



**Niedersächsische Landesbehörde  
für Straßenbau und Verkehr**

# **Planfeststellungsbeschluss**

**für die Netzanbindung der  
Offshore-Windkraftanlage Riffgat  
mittels einer 155kV-Wechselstromleitung  
der TenneT TSO GmbH**

**Seekabelabschnitt:**

**Transformator-Plattform des Windparks  
bis zum Anlandungspunkt nordwestlich von Pilsum**

Stadt Emden und Gemeinden Krummhörn, Hinte  
und Ihlow

im Landkreis Aurich

28.06.2011

Az.: 3317 – 05020 – 1 **See**



**Niedersachsen**

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Verfügender Teil .....</b>	<b>1</b>
1.1 Planfeststellung .....	1
1.2 Planunterlagen .....	1
1.2.1 Festgestellte Planunterlagen.....	1
1.2.2 Nachrichtliche Unterlagen.....	2
1.3 Inhalts- und Nebenbestimmungen.....	4
1.3.1 Endgültige Nutzungseinstellung und Rückbau des Kabels.....	4
1.3.2 Verlegetiefen.....	4
1.3.3 Vorlagepflichten Nachweise/ Bestandspläne.....	4
1.3.4 Allgemeine Anzeigepflichten, Zustimmungsbedürftigkeit.....	5
1.3.5 Allgemeines .....	5
1.3.5.1 Allgemeine Nebenbestimmungen zum Natur- und Gewässerschutz.....	5
1.3.5.2 Besondere Nebenbestimmungen zum Natur- und Gewässerschutz.....	7
1.3.6 Wasser- und Schifffahrtsverwaltung.....	15
1.3.6.1 Allgemeines.....	15
1.3.6.2 Verlegen des Kabels und HDD-Bohrung .....	15
1.3.6.3 Betrieb des Seekabels.....	19
1.3.7 Deichrechtliche Belange .....	20
1.3.8 Leitungsträger.....	20
1.3.8.1 EWE Netz GmbH.....	20
1.3.8.2 GASSCO AS .....	21
1.3.8.3 Deutsche Telekom AG .....	21
1.4 Zusagen.....	21
1.5 Korrekturen der Planunterlagen.....	21
1.6 Vorbehaltene Entscheidungen.....	24
1.6.1 Allgemeiner Vorbehalt.....	24
1.6.2 Allgemeiner Vorbehalt für Landkreis Aurich, Deichsicherheit .....	24
1.6.3 Allgemeiner Vorbehalt für NLPV .....	24
1.6.4 Allgemeiner Vorbehalt für NLWKN.....	25
1.6.5 Vorbehalt Existenzgefährdungen von Fischern.....	25
1.7 Entscheidung über Einwendungen .....	25
<b>2. Begründender Teil.....</b>	<b>25</b>
2.1 Sachverhalt.....	25
2.1.1 Zusammenfassung der Planung .....	25
2.1.2 Verfahrensablauf.....	25
2.1.3 Umweltverträglichkeitsprüfung .....	26
2.2 Rechtliche Bewertung.....	26

2.2.1	Formalrechtliche Würdigung .....	26
2.2.1.1	Zuständigkeit .....	26
2.2.1.2	Erfordernis eines Planfeststellungsverfahrens .....	26
2.2.2	Materiellrechtliche Würdigung .....	27
2.2.2.1	Planrechtfertigung .....	27
2.2.2.2	Abschnittsbildung .....	27
2.2.2.3	Variantenbetrachtung .....	29
2.2.2.3.1	Technische Varianten des Energietransports .....	30
2.2.2.3.2	Trassenvariante über DoWin alpha und Norderney ..	31
2.2.2.3.3	Variante: Aufstocken des Riffgatkabels von 108 MW auf 1.000 MW .....	32
2.2.2.3.4	Trassenvarianten durch die Ems .....	33
2.2.2.3.5	Verbindung mit EWE 20 kV-Kabel nach Borkum .....	34
2.2.2.3.6	Null-Variante .....	34
2.2.2.4	Immissionen .....	34
2.2.2.4.1	Schallemissionen .....	34
2.2.2.4.2	Elektrische und magnetische Felder .....	35
2.2.2.4.3	Erwärmung des Meeresbodens .....	35
2.2.2.5	Strom- und Schifffahrtspolizeiliche Belange .....	36
2.2.2.6	Wasser .....	38
2.2.2.6	Deich .....	40
2.2.2.7	Natur und Landschaft .....	41
2.2.2.7.1	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung .....	41
2.2.2.7.1.1	Eingriff .....	42
2.2.2.7.1.2	Vermeidung .....	44
2.2.2.7.1.3	Ausgleich und Ersatz .....	45
2.2.2.7.1.3.1	Ausgleichsmaßnahmen .....	46
2.2.2.7.1.3.2	Ersatzmaßnahmen .....	46
2.2.2.7.2	Gesetzlich geschützte Biotop .....	46
2.2.2.7.3	Gebietsschutz (NATURA 2000-Gebiete, nationale und sonstige Schutzgebiete) .....	48
2.2.2.7.3.1	Natura 2000-Gebiete .....	48
2.2.2.7.3.1.1	FFH-Gebiet „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ (DE 2306-301, Nr. 001) .....	49
2.2.2.7.3.1.2	EU-Vogelschutzgebiet „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“ (DE 2210-401, Nr. V 01) .....	53
2.2.2.7.3.1.3	EU-Vogelschutzgebiet „Krummhörn“ (DE 2508-401, Nr. V 04) .....	56
2.2.2.7.3.2	Nationale Schutzgebiete .....	58
2.2.2.7.3.2.1	Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“ .....	58
2.2.2.7.3.2.2	Biosphärenreservat „Niedersächsisches Wattenmeer“ .....	59
2.2.2.7.3.2.3	Naturschutzgebiet „Borkum Riff“ .....	59
2.2.2.7.3.3	Sonstige Schutzgebiete .....	59

2.2.2.7.3.3.1	UNESCO-Weltnaturerbe.....	59
2.2.2.7.3.3.2	Important Bird Areas.....	60
2.2.2.7.3.3.3	Ramsar-Gebiete .....	60
2.2.2.7.3.3.4	Trilaterale Wattenmeerkooperation.....	60
2.2.2.7.4	Artenschutz (Tiere, Pflanzen).....	61
2.2.2.7.4.1	Bestandserfassung .....	62
2.2.2.7.4.2	Beurteilung der Verbotstatbestände .....	63
2.2.2.7.5	Korrekturen der Planunterlagen zum Naturschutz.....	66
2.2.2.7.6	Naturschutzfachliche Nebenbestimmungen .....	66
2.2.2.7.6.1	Verlegetiefe .....	66
2.2.2.7.6.2	Wärmemonitoring.....	66
2.2.2.7.6.3	Vorbehalt des Kabelrückbaus .....	67
2.2.2.7.7	Allgemeine Vorbehalte zum Naturschutz.....	67
2.2.2.8	Umweltverträglichkeitsprüfung.....	68
2.2.2.8.1	Grundlagen der Umweltverträglichkeitsprüfung.....	68
2.2.2.8.2	Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen, § 11 UVPG.....	69
2.2.2.8.2.1	Beschreibung der Umweltauswirkungen... ..	69
2.2.2.8.2.1.1	Schutzgut Mensch .....	69
2.2.2.8.2.1.2	Schutzgut Tiere (gleichzeitig Teil der biologischen Vielfalt).....	69
2.2.2.8.2.1.3	Schutzgut Pflanzen (gleichzeitig Teil der biologischen Vielfalt).....	70
2.2.2.8.2.1.4	Schutzgut Boden .....	71
2.2.2.8.2.1.5	Schutzgut Wasser.....	72
2.2.2.8.2.1.6	Schutzgüter Klima und Luft.....	72
2.2.2.8.2.1.7	Schutzgut Landschaft .....	72
2.2.2.8.2.1.8	Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter .....	72
2.2.2.8.2.1.9	Wechselwirkungen.....	73
2.2.2.8.2.1.10	Maßnahmen, mit denen erhebliche Umweltauswirkungen vermieden, vermindert, ausgeglichen oder ersetzt werden.....	73
2.2.2.8.3	Bewertung der Umweltauswirkungen nach § 12 UVPG .....	73
2.2.2.8.3.1	Schutzgut Mensch .....	73
2.2.2.8.3.2	Schutzgut Tiere (gleichzeitig Teil der biologischen Vielfalt).....	73
2.2.2.8.3.3	Schutzgut Pflanzen (gleichzeitig Teil der biologischen Vielfalt).....	75
2.2.2.8.3.4	Schutzgut Boden .....	78
2.2.2.8.3.5	Schutzgut Wasser.....	79
2.2.2.8.3.6	Schutzgüter Klima und Luft.....	79
2.2.2.8.3.8	Schutzgut Landschaft .....	79
2.2.2.8.3.9	Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter ....	80
2.2.2.8.3.10	Wechselwirkungen.....	80
2.2.2.8.3.11	Schutzgutübergreifende Gesamtbewertung .....	80
2.2.2.9	Fischerei .....	81
2.2.2.9.1	Krabbenfischerei .....	81
2.2.2.9.2	Muschelfischerei .....	83
2.2.2.10	Eigentum .....	83

