen bzw. -ketten überquert bzw. gekreuzt wird, nur nach vorheriger

Zustimmung zulässig sind. Am Kreuzungspunkt der Seekabel sei ein ausreichender lichter Abstand zwischen beiden Leitungen herzustellen und während der gesamten Betriebsdauer der Netzanbindungsleitung Nordergründe aufrechtzuerhalten. Die Zustimmung zu den geplanten Arbeiten wird nach Aussage des Unternehmens erteilt, sofern seitens der Vorhabenträgerin durch vorab bei der TenneT Offshore GmbH einzureichenden Unterlagen zur konkreten Beschreibung der geplanten Arbeiten nachgewiesen wird, dass die geplanten Arbeiten ohne Beschädigungen und ohne Beeinträchtigungen des sicheren Betriebs der Netzanbindungsleitung Nordergründe durchgeführt werden können. Sollten während oder nach der Verlegung Kabelreparaturarbeiten an den Leitungen Nordergründe oder NeuConnect erforderlich werden, sind die dafür erforderlichen Kabelschleifen jeweils auf der parallel verlegten anderen Leitung abgewandten Seite zu verlegen.

Die Vorhabenträgerin wird jegliche Arbeiten im Bereich der Nordergründe-Leitung, im Besonderen die Kreuzung beider Leitungen im Zuge der Ausführungsplanung mit der TenneT abstimmen und dazu geforderten Unterlagen zur konkreten Beschreibung der geplanten Arbeiten bereitstellen. Auf die Nebenbestimmung unter Ziffer 1.3.22.4 wird verwiesen.

Ferner wird gefordert, dass über die Einzelheiten der seeseitigen Leitungskreuzung und Parallelführung sowie die im Bereich der Parallelführung geplanten Arbeiten spätestens fünf Monate vor Baubeginn eine vertragliche Vereinbarung abzuschließen sei. Die Vorhabenträgerin stimmt einer vertraglichen Vereinbarung zu und gibt an, dass bereits Abstimmungen zwischen den Parteien stattfinden. Von einer Verpflichtung auf Abschluss einer vertraglichen Vereinbarung hat die Planfeststellungsbehörde jedoch abgesehen, da diese Regelungen zu den zivilrechtlichen Beziehungen gehören, die außerhalb der Planfeststellung zu regeln sind (siehe Hinweis unter Ziffer 4.1).

Ferner weist die TenneT TSO GmbH darauf hin, dass derzeit gemeinsam mit der Amprion beim Amt für regionale Landesentwicklung das Raumordnungsverfahren „Seetrassen 2030“ durchgeführt werde, mit dem Ziel, weitere Korridore zur Querung des niedersächsischen Küstenmeeres durch Offshore-Anbindungsleitungen über den Grenzkorridor N-III zu sichern. Diese Planung werde in den vorgelegten Unterlagen berücksichtigt. Insbesondere sei der Trassenverlauf im Übergang aus der AWZ und im nördlichen Küstenmeer vorsorglich nach Osten verlegt worden, sodass nun ca. 2,75 km Abstand zwischen der Europipe II und NeuConnect verbleibe, der für die Verlegung von Offshore-Anbindungsleitungen über den Grenzkorridor N-III und weiter über Baltrum/ Langeoog genutzt werden könne. Die beantragte Trasse gewährleiste hinreichend Raum für die künftige Verlegung von Offshore-Anbindungsleitungen westlich von NeuConnect, sodass eine Kreuzung zwischen den Anbindungsleitungen und dem Interkonnektor im niedersächsischen Küstenmeer vermieden werde. Es wird davon ausgegangen, dass bei der weiteren Beplanung des Grenzkorridors N-III die durch das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) im FEP vorgesehene Abstandsregel für TSO-Kabel (100 m / 200 m im Wechsel), statt des ansonsten zu Infrastrukturen üblichen 500 m-Abstands, auch gegenüber NeuConnect zur Anwendung kommen werde.

Die Vorhabenträgerin bestätigt, dass die durch das BSH im FEP vorgesehene Abstandsregel für TSO-Kabel (100 m / 200 m im Wechsel) berücksichtigt werde. Darüber hinaus wurde mit dem BSH festgelegt, dass der finale Trassenverlauf an die endgültige Anzahl der Kabelsysteme aus dem Raumordnungsverfahren „Seetrassen 2030“ angepasst werden wird. Die Vorhabenträgerin hat eine entsprechende Planänderung im Laufe des Planfeststellungsverfahrens beantragt. Die Maßnahme ist in den Deckblattunterlagen enthalten und wird Gegenstand des Planfeststellungsbeschlusses.

Es wird darauf hingewiesen, dass sich der Interkonnektor und die über den Grenzkorridor N-III verlaufenden Anbindungsleitungen jedoch voraussichtlich in der AWZ kreuzen werden. Dies sei zwar nicht Gegenstand des Verfahrens, es wird dennoch um frühzeitige Abstimmung der Kreuzungssituation gebeten.

Die Vorhabenträgerin begrüßt und befürwortet eine frühzeitige Abstimmung der Kreuzungssituation in der AWZ. Ein Regelungsbedarf resultiert daraus jedoch nicht, da der betreffende Bereich in der AWZ nicht Gegenstand dieses Planfeststellungsverfahrens ist. Auch im Übrigen sind aufgrund der Stellungnahme keine weiteren Regelungen im Planfeststellungsbeschluss erforderlich.

In Bezug auf den Anlandungspunkt und die Landkabeltrasse fordert die TenneT TSO GmbH die Einhaltung bestimmter Mindestabstände zwischen dem bereits bestehenden Nordergründekabel der TenneT und der gegenständlichen NeuConnect-Leitung. Der Mindestabstand zwischen den zwei Leitungen solle bei der Horizontalbohrung zur Unterquerung des Deichs am Anlandungspunkt Hooksiel 10 m betragen. Bei der landseitigen Kabelverlegung in offener Bauweise sei jeweils ein Mindestabstand von 5 m und in geschlossener Bauweise ein Abstand von mindestens 8 m einzuhalten. Die Kreuzung mit der Netzanbindungsleitung Nordergründe im Bereich des Bohnenburger Deichs habe mit max. 20° Abweichung von der Senkrechten und einem lichten Abstand von mindestens 2,50 m zwischen der Außenkante der Schutzrohre bzw. Kabel der Leitungen zu erfolgen. Es sei auf Kosten der Vorhabenträgerin gutachterlich zu untersuchen, ob unter Berücksichtigung der konkreten technischen Spezifikationen der zwei Leitungen die angegebenen Mindestabstände ausreichend seien, um eine gegenseitige thermische Beeinflussung der beiden Leitungen auszuschließen. Sofern dies nicht der Fall sei, sei der jeweilige Mindestabstand nach Maßgabe des Gutachtens zu erhöhen.

Die Vorhabenträgerin entgegnet, dass die geforderten Maßgaben durch die Planung im Wesentlichen eingehalten werden. Die Abweichungen der geforderten Maßgaben sind auch Gegenstand der im Dezember 2021 zwischen den Parteien geschlossenen Kreuzungs- und Annäherungsvereinbarung. Darüber hinaus wird die Vorhabenträgerin das geforderte Gutachten einholen. Da zwischen den Parteien bereits bilateral eine Einigung erzielt werden konnte, sieht die Planfeststellungsbehörde kein Erfordernis hierzu eine Regelung im Planfeststellungsbeschluss zu treffen.

Der Forderung, dass die Vorhabenträgerin vor Herstellung der Kreuzung sowie der Errichtung und Nutzung von Zuwegungen und Arbeitsflächen im Leitungsschutzbereich der Netzanbindungsleitung Nordergründe einen qualifizierten Kreuzungsvertrag einzureichen habe, will die Vorhabenträgerin entsprechen. Die Planfeststellungsbehörde verweist darauf, dass vertragliche Vereinbarungen bilateral zwischen den betreffenden Parteien außerhalb des Planfeststellungsverfahrens zu regeln sind (vgl. Hinweis unter Ziffer 4.1).

Die TenneT TSO GmbH weist auf zwei aktuell in Planung befindlichen Leitungen hin, die sich im Planungsgebiet von NeuConnect befinden. Es handele sich hierbei um die 380-kV-Leitung Wilhelmshaven2 – Conneforde (BBPIG Nr. 73) und um die 525-kV-DC-Erdkabelleitung Raum Wilhelmshaven – Hamm (BBPIG Nr. 49). Aufgrund des sehr frühen Planungsstandes gebe es derzeit noch keine verbindlichen Trassenkorridore für diese Leitungen. Darüber hinaus sei der Standort des neu zu errichtenden Umspannwerks Wilhelmshaven2 aktuell noch nicht final festgelegt. Ausgehend von den geplanten Leitungsführungen komme es, je nach finaler Standortentscheidung für das Umspannwerk, zu Annäherungen an die Erdkabelleitung. Da Parallelführungen, ggf. notwendige Kreuzungen und insbesondere auch zeitgleiche Bauausführung derzeit nicht ausgeschlossen werden könne, wird um zukünftige Beteiligung am weiteren Verfahren gebeten. Ferner wird darauf hingewiesen, dass bei der Herstellung einer Anschlussverbindung an das Umspannwerk, die TenneT TSO GmbH als Eigentümerin des Umspannwerks einzubinden sei. Die Anschlüsse im Umspannwerk seien ausschließlich mit Erdkabel realisierbar. Die Anzahl der Kabelsysteme und dessen technische Auslegung seien im Vorfeld mit der TenneT abzustimmen.

Die Vorhabenträgerin sagt zu, dass die TenneT TSO GmbH am weiteren Verfahren beteiligt werde und begrüßt eine frühzeitige Koordinierung der beiden Parteien. Die Planfeststellungsbehörde nimmt die Ausführungen zur Kenntnis. Ein Regelungsbedarf resultiert daraus jedoch nicht, da für die zwei genannten Vorhaben noch keine hinreichend verfestigte Planung vorliegt, die einen

Vorrang im Sinne des Prioritätsgrundsatz beansprucht. Darüber hinaus ist darauf hinzuweisen, dass die Anschlussleitung von der Konverterstation zum Umspannwerk Fedderwarden nicht Gegenstand dieses Planfeststellungsverfahrens ist.

2.3.22 Avacon Netz GmbH

Die Avacon Netz GmbH teilt mit, dass sich das Vorhaben im Schutzbereich ihrer 110-kV-Freileitung Esens - Voslapp (LH-14-109) befinde. Bei Einhaltung näher beschriebener Hinweise bestünden keine Bedenken. Die Hinweise betreffen überwiegend die Bauausführung. Die Vorhabenträgerin hat im Zuge der Trassenplanung die Anlagen von Leitungsbetreibern abgefragt, in den Planunterlagen integriert und bei der Planung berücksichtigt. Die Kreuzung des Erdkabels mit der 110-kV-Leitung erfolgt unter Einhaltung der Sicherheitsabstände und nach den anerkannten Regeln bzw. dem Stand der Technik. Darüber hinaus wird die Erdverkabelung außerhalb des Schutzstreifens der 110-kV-Leitung errichtet.

Einzelne nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde regelungsbedürftige Punkte wurden als Nebenbestimmungen beauftragt (siehe Ziffer 1.3.22.5). Für weitergehende Regelungen besteht kein Anlass.

Im Zuge der Online-Konsultation hat die Avacon Netz GmbH eine Stellungnahme abgegeben und darauf hingewiesen, dass die ursprüngliche Stellungnahme weiterhin ihre Gültigkeit behalte. Ein ergänzender oder vertiefender Vortrag war damit jedoch nicht verbunden.

2.3.23 EWE Netz GmbH

Die EWE Netz GmbH teilt mit, dass sich Versorgungsleitungen und/oder Anlagen des Unternehmens im Bereich des Vorhabens bzw. in unmittelbarer Nähe befinden. Das Erdgashochdrucknetz könne durch Näherung der Baumaßnahme beeinflusst werden. Es wird um Kontaktaufnahme mit der zuständigen Fachabteilung des Unternehmens und um Einbeziehung in die weiteren Planungen gebeten.

Es wird darauf hingewiesen, dass die gesetzlichen Vorgaben und anerkannten Regeln der Technik anzuwenden seien, sollten Anpassungen oder andere Betriebsarbeiten an den bestehenden Anlagen der EWE Netz GmbH erforderlich werden. Sofern keine anderslautende Kostentragung vertraglich geregelt sei, seien die Kosten der Anpassungen bzw. Betriebsarbeiten vollständig von der Vorhabenträgerin zu tragen.

Die Vorhabenträgerin hat zugesagt, dass ein Austausch mit der zuständigen Fachabteilung im Rahmen der Ausführungsplanung angestrebt werde. Im Übrigen wird auf die Nebenbestimmung unter Ziffer 1.3.22.6 verwiesen. Eine Regelung über eine Kostentragungspflicht ist Ziffer 1.3.1 zu entnehmen.

2.3.24 Deutsche Telekom Technik GmbH

Die Deutsche Telekom Technik GmbH weist darauf hin, dass sich im Bereich des Vorhabens Telekommunikationslinien der Telekom befinden, die bei den Bauarbeiten zu schützen seien und soweit erforderlich verändert oder verlegt werden müssten. Die Vorhabenträgerin müsse sowohl für die störende als auch die gestörte Anlage entsprechende Schutzvorkehrungen anbringen und hierfür die Kosten übernehmen.

Die Vorhabenträgerin hat zugesagt, dass die Anmerkungen und Hinweise zu der Bauausführung im Rahmen der Ausführungsplanung berücksichtigt und umgesetzt werden.

Der Schutz der Telekommunikationslinien wird durch die Nebenbestimmung in Ziffer 1.3.22.7 sichergestellt. Soweit eine Kostenregelung nicht in § 133 TKG geregelt ist, wird in Bezug auf eine Kostentragung auf die Nebenbestimmung unter Ziffer 1.3.1 verwiesen.

2.3.25 Telefónica Germany GmbH & Co. OHG

Die Telefónica Germany GmbH & Co. OHG weist darauf hin, dass eine Richtfunkverbindung durch den Bereich des Vorhabens hindurchführt. Diese befindet sich in einem vertikalen Korridor zwischen 37 m und 77 m über Grund. Es müsse ein horizontaler Schutzkorridor zur Mittellinie der Richtfunkstrahlen von mindestens +/- 30 m und ein vertikaler Schutzabstand zur Mittellinie von mindestens +/- 15 m eingehalten werden. Alle geplanten Konstruktionen und notwendige Baukräne dürften nicht in die Richtfunktrasse ragen.

Nach Angaben der Vorhabenträgerin werden die geforderten Abstände von +/- 30 m horizontal und von +/- 15 m vertikal zu der Richtfunkstrecke des Unternehmens eingehalten. Die Freihaltung der Richtfunktrassen während der Bauphase und bei Wartungsarbeiten wird durch die Nebenbestimmung unter Ziffer 1.3.22.8 gewährleistet.

Im Rahmen der Online-Konsultation hat die Telefónica Germany GmbH & Co. OHG eine Stellungnahme zu der Erwidern der Vorhabenträgerin abgegeben. Ein ergänzender oder vertiefender Vortrag erfolgte dadurch nicht.

2.3.26 Uniper Kraftwerke GmbH

Es werden weder Anregungen noch Bedenken zu der Planung vorgetragen. Die Vorhabenträgerin hat zugesichert, dass die Uniper Kraftwerke GmbH im weiteren Verlauf von ihr beteiligt wird.

2.3.27 STORAG ETZEL GmbH

Die STORAG ETZEL GmbH weist darauf hin, dass im Plangebiet u.a. eine Ölfernleitung, eine Frischwasserleitung und eine Soleleitung betrieben werden. Die Leitungen seien für den Kavernenbetrieb unverzichtbar und es seien hohe Anforderungen an die Sicherheit und Verfügbarkeit der Leitungen gestellt. Die geplante Umspannanlage nebst zugehöriger Hochspannungs-Leitungsanbindungen befänden sich in unmittelbarer Nähe zu den Rohrleitungen. Es seien Beeinträchtigungen zu befürchten. Die Planung der Vorhabenträgerin setze sich nicht mit dem zu erwartenden Konflikt auseinander.

Die Vorhabenträgerin erwidert, dass der geplante Trassenverlauf vom Anlandungspunkt Hooksiel bis zum Eingang der Konverterstation nicht die Leitungen der STORAG ETZEL tangieren. Weder die geplante Konverterstation noch die Wechselstrom-Anbindungsleitung sind Gegenstand dieses Planfeststellungsverfahrens. Die Genehmigung beider Anlagen werden bzw. wurden durch separate Zulassungsverfahren beantragt. Möglichen negativen Beeinflussungen der Leitungen wurde bereits durch Nebenbestimmungen der 1. Teilgenehmigung nach § 8 BImSchG für die Konverterstation Rechnung getragen. Darüber hinaus wird sich die Vorhabenträgerin im Rahmen der Ausführungsplanung mit der STORAG ETZEL austauschen. Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde liegt keine Betroffenheit der Rohrleitungen der STORAG ETZEL GmbH durch die hier beantragten Leitungsabschnitte vor. Insoweit besteht kein Regelungsbedarf.

2.3.28 Deutsche Bahn AG

Die Deutsche Bahn weist darauf hin, dass die HGÜ-Stromleitung die Bahnstrecke 1552 Weißer Floh - Wilhelmshaven Nord in Bahn-km 8,5+975 und 8,6+025 kreuzt. Die geplante Kreuzung wurde aus betrieblicher und fachtechnischer Sicht geprüft. Für die Querung der Gleisanlagen sei ein Gestattungsvertrag abzuschließen. In Bezug auf die geplante Kreuzung seien die in der technischen Stellungnahme enthaltenen Auflagen und Hinweise zu beachten.

In Bezug auf die Zuwegungsplanung wird darauf hingewiesen, dass die Zuwegung über öffentliche Straßen zu erfolgen habe. Die Nutzung von privaten Bahnübergängen sei nicht zulässig. Für die Nutzung von Bahnübergängen mit Schwerlasttransportern sei eine gesonderte Prüfung erforderlich. Sofern die Bahnübergänge nicht für die Achslasten der Schwerlasttransporter

ausgelegt seien, können Sicherungsmaßnahmen wie Beweissicherungsverfahren, Lastverteilungsplatten und baubetriebliche Sperrungen erforderlich werden. Alle daraus entstehenden Kosten habe die Vorhabenträgerin zu tragen.

Die Hinweise in der technischen Stellungnahme betreffen hauptsächlich die Bauausführung. Soweit Regelungsbedarf besteht, werden einzelne Punkte als Nebenbestimmungen festgesetzt (vgl. Ziffer 1.3.16). Nach Auskunft der Vorhabenträgerin wurden mit der Deutschen Bahn AG bereits die entsprechenden Verträge abgeschlossen oder stehen kurz vor deren Abschluss. Im Übrigen hätte die Planfeststellungsbehörde die Vorhabenträgerin auch nicht zu dem Abschluss von Verträgen verpflichten können. Etwaige vertragliche Regelungen gehören zu den zivilrechtlichen Beziehungen, die außerhalb der Planfeststellung zu regeln sind (siehe Hinweis unter Ziffer 4.1).

2.4 Naturschutzvereinigung

Das Landesbüro Naturschutz Niedersachsen (LabÜN) hat sich stellvertretend für die Verbände Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) Landesverband Niedersachsen e.V., Landesverband Bürgerinitiativen Umweltschutz Niedersachsen e.V. (LBU), Naturschutzbund Deutschland (NABU) Landesverband Niedersachsen e.V., Naturschutzverband Niedersachsen e.V. (NVN), Anglerverband Niedersachsen (AVN), Landesfischereiverband Weser-Ems e.V. (LfV), Landesjägerschaft Niedersachsen (LJN) und Schutzgemeinschaft Deutscher Wald (SDW) mit Schreiben vom 30. Juni 2021 zu dem Vorhaben geäußert.

Das LabÜN weist darauf hin, dass mit dem Vorhaben Risiken für die Meeresnatur und -umwelt einhergehen. Dies gelte für die erforderlichen Baumaßnahmen sowie für den Betrieb, die Wartung, den Rückbau und die Netzanbindung. Betroffen seien Vögel, Meeressäuger, Fische und benthische Lebensgemeinschaften. Hinzu kämen Risiken durch kumulative Wirkung von weiteren anthropogenen Belastungen. Der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie und dem nationalen und europäischen Natur- und Artenschutz müsse Rechnung getragen werden. Nach Auffassung des LabÜN bestehen Verstöße gegen das Störungs- und Verschlechterungsverbot für besonders geschützte Arten und Lebensräume nach dem Bundesnaturschutzgesetz und der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH-RL). Zeitgleich folgen durch die kumulativen Effekte vieler und zeitgleich realisierter Projekte negative Auswirkungen und ökosystemare Folgen für die gesamte Nordsee. Es werde daher die Bündelung von Kabeln zur Minimierung von Eingriffen, die völlige Vermeidung von Ruhe- und Kernzonen des Nationalparks sowie die Nutzung von ohnehin gestörten Bereichen wie Fahrwassern gefordert.

Sofern es möglich war, erfolgte ein paralleler Verlauf mit vorhandenen Leitungen, wie dem Nordergründe-Kabel. Darüber hinaus verläuft die Seetrasse in Parallelführung zu dem NorGer Korridor und damit durch die äußerste Zone des Nationalparks Niedersächsisches Wattenmeer. Die Vorhabenträgerin hat mit der beantragten Trasse dem Trassierungsgrundsatz der Bündelung mit vorhandener Infrastruktur hinreichend Rechnung getragen. Insoweit wird auf die Ausführungen im Begründeten Teil des Planfeststellungsbeschlusses verwiesen.

Die Auswirkungen des Seekabels auf die Meeresnatur und -umwelt hat die Vorhabenträgerin in dem Umweltfachbeitrag, in den Fachgutachten zum Artenschutz und zum Biotopschutz sowie in der Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung beschrieben und bewertet. Die dortigen Ausführungen hat die Planfeststellungsbehörde nachvollzogen und die jeweiligen Bewertungen sind nicht zu beanstanden. Auf Kapitel 2.2.3.4 wird Bezug genommen.

Das LabÜN fordert die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung, auch wenn eine solche nach dem UVPG nicht vorgesehen sei. Das Vorhaben unterscheidet sich hinsichtlich der Eingriffe in Natur und Landschaft nicht von anderen Erdkabelvorhaben.

Die Forderung des LabÜN wird unter Verweis auf Kapitel 2.2.2 zurückgewiesen. Mit Ausnahme der Vorhaben nach § 2 Abs. 5 BBPlG ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung für Erdkabel gesetzlich

nicht vorgesehen. Der Umstand, dass bei anderen Erdkabelvorhaben, Onshore und Offshore, der Antragsteller teilweise eine freiwillige Umweltverträglichkeitsprüfung durchführt, ändert nichts an dieser Rechtslage. Die Planfeststellungsbehörde ist nicht ermächtigt, der Vorhabenträgerin die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung aufzuerlegen. Im Übrigen hat die Vorhabenträgerin die umweltfachlichen Belange geprüft, verschiedene Gutachten erstellt und diese den Planunterlagen beigefügt. Die Unterlagen sind ausreichend, um die zu erwartenden vorhabenbedingten Umweltauswirkungen, welche durch das NeuConnect-Kabel im Küstenmeer und an Land hervorgerufen werden könnten, zu bewerten. Insoweit wird auf die Ausführungen unter 2.2.3.4 verwiesen.