2.2.2.11	Gesamtabwägung .....	84
2.3	Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange .....	85
2.3.1	Gemeinde Krummhörn.....	85
2.3.2	Landkreis Aurich .....	85
2.3.3	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) .....	86
2.3.4	Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG).....	88
2.3.5	Zentrale Polizeidirektion – Kampfmittelbeseitigungsdienst .....	88
2.3.6	Ostfriesische Landschaft.....	89
2.3.7	EWE Netz GmbH.....	89
2.3.8	GASSCO AS.....	89
2.3.9	Deutsche Telekom AG .....	89
2.3.10	PLEdoc GmbH.....	90
2.3.11	Wasser- und Schifffahrtsamt Emden.....	90
2.3.12	Oldenburgisch-Ostfriesischer Wasserverband (OOWV).....	90
2.3.13	Deichacht Krummhörn .....	90
2.3.14	Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer .....	90
2.3.15	Wasser- und Schifffahrtsdirektion Nordwest.....	93
2.3.16	Staatliches Fischereiamt Bremerhaven.....	93
2.3.17	Träger öffentlicher Belange i. Ü.....	94
2.4	Einwendungen von Naturschutzvereinigungen.....	94
2.4.1	WWF Deutschland und BUND – Landesverband Niedersachsen e. V. ....	94
2.4.2	Landesfischereiverband Weser-Ems e. V. ....	97
2.5	Einwendungen.....	98
2.5	Einwendungen.....	98
2.5.1	Erzeugergemeinschaft der Kutter- u. Küstenfischer Emsmündung e. V. ...	98
2.5.2	Niedersächsische Muschelfischer GbR.....	98
2.6	Kosten .....	99
<b>3.</b>	<b>Rechtsbehelfsbelehrung.....</b>	<b>99</b>
3.1	Klage .....	99
3.2	Sofortige Vollziehbarkeit.....	99
<b>4.</b>	<b>Hinweise.....</b>	<b>100</b>
4.1	Hinweis zur Auslegung .....	100
4.2	Außerkräfttreten.....	100
4.3	Berichtigungen.....	100
4.4	Sonstige Hinweise .....	100
4.4.1	Bodenfunde .....	100
4.4.2	Baumaschinen und Baulärm .....	101



4.4.3	Deichrechtlicher Kostenerstattungsanspruch .....	101
4.4.4	Verkehrsbehördliche Genehmigung für Baufahrzeuge .....	101
4.4.5	Wasser- und Schifffahrtsverwaltung .....	101
4.4.6	Zivilrechtliche Beziehungen .....	101
4.4.7	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz.....	102
4.4.8	Oldenburgisch-Ostfriesischer Wasserverband (OOWV).....	102
4.5	Fundstellennachweis mit Abkürzungsverzeichnis.....	103

# Planfeststellungsbeschluss

## für die Anbindung der 155-kV-AC – Leitung

### des Offshore-Windparks Riffgat

#### gemäß §§ 43 ff. EnWG, §§ 72 ff. VwVfG

#### *Seekabelabschnitt*

## 1. Verfügender Teil

### 1.1 Planfeststellung

Der von der TenneT Offshore GmbH (Antragstellerin) aufgestellte Plan (siehe Punkt 1.2.1) für den Seeabschnitt der Netzanbindung des Offshore-Windparks Riffgat mittels einer 155-kV-Wechselstromleitung bis zum Anlandungspunkt nordwestlich von Pilsum wird nach Maßgabe der Inhalts- und Nebenbestimmungen, Zusagen, Korrekturen und Vorbehalte unter 1.3 bis 1.6 festgestellt.

### 1.2 Planunterlagen

#### 1.2.1 Festgestellte Planunterlagen<sup>1</sup>

Nr. der Unterlage	Bezeichnung der Planunterlagen	Blatt - Nr. / Seiten	Maßstab
2.1.1	Gesamtübersichtslageplan Seekabeltrasse vom 27.10.2010	1	1:250.000
2.1.2	Übersichtsplan Seekabeltrasse vom 27.10.2010	1	1:50.000
4.1	Kompensationsfläche Seekabeltrasse, Ersatzmaßnahme Leybucht – Mittelplate vom 27.10.2010 Grunderwerbsverzeichnis Seekabeltrasse vom 27.10.2010	1 1	1:5.000
4.1.1	Lage- und Grunderwerbsplan / Bauwerksplan Seekabeltrasse vom 27.10.2010	1 – 2	1:1.000
5.1	Kreuzungen Seekabeltrasse vom 27.10.2010	1 – 8	
5.1.1	Übersichtsplan Kreuzungen vom 27.10.2010	1	1:50.000
5.1.2	Kreuzungsverzeichnis Seekabeltrasse vom 27.10.2010	1	
5.1.3	Kreuzungsplan Telekom-Kabel vom 27.10.2010 Kreuzungsplan EWE-Kabel vom 27.10.2010	1 1	1:250
6.1	Bauwerksverzeichnis vom 27.10.2010	1	
8.1	Landschaftspflegerischer Begleitplan Seekabeltrasse		
8.1.2	Bestands-, Konflikt- und Maßnahmenplan vom 27.10.2010	1 – 2	1:50.000/ 1:5.000

<sup>1</sup> Die festgestellten Unterlagen sind im Original, das bei der Planfeststellungsbehörde und der Antragstellerin vorliegt, mit dem Dienstsiegel Nr. 61 der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr gekennzeichnet. Die Folgeseiten einer mehrseitigen Unterlage sind durch Stanzung gekennzeichnet.

8.1.3	Maßnahmenverzeichnis vom 27.10.2010	1 – 27	
9.2.1	Grunderwerbsverzeichnis Seekabeltrasse vom 27.10.2010	1	

## 1.2.2 Nachrichtliche Unterlagen

Unterlagen, die keiner Planfeststellung bedürfen:

Nr. der Unterlage	Bezeichnung der Planunterlagen	Blatt - Nr. / Seiten	Maßstab
1	Erläuterungsbericht vom 27.10.2010 in der Fassung vom 28.03.2011 Anhang 1 zum Erläuterungsbericht – Trassenvoruntersuchung zu einer Freileitungsanbindung vom 03.11.2009 Grobeinschätzung der Konfliktrisiken der Trassenvarianten A, B, C vom 03.11.2009 Anhang 2 zum Erläuterungsbericht – Allgemein verständliche Zusammenfassung der UVP gem. § 6 UVPG i. d. F. vom 28.03.2011	1 – 67 1 – 30 1/1 1 – 66	1:25.000
2.2	Übersichtsplan Landkabeltrasse v. 27.10.2010 Übersichtsplan Landkabeltrasse / Einzelpläne vom 27.10.2010	1 1 – 3	1:25.000 1:25.000
2.3.2	Wegenutzungsplan Landkabeltrasse - Gesamtplan vom 27.10.2010 Wegenutzungsplan Landkabeltrasse - Einzelpläne vom 27.10.2010	1 – 3	1:25.000 1:25.000
2.4	Erweiterung Umspannwerk Emden/Borßum	1	1:50.000
3.1	Baubeschreibung und Erläuterungen Seekabeltrasse vom 27.10.2010 Anhang 1 – Grundsatzberechnungen in der Fassung vom 23.03.2011	1 – 22 1 – 86	
3.2	Pläne und Zeichnungen		
3.2.1	Bathymetrie / Übersichtsplan vom 27.10.2010	1	1:50.000
3.2.2	Kabeleinbettung Offshore / Systemquerschnitt vom 27.10.2010	1	1:50.000
3.2.3	Anlandung / Lageplan vom 27.10.2010	1	1:5.000
3.2.4	Anlandung / Verlegeplan vom 27.10.2010	1	1:1.000
3.2.5	HDD-Deichquerung / Systemquerschnitt vom 27.10.2010	1	1:10
3.2.6	Anlandung / Geländebedarfsplan vom 27.10.2010	1	1:500
3.3	Baubeschreibung und Erläuterungen Landkabeltrasse vom 27.10.2010	1 – 7	
3.4	Regelquerschnitt vom 27.10.2010 Baustelleneinrichtung vom 27.10.2010 Detailplan Anschlusspunkt Parallelstrecke OSKA-Nord vom 27.10.2010 Regelquerschnitt Planungsabstände vom 27.10.2010 Längsprofil vom 27.10.2010	1 1 1 1 1	1:50 1:1000 1:200 1:500
4.2	Lage- und Grunderwerbsplan / Bauwerksplan Landkabeltrasse vom 27.10.2010	1 – 43	1:1.000
5.2	Kreuzungen Landkabeltrasse		
5.2.1	Übersichtsplan Kreuzungen vom 27.10.2010		1:25.000