Das LabüN moniert, dass aus den Planunterlagen nicht hervorgehe, weshalb das Vorhaben notwendig sei, um Stabilität für das deutsche Übertragungsnetz zu generieren. Eine bloße Feststellung, dass das Vorhaben als Project of Common Interest (PCI) eingestuft sei und es sich im Netzentwicklungsplan sowie im Bundesbedarfsplan wiederfinde, mache die Notwendigkeit nicht nachvollziehbar. Aus Sicht des LabüN fehle es daher an der Darstellung der Planrechtfertigung in den Planunterlagen. Eine solche sei für die Öffentlichkeitsbeteiligung nachzureichen.

Der Einwand wird zur Kenntnis genommen. Das Vorhaben war ursprünglich ein „Vorhaben von gemeinsamem Interesse“ (Project of common interest, PCI) im Sinne der europäischen Energieinfrastrukturverordnung (VO (EU) Nr. 2020/389). Die genannte Verordnung wurde Ende 2021 überarbeitet und die Unionsliste der Vorhaben von gemeinsamen Interesse geändert. Das Vorhaben NeuConnect ist nicht mehr in Anhang VII B der Verordnung unter Nr. 1.20 als „Verbindungsleitung Deutschland - Vereinigtes Königreich (derzeit bekannt als „NeuConnect““) aufgeführt. Die Planrechtfertigung des Vorhabens liegt vor (vgl. Kapitel 2.2.3.1). Die Planrechtfertigung ist ungeschriebene Voraussetzung einer jeden Planung und ist unabhängig von etwaigen Ausführungen der Antragstellerin in den Planunterlagen zu prüfen. Darüber hinaus ist in Kapitel 3 des Erläuterungsbericht der energiewirtschaftliche Bedarf des Vorhabens einschließlich der gesetzlichen Bedarfsfeststellung erläutert. Die Planunterlagen genügen insoweit der gesetzlich geforderten Anstoßwirkung. Nähere Ausführungen in den Planunterlagen hat es aus Sicht der Planfeststellungsbehörde nicht bedurft. Inhaltliche Defizite sind nicht ersichtlich. Eine Überarbeitung der entsprechenden Planunterlagen mit anschließender Öffentlichkeitsbeteiligung, wie vom LabüN gefordert, ist daher nicht erforderlich.

Weiter wird moniert, dass in den Gutachten der Begriff „Schutzgut Marine Säuger“ verwendet werde, was jedoch laut der Definition im UVPG kein eigenständiges Schutzgut sei, sondern dem Schutzgut Tiere zuzuordnen sei. Die Unterlagen seien entsprechend zu überarbeiten und in der weiteren Planung und Erstellung der Unterlagen sei auf die korrekte Verwendung des Begriffs Schutzgut zu achten.

Die Planfeststellungsbehörde stimmt insoweit dem LabüN zu, dass der Begriff des Schutzgutes Marine Säuger kein Schutzgut im Sinne von § 2 Abs. 1 UVPG ist. Bei dem von der Vorhabenträgerin erstellten Umweltfachbeitrag (Anlage 8 Küstenmeer) handelt es sich jedoch nicht um den UVP-Bericht im Sinne von § 16 UVPG. Die Vorhabenträgerin hat im Umweltfachbeitrag das Schutzgut Tiere in unterschiedliche relevante Schutzgüter aufgeteilt, um so eine gezieltere Betrachtung vornehmen und entsprechende Aussagen treffen zu können. Die Planfeststellungsbehörde sieht insofern keine Notwendigkeit, der Vorhabenträgerin aufzugeben, dass der in dem Umweltfachbeitrag verwendete Terminus korrigiert wird.

Das LabüN weist darauf hin, dass im Zuge der Untersuchung des Makrozoobenthos mehrere Arten gefunden wurden, die in der Roten Liste für Deutschland aufgeführt seien. Im Umweltbericht werde aufgrund der Vorbelastungen das Kriterium Natürlichkeit für das Schutzgut Makrozoobenthos als mittel eingestuft. Diese Bewertung werde nicht geteilt. Das Sediment werde im Bereich des Kabelgrabens vollständig umgelagert und das Makrozoobenthos stark geschädigt. Das Einspülen führe entlang der Kabeltrasse zu Trübungsfahnen, einer Erhöhung des Schwebstoffgehalts und Veränderungen der Sedimentstruktur. Hierdurch können Makrozoobenthosorganismen freigelegt werden. Eine komplette Regeneration und Angleichung an den Ausgangszustand dauere Jahre.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut sei daher von hoher Intensität und die Struktur- und Funktionsveränderungen als hoch anzusehen.

Die Vorhabenträgerin hat die meisten Struktur- und Funktionsveränderungen für die Einzelfaktoren aufgrund der sehr kleinen Umlagerungsmengen und insgesamt der Kleinräumigkeit und Kurzfristigkeit des Vorhabens als gering eingestuft. Einige wenige Faktoren führen jedoch durch mittel- und längerfristige Auswirkungen oder mittlere und hohe Intensität auch zu mittleren Struktur- und Funktionsveränderungen. Bei einer Gesamtbetrachtung wurde es als eine geringe Struktur- und Funktionsveränderung bewertet. Die Wirkungen, die durch den Bau und Betrieb des Kabels entstehen, sind nicht geeignet, um hohe Struktur und Funktionsveränderungen hervorzurufen.

Die Regenerationsfähigkeit der benthischen Biotope und Lebensgemeinschaften ist gegeben, da eine direkte Wiederbesiedlung der gestörten Bereiche bereits innerhalb weniger Wochen erfolgt. Insgesamt ist mit einer vollständigen Regeneration der benthischen Biotope nach ein bis zwei Jahren zu rechnen und die Regeneration eines Großteils der benthischen Lebensgemeinschaften ist nach zwei bis drei Jahren abgeschlossen. Die Bewertung der Vorhabenträgerin ist nicht zu beanstanden. Auf die Ausführungen in Kapitel 2.2.3.4.2.1.1 wird Bezug genommen.

Es wird vom LabüN darauf hingewiesen, dass das Niedersächsische Wattenmeer vor allem juvenilen Fischarten eine Art „Kinderstube“ biete. So wurden von den nachgewiesenen Fischarten wie z. B. Kliesche, Scholle, Sandgrundel überwiegend Arten der Altersgruppen 0-1 bestimmt. Der Umweltbericht stuft die Gefährdung/Seltenheit als mittel ein. Weitere im Meeresboden vorhandene Rohre und Kabel können Magnetfelder und Lärm produzieren und zu Habitatänderungen führen. Hierdurch trete eine deutliche Ablenkung des Erdmagnetfelds auf, die zu Irritationen wandernder Fische führe. Aufgrund der hohen Vorbelastungen und dem Vorkommen der Anhang IV der FFH-RL gelisteten Arten Schnäpel und Europäische Stör werde die Gesamtbewertung des Schutzgutes Fischfauna für das niedersächsische Küstenmeer als hoch bewertet.

Von der Vorhabenträgerin wurden bei der Bewertung der Fischfauna die Kriterien Seltenheit/Gefährdung und Vielfalt/Eigenart auf Basis aller verfügbaren Daten als mittel eingestuft. Das Kriterium Natürlichkeit wurde aufgrund der existenten Vorbelastungen ebenfalls als mittel eingestuft. Insgesamt ergibt sich daher eine mittlere Gesamtbewertung der Fischfauna. Negative bau- oder betriebsbedingte Auswirkungen führen zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Arten, auch nicht in deren juvenilen Stadien. Auch die beiden Anhang IV Arten, die potentiell im Untersuchungsgebiet vorkommen können, jedoch in den Untersuchungen nicht nachgewiesen wurden, werden durch das Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt. Deshalb ist eine mittlere Bewertung des Schutzgutes Fischfauna anzunehmen.

Die Bewertung der Vorhabenträgerin in den Planunterlagen ist aus Sicht der Planfeststellungsbehörde plausibel und nicht zu beanstanden. Das Eintreten von Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG können für die Fischfauna im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden. Auf die entsprechenden Ausführungen im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag Abschnitt Niedersächsisches Küstenmeer (Kapitel 5.2.1) und im Umweltfachbeitrag Abschnitt Niedersächsisches Küstenmeer (Kapitel 6.4) sowie auf Kapitel 2.2.3.4.5.1 dieses Planfeststellungsbeschlusses wird verwiesen.

Das LabüN widerspricht den Aussagen im Umweltbericht, wonach die Bedeutung des Schutzgutes Gastvögel für das niedersächsische Küstenmeer als mittel eingestuft werde. Vorbelastungen in Form von Kollisionen mit Schiffen oder technischen Bauwerken wie Windkraftanlagen, Konverterstationen oder andere Plattformen seien ein großes Risiko für Gastvögel. Für rastende Gastvogelarten komme eine Vorbelastung durch die Verschmutzung der Meere, Fischerei sowie andere Störungen (Schiffsverkehr, militärische Nutzungen) hinzu. Der Bau und Betrieb der Stromleitung durch das EU-Vogelschutzgebiet "Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer" (DE 2210-401) bedinge zusätzliche Belastungen. Daher werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Gastvögel als hoch eingestuft.

Der Gastvogelbestand wurde durch die Vorhabenträgerin auf Basis der Datengrundlage bewertet. Insgesamt ergab sich eine mittlere Gesamtbedeutung des Gastvogelbestandes. Während der Bauphase können Störungen nicht ausgeschlossen werden, da während der Verlegearbeiten Schiffe zum Einsatz kommen werden. Aufgrund der hohen Vorbelastung sind durch die zeitlich und räumlich begrenzte Zunahme von Schiffen während der Bauphase eine erhebliche Störung der Gastvögel nicht zu befürchten. Vorhabenbedingte Emissionen in die Meeresumwelt werden vermieden bzw. auf ein Minimum reduziert. Aufgrund der Kleinräumigkeit, der Kurzfristigkeit und der mittleren bis geringen Intensität des Vorhabens wird von einer geringen Struktur und Funktionsveränderung für das Schutzgut Gastvögel ausgegangen.

Im Rahmen der Online-Konsultation erwidert das LabüN, dass die Ansicht der Vorhabenträgerin nicht geteilt werde. Es sei vielmehr anzunehmen, dass es durch die kumulativen Auswirkungen von bereits vorhandenen Störquellen und dem geplanten Vorhaben zu einer erheblichen Störung von Gastvögeln kommen könne. Im Hinblick auf die bereits vorhandenen Störquellen müsse davon ausgegangen werden, dass die Belastungsgrenze nicht nur der Gastvögel, sondern insgesamt des Naturraums Nordsee erreicht werden könnte. Um die Gastvögel nicht durch immer weitere hinzukommenden Störungen zu belasten, habe die Bauzeit außerhalb von sensiblen Zeiten wie z.B. der Brut- und Rastzeit stattzufinden.

Die Vorhabenträgerin tritt dem Einwand entgegen und verweist auf die Ausführungen und der Bewertung im Umweltfachbeitrag und der artenschutzrechtlichen Prüfung. Danach sind trotz der bestehenden Vorbelastungen von keinem der vorhabenbedingten Wirkfaktoren eine erhebliche Störung des Schutzgutes Gastvögel zu erwarten. Durch das NLWKN wird für die seeseitige Kabelverlegung ein Bauzeitenfenster zwischen dem 15. Mai und dem 30. September vorgegeben. Dadurch können mögliche vorhabenbedingte Auswirkungen eingegrenzt werden.

Neben der Bauzeitenregelung sieht die Vorhabenträgerin zudem ein Schutzmaßnahme für überwinternde und mausernde Eiderenten vor (Schutzmaßnahme S7). Insgesamt kann das Eintreten von Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für Vogelarten im Küstenmeer ausgeschlossen werden. Vgl. hierzu die Ausführungen in Kapitel 2.2.3.4.4.2 dieses Beschlusses.

Das LabüN weist darauf hin, dass auf die Aktualität der Datengrundlage zu achten sei. In Bezug auf den Bestand des Schweinswals im niedersächsischen Küstenmeer werden Daten aus den Jahren 2009 - 2015 herangezogen. Es sei generell darauf zu achten, dass in den Fällen, in denen bereits vorhandene Daten verwendet werden, diese nicht älter als fünf Jahre sein dürfen. Sollten die Daten älter sein, habe eine Überprüfung und Aktualisierung für die jeweiligen Gebiete und Untersuchungsgegenstände zu erfolgen. Aufgrund lückenhafter Daten und fehlender Gebietsabdeckung könne für die Herbst- und Wintermonate keine aussagekräftigen Aussagen über das Verteilungsmuster der Schweinswale im niedersächsischen Küstenmeer getroffen werden. Es werde eine Aktualisierung der Daten gefordert.

Ferner wird darauf hingewiesen, dass Schweinswale besonders empfindlich auf akustische Störungen reagieren. Sie seien nicht nur während der Reproduktionsphase, sondern prinzipiell das ganze Jahr über anfällig gegenüber akustischen Störungen, die z. B. durch den Unterwasserschall infolge der Verlegearbeiten verursacht werden. Im Bereich des geplanten Vorhabens befänden sich Konzentrationsbereiche von Schweinswalen. Die Planung des Vorhabens im unmittelbaren Umfeld von Schwerpunktorkommen von Schweinswalen sei nicht mit den Erhaltungszielen vereinbar. Die Verlegearbeiten können zu einem Flucht- und Meideverhalten führen. Die Vermeidung bzw. Verminderung der Schallausbreitung unter Wasser durch die Verlegearbeiten sollte daher besonders berücksichtigt und ggf. entsprechende Maßnahmen eingeleitet werden.

Die Vorhabenträgerin hat aufgrund des Einwands des LabüN in Bezug auf die Aktualität der Daten zwischenzeitlich auch die Untersuchungsergebnisse für den Schweinswalbestand im niedersächsischen Küstenmeer für die Jahre 2016 - 2019 herangezogen. Die getroffenen Aussagen bezüglich des Schweinswalbestandes werden durch die aktuelleren Untersuchungsergebnisse bestätigt. Eine Überarbeitung der Eingriffsbewertung ist daher nicht

erforderlich. Die bereits getroffenen Aussagen zum Schweinswal behalten weiterhin ihre Gültigkeit. Die vom LabÜN monierten Datenlücken wurden in der Bewertung der vorhabenbedingten Auswirkungen berücksichtigt. Diese Datenlücken sind der Methodik zur Datenerhebung geschuldet, da das Monitoring von Schweinswalen in der Nordsee vorwiegend mittels Flugtransekt-Erfassungen erfolgt, welche in den Herbst- und Wintermonaten witterungsbedingt nur begrenzt durchgeführt werden können. Es könne zwar aufgrund der vorhabenbedingten Lärmemission während der Bauphase zu Meideverhalten und damit zu einem Habitatverlust für Schweinswale kommen. Dieser ist jedoch als temporär und kleinräumig einzustufen.

Im Rahmen der Onlinekonsultation weist das LabÜN ergänzend darauf hin, dass auf aktuelle Kartierungen nur in besonderen Einzelfällen verzichtet werden könne. Dies gelte insbesondere dann, wenn zu dem Gebiet bereits hinreichend aussagekräftige Ergebnisse aus früheren Untersuchungen vorliegen und die Aktualität dieser Informationen und Erkenntnisse sichergestellt sei. Die Untersuchungsergebnisse der BfN-Monitoringberichte für den Schweinswal aus den Jahren 2016 - 2019 seien von der Vorhabenträgerin bislang noch nicht in den Antragsunterlagen berücksichtigt worden. Eine Ergänzung der Antragsunterlagen um die Untersuchungsergebnisse des Schweinswalmonitoring wird gefordert. Auch in Bezug auf marine Säuger müsse wegen den bereits vorhandenen Störquellen davon ausgegangen werden, dass die Belastungsgrenze der Artengruppe erreicht werden könnte.

Die Planfeststellungsbehörde schließt sich den Ausführungen und der Bewertung der Vorhabenträgerin an und verweist ergänzend auf Kapitel 2.2.3.4.5.1 und 2.2.3.4.5.2 dieses Planfeststellungsbeschlusses. Danach sind trotz der bestehenden Vorbelastungen von keinem der vorhabenbedingten Wirkfaktoren eine erhebliche Störung für die Marinen Säuger zu erwarten. Dem LabÜN ist dahingehend zuzustimmen, dass in den Planunterlagen, die Grundlage im ersten Beteiligungsverfahren gewesen sind, nicht die aktuellsten Daten für den Schweinswal herangezogen wurden. Die Vorhabenträgerin hat jedoch zwischenzeitlich die Ergebnisse des BfN-Monitorings von 2016 – 2019 in den Umweltfachbeitrag integriert. Die Bestandsbeschreibung und -bewertung wurde auf Basis der neuen Datengrundlage überarbeitet. Die Bestandsbeschreibung für die Marinen Säuger wird nun auf eine ausreichend aktuelle Datengrundlage gestützt. Die überarbeitete Unterlage ist Bestandteil der Deckblattunterlagen und wird damit Gegenstand dieses Planfeststellungsbeschlusses. Die Heranziehung der aktuelleren Daten hat jedoch nicht zur Folge, dass die Gesamtbewertung des Bestandes und die Beurteilung von Verbotstatbeständen sich geändert hat.

Aus Sicht des LabÜN verstoße das Vorhaben gegen die Ziele der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL), da die Leitung den Druck auf die natürlichen Ressourcen der Nordsee weiter erhöhen und den Zustand der Nordsee verschlechtern würde. Nach der Zustandsbewertung 2018 und der Nicht-Erreichung des Ziels 2020 in einen „guten Zustand der Meeresumwelt“ müssten alle Aktivitäten in der Nordsee reduziert werden, damit es zu keinen weiteren Beeinträchtigungen kommt. Die Vorhabenträgerin hat sich daher umfassend mit der Vereinbarkeit des geplanten Vorhabens mit den Zielen der MSRL auseinanderzusetzen.

Die Vorhabenträgerin hat sich im Rahmen des Wasserrechtlichen Fachbeitrags umfassend mit den Vorgaben der MSRL auseinandergesetzt und es wurde eine wasserrechtliche Prüfung des Vorhabens gemäß der MSRL durchgeführt. Im Rahmen dieser wasserrechtlichen Prüfung wurde das Vorhaben gemäß den Bewirtschaftungszielen nach § 45a WHG bewertet. Im Ergebnis kann eine Beeinträchtigung des aktuellen Umweltzustandes des Meeresgewässers Deutsche Nordsee in den betroffenen Bewertungseinheiten des deutschen Hoheitsgebietes durch das Vorhaben ausgeschlossen werden. Eine vorhabenbedingte Gefährdung des Erreichens eines guten Umweltzustands sowie eine Beeinträchtigung der Umweltziele und Maßnahmen erfolgt nicht. Auf Kapitel 2.2.3.4.6.2 wird verwiesen.

Der Bewertung des Umweltberichts, wonach erhebliche Beeinträchtigungen gemäß § 34 BNatSchG auf die für die Erhaltungsziele oder Schutzzwecke der Natura 2000-Gebiete maßgeblichen Bestandteile offensichtlich oder mit Sicherheit ausgeschlossen werden können,

stimmt das LabÜN nicht zu. Entsprechend dem vorgelegten Umweltbericht werden vorhabenbedingt verschiedene Schutzgüter, die dem europäischen Naturschutzrecht unterliegen, beeinträchtigt.

Die Vorhabenträgerin entgegnet, dass die Wirkungen, die vom Bau und Betrieb des Kabels ausgehen, nicht geeignet sind, die umliegenden Natura 2000-Gebiete erheblich zu beeinträchtigen. Vorhabenbedingt sind auch keine erheblichen Beeinträchtigungen für die einzelnen Schutzgüter zu erwarten. Die Prüfung der gebietschutzrechtlichen Vereinbarkeit des Vorhabens hat die Planfeststellungsbehörde mit dem Ergebnis nachvollzogen, dass erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können (vgl. Kapitel 2.2.3.4.2.1).

Es wird moniert, dass der Umweltbericht für die Landtrasse nicht eindeutig in den Unterlagen zu finden sei, da er sich in der Anlage namens „LBP“ befinde. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen seien unzureichend bis nicht beschrieben. Dies sei nachzureichen. Darüber hinaus wurde nicht berücksichtigt, dass Marschenböden sehr humusreiche und teilweise torfhaltige Böden sein, die CO₂ binden. Werde der Boden geschädigt, gebe er CO₂ ab und verliere seine CO₂-Senkefunktion. Eine Schädigung dieser Böden wirke sich daher auf das Klima aus. Entsprechende Ausgleichsmaßnahmen seien daher erforderlich. Für verdrängte Vogelindividuen seien CEF- und Ausgleichsmaßnahmen zu schaffen. Es wird darauf hingewiesen, dass das Ausbringen von Fledermauskästen nach der Studie von Zahn und Hammer (2017) als CEF-Maßnahme nicht geeignet sei, da diese erst nach einer Zeit von mehr als zehn Jahren angenommen werden.

Die Vorhabenträgerin erwidert, dass der Landschaftspflegerische Begleitplan auf freiwilliger Basis um diejenigen Aspekte eines UVP-Berichtes ergänzt wurden, die nicht durch die Bearbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung und des Artenschutzes abgedeckt wurden. Das Vorhaben selbst ist jedoch nicht UVP-pflichtig. Im LBP sind alle Informationen über die Kompensationsmaßnahmen angegeben, die von der UNB bereitgestellt wurden. Der Eingriff in torfhaltigen Böden erfolgt mit örtlichen Wasserhaltungsmaßnahmen und ist von temporärem Charakter. Nach Abschluss der Maßnahme werden die ursprünglichen Feuchteverhältnisse wiederhergestellt. Mit einer Reduzierung einer möglichen CO₂-Senkefunktion ist daher nicht zu rechnen, sodass eine Kompensation nicht erforderlich ist. Artenschutzrechtliche Zugriffsverbote treten durch umfangreiche Vermeidungsmaßnahmen nicht ein. Es bedarf daher keiner CEF-Maßnahmen. Nach bisherigem Kenntnisstand sind von dem Vorhaben keine Fledermausquartiere betroffen. Es werden in geringem Umfang Gebüsche oder junge Pioniergehölze vom Arbeitsstreifen tangiert. Lediglich für den Fall, dass wider Erwarten eine Betroffenheit von Höhlenbäumen gegeben ist, die als Quartier dienen könnten, sind weitere Maßnahmen in Abstimmung mit der UNB der Stadt Wilhelmshaven durchzuführen.

Im Rahmen der Onlinekonsultation weist das LabÜN ergänzend darauf hin, dass es sich bei der Erdkröte, dem Grasfrosch und Arten, die dem Grünfrosch-Komplex angehören, um besonders geschützte Arten handelt, die somit dem § 44 BNatSchG unterliegen. Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag sei dahingehend zu überarbeiten. Darüber hinaus wird im LBP in Bezug auf das Schutzgut Tiere lediglich auf den Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag verwiesen, jedoch nicht berücksichtigt, dass im Rahmen des LBP ein größeres Artenspektrum einbezogen werden müsse. Da im Rahmen des LBP jedoch u.a. auch besonders geschützte Arten zu berücksichtigen sind, hätten auch umfangreichere Kartierungen durchgeführt werden müssen.