	Einzelpläne Kreuzungen vom 27.10.2010	1 – 3	1:25.000
5.2.2	Kreuzungsverzeichnis Landkabeltrasse vom 27.10.2010	1 – 25	
5.2.3	Einzelpläne HDD-Bohrungen Unterkreuzungen vom 27.10.2010	6	1:25.000
7	Umspannwerk (BlmSchG-Genehmigung)		
7.1	Antrag vom 28.10.2010 Schalltechnisches Gutachten vom 27.08.2010 Stellungnahme zur Emission elektrischer und magnetischer Felder vom 18.10.2010 Naturschutzfachliche Beurteilung vom 27.10.2010 Baugrundgutachten vom 29.07.2010 mit Anlagen	1 – 70 1 – 12 1 – 2 1 – 24 1 – 15	
8.1	Landschaftspflegerischer Begleitplan Seekabeltrasse		
8.1.1	Erläuterungsbericht i. d. F. vom 28.03.2011	1 – 138	
8.2	Landschaftspflegerischer Begleitplan Landkabeltrasse		
8.2.1	Erläuterungsbericht vom 27.10.2010	1 – 91	
8.2.2	Bestands-, Konflikt- und Maßnahmenplan vom 27.10.2010	1 – 9	1:5.000
8.2.3	Maßnahmenverzeichnis vom 27.10.2010	1 – 17	
9.1	Vorbemerkungen zum Grunderwerb	1 – 3	
9.2.2	Grunderwerbsverzeichnis Landkabeltrasse vom 27.10.2010	1 – 25	
9.3	Muster einer Dienstbarkeitsbewilligung	1 – 3	
10.1.1	UVS Seekabeltrasse i. d. F. vom 28.03.2011 UVS Schutzgebiete / Pflanzen und Tiere / Boden und Wasser vom 27.10.2010	1 – 163 1 – 3	1:50.000
10.1.2	FFH-Verträglichkeitsprüfung Seekabeltrasse i. d. F. vom 28.03.2011	1 – 186	
10.1.3	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Seekabeltrasse i. d. F. vom 28.03.2011	1 – 46	
10.2.1	UVS Landkabeltrasse vom 27.10.2010 Übersichtspläne mit Bodentypen, Schutzgebieten und sonstigen raumbedeutsamen Nutzungen vom 27.10.2010 Bestands- und Konfliktplan vom 27.10.2010	1 – 87 1 – 2 1 – 9	1:25.000 1:5.000
10.2.2	FFH-Verträglichkeitsprüfung Landkabeltrasse vom 27.10.2010	1 – 40	
10.2.3	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Landkabeltrasse vom 27.10.2010	1 – 34	
11.1	Sonstige Gutachten		

### 1.3 Inhalts- und Nebenbestimmungen

#### 1.3.1 Endgültige Nutzungseinstellung und Rückbau des Kabels

##### Anzeigepflicht

Die endgültige Stilllegung des Kabels ist der zuständigen Deichbehörde, dem zuständigen Deichverband, den zuständigen Naturschutzbehörden und der zuständigen Wasser- und Schifffahrtsbehörde unverzüglich nach endgültiger Nutzungseinstellung anzuzeigen.

##### Vorbehalt des Rückbaus

Der zuständigen Deichbehörde, den zuständigen Naturschutzbehörden und der zuständigen Wasser- und Schifffahrtsbehörde bleibt für ihren jeweiligen Zuständigkeitsbereich die Entscheidung über den Rückbau des Kabels und das Wiederherstellen des ursprünglichen Zustandes - innerhalb einer angemessenen Frist, vollständig oder teilweise - vorbehalten. Die Entscheidung muss endgültig und abschließend innerhalb eines Jahres nach der Anzeige getroffen werden.

##### Rückbaukonzept

Das Rückbaukonzept ist den betroffenen o. g. Behörden sechs Monate nach der letzten Rückbauentscheidung der Behörden bzw. spätestens sechs Monate nach Ablauf der Jahresfrist für die Entscheidung über den Rückbau zur Abstimmung vorzulegen.

##### Vorbehalt der Eingriffskompensation bezüglich des Rückbaus

Die Planfeststellungsbehörde behält der NLPV und dem NLWKN die Entscheidung über die notwendigen Kompensationsmaßnahmen des rückbaubedingten Eingriffs in der Leybucht Mittelplate vor.

#### 1.3.2 Verlegetiefen

Es ist sicher zu stellen, dass folgende **Mindest-Verlegetiefen** (unter dem Seeboden) in den entsprechenden Abschnitten eingehalten werden:

Bereich	m unter Seeboden
„Trassenabschnitt 1“	1,5
Sublitoral/Wattfahrwasser („Trassenabschnitt 2“)	3,0
Eulitoral (ohne Priele) („Trassenabschnitt 3“)	1,5
Priele im Eulitoral („Trassenabschnitt 3“)	2,0
Sublitoral (innerhalb des NSG „Borkum Riff“ bzw. außerhalb NLP im Trassenabschnitt 3)	1,5

#### 1.3.3 Vorlagepflichten Nachweise/ Bestandspläne

- a) Der Unternehmer hat die Kabeltrasse vor und nach Durchführung der Verlegearbeiten mittels Fächerecholot mit maximal 6-facher Überdeckung aufzunehmen und dem NLWKN sowie dem WSA in 2-facher Ausfertigung vorzulegen (Höhenangaben in mNN).
- b) Unmittelbar nach Durchführung der Baumaßnahme sind der NLPV und dem NLWKN - Direktion, Standort Oldenburg, Bestandspläne der eingebauten Kabel mit Nachweisen der Bauzeiten, des katastergenau eingemessenen Kabelverlaufes und der Verlegetiefen 3-fach schriftlich sowie als PDF-Dokument und als ArcView oder ArcGIS lesbares Shape oder ArclInfo ExportCover (\*.E00), projiziert in das Koordinatensystem Gauss-Krüger 3. Streifensystem (9 Grad Ost Zentralmeridian, 3 Grad breite Meridianstreifen), mit geodätischem Bezugssystem PD (Potsdam Datum, DHDN, Ellipsoid Bessel 1841), spätestens sechs Monate nach Ende der Bauarbeiten vorzulegen. Das GIS-Shape /-Cover ist hin-

sichtlich der Verlegetiefen und Bauzeiten abschnittsweise entsprechend zu auszugestalten.

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, ggmmss) oder nautischer Notation (Grad-Minuten-Dezimalminuten; ggmm.nnnn), Bezugssystem WGS 84.

- c) Die tatsächliche Lage des Kabelsystems ist dem WSA Emden unmittelbar nach der Verlegung in Bestandsplänen (Aufmaß bzw. Survey) 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, UTM31 und Gauß-Krüger-Koordinaten darzustellen. Die Gauß-Krüger-Koordinaten und geographischen Koordinaten sind gleichzeitig in Tabellen anzugeben. Eine Ausfertigung der letztendlichen Trassenkoordinaten ist direkt an das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) in Hamburg zu übergeben.

### 1.3.4 Allgemeine Anzeigepflichten, Zustimmungsbefähigung

- a) Die Antragstellerin hat jede geplante (bau-, anlage- oder betriebsbedingte) Änderung der Baumaßnahme spätestens vier Wochen vor ihrer Durchführung dem NLWKN, der NLPV, der Unteren Naturschutzbehörde (Landkreis Aurich) und dem Wasser- und Schifffahrtsamt Emden mitzuteilen. Wesentliche Änderungen bedürfen der vorherigen Zustimmung des NLWKN und der NLPV, sofern dessen Belange berührt sind.
- b) Die Antragsstellerin hat den Beginn der Bauarbeiten dem NLWKN (Betriebsstelle Brake-Oldenburg und NLWKN-Direktion, Standort Oldenburg), der NLPV und dem WSA Emden vier Wochen vorher schriftlich anzuzeigen. Der WSA Emden sind zudem die zum Einsatz kommenden Wasserfahrzeuge anzuzeigen.
- c) Der Abschluss der Arbeiten sind dem NLWKN (Betriebsstelle Brake-Oldenburg und NLWKN-Direktion, Standort Oldenburg), der NLPV und dem WSA Emden unmittelbar nach Beendigung der Arbeiten mitzuteilen.