Die Vorhabenträgerin tritt dem Einwand entgegen. Bei den genannten Amphibienarten handele es sich mit Ausnahme des Kleinen Wasserfrosches um Arten, die lediglich national gemäß Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV, Anlage 1, Spalte 2) besonders geschützt sind. Nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG sind "nur" national besonders geschützte Arten im Zusammenhang mit Planungs- oder Zulassungsverfahren von den artenschutzrechtlichen Verboten freigestellt. Der LBP und damit auch die dem zugrundeliegenden Kartierungen decken die Anforderungen des allgemeinen Artenschutzes ab. Die im LBP genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen beziehen sich auch auf Arten, die nicht im Sinne einer Art-für-Art-Betrachtung im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag behandelt wurden.

Ergänzend befürchtet das LabÜN in der Stellungnahme zur Online-Konsultation, dass an den Überquerungspunkten bei der Kreuzung der Pipelines Europipe I und Europipe II die für das Kabel vorgesehene Bodenabdeckung nicht eingehalten werden könne. Der Meeresboden und damit die Wassertiefe könne sich durch Tide- und Tideströmungen sowie durch Sturm-/Orkanereignisse durch Aufwirbelungen der Sedimente verändern, was insbesondere an den Kreuzungspunkten der Leitungen das oben aufliegende Stromkabel freispülen könnte.

Die Planfeststellungsbehörde weist darauf hin, dass innerhalb der 12 m Zone weder die Pipeline Europipe I noch die Pipeline Europipe II durch das NeuConnect-Seekabel gekreuzt werden. Eine Kreuzung dieser Leitungen findet in der AWZ statt und ist somit nicht Gegenstand dieses Planfeststellungsverfahrens. Es wird jedoch das Nordergründe-Kabel innerhalb des Planungsabschnittes gekreuzt. Für die notwendigen Kreuzungen sind Kreuzungsbauwerke vorgesehen. Zudem wird das Kabel in diesen Bereichen durch Steinschüttungen überdeckt und wird dadurch langfristig geschützt. Für diese Kabelkreuzung wurde eine Nebenbestimmung unter 1.3.6.4 festgesetzt.

Zu der Planänderung hat das LabÜN mit Schreiben vom 14.01.2022 eine Stellungnahme abgegeben. Das LabÜN moniert, dass der LBP die Anforderungen des Allgemeinen Artenschutzes nicht ausreichend abdecke. Im LBP werde nur auf „*planungsrelevante*“ Arten eingegangen und es werden lediglich gefährdete Vogelarten sowie die Artengruppe der Fledermäuse angesprochen. Aussagen zu Arten die dem Allgemeinen Artenschutz (alle Tiere der wild lebenden Arten) unterliegen, werden im LBP nicht berücksichtigt. Diese seien noch zu ergänzen, da nur auf Grundlage einer vollständigen Bestandsbeschreibung und -bewertung geeignete Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen abgeleitet werden können.

Die Vorhabenträgerin erwidert, dass die Darstellung im LBP und im Artenschutzfachbeitrag mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt worden sei. Der LBP wurde um Aussagen zu Arten, die dem Allgemeinen Artenschutz unterliegen, ergänzt. Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde bestehen keine Bedenken gegen die erfolgte Bestandserfassung. Auf die obigen Ausführungen zu Kapitel 2.2.3.4 wird verwiesen.

In Bezug auf die vorgesehene Vorbaggerung wird moniert, dass den Unterlagen nicht entnommen werden kann, ob es im Vergleich zum Vorbaggern alternative, umweltschonendere Verfahren gibt, um die Mindestverlegetiefe erreichen zu können. Watt- und Seekabel sollten nur mit Techniken verlegt werden, die den geringsten Flächenbedarf und die kürzesten Bauzeiten gewährleisten. Es scheint bei der Bewertung der Auswirkungen des geplanten Vorhabens nicht berücksichtigt worden zu sein, dass das Vorbaggern die Bauzeit verlängere, einen größeren Eingriffsbereich mit sich bringe und somit den Meeresboden stärker beeinträchtige.

Die Planfeststellungsbehörde schließt sich den Ausführungen und der Bewertung der Vorhabenträgerin an. Die Vorhabenträgerin hat geprüft, ob mögliche schonendere Alternativen zur Verfügung stehen. Umweltschonende Alternativen konnten nicht identifiziert werden. Als Nebenbestimmung unter Ziffer 1.3.2.3 wurde zudem beauftragt, dass die Vorhabenträgerin im Rahmen der Ausführungsplanung nachzuweisen hat, dass zu diesem Zeitpunkt die umweltschonendste Verlegemethode bevorzugt wird, mit dem die geforderte Verlegetiefe mit Sicherheit gewährleistet wird. Die gesamte Bauzeit wird um die Dauer der Baggermaßnahme verlängert. Hierbei handelt es sich um wenige Tage. Dies wurde bei der Auswirkungsprognose berücksichtigt. Durch die Baggermaßnahme wird eine deutliche Verlängerung der Einbringzeit des Kabels vermieden. Hieraus ergeben sich weiterhin für keines der betrachtungsrelevanten Schutzgüter erhebliche Beeinträchtigungen. Der Einwand des LabÜN ist daher unbegründet.

In Bezug auf das Eintreten des Tötungsverbots im Hinblick auf die Fischfauna werde nicht darauf eingegangen, dass es zum Einsaugen und damit zur Tötung von Individuen des Schnäpels und des Europäischen Störs kommen könne. Da das Tötungsverbot individuenbezogen sei, müsse die mögliche Tötung von Individuen des Schnäpels und des Europäischen Störs berücksichtigt werden und ggf. seien geeignete Vermeidungsmaßnahmen zu planen und umzusetzen.

Die Planfeststellungsbehörde hat die Aussagen der Vorhabenträgerin nachvollzogen, wonach davon auszugehen ist, dass die mit den Vorbaggerungen einhergehenden Lärmemissionen eine vergrämende Wirkung auf die Fische haben wird. Eine Vermeidungsmaßnahme wird daher als nicht erforderlich angesehen, da es zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungs- bzw. Verletzungsrisikos kommt. Auf die Ausführung zu der Beurteilung der Verbotstatbestände der Fischfauna wird verwiesen.

Es werde begrüßt, dass die Bestandsbeschreibung der Gastvögel im Umweltfachbeitrag zum Küstenmeer detaillierter geworden sei und auf die einzelnen Arten genauer eingegangen werde. Es sei jedoch nicht nachvollziehbar, weshalb die Anzahl der zu berücksichtigenden Gastvogelarten im Rahmen der Planänderung reduziert wurde. Es widerspreche dem EuGH- Urteil vom 04. März 2021, wenn nur die wichtigsten See- und Küstenvogelarten und nicht alle vorkommenden Arten berücksichtigt werden.

Im Rahmen des Umweltfachbeitrags werden von den 49 See- und Küstenvogelarten, die im niedersächsischen Küstenmeer nachgewiesen wurden, 35 Arten näher betrachtet (vgl. Kapitel 5.5 Umweltfachbeitrag Küstenmeer). Bei den 35 Arten handelt es sich um jene Arten, die regelmäßig im Planungsgebiet vorkommen, die im Anhang I der VS-RL gelistet werden, der Kategorie 1 der SPEC-Liste angehören, im AEWA der Kategorie A zugeordnet wurden oder in der Roten Liste als mindestens gefährdet eingestuft wurden. Im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag sind alle europäischen Vogelarten und damit die 49 nachgewiesenen Arten betrachtet worden.

Die Einwände werden im Übrigen zurückgewiesen.

2.5 Einwendungen

Es sind drei private Einwendungen eingegangen (E01 bis E03). Soweit die in den Einwendungen 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. Werden in den Einwendungen darüberhinausgehend Inhalte vorgetragen, werden diese im Folgenden unter Angabe der jeweiligen Einwander Nummer explizit behandelt.

Aus datenschutzrechtlichen Gründen unterbleibt eine namentliche Nennung der Einwander. Die Einwander werden im Text des Planfeststellungsbeschlusses jeweils mit einer Identifikationsnummer anonymisiert. Bei der Zustellung des Planfeststellungsbeschlusses wird den Einwanderern ihre jeweilige Identifikationsnummer mitgeteilt.

2.5.1 E01

Die Einwanderin, rechtsanwaltlich vertreten, betreibt in unmittelbarer Nähe zur geplanten Trasse eine Muschel-Hängekultur und wendet sich gegen das Vorhaben. Für die Bewirtschaftung der Hängekultur sei die Einwanderin auf die Nutzung von Schiffen angewiesen. Das bereits verlegte Nordergründe-Kabel weise von der nördlichen Grenze der Hängekultur einen Abstand von mindestens 150 m auf. Bereits dieser Abstand führe zu nicht unerheblichen betrieblichen Einschränkungen im Hinblick auf das Manövrieren der Schiffe und die Bewirtschaftung der Kultur, die nur von außerhalb der reinen Kulturfläche bewirtschaftet werden könne. Sofern sich aufgrund der Leitung der für das Manövrieren der Schiffe vorhandene Korridor verringere, wäre die Fläche für die Einwanderin nicht mehr zu bewirtschaften. Insoweit sei die Einwanderin auf diesen Bereich zum Manövrieren angewiesen, da nordöstlich, südwestlich und südöstlich der Hängekultur ein Manövrieren nicht möglich sei.

Soweit die Einwanderin in ihrer Einwendung davon ausgeht, dass die geplante Trasse in einem Mindestabstand von 38 m zu der Hängekultur verlaufe, dann entspricht dies nicht der beantragten Trassenführung. Die Vorhabenträgerin hat die Trasse auf Grund der Belange der Einwanderin in Abstimmung mit der TenneT TSO GmbH auf 50 m an das bereits verlegte Nordergründe-Kabel

verschoben und diesen Trassenverlauf beantragt. Dadurch beträgt der Mindestabstand zwischen der NeuConnect-Leitung und der Hängekultur der Einwenderin am nordwestlichen Rand des Muschelkulturbezirkes ca. 96 m und am nordöstlichen Rand ca. 205 m. Ein unmittelbarer Eingriff in den Muschelfischerbezirk der Einwenderin erfolgt daher nicht. Es ist nicht auszuschließen, dass es zu Beeinträchtigungen in der Bewirtschaftung der Hängekultur in Form von Manövrierbehinderungen während der Bauphase kommen könnte. Etwaige Beeinträchtigungen wären unvermeidbar und daher von der Einwenderin hinzunehmen. Die Vorhabenträgerin schätzt, dass die Baumaßnahme im Bereich der Muschelanlage ca. 3 bis 5 Tage dauern werde, sodass die Beeinträchtigungen – sollten sie gegeben sein – nur von temporärer Natur wären. Zudem verbleiben die übrigen Manövrierräume unverändert bestehen. Während des Betriebs der Leitung ist von keinen Beeinträchtigungen hinsichtlich des Manövrierens der Schiffe der Einwenderin auszugehen. Die Vorhabenträgerin wird das Kabel im Bereich der Muschel-Hängekultur mit einer Vergrabetiefe von mindestens 2 m unter der nicht mobilen Sohle verlegen. Als Zielvergrabetiefe werden 3 m unter der nicht mobilen Sohle anvisiert (vgl. Nebenbestimmung unter 1.3.5.6). Bei dieser Verlegetiefe kann sichergestellt werden, dass auch ein versehentlich auf das Kabel gesetzter Anker oder ein Ankerpfahl das Kabel nicht beschädigen kann. Im Übrigen hat die Einwenderin die in dem betroffenen Seegebiet geltenden Vorschriften zu beachten, wonach u.a. ein grundsätzliches Ankerverbot auf Kabeln besteht. Von diesen Verpflichtungen kann der Betreiber von Muschelkulturbezirken in unmittelbarer Nähe von Seekabeln nicht entlastet werden. Außerhalb des Muschelkulturbezirks ist die Einwenderin als bloße Verkehrsteilnehmerin zu qualifizieren. Ein Anspruch auf „störungsfreie Nutzung“ besteht daher nicht.

Es wird geltend gemacht, dass durch das Vorhaben der grundrechtlich geschützte eingerichtete und ausgeübte Gewerbebetrieb verletzt werden würde. Art 14 GG schütze insoweit den Bestand und Fortbestand der fischereirechtlichen Genehmigung. Die Leitung müsse sich an den Anforderungen des bereits eingerichteten Betriebs orientieren und diesen berücksichtigen und nicht umgekehrt. In diesem Zusammenhang werde auf die umfangreiche verfassungsgerichtliche Rechtsprechung hingewiesen. Grundrechtlich geschützt sei auch die Möglichkeit der Erweiterung und Vergrößerung des bisher genutzten Betriebs. Eine Betriebserweiterung müsse dem Grunde nach ermöglicht werden. Aufgrund der örtlichen Verhältnisse sei eine Erweiterung nur in nördliche Richtung und damit in Richtung der geplanten Leitung möglich. Aufgrund des bereits vorhandenen Nordergründe-Kabels käme lediglich eine Erweiterung im nordöstlichen Bereich der Kulturfläche in Betracht, was auch in wirtschaftlicher Hinsicht für die Fortentwicklung des Betriebes mittelfristig erforderlich sei. Eine solche Betriebserweiterung würde der geplante Trassenverlauf verhindern.

Vorweggestellt werden soll, dass verfassungsrechtlich noch nicht entschieden ist, ob das im Fachrecht als sonstiges Recht gemäß § 823 Abs. 1 BGB anerkannte Recht am eingerichteten und ausgeübten Gewerbebetrieb ein eigenständiges Schutzgut der Eigentumsgarantie aus Art 14 Abs. 1 GG ist.⁴⁸ Der Schutz des Gewerbebetriebs kann jedenfalls nicht weiter gehen als der Schutz, den seine wirtschaftliche Grundlage genießt⁴⁹, und erfasst nur den konkreten Bestand an Rechten und Gütern. Bloße Umsatz- und Gewinnchancen oder tatsächliche Gegebenheiten werden hingegen auch unter dem Gesichtspunkt des eingerichteten und ausgeübten Gewerbebetriebs nicht von der Eigentumsgarantie erfasst.⁵⁰ Das Recht am eingerichteten und ausgeübten Gewerbebetrieb ist daher keineswegs absolut geschützt. Etwaig beeinträchtigte Interessen eines Gewerbebetreibenden dürfen aber im Rahmen der Abwägung nicht unberücksichtigt bleiben. Das gilt auch dann, wenn – wie hier – ein unmittelbarer Eingriff in den Muschelkulturbezirk weder durch die Baumaßnahme noch durch den Betrieb der Leitung stattfindet. Nach der ständigen Rechtsprechung ist auch ohne direkte Inanspruchnahme einer Eigentumsposition das Interesse des Gewerbebetreibenden an der Erhaltung der Erwerbsquelle und der tatsächlichen Situation in der hoheitlichen Planung zu berücksichtigen und abzuwägen.⁵¹ Wie bereits oben ausgeführt sind,

⁴⁸ BVerfG, Urteil des Ersten Senats vom 6. Dezember 2016 – 1 BvR 2821/11, 1 BvR 321/12, 1 BvR 1456/12 -, Rn. 240 m.w.N und BVerfG, Beschluss des Ersten Senats vom 30. Juni 2020 - 1 BvR 1679/17 -, Rn. 86.

⁴⁹ grundlegend BVerfGE 58, 300 (353).

⁵⁰ BVerfGE 143, 246 (331); Beschluss des Ersten Senats vom 30. Juni 2020 - 1 BvR 1679/17 -, Rn. 86.

⁵¹ U.a. BVerwG, Urteil vom 9. Juni 2010 - 9 A 20.08.

wenn überhaupt, nur baubedingte Beeinträchtigungen möglich. Diese müssen in Bezug auf das Vorhaben zurückstehen und sind von der Einwenderin hinzunehmen.

Entgegen der Auffassung der Einwenderin hat die Vorhabenträgerin die Muschelkulturfläche bei ihrer Planung berücksichtigt. Dies wird dadurch deutlich, dass zugunsten der Einwenderin im Bereich der Muschelkulturfläche der im Regelfall einzuhaltende seitliche Mindestabstand von 100 m zwischen der bestehenden Netzanbindungsleitung Nordergründe und dem Interkonnektor auf 50 m verringert wurde. Dadurch konnte ein größtmöglicher Abstand zwischen des Muschelkulturbezirks der Einwenderin und des Seekabels erreicht werden. Sofern die geplante Trassenführung Einschränkungen der betrieblichen Ausweitung zur Folge hat, sind diese hinzunehmen. Erweiterungsabsichten sind nur dann als schutzwürdige Belange anzuerkennen, wenn konkrete Planungen oder in absehbarer Zeit zu verwirklichende Absichten vorgetragen werden. Unklare, vage und unverbindliche Absichtserklärungen einer zukünftigen Erweiterung sind nicht derart schutzwürdig, dass sie ein besonderes Abwägungsgewicht erhalten können.⁵² Die Einwenderin hat nicht vorgetragen, dass es sich bei ihren Erweiterungsabsichten bereits um solch eine hinreichend verfestigte Planung handelt, die einen Vorrang beansprucht. In einem solchen Fall gilt der Prioritätsgrundsatz und zwar in dem Sinne, dass die zuerst konkretisierte Planung eine Rücksichtnahme durch eine später hinzutretende, konkurrierende Planung einfordern kann. Es sind auch sonst keine Anhaltspunkte ersichtlich, die auf eine solche verfestigte und erlaubnisfähige Erweiterung der Muschelkulturfläche schließen lassen. Darüber hinaus würde auch das Seekabel eine Erweiterung der Muschelkulturfläche nicht per se ausschließen.

Es kann auch dahingestellt bleiben, ob die nach § 17 Abs. 2 Nds. FischG erteilte Genehmigung zur Anlage von Muschelkulturen eine von Art. 14 Abs. 1 GG geschützte Eigentumsposition begründet. Die wirtschaftliche Bedeutung der Genehmigung begründet für sich genommen nicht deren Eigentumscharakter.⁵³ Dass die Einwenderin kein Eigentum am Grund bzw. am Küstenmeer erwerben kann spricht eher gegen, jedenfalls aber nicht für den Eigentumscharakter der Genehmigungsentscheidung.⁵⁴ Die Befristung der Genehmigungen spricht ebenfalls dafür, dass damit keine Eigentumsposition geschaffen werden sollte. Letztlich kommt es darauf aber auch nicht an, da in die Muschelkulturanlage vorhabenbedingt nicht eingegriffen wird.

Die Einwenderin weist darauf hin, dass für eine ordnungsgemäße Bewirtschaftung die Hängekultur zu jeder Zeit - sowohl im Regelbetrieb als auch für außerplanmäßige Kontroll- und Reparatursätze - erreichbar sein müsse. Dafür müsse, unabhängig der Wetterverhältnisse, der Einsatz von Schiffen mit Pfahlankern und mit Seeankern (Dreifachanker, Grundanker, etc.) gewährleistet sein, um Zugang zu der Hängekultur zu erhalten. Bei starken Wind- und widrigen Strömungsverhältnissen könne daher die Gefahr bestehen, dass die Schiffe vertreiben. Sei der Abstand des Kabels dabei zu gering, könne das Kabel durch den Anker oder auf andere Weise beschädigt werden.

Der Einwand ist aus Sicht der Planfeststellungsbehörde unbegründet. Während des Betriebs der Leitung wird die Erreichbarkeit der Muschel-Hängekultur nicht beeinträchtigt. Abgesehen davon, dass der Abstand zwischen der Hängekultur und dem Seekabel im Falle der geringsten Annäherung ca. 96 m beträgt, wird das Seekabel im Bereich der Hängekultur in einer Tiefe von mindestens 2 m unter der nicht mobilen Sohle, wobei 3 m als Zielvergrabetiefe anvisiert wird, verlegt. Die Vorhabenträgerin hat hierzu nachvollziehbar dargelegt, dass die vorgesehene Verlegungstiefe von 2 m bzw. 3 m genüge, um Beschädigungen des Seekabels und Risiken durch Ankerwurf bei abnehmender Wassertiefe in Küstennähe oder den Einsatz von Pfahlankern zu verhindern. Dieser Einschätzung wurde zugrunde gelegt, dass der durchschnittliche Anker aufgrund von Masse und Größe maximal in einer Tiefe von 1 m bis 1,5 m in den Boden eindringe. Nach Verlegung ermöglichen regelmäßige Surveys das Detektieren der Kabeltiefe und

⁵² BayVGh, Urteil vom 19. Juni 2012, 22 A 11.40018, 22 A 11.40019 Rn. 33; BayVGh, Urteil vom 24. Mai 2011, 22 A 10.40049 Rn. 31.

⁵³ BVerfG, Beschluss des Ersten Senats vom 30. Juni 2020 - 1 BvR 1679/17 -, Rn. 79.

⁵⁴ So BVerfG, Beschluss des Ersten Senats vom 30. Juni 2020 - 1 BvR 1679/17 -, Rn. 82.

gewährleisten somit eine ausreichende Überdeckung des Kabels. Darüber hinaus ist es auch im Interesse der Vorhabenträgerin, dass die Seekabel nicht beschädigt werden.

Es seien nicht nur Beeinträchtigungen und Gefahren durch mögliche Beschädigungen an dem Seekabel zu befürchten; auch die Hängekultur bzw. deren Betreibbarkeit selbst werde durch den Bau und den Betrieb des Seekabels in Mitleidenschaft gezogen. Die Einspülung des Seekabels in den Meeresgrund werde zu erheblichen Schäden an der Muschel-Hängekultur und dem Muschelbesatz führen. Durch die baubedingte Aufwirbelung des Meeresbodens und die Sedimentumlagerungen werden die Kultur-Kollektoren überlagert und der Betrieb unmöglich gemacht. Es werde befürchtet, dass dadurch die bereits vorhandenen Muscheln abfallen könnten. Weiter werden negative Auswirkungen aufgrund der Wärmeausstrahlung des Kabels und den elektromagnetischen Feldern auf die umliegende Wasserkultur befürchtet. Die immobilen Muscheln in der Hängekultur würden diesen Auswirkungen ausgesetzt sein. In diesem Zusammenhang werden Ertragsminderungen befürchtet. Es wird daher gefordert, dass im Rahmen einer mehrjährigen Untersuchung die Funktionsfähigkeit und die Besatz-Intensität der Hängekultur fortlaufend wissenschaftlich untersucht werde, um festzustellen, in welchem Umfang sich die Ertragsleistung der Hängekultur der Einwenderin vorhabenbedingt verändere.