### 1.3.5 Allgemeines

#### 1.3.5.1 Allgemeine Nebenbestimmungen zum Natur- und Gewässerschutz

- a) **Verantwortliche**
- Der NLPV und dem NLWKN - Direktion, Standort Oldenburg, ist bis spätestens 14 Tage vor Beginn der Horizontalbohrungen (in 2011) und der Kabelverlegearbeiten (in 2012) schriftlich jeweils ein für die praktische Ausführung der Bauarbeiten dauerhaft verantwortlicher Ansprechpartner (Bau- und Projektleiter) des Antragstellers und der ausführenden Firma zu benennen, unter Angabe von Name, Berufsbezeichnung, Dienstanschrift und Mobilfunknummer.
  - Die verantwortlichen Ansprechpartner haben für die gesamte Ausführungsphase vor Ort zur Verfügung zu stehen. Die jeweiligen Zuständigkeiten innerhalb des Pro-

jektes sind mit Hilfe eines entsprechenden Organigramms darzustellen, aus welchem auch die Informations- und Entscheidungswege hervorgehen.

- Bei Auftreten unerwarteter Probleme in der Bauausführung ist die Fortsetzung einzelner Arbeitsschritte mit der naturschutzfachlichen Baubegleitung (siehe Nebenbestimmung Nr. 1.3.5.2, Buchst. i) 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 schriftlich im Bautagebuch (siehe Nebenbestimmung Nr. 1.3.5.1, Punkt 4) zu dokumentieren. NLWKN, NLPV und Untere Naturschutzbehörde (Landkreis Aurich, Herr Giese, Tel.-Nr. 04941-166014) sind unmittelbar zu informieren.

b) **Baudokumentation und -kommunikation**

- Der Unternehmer hat die zur Erreichung der erforderlichen Überdeckung sowie die zur realzeitlichen Überwachung der Verlegearbeiten vorgesehenen Maßnahmen im Rahmen der Ausführungsplanung darzustellen.
- Der gesamte Verlegevorgang ist realzeitlich und kontinuierlich durch einen unabhängigen, namentlich benannten, verantwortlichen Surveyor (Überwachungsperson) zu überwachen und insbesondere hinsichtlich der Verlegetiefen sowie des Verlegefortschritts zu kontrollieren und zu dokumentieren. Das Ergebnis ist in das Bautagebuch aufzunehmen. Etwaige Abweichungen von den geforderten Verlegetiefen oder sonstige Ereignisse, die erhebliche Auswirkungen auf den Bauablauf erwarten lassen, sind unverzüglich an die NLPV und den NLWKN mitzuteilen.
- Wird durch den Surveyor festgestellt, dass die erforderlichen Verlegetiefen nicht erreicht wurden, hat der Unternehmer der NLPV und dem NLWKN unverzüglich ein Konzept zur Beschreibung und Umsetzung geeigneter Gegenmaßnahmen vorzulegen.
- Für die Baumaßnahmen ist ein Bautagebuch zu führen, in dem die Bauzeiten, der Baufortschritt (Bauabschnitt, tatsächliche Trassenlage und Verlegetiefe) sowie Besonderheiten (z.B. Witterungseinflüsse, Kolkungen, Hindernisse, Unfälle) dokumentiert werden. Zu erfassen sind insbesondere:
  - Baufortschritt immer mit Koordinatenangaben in gradualer (Grad-Minuten-Sekunden; ggmms) oder nautischer Notation (Grad-Minuten-Dezimalminuten; gmm.nnnn), Bezugssystem WGS 84,
  - Geräte im Einsatz, Personal im Einsatz,
  - Lage der Schiffe bei jedem Positionswechsel, genutzte Ankerpositionen (mit Koordinaten),
  - Ausblick auf geplante Aktivitäten in den nächsten 24 Std.
  - Auflistung der Personal- und Gerätetransporte mit Detailauflistung des Umfangs, Transportmittel, Uhrzeit (Start/Ende) mit Angaben über Start und Ziel
  - Nicht ausgeführte Arbeiten mit Begründung
- Mitarbeitern der NLPV und des NLWKN ist jederzeit das Betreten der Baustelle und die Einsichtnahme in das Bautagebuch zu gewähren. Auf Verlangen ist diesen die Möglichkeit der Besichtigung der Baustelle auf Kosten des Antragstellers zu ermöglichen.
- In wöchentlichem Turnus sind Projektsitzungen der Bau- und Projektleiter und der naturschutzfachlichen Baubegleitung zum Fortgang der Arbeiten abzuhalten. Der

NLPV und dem NLWKN ist auf Wunsch Gelegenheit zur Teilnahme zu geben. Alle Protokolle der Projektsitzungen werden auch an die NLPV und den NLWKN übergeben - Direktion, Standort Oldenburg.

c) **Verhalten von Personen**

- Es ist eine Liste aller Mitarbeiter aufzustellen und laufend zu aktualisieren.
- Alle Mitarbeiter sind nachweislich hinsichtlich Arbeitssicherheit und Naturschutz einzuweisen.
- Die an dem Bauvorhaben beteiligten Personen haben sich so zu verhalten, dass die Beschädigung der im Nationalpark wild wachsenden Pflanzen und die Beunruhigung der dort wildlebenden Tiere auf ein Minimum beschränkt wird. Die beteiligten Personen dürfen sich lediglich im Arbeitsbereich aufhalten. Seegrasbestände und Muschelbänke dürfen nicht betreten werden. Das Deichvorland darf nur auf den vorhandenen Wegen gequert werden.
- Alle Mitarbeiter sind im Vorwege hinsichtlich der naturschutzfachlichen und -rechtlichen Gegebenheiten in die Örtlichkeit einzuweisen, ansonsten ist eine Teilnahme am Baugeschehen nicht zulässig. Zuwiderhandlungen führen zum Ausschluss vom Projekt.
- Das Watt vor Dieksterkiel bis zum Bohraustrittspunkt darf - soweit überhaupt begehbar - fußläufig nur in Notfällen gequert werden.
- Fahrzeugbewegungen  
Unnötige Fahrzeugbewegungen im Bereich des Nationalparks sind zu vermeiden. Für den Geräte- und Personentransport sind vorhandene Zuwegungen zu benutzen.

d) **Reparatur- und Wartungsarbeiten** dürfen nur nach vorheriger Abstimmung mit der NLPV und dem NLWKN durchgeführt werden.

### 1.3.5.2 **Besondere Nebenbestimmungen zum Natur- und Gewässerschutz**

a) Im Bereich des Küstengewässers Untere Ems sind am Ende und nach dem II. Weltkrieg erhebliche Mengen an **Munition** (Bomben, Granaten, Minen, Torpedos) versenkt worden. Bekannt und im Altlastenprogramm des Landes Niedersachsen berücksichtigt ist das Munitionsversenkungsgebiet "Nr. 16 Osterems" zwischen Borkum und Juist. Zwischen 1947 und 1958 wurden gezielt große Mengen an Munition wieder geborgen, so dass in dem Versenkungsgebiet Nr. 16 noch 450 t Munition überwiegend unterhalb einer Sandüberdeckung im Bereich der Trasse zu vermuten sind. Hinzu kommen Mengen, die aus den Versenkungsgebieten verdriftet sind bzw. die bereits auf den Fahrten zu den Versenkungsstellen eingebracht wurden.

In diesem Zusammenhang ist durch geeignete Erkundungsmaßnahmen sicherzustellen, dass durch die Verlegearbeiten keine Gewässerverunreinigungen zu besorgen sind.

b) Die **Empfehlung H 2002 „Empfehlungen für Verlegung und Betrieb von Leitungen im Bereich von Hochwasserschutzanlagen“** (EAK 2002 Empfehlungen für Küstenschutzbauwerke, Fundstelle: Die Küste, Heft 65, 2002) sind zu beachten. Insbesondere wird auf die Anlage 1 dieser Empfehlungen (Besondere technische Anforderungen bei Verwendung des Horizontal - Spülverfahrens) hingewiesen.

c) **Durchführung der Verlegearbeiten**

- Bei der Wahl der Verlegemethode ist grundsätzlich das zum Zeitpunkt der Verlegung mit zumutbarem Aufwand verfügbare umweltschonendste Verfahren zu bevorzugen.