Eine Beeinträchtigung der Muschelkulturen durch die Verlegeeinheiten bzw. Teile dieser ist nicht gegeben. Im Bereich des Küstenmeers erfolgt die Kabelverlegung mittels Spülschwerts oder Vibrationsschwerts und Ponton. Bei den gewählten Verlegeverfahren werden Sedimentaufwirbelungen auf ein Minimum reduziert und bewegen sich damit in einer Größenordnung, die auch von natürlichen Ursachen (Strömungen, Sturm) ausgelöst werden können. Dadurch werden die Verlegearbeiten so umweltschonend wie möglich gestaltet und Beeinträchtigungen der Muscheln in einer Entfernung von 96 m durch aufwirbelndes Sediment können weitestgehend ausgeschlossen werden. Sollten wider erwartend baubedingt Ertragsausfälle bestehen, können diese durch eine Entschädigungszahlung weitestgehend kompensiert werden. Einer entsprechenden Regelung oder Festsetzung im Planfeststellungsbeschluss bedarf es jedoch nicht. Etwaige Entschädigungszahlungen sind außerhalb des Planfeststellungsverfahrens zu regeln.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen der Muschel-Hängekultur aufgrund der Kabelwärme oder von elektromagnetischen Feldern sind nicht zu befürchten. Die Vorhabenträgerin hat den Planunterlagen entsprechende Unterlagen beigelegt, die die Einhaltung der Grenzwerte der 26. BImSchV und des 2K-Kriteriums nachweisen. Insoweit wird auf die Ausführungen in den Kapiteln 2.2.3.5.2.1 und 2.2.3.5.2.2 verwiesen. Darüber hinaus hat die Vorhabenträgerin aufgrund der Einwendung die vom Kabel ausgehenden Wirkungen auf die Hängekulturen der Einwenderin betrachtet („Bewertung der Auswirkungen von Kabelwärme und elektromagnetischen Feldern auf die Miesmuschellangleinenkulturen im Anlandungsbereich des Interkonnektors NeuConnect“ vom 1. Juli 2021). Diese Unterlage wurde der Einwenderin im Rahmen der Online-Konsultation zur Verfügung gestellt. Eine Äußerung hierzu und im Allgemeinen erfolgte nicht. Im Ergebnis können negative Auswirkungen durch Kabelwärme und elektromagnetische Felder auf die Miesmuschellangleinenkulturen durch das NeuConnect-Kabel allein und auch in Kumulation mit den Wirkungen des Nordergründe-Kabels ausgeschlossen werden. Die Ausführungen und die Bewertung sind nachvollziehbar und decken sich mit Erfahrungen aus anderen Seekabelprojekten. Aus diesem Grund wird der Forderung der Einwenderin nach einem mehrjährigen Monitoring, durch welches die Funktionsfähigkeit und die Besatz-Intensität der Hängekultur fortlaufend wissenschaftlich untersucht werde, nicht entsprochen.

Die Einwenderin weist darauf hin, dass auch der Vorhabenträgerin die Gefahren bewusst seien, was sich aus einem Vertragsentwurf ergebe, der von der Vorhabenträgerin erstellt wurde und aus dem die Einwenderin in ihrer Einwendung zitiert.

Die Vorhabenträgerin tritt der Aussage der Einwenderin, dass die Vorhabenträgerin sich etwaigen Gefahren des Seekabels auf die Muschelfischerei der Einwenderin bewusst sei, entgegen. Zwischen den Beteiligten haben ab 2018 Gespräche stattgefunden, bei denen eine Annäherung

des Seekabels auf ca. 35 m zu der Hängekultur auch von Seiten der Einwenderin als nicht kritisch eingestuft wurde. Es seien lediglich auf mögliche Störeinflüsse auf die Aufzucht durch Sedimentaufwirbelungen und Ernteauffälle in der Bauphase hingewiesen worden. Beeinträchtigungen in der Betriebsphase seien bei den Gesprächen nicht geltend gemacht worden. Hintergrund des Vertragsentwurfs sei eine Möglichkeit der Entschädigungszahlung aufgrund der Bauphase (Sedimentaufwirbelung, Langleinenbewirtschaftung in der Bauphase, Setzen möglicher neuer Pfosten bzw. Schutz der bestehenden Pfosten) gewesen.

Die Planfeststellungsbehörde nimmt die unterschiedlichen Ausführungen der Beteiligten zur Kenntnis. Darauf kommt es jedoch vorliegend nicht an. Auf die obigen Ausführungen zu Beeinträchtigungen der Einwenderin durch das Vorhaben wird Bezug genommen. Solche sind vorhabenbedingt nicht zu besorgen.

Es werde beantragt, dass der Antrag der Vorhabenträgerin zurückgewiesen werde, da die Trassenführung unzulässig in die Rechte der Einwenderin eingreife. Sofern das Seekabel nördlich des bereits vorhandenen Nordergründe-Seekabels verlegt werden würde, würde nur noch die Forderung nach einem umfangreichen Monitoring bestehen, um die Auswirkungen des Seekabels auf den Betrieb der Hängekultur zu analysieren und ggfls. zu kompensieren.

Der Forderung der Einwenderin folgt die Planfeststellungsbehörde nicht. Nach § 43 Abs. 3 EnWG sind bei der Planfeststellung die vom Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen. Die hiernach gebotene Abwägung erfordert es zunächst, sämtliche relevanten öffentlichen und privaten Belange im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens nach § 73 VwVfG ordnungsgemäß zu ermitteln und entsprechend ihrer rechtlichen und tatsächlichen Bedeutung sachgerecht zu gewichten. Diese Prüfung hat in der erforderlichen Weise stattgefunden, wie sich insbesondere aus dem Begründeten Teil des Planfeststellungsbeschlusses ersehen lässt. Auf die dortigen Ausführungen wird Bezug genommen.

Mit Schreiben vom 24.06.2021 hat die Einwenderin die Einwendung bzw. Stellungnahme von E02 mit dem Hinweis übersandt, dass auf diese vollinhaltlich Bezug genommen werde. Die Planfeststellungsbehörde verweist ihrerseits auf die Bescheidung dieser Einwände unter Ziffer 2.5.2.

Soweit den Einwänden nicht durch die Festsetzungen von Nebenbestimmungen Rechnung getragen wird oder sich diese anderweitig erledigt haben, wird die Einwendung im Übrigen als unbegründet zurückgewiesen.

2.5.2 E02

Die Einwenderin ist die Interessenvertreterin von Miesmuschelfischereibetrieben. Sie weist darauf hin, dass der Abstand der Kabeltrasse zu den in der Außenjade angelegten Bodenkulturen ausreichend sei. Die Belange der Muschelfischerei können daher nur im letzten Trassenabschnitt von der Jadeansteuerung bis zum Anlandepunkt Hooksiel berührt sein, da sich im Nahbereich der geplanten Kabeltrasse drei Saatmuschelanlagen befinden. Sofern vom beantragten Trassenverlauf, dem vorgesehenen Verlegeverfahren und Zeitablauf nicht abgewichen werde, bestehen in Bezug auf die nördliche Saatmuschelanlage und die südlich der Ineosbrücke gelegene Saatmuschelanlage keine Bedenken. Es wird dennoch eine regelmäßige und zeitnahe Abstimmung während des Bauvorhabens insbesondere im Nahbereich der Anlagen gefordert. Sollten sich im Baubereich Jungmuschelansiedlungen befinden, wird um eine frühzeitige Benachrichtigung gebeten, um diese vor Baubeginn abfischen zu können. Die Vorhabenträgerin sagt zu, dass sie der Forderung nach einer frühzeitigen und regelmäßigen Abstimmung nachkommen werde. Aufgrund des Abstandes zu den Jungmuschelanlagen sind negative Beeinflussungen aufgrund der Bautätigkeit nicht zu befürchten. Die Vorhabenträgerin beabsichtigt dennoch über den Beginn von Bautätigkeiten zu informieren. Ein Regelungsbedarf ergibt sich aus Sicht der Planfeststellungsbehörde daraus jedoch nicht.

Weiter wird ausgeführt, dass sich die nördlich der Ineosbrücke gelegene Saatmuschelanlage (mit Langleinen) im unmittelbaren Nahbereich der geplanten Kabeltrasse befindet und damit auch im Nahbereich zu der HDD-Bohrung, die mit entsprechenden Baugeräten und zeitlich begrenzten stationären Bauwerken durchgeführt wird. Es sei eine Beeinträchtigung für die Funktionsfähigkeit der Langleinen im Baubetrieb sowie für die Neuinstallation und den Rückbau von Befestigungspfosten der Langleinen zu befürchten. Die Einwenderin vertritt im Planfeststellungsverfahren jedoch den Betrieb bezüglich der betroffenen einzelbetrieblichen Interessen und Belange nicht. Der Betreiber der Saatmuschelanlage hat eine Einwendung erhoben, die unter Ziffer 2.5.1 gewürdigt und beschieden wird. Darauf wird verwiesen. Im Übrigen ist auszuführen, dass eine Trassenführung im Küstenmeer ohne Berührungspunkte mit anderen Vorhaben nicht realisierbar gewesen wäre. Durch die beantragte Trassierung wird der größtmögliche Abstand zu vorhandenen Bereichen der Muschelfischerei und damit auch zur nördlich der Ineosbrücke gelegenen Saatmuschelanlage gewahrt.

In Bezug auf den Hinweis, dass sich die Einwenderin inhaltlich der Stellungnahme des Landesfischereiverbandes Weser-Ems e.V. anschließen verweist die Planfeststellungsbehörde ihrerseits auf die Ausführungen zu dieser Stellungnahme unter Ziffer 2.3.17.

2.5.3 E03

Es wird darauf hingewiesen, dass sich im Bereich der Landtrasse mehrere Grundwassermessstellen befinden, die von E03 betrieben und unterhalten werden. Die Messstellen dienen der Gewässerüberwachung und seien von erheblicher Bedeutung und dürfen in ihrer Funktionalität durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt werden. Auch dürfe die Zuwegung nicht eingeschränkt werden.

Aufgrund der Entfernung der Messstellen zur Erdkabeltrasse von ca. 150 m geht die Planfeststellungsbehörde davon aus, dass die Grundwassermessstellen unbeeinträchtigt erhalten bleiben können. Die Vorhabenträgerin hat zudem mitgeteilt, dass eine Einschränkung der Zuwegung während der Bau- und Betriebsphase nicht zu erwarten ist.

2.6 Begründung der sofortigen Vollziehbarkeit

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

2.7 Begründung der Kostenentscheidung

Die Kostenentscheidung des Beschlusses folgt aus §§ 1, 3, 4, 5, 9 und 13 NVwKostG i.V.m. § 1 der Allgemeinen Gebührenordnung (AllGO). Die Höhe der Kosten (Gebühren und Auslagen) wird in einem gesonderten Bescheid festgesetzt.

3 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Planfeststellungsbeschluss kann innerhalb eines Monats nach Zustellung Klage beim Bundesverwaltungsgericht, Simsonplatz 1, 04107 Leipzig gemäß § 6 BBPlig i.V.m. Nr. 70 der Anlage (zu § 1 Absatz 1) Bundesbedarfsplan i. V. m. § 50 Abs. 1 Nr. 6 VwGO erhoben werden. Eine Klage wäre gegen die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Göttinger Chaussee 76 A, 30453 Hannover zu richten.

Gemäß § 43e Abs. 1 Satz 1 EnWG hat eine Anfechtungsklage gegen diesen Planfeststellungsbeschluss keine aufschiebende Wirkung. Ein Antrag nach § 80 Abs. 5 Satz 1 VwGO auf Anordnung der aufschiebenden Wirkung der Anfechtungsklage kann nur innerhalb eines Monats nach der Zustellung des Planfeststellungsbeschlusses an das oben genannte Gericht gestellt und begründet werden. Treten später Tatsachen ein, die die Anordnung der aufschiebenden Wirkung rechtfertigen, so kann der durch diesen Planfeststellungsbeschluss Beschwerdete einen hierauf gestützten Antrag nach § 80 Abs. 5 Satz 1 VwGO innerhalb einer Frist

von einem Monat stellen. Die Frist beginnt in dem Zeitpunkt, in dem der Beschwerter von den Tatsachen Kenntnis erlangt.