Dabei sind Einträge in das Gewässer (z. B. Bohrflüssigkeiten, Betriebsstoffe) z.B. durch geeignete Auffangvorrichtungen soweit wie möglich zu vermeiden. Sollten dennoch Schadstoffe in das Gewässer gelangen, sind diese unverzüglich soweit möglich aufzunehmen und fachgerecht zu entsorgen. Dem NLWKN-Direktion, Standort Oldenburg, ist darüber unverzüglich zu berichten.

Die Beeinträchtigungen des Wattbodens 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.

Das konkrete Verlegeverfahren ist im Rahmen der Ausführungsplanung (siehe Nebenbestimmung 1.3.5.2, Buchst. g) ausführlich darzustellen und rechtzeitig vorab mit der NLWKN-Direktion, Standort Oldenburg, und der NLPV abzustimmen. Der NLWKN behält sich nach Vorlage der Ausführungsplanung die Nennung weiterer Auflagen vor.

- Die Eignung des Verlegeverfahrens und der zum Einsatz kommenden Verlegegeräte sind hinsichtlich des Erreichens der vorgegebenen Überdeckung vor dem Hintergrund der ermittelten Baugrund-Surveydaten nachzuweisen.
- Schwimmende Einheiten müssen stets so eingesetzt werden, dass der Wattboden nicht beeinträchtigt wird. Dies ist regelmäßig der Fall, wenn bei Eigenantrieb 30 cm und bei Pontons 10 cm Wassertiefe unterschritten werden. Fahrten dürfen nur dann begonnen werden, wenn das Fahrtziel höchstwahrscheinlich erreicht werden kann. Es ist stets defensiv zu fahren, so dass es nicht zu Grundberührungen oder Sedimentaufwirbelungen kommen kann.
- Jetboote dürfen auf den Wattflächen nicht eingesetzt werden. Speedboote dürfen nur für langsame Fahrten eingesetzt werden, unter der Voraussetzung, dass sie mit Außenbordmotoren mit höhenverstellbarer Antriebsschraube ausgerüstet sind.
- 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.
- 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.
- Alle selbstfahrenden schwimmenden Einheiten und Arbeitspontons sind mit AIS-Sendern auszustatten. Die Sender sind während der gesamten Einsatzdauer im Projekt in Betrieb zu halten, auch während der Arbeitspausen und Liegezeiten.

#### d) **Kabelverlegearbeiten**

Bei der Wahl der Verlegemethode ist grundsätzlich das zum Zeitpunkt der Verlegung umweltschonendste Verfahren zu bevorzugen. Sollte bis zum Zeitpunkt der Vorlage der Ausführungsplanung kein voraussichtlich besseres Verlegeverfahren zur Minimierung von Beeinträchtigungen der Wattmorphologie verfügbar sein, gilt nachfolgende Vorgehensweise:

- **Verlegeverfahren im trocken fallenden Watt (Eulitoral) > Trassenabschnitt 3**  
Die Verlegearbeiten im trocken fallenden Wattengebiet haben in halbgeschlossener Bauweise zu erfolgen. Das Drehstrom-Kabelsystem, bestehend aus einem ge-

bündelten Dreileiter-Seekabel inkl. Steuerkabel ist ausschließlich zu Niedrigwasserzeiten in einem Kabelschlitz / Trench in den Wattboden zu verlegen.

Für das Trenchen ist ein selbstfahrender Vibrationspflug zu verwenden. Lediglich auf kurzer Strecke zwischen dem Bohraustrittspunkt im Watt vor Dieksterkiel und dem Startpunkt bzw. Endpunkt des Kabelpfluges dürfen die einzelnen Kabel in offener Bauweise mittels Hydraulikbagger auf Solltiefe gebracht werden.

Das Einbringen des Kabelbündels in den Wattboden hat als sog. „Post Lay Burial“ zu erfolgen, d.h. das Kabelbündel ist vor der Verlegung zwischen dem Bohraustrittspunkt und der während einer Niedrigwasserphase zu verlegenden Kabellänge komplett auszulegen/ auszuschwimmen und falls erforderlich mit Schwerkraftankern auf der Trasse zu sichern.

Für das Erreichen des Bohraustrittspunktes mit schwimmendem Gerät ist die Springtidezeit vorausschauend zu nutzen.

Sollte es nicht gelingen, mit der Verlegebarge bis kurz vor den Austritt der Bohrung zu gelangen, so kann die verbleibende Rest-Kabellänge mit Hilfe von Rollenböcken vor die Bohraustritte gezogen werden.

- **Verlegeverfahren im Sublitoral > Trassenabschnitte 1 und 2**

Die Verlegearbeiten haben in halbgeschlossener Bauweise möglichst unter Einsatz von Vibrationstechnik zu erfolgen. Das Drehstrom-Kabelsystem, bestehend aus einem gebündelten Dreileiter-Seekabel inkl. Steuerkabel, ist in einem Kabelschlitz / Trench in den Seeboden zu verlegen.

- **Kabelkreuzungen**

Außer Betrieb befindliche Kabel der DTAG im Verlegekorridor sind auf rd. 100 m Länge 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.

Bei der Querung in Betrieb befindlicher Stromkabel sind Versiegelungen der Seebodenoberfläche auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken.

In der Ausführungsplanung ist das Vorgehen bei den Kabelkreuzungen dezidiert zu beschreiben.

- **Positionieren und Versetzen von Verlegebargen (Trassenabschnitte 2 und 3)**

Das Positionieren und Versetzen der Verlegebarge in Flachwasserbereichen (T 2 tlw.) und im Eulitoral (T 3) erfolgt zu Hochwasserzeiten mittels Zuganker. Die Seitensteuerung hat möglichst über ein mit der Barge verbundenes Arbeitsschiff zu erfolgen.

Auf die Verwendung von Seitenankern ist im Eulitoral (T 3) 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 (Totmann - Anker) und mit Schwimmbojen zu markieren. Die Anzahl der Anker ist auf das technisch realisierbare Minimum zu begrenzen. Die Ankerpositionen sind vorab zu planen. Das Auslegen / Einbringen und Einholen der (Totmann-)Anker sowie das Umschäkeln der Ankerseile hat ausschließlich zu Hochwasserzeiten mit flach gehenden Booten (sog. Ankerziehern) zu erfolgen.

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

Für das Versetzen der Barge ist der NLPV ein Ankerkonzept als Bestandteil der Ausführungsplanung vorzulegen. Das **Ankerkonzept** beinhaltet:

- einen Lageplan der vorgesehenen Ankerpositionen (inkl. Koordinatenliste in gradualer (Grad-Minuten-Sekunden, ggmmss) oder nautischer Notation (Grad-Minuten-Dezimalminuten; ggmm.nnnn), Bezugssystem WGS 84),
  - einen Ablaufplan mit den einzelnen Verlegepositionen der Barge und der zeitlichen Planung der Ankeraktivitäten,
  - eine technische Beschreibung der Totmannanker mit entsprechender Zuglastberechnung, eine Beschreibung der Verfahrensweise für die Einbringung und Bergung,
  - eine technische Beschreibung der Ankerverlegschiffe.
- **Einsatz Kettenfahrzeuge**  
Die Befahrbarkeit / Tragfähigkeit des Schlick- und Mischwattes im Trassenbereich ist in der Ausführungsplanung nachzuweisen. Die im trocken fallenden Wattbereich eingesetzten Kettenfahrzeuge (z.B. Pflug / Hydraulikbagger) dürfen einen Boden-druck von 230g/cm<sup>2</sup> nicht überschreiten.

Der Einsatz von Hydraulikbaggern ist auf einen Arbeitsstreifen von 15 m rechts oder links des Verlegeschlitzes zu beschränken.

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

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

Kettenlaufwerke haben äußerlich absolut fett- und ölfrei zu sein.

#### e) **Horizontalbohrungen**

- **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. Eintretene Schadensereignisse sind durch die für die Ausführung vor Ort verantwortliche Bauleitung der NLPV sofort mitzuteilen. Durch die Bauleitung sind in Abstimmung mit der naturschutzfachlichen Baubegleitung unverzüglich geeignete Schadensbegrenzungsmaßnahmen zu ergreifen.
- **Wattbaustelle Bohraustritt**  
Der Raumbedarf für die Wattbaustelle einschließlich der erforderlichen Transportlogistik ist bestmöglich zu minimieren.  
  
Einrichtung, Betrieb und Räumung der Wasserbaustelle haben ausschließlich von der Wasserseite her zu erfolgen. Für das Einschwimmen der Arbeitsgeräte ist die Springtidezeit zu nutzen. Personenverkehr durchs Watt ans Festland ist nur in Notfällen zulässig.  
  
Nur für den Fall, dass eine Einfassung des Bohraustrittspunktes mit einer schwimmenden Baugrubenumschließung (SBU) nachweislich nicht möglich ist, sind Spun-



dungen zulässig. Spundwände sind einzuvibrieren und dürfen nicht eingeschlagen werden.

- **Montage der Bohrspülungs-Rückführleitung**

Das Befahren des Wattes zwischen Vorlandkante und Bohraustrittspunkt mit Kettenfahrzeugen zum Auslegen der Rückspüleleitung ist zu vermeiden. In der Ausführungsplanung sind alternative Vorgehensweisen (z.B. Seilwinde, Ausschwimmen bei Hochwasser) vorzusehen.

Im Vorland ist die Spüleleitung auf vorhandenen Wegen auszulegen.

- **„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. Mit der Dalbenreihe ist ein Abstand von mindestens 500 m zu den nächstgelegenen Seehundsliegeplätzen einzuhalten. Die Dalben sind einzuvibrieren und dürfen nicht eingeschlagen werden. Der Abstand zwischen den einzelnen Dalben/ Führungsjochen sollte mindesten 70 m betragen. Das Ein- und Ausschwimmen der Schutzrohrstränge zu und von der Dalbenreihe einschließlich des Handlings vor Ort dürfen ausschließlich bei Tidehochwasser erfolgen.

Es ist für die gesamte Standzeit der Dalben vom Antragsteller sicherzustellen, dass die Dalben und die daran gelagerten Rohrstränge lagestabil bleiben.

f) **Bauzeiten**

- Die Netzanbindungsarbeiten erfolgen innerhalb des Nationalparks gemäß nachfolgender Bauzeiten:

<b>Bauabschnitt</b>	<b>Baudurchführung</b>
Horizontalbohrungen zur Querung des Schutzdeiches und des Vorlandes bei Dieksterkiel (einschl. Einrichtung / Räumung der Pipesite - Wasserbaustelle)	15.07.2011 bis 30.09.2011
Verlegung im Sublitoral (Trassenabschnitt 2), einschließlich Kabelkreuzungen, Muffen,	28.05.2012 bis 15.08.2012
Verlegung im Wattbereich (Trassenabschnitt 3) einschließlich Kabeleinzug, Spannungsprüfung und Räumung BE-Fläche am Bohraustrittspunkt	02.07.2012 bis 15.08.2012

- Die angegebenen Bauzeitenfenster sind einzuhalten. Aus betrieblichen Gründen kurzfristig notwendige Abweichungen sind von der NLPV und dem NLWKN unverzüglich genehmigen zu lassen.
- Nacharbeiten (von 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr) sind im Watt nur in begründeten Ausnahmefällen und nach vorheriger Zustimmung der NLPV und des NLWKN zulässig.

g) **Ausführungsplanung**

Spätestens zwei Wochen vor Beginn der Horizontalbohrung (in 2011) und spätestens sechs Wochen vor der Kabelverlegung (in 2012) ist der NLPV und der NLWKN - Direktion, Standort Oldenburg, jeweils eine Ausführungsplanung der entsprechenden Arbeiten in deutscher Sprache zur Zustimmung vorzulegen. Die Ausführungsplanung beinhaltet:

- Georeferenzierte Seekarten, die zur Feintrassierung die Trassenkarte desselben digitalen Kartenformats überlagern, um sicherzustellen, dass nicht im freigespülten Watt das Kabel verlegt wird,
- Nachweis der Eignung des Verlegeverfahrens und der zum Einsatz kommenden Verlegegeräte für das Erreichen der vorgegebenen Überdeckung vor dem Hintergrund der ermittelten Baugrund-Surveydaten,
- Verbindliche Angaben zur Umsetzung des realzeitlichen Surveys der Tiefenlage des Kabel während der Verlegearbeiten,
- Angaben zur Tragfähigkeit und Befahrbarkeit der Misch- und Schlickwatten im Trassenbereich,
- die Beschreibung und Abfolge der Arbeitsschritte, einschließlich notwendiger Kabelkreuzungen,
- Angaben zur Erreichbarkeit der Bohraustrittsstelle,
- verbindliche Angaben zur Ausführung der wattseitigen BE - Fläche und deren Umschließung,
- verbindliche Angaben zu Ausführungsart und Positionierung der Pfahlkonstruktion / Dalbenreihe zur Schutzrohrzwischenlagerung
- Alternativlösungen für die Durchführung der Arbeiten bei niedrigen Hochwasserständen,
- die Zeitplanung (inkl. Tidefenster und Angaben zum Schichtbetrieb),
- das Ankerkonzept,
- das Transportkonzept (einschl. An- und Abtransport des Personals, der geplanten Liegeplätze der Begleitschiffe im trocken fallenden Watt und der Ankerplätze),
- 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,
- verbindliche Angaben zu den verwendeten Maschinen und Geräten. Dies gilt für alle Wasserfahrzeuge, Kettenfahrzeuge, Seilwinden, motorgetriebene Drainagepumpen, Vorratsbehälter für wassergefährdende Stoffe sowie alle Geräte bei denen wassergefährdende Stoffe zum Einsatz kommen (einschließlich einer Auflistung der jeweiligen Betriebs- und Schmierstoffe und dazugehörigen Schadensverhütungs- und Schadenbekämpfungsmittel),
- verbindliche Angabe der technischen Spezifikation des Kabelsystems,
- Vorratsbehälter für wassergefährdende Stoffe sowie alle Geräte bei denen wassergefährdende Stoffe zum Einsatz kommen (einschließlich einer Auflistung der jeweiligen Betriebs- und Schmierstoffe und dazugehörigen Schadensverhütungs- und Schadenbekämpfungsmittel).

#### h) **Anforderungen an Maschinen, Geräte und Stoffe**

- Fette, Öle, Brennstoffe, Treibstoffe, Schmierstoffe oder vergleichbare Schadstoffe dürfen im Wattenmeer nicht gelagert werden. Es ist auszuschließen, dass durch eingesetzte Arbeitsgeräte Schadstoffe (z. B. Öle, Schmierstoffe, Säuren) in das Wattenmeer gelangen. Eine vollständige Entsorgung von ungewollt eingebrachten Schadstoffen ist im Bedarfsfall sicher zu stellen.



- Es ist ausschließlich die Verwendung von biologisch schnell abbaubaren Hydraulikölen mit der Abfallschlüssel- Nr. 13 01 12 zulässig.
- Alle Maschinen, Geräte und Stoffe sind auf Umweltverträglichkeit zu überprüfen. Es sind aktuelle technische Datenblätter für alle Maschinen und Geräte vorzuhalten und auf Verlangen vorzulegen. Es sind nur Maschinen und Geräte in einwandfreiem technischen Zustand zugelassen, ein entsprechender Nachweis über die direkt vor Baubeginn durchgeführte Gerätewartung ist der Bauleitung des Antragstellers vor Transport zur Baustelle vorzulegen.
- Für alle wassergefährdenden Stoffe und Bohrmittel sind DIN-Sicherheitsdatenblätter (auf deutsch und max. 2 Jahre alt) vorzuhalten und auf Verlangen vorzulegen.
- Es ist ein Stoffkataster, Gefahrstoffkataster und Gerätekataster anzulegen und laufend zu aktualisieren. Nicht aufgeführte Maschinen, Geräte und Stoffe dürfen nicht eingesetzt werden, Zuwiderhandlung führt zur jeweiligen Stilllegung und Entfernung von der Baustelle.
- Es ist dafür Sorge zu tragen, dass beim Anmischen und beim Umgang mit der Bohrspüllösung sowie beim Umgang mit den Cuttings (Bohrausträge bei der Horizontalbohrung) keine Bentonitstäube oder -lösungen ins Wattenmeer gelangen.
- 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.

i) **Naturschutzfachliche Baubegleitung**

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 mit der notwendigen beruflichen Qualifikation zu begleiten. Das Leistungsverzeichnis der naturschutzfachlichen Baubegleitung ist bei einer Ausschreibung dieser Leistungen rechtzeitig vorher, bei einer freihändigen Vergabe vor Vertragsabschluss, einvernehmlich mit der NLPV abzustimmen. Die berufliche Qualifikation der baubegleitenden Fachkraft ist der NLPV nachzuweisen über einen Hochschulabschluss in den Diplom-Studiengängen Landespflege, Landschaftsplanung, Landschaftsökologie und vergleichbar oder im Diplom-Studiengang Biologie mit Studienschwerpunkt Ökologie, Zoologie oder Botanik und vergleichbar oder im Diplom-Studiengang Geographie mit Studienschwerpunkt Physische Geographie / Geoökologie und vergleichbar, sowie über eine Referenzliste der bislang im Wattenmeer bearbeiteten oder begleiteten Projekte.