4 Hinweise zum Planfeststellungsbeschluss

4.1 Entschädigungsverfahren

Der Planfeststellungsbeschluss regelt gemäß § 75 Abs. 1 Satz 2 VwVfG alle öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen dem Träger des Vorhabens und den durch den Plan Betroffenen. Kreuzungsverträge, Nutzungs- und Gestattungsverträge, Kostenregelungen, Entschädigungen, Schadenersatzleistungen und Anpassungsverpflichtungen sind – soweit nicht bereits dem Grunde nach über die Voraussetzungen dieser Ansprüche im Rahmen der Planfeststellung entschieden wird – nicht Gegenstand der Planfeststellung und zwischen den Beteiligten ggf. in gesonderten Verfahren außerhalb der Planfeststellung zu regeln. Hierzu zählen auch evtl. Mehrkosten der Unterhaltung von Dämmen, der Gewässer und der Ufer, die auf das Planvorhaben zurückzuführen sind. Im Planfeststellungsbeschluss werden nur die öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen der Vorhabenträgerin und den vom Plan Betroffenen rechtsgestaltend geregelt. Die sich aus der Enteignung bzw. Eingriffen in das Eigentum ergebenden Ansprüche sind im Entschädigungsverfahren zu regeln.

Ein Anspruch der Betroffenen auf Entschädigung ergibt sich aus § 74 Abs. 2 Satz 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.

4.2 Allgemeine Hinweise

4.2.1 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.

4.2.2 In Bezug auf den Bodenschutz sind bei der Planung und Ausführung der Baumaßnahme § 12 BBodSchV und konkretisierend dazu „Vollzugshilfe zu den Anforderungen an das Aufbringen und Einbringen von Materialien auf oder in den Boden“ (Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Boden (LABO) 2002), DIN 18915:2018-06 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten), DIN 19639:2019-09 (Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben), DIN 19731:1998-05 (Bodenbeschaffenheit – Verwertung von Bodenmaterial), Geofakten 24 (LBEG 2018) und Geofakten 25 (LBEG 2010) zu beachten.

4.2.3. Ggf. erforderliche Wartungs- und Reparaturarbeiten an dem verlegten Seekabelsystem dürfen nur nach vorheriger Abstimmung mit der NLPV, dem WSA Weser-Jade-Nordsee und dem NLWKN durchgeführt werden. Art und Ergebnisse von Reparaturen sind zu dokumentieren und in nachvollziehbarer Form den genannten Behörden vorzulegen. Reparaturarbeiten sind dabei nicht im Vorfeld von der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung befreit. Zwingend notwendige, nachweislich unaufschiebbare Reparaturen sind vor ihrer Durchführung dem WSA Weser-Jade-Nordsee, dem NLWKN und der NLPV anzuzeigen.

4.3 Schifffahrtspolizeiliche Genehmigung

4.3.1 Der konkrete Verlegevorgang des Seekabels bedarf gem. § 57 SeeSchStrO einer gesonderten schifffahrtspolizeiliche Genehmigung. Diese ist nicht Bestandteil des Planfeststellungsbeschlusses und ist rechtzeitig beim Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Weser-Jade-Nordsee für die Kreuzungen der Jade zu beantragen. Sie kann unter Auflagen und Bedingungen erteilt werden.



4.3.2 Sollte in Bezug auf die HDD-Bohrung zur Deichquerung die Einrichtung einer Zielbaugrube („Rigsite“) in der Bundeswasserstrasse erforderlich werden, ist das WSA rechtzeitig darüber zu informieren. Ggfls. erfordert dies eine gesonderte strom- und schifffahrtspolizeiliche Genehmigung.

4.4 Hinweis zur Auslegung

Dieser Planfeststellungsbeschluss sowie die unter 1.2 dieses Beschlusses genannten Planunterlagen können nach vorheriger ortsüblicher Bekanntmachung auf der Internetseite der Planfeststellungsbehörde unter <https://planfeststellung.strassenbau.niedersachsen.de/overview> für die Dauer von zwei Wochen eingesehen werden. Die Auslegung der Unterlagen erfolgt gemäß § 3 Abs. 1 Planungssicherstellungsgesetz (PlanSiG) in elektronischer Form und wird durch die Veröffentlichung im Internet ersetzt. Daneben liegen der Planfeststellungsbeschluss und die Planunterlagen als zusätzliches Informationsangebot nach § 3 Absatz 2 Satz 1 PlanSiG bei der Stadt Wilhelmshaven und den Gemeinden Nordseeheilbad Wangerooge, Spiekeroog und Wangerland für zwei Wochen zur Einsichtnahme aus.

Unabhängig von der elektronischen und öffentlichen Auslegung des Beschlusses können die o.g. Unterlagen bei der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr – Dezernat 41 Planfeststellung -, Göttinger Chaussee 76 A, 30453 Hannover, Telefon: (0511) 3034-0, nach vorheriger telefonischer Abstimmung über den Termin, während der Dienststunden eingesehen werden.

4.5 Zustellungsfiktion

Gegenüber den Betroffenen, denen der Planfeststellungsbeschluss nicht gesondert zugestellt wurde, gilt er gem. § 74 Abs. 4 S. 3 VwVfG mit dem Ende der zweiwöchigen Auslegungsfrist als zugestellt.

4.6 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 Vorhabenträgerin von der Planfeststellungsbehörde um höchstens fünf Jahre verlängert.

4.7 Berichtigungen

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

4.8 Rechtsnormen

Die in diesem Planfeststellungsbeschluss genannten Rechtsnormen gelten in der zum Zeitpunkt der Entscheidung jeweils geltenden Fassung.

Im Auftrage

Gez. 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
°	Grad
°C	Grad Celsius
4. BImSchV	4. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen)
26. BImSchV	26. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder)
32. BImSchV	32. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung)
A	Ampere
A/m	Ampere pro Meter
Abs.	Absatz
AC	alternating current (=Wechselstrom)
AllGO	Allgemeine Gebührenverordnung
Art.	Artikel
Aufl.	Auflage
AwSV	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen 1, 2
AWZ	Ausschließliche Wirtschaftszone
AVV-Baulärm	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm
Az.	Aktenzeichen
BA 1, 2, 3	Bauabschnitt
BayVGH	Bayerischer Verwaltungsgerichtshof
BBergG	Bundesberggesetz
BBPIG	Gesetz über den Bundesbedarfsplan (Bundesbedarfsplangesetz)
BBodSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten
BBodSchV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung
Bft	Beaufortskala
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BGBI. I	Bundesgesetzblatt Teil I



Abkürzung	Bedeutung
BImSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge - Bundes-Immissionsschutzgesetz
Bl.	Bauleitnummer
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
bspw.	beispielsweise
BVerfG	Bundesverfassungsgericht
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
BVerwGE	Entscheidung 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
DC	direct current (=Gleichstrom)
d. h.	Das heißt
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
DVGW	Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz
EMF	elektromagnetisches Feld
EN	Europäische Norm
EnWG	Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (Energiewirtschaftsgesetz)
EOK	Erdoberkante
et.al.	und andere
etc.	et cetera
e. V.	Eingetragener Verein
evtl.	eventuell
f.	folgende
FEP	Flächenentwicklungsplan
ff.	fortfolgende
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie
FStrG	Fernstraßengesetz
gem.	gemäß
GG	Grundgesetz
ggf.; ggfs.; ggfls.	gegebenenfalls
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung



Abkürzung	Bedeutung
GmbH & Co. KG	Gesellschaft mit beschränkter Haftung & Compagnie Kommanditgesellschaft
GOK	Geländeoberkante
GrwV	Verordnung zum Schutz des Grundwassers
GW	Gigawatt
GWK	Grundwasserkörper
ha	Hektar
HGÜ	Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung
HS	Halbsatz
Hz	Hertz
i. S. d.	im Sinne des
i. S. v.	im Sinne von
i. V. m.	in Verbindung mit
K	Kelvin, Temperaturdifferenz
Kap.	Kapitel
K.m/W	Kelvin und Meter pro Watt
kHz	Kilohertz
KKS	Kathodischer Korrosionsschutz
km	Kilometer
kn	Knoten
KP	Kilometerpunkt
kV	Kilovolt
kV/m	Kilovolt pro Meter
LAGA	Landesarbeitsgemeinschaft Abfall
LAI	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz
LAT	Lowest Astronomical Tide (Seekartennull)
LBEG	Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LROP	Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen
LRT	Lebensraumtyp
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LSG-VO	Landschaftsschutzgebietsverordnung
m	Meter
m ²	Quadratmeter
m ³	Kubikmeter



Abkürzung	Bedeutung
MIND	Massenimprägniert nicht austrocknend (Mass Impregnated Non-Draining)
mm	Millimeter
mm ²	Quadratmillimeter
MSRL	Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie
m.V.a.	mit Verweis auf
m.w.N.	mit weiteren Nachweisen
NAGBNatSchG	Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz
NDG	Niedersächsisches Deichgesetz
NDSchG	Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz
Nds. FischG	Niedersächsisches Fischereigesetz
NEG	Niedersächsisches Enteignungsgesetz
NFB	Naturschutzfachliche Baubegleitung
NLStBV	Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
NLT	Niedersächsischer Landkreistag
NLWKN	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
NN	Normalnull
NPNordSBefV	Verordnung über das Befahren der Bundeswasserstraßen in Nationalparks im Bereich der Nordsee
Nr.	Nummer
NROG	Niedersächsisches Raumordnungsgesetz
NSG	Naturschutzgebiet
NStrG	Niedersächsisches Straßengesetz
NST	Niedersächsischer Städtetag
NVP	Netzverknüpfungspunkt
NVwKostG	Niedersächsisches Verwaltungskostengesetz
NVwVfG	Niedersächsisches Verwaltungsverfahrensgesetz
NWattNPG	Gesetz über den Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“
NWG	Niedersächsisches Wassergesetz
NWKG	Nord-West-Kavernengesellschaft
o.ä.	oder ähnliche
o.g.	oben genannten
OGewV	Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer
OWK	Oberflächenwasserkörper
OVG	Oberverwaltungsgericht
PlanSiG	Planungssicherstellungsgesetz



Abkürzung	Bedeutung
rGB	Regionaler Geschäftsbereich der NLStBV
R.L. Nds	Rote Liste Niedersachsen
RL	Richtlinie
Rn.; Rdnr.	Randnummer
ROG	Raumordnungsgesetz
RoV	Raumordnungsverordnung
S.	Seite bzw. Satz
S1, S2, etc.	Schutzmaßnahme
SeeSchStrO	Seeschiffahrtsstraßen-Ordnung
SKN	Seekartennull
Sm	Seemeile(n)
sog.	so genannte
st. Rspr.	Ständige Rechtsprechung
StVO	Straßenverkehrsordnung
T	Tesla
TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
TKG	Telekommunikationsgesetz
u. a.	unter anderem
UK	United Kingdom
UQN	Umweltqualitätsnorm
usw.	und so weiter
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
UW	Umspannwerk
UXO	nicht explodierte Munition (Unexploded Ordnance)
V/m	Volt pro Meter
V1, V2, etc.	Vermeidungsmaßnahme
Var.	Variante
v. a.	Vor allem
VDE	Verband der Elektrotechnik
vgl.	vergleiche
VO	Verordnung
VS-RL	Vogelschutzrichtlinie
VwGO	Verwaltungsgerichtsordnung
VwVfG	Verwaltungsverfahrensgesetz
WaStrG	Bundeswasserstraßengesetz
WHG	Wasserhaushaltsgesetz



Abkürzung	Bedeutung
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie
z. B.	zum Beispiel
z. T.	Zum Teil
Ziff.	Ziffer
ZustVO	Verordnung über Zuständigkeiten