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

Die mit der Baubegleitung betrauten fachkundigen Personen sind der NLPV gegenüber jederzeit auskunftspflichtig.

j) **Vorlage des Ergebnisberichts der naturschutzfachliche Baubegleitung**

Die naturschutzfachliche Dokumentation und Bewertung der Bauarbeiten ist dem NLWKN und der NLPV 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.

**k) Kompensationsmaßnahmen**

Mit den im Antrag beschriebenen naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen (Aufwertungsmaßnahmen Mittelplate/ Leybucht) ist spätestens im Jahr 2012 zu beginnen.

Hierzu sind dem NLWKN, Betriebsstelle Brake-Oldenburg, und der NLPV mit den Grundeigentümern, Nutzungsberechtigten und anderen berührten Genehmigungsbehörden vorabgestimmte, detaillierte Ausführungsplanungen sechs Wochen vor Beginn der Kompensationsarbeiten zur Abstimmung vorzulegen.

Die Herstellung der Kompensationsmaßnahmen ist gegenüber dem NLWKN, Betriebsstelle Brake-Oldenburg, und der NLPV darzulegen. Das Abnahmeprotokoll ist der Planfeststellungsbehörde zu übersenden (Herstellungskontrolle).

**l) Monitoring****• 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 für die gesamte Seekabeltrasse 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

**• Betriebsbegleitendes Wärmemonitoring**

Der NLPV und dem NLWKN behält die Planfeststellungsbehörde ein betriebsbegleitendes Wärmemonitoring vor. Zur Erfassung der betriebsbedingten Auswirkungen durch Erwärmung des Bodens auf physikalische, chemische und biologische Parameter kann für die gesamte Seekabeltrasse ein betriebsbegleitendes Wärmemonitoring vorgeschrieben werden, sofern bei Inbetriebnahme des Offshore-Windparks Riffgat noch keine abschließenden Ergebnisse aus dem betriebsbegleitenden Wärmemonitoring für bereits verlegte OWP-Netzkabel auf der Norderneytrasse vorliegen, die zweifelsfrei die Einhaltung des 2 k-Kriteriums in 30 cm-Tiefe unterhalb der Wattbodenoberfläche nachweisen. Die Konzeption und methodischen Standards des Wärmemonitorings wären dann vorher einvernehmlich mit der NLPV und dem NLWKN abzustimmen.

Erbringt das Messprogramm zur Temperaturentwicklung des Kabels wesentliche Abweichungen von den im Antrag prognostizierten Temperaturerhöhungen für den belebten Bodenhorizont, behält die Planfeststellungsbehörde NLPV und NLWKN vor, weitere Vermeidungs-, Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen bzw. eine Ersatzgeldzahlung zu verfügen.

**• Überprüfung der Tiefenlage des Kabels in der Betriebsphase**

In der Betriebsphase ist eine Überprüfung der Lage des Kabels in regelmäßigen Abständen durchzuführen. Art und Ergebnisse von Reparaturen sind zu dokumentieren und in nachvollziehbarer Form der NLPV und dem NLWKN vorzulegen. Hinsichtlich der Verlegetiefe des Kabels ist diese in den ersten fünf Betriebsjahren durch eine jährliche Überprüfung der Tiefenlage nachzuweisen. Ein Ergebnisbericht ist innerhalb von 3 Monaten nach der jeweiligen Vermessung vorzulegen. Die Anzahl der Überprüfungen in den darauf folgenden Jahren wird anhand der erzielten Ergebnisse einzelfallbezogen festgelegt.

Sollten bei den genannten Überprüfungen festgestellt werden, dass eine Überdeckung des Kabelsystems in Teilbereichen im mindestens erforderlichen Umfang (1,5 m im Falle eines 155 kV-AC-Kabels) nicht mehr vorhanden ist oder absehbar bis zum Zeitpunkt der nächsten Überprüfung nicht mehr gegeben sein wird, ist dies unverzüglich der NLPV und dem NLWKN mitzuteilen.

- **Effizienzkontrolle Kompensationsmaßnahmen**

Für den im LBP unter Kap. 8.3 beschriebenen Kompensationspool „Leybucht - Mittelplate“ ist ein Effizienz - Monitoring der dort zusammenhängend umgesetzten Ersatzmaßnahmen durchzuführen, das der einvernehmlichen Abstimmung mit der NLPV und dem NLWKN, Bst. Brake-Oldenburg, bedarf.

m) **Öffentlichkeitsarbeit**

Durch ein Bauschild an zentraler Stelle binnendeichs und durch geeignete Faltblätter sind die örtliche Bevölkerung und Gäste des Nationalparks über das Vorhaben und die damit verbundenen Vorkehrungen zum Schutz der Natur sowie die geplanten Kompensationsmaßnahmen zu informieren.

n) **Unterhaltungsmaßnahmen während der Bauzeit**

In der Betriebsphase erforderliche regelmäßige Inspektionen der Lage des Kabels und ggf. erforderliche Unterhaltungsmaßnahmen bedürfen hinsichtlich des Zeitpunktes im Vorhinein der Zustimmung der NLPV. Zwingend notwendige, unaufschiebbare Reparaturen sind vor ihrer Durchführung der NLPV anzuzeigen.

o) **Survey zur Verortung von Miesmuschelbänken**

Zur Verortung von ggf. im Jahr der Kabelverlegung im Trassenbereich vorkommenden Miesmuschelbänken ist von der Antragstellerin ein geeignetes Survey durchzuführen und naturschutzfachlich zu begleiten (siehe Nebenbestimmung 1.3.5.2, Buchst. i). Das Untersuchungskonzept ist mit NLWKN und NLPV abzustimmen. Werden Miesmuschelbänke im Trassenbereich festgestellt, behält die Planfeststellungsbehörde der NLPV und dem NLWKN vor, weitere Kompensation (Ausgleich, Ersatz oder Ersatzzahlung) festzulegen.

## 1.3.6 Wasser- und Schifffahrtsverwaltung

### 1.3.6.1 Allgemeines

- a) Werden durch die Arbeiten, Auskolkungen, Verflachungen oder ähnliche Beeinträchtigungen der Wasserstraße verursacht, so hat die Antragstellerin die Beeinträchtigungen auf Verlangen des Wasser- und Schifffahrtsamtes Emden zu beseitigen.
- b) Das Kabelsystem darf erst nach Abnahme durch das Wasser- und Schifffahrtsamt Emden in Betrieb genommen werden. Hierfür ist die Vorlage der unter Nr. 1.3.3, Buchst. a und c), näher definierten Unterlagen (Bestandspläne, Längsprofile, Lagepläne, Auswertung der Fächerecholot- Untersuchung) erforderlich.

### 1.3.6.2 Verlegen des Kabels und HDD-Bohrung

#### *Anzeigepflichten*

- a) Zur Durchführung der eigentlichen Verlegearbeiten mit dem Verlegefahrzeug, für außergewöhnliche Schleppzüge, Bergungen und andere Sondertransporte auf den Seeschiff-



fahrtsstraßen ist vorab eine schiffahrtspolizeiliche Genehmigung beim Wasser- und Schifffahrtsamt Emden zu beantragen.

- b) Die Antragsstellerin hat zwei Wochen vor Baubeginn einen Bauzeitenplan unter Angabe der zeitlichen Durchführung der Arbeiten sowie der Arbeitspositionen der Wasserfahrzeuge vorzulegen.
- c) Die Antragsstellerin hat dem WSA Emden vor Beginn der Arbeiten die für die Maßnahme verantwortliche Person mit vollständiger Anschrift und Erreichbarkeit während der Bauzeit schriftlich zu benennen.

*Benachbarte oder gekreuzte Leitungen*

- d) Die Antragsstellerin ist für die Ermittlung und Erkundung vorhandener Kabel, Leitungen, Hindernisse, Wracks, Munitionsreste und sonstiger Objekte selbst verantwortlich.
- e) Die Antragsstellerin hat sich mit Betreibern benachbarter Leitungen und Kabel hinsichtlich der Verlege- und Wartungsarbeiten in Bezug auf die Sicherheit der Leitungen und Kabel abzustimmen. Über die Sicherheitsabstände zu diesen Leitungen und Kabeln hat der Genehmigungsinhaber Vereinbarungen mit den Kabel- und Leitungsbetreibern zu treffen. Eine schriftliche Bestätigung ist dem WSA Emden vor Beginn der Baumaßnahme vorzulegen.

*Sicherheit und Leichtigkeit der Schifffahrt*

*- Bau -*

- f) Die Antragsstellerin hat dafür zu sorgen, dass durch die Bauarbeiten in die Wasserstraße keine Stoffe gelangen, die den für die Schifffahrt erforderlichen Zustand der Wasserstraße oder die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der Wasserstraße beeinträchtigen.
- g) Die Antragsstellerin darf keine Zeichen und Lichter anbringen, die die Schifffahrt stören, insbesondere zu Verwechslungen mit Schifffahrtszeichen Anlass geben, deren Wirkung beeinträchtigen oder die Schiffsführer durch Blendwirkung oder Spiegelungen irreführen oder behindern können.
- h) Die Antragsstellerin hat entnommenes Baggergut für die Herstellung eines Kabelgrabens unmittelbar für das Wiederverfüllen des Grabens zu verwenden.

*- Verkehrssicherungsfahrzeuge -*

- i) Während der Kabelverlegungsarbeiten im Bereich der Küstenverkehrszone, des Wattbereichs und des Osteremfahrwassers, ist ausschließlich zum Zwecke der Verkehrssicherung durchgängig mindestens ein Verkehrssicherungsfahrzeuge (VSF) bereit zu stellen. Das VSF hat ständig vor Ort zu sein und eine permanente Beobachtung des Schiffsverkehrs (optisch und mittels Radar / AIS, siehe Nr. A2.11) durchzuführen. Die Maximalgeschwindigkeit des VSF darf 15 kn nicht unterschreiten.
- j) Darüber hinaus haben die VSF folgende Merkmale aufzuweisen:
  - Besetzung mit geeignetem nautischen 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.



- Ausrüstung AIS: 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.
- k) Auf dem VSF sowie auf den beteiligten Arbeitsfahrzeugen ist eine permanente Hörbereitschaft auf UKW-Kanal 16 und 79/80 sicher zu stellen.
- l) Auf den international vorgeschriebenen Frequenzen sind vom VSF Sicherheitsmeldungen (Inhalt: Position und Kurs der Verlegeeinheit, erforderlicher Sicherheitsabstand, Störungen, besondere Vorkommnisse, etc.) auszustrahlen.

*- Informationspflichten -*

- m) Im Falle einer gefährlichen Annäherung an andere Verkehrsteilnehmer hat die Antragstellerin der Verkehrszentrale Ems umgehend per Telefon unter 04927 / 1877281 zu informieren. Für den Bereich seewärts der Ansteuerungstonne Osterems ist die Verkehrszentrale German Bight Traffic zu informieren. Den daraufhin ergehenden Anordnungen der Verkehrszentrale des zuständigen Wasser- und Schifffahrtsamtes ist Folge zu leisten.
- n) Die Antragsstellerin hat dem Wasser- und Schifffahrtsamt Emden täglich die aktuellen, tatsächlichen Positionen des verlegten Seekabelsystems in geographischen Koordinaten WGS 84 per Telefax oder Email zu melden.

**Telefaxnummer: 04921-802-379;** auf dem Telefax ist der Hinweis anzugeben:

„An Herrn Memmen und Herrn Olthoff weiterleiten“

Emailkontakt: [jens.memmen@wsv.bund.de](mailto:jens.memmen@wsv.bund.de)

[helmut.olthoff@wsv.bund.de](mailto:helmut.olthoff@wsv.bund.de)

- o) Die Antragsstellerin hat bei Beendigung der Bauarbeiten alle Geräte und Hilfsmittel restlos zu entfernen.

***- Nachweis- und Vorlagepflichten -***

- p) Die Antragsstellerin hat die zum Erreichen der erforderlichen Überdeckung sowie die zur realzeitlichen Überwachung der Verlegearbeiten vorgesehenen Maßnahmen im Rahmen eines Qualitätssicherungsverfahrens bzw. Qualitätsmanagements darzustellen.
- q) Die Eignung des Verlegeverfahrens und der zum Einsatz kommenden Verlegegeräte sind hinsichtlich des Erreichens der vorgegebenen Überdeckung vor dem Hintergrund der ermittelten Baugrund-Surveydaten nachzuweisen.
- r) Der gesamte Verlegevorgang ist realzeitlich und kontinuierlich durch einen unabhängigen, namentlich benannten, verantwortlichen Surveyor zu überwachen und insbesondere hinsichtlich der Verlegetiefen sowie des Verlegefortschritts zu kontrollieren und zu dokumentieren. Das Ergebnis ist in die Tagesberichte aufzunehmen und täglich an das WSA Emden zu übermitteln.
- s) Etwaige Abweichungen von den unter Nr. 1.3.2 geforderten Verlegetiefen oder sonstige Ereignisse, die eine Beeinträchtigung der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs erwarten lassen, sind unverzüglich an das WSA Emden zu übermitteln, zu erläutern und in den Tagesberichten zu dokumentieren. Weiterhin sind in den Tagesberichten Unterbrechungen der Verlegung aufzunehmen.

*- Befugnisse des WSA Emden -*

- t) Auf Verlangen des WSA Emden hat der Antragssteller die Verlegearbeiten unverzüglich zu unterbrechen, falls durch den Surveyor gemäß Nr. 1.3.6.2, Buchst. r), festgestellt wurde, dass die erforderlichen Verlegetiefen nicht erreicht wurden oder sonstige Umstände eintre-



ten, die bei Fortführung der Arbeiten eine Beeinträchtigung der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs erwarten lassen.

- u) Wird durch den Surveyor gemäß Nr. 1.3.6.2, Buchst. r), festgestellt, dass die erforderlichen Verlegetiefen nicht erreicht wurden oder sonstige Umstände eintreten, die infolge der Verlegung eine Beeinträchtigung der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs beim Betrieb des Kabelsystems erwarten lassen, hat der Antragssteller dem WSA Emden unverzüglich ein Konzept zur Beschreibung und Umsetzung geeigneter Kompensationsmaßnahmen vorzulegen.
- v) Wird durch den Surveyor gemäß Nr. 1.3.6.2, Buchst. r), festgestellt, dass die erforderlichen Verlegetiefen nicht erreicht wurden oder sonstige Umstände eintreten, die infolge der Verlegung eine Beeinträchtigung der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs beim Betrieb des Kabelsystems erwarten lassen, hat der Antragssteller auf Verlangen dem WSA Emden ein Verkehrssicherungsfahrzeug (VSF) gemäß Nr. 1.3.6.2, Buchst. i) bis l), an den Fehlstellen vorzuhalten. Das VSF darf erst dann abgezogen werden, wenn die im Konzept des Antragsstellers dargelegten Kompensationsmaßnahmen vom WSA Emden geprüft und vom Antragssteller umgesetzt sowie eine Zustimmung des WSA Emden zum Abzug des VSF ausgesprochen wurde.

- Beweislast -

- w) Für den Fall, dass das Kabelsystem im Bereich von Minderabdeckungen infolge Wechselwirkungen mit der Schifffahrt (z. B. Aufankerung oder Schleppnetze, etc.) beschädigt wird, hat der Kabeleigentümer den Beweis zu führen, dass die Minderabdeckung nicht ursächlich für den Eintritt des Schadens war.

- Hilfskonstruktionen im Bereich der Bundeswasserstraße -

- x) Sollten für die Horizontalbohrungen und die Zwischenlagerung der Schutzrohrstränge im Bereich der Bundeswasserstraße Hilfskonstruktionen (z. B. Dalben- bzw. Pfahlkonstruktionen) o. ä. errichtet und Schutzrohrstränge eingeschwommen werden müssen, ist die jeweilige Durchführung rechtzeitig vorher mit dem WSA Emden abzustimmen.

Die Positionen der Hilfskonstruktionen (Koordinatenangaben) sind dem WSA Emden unmittelbar nach Einbau anzuzeigen. Die Arbeiten sind unter Berücksichtigung des Schiffsverkehrs durchzuführen und dürfen diesen nicht behindern. Jeder Dalben/ Pfahl ist ab Oberkante Kopf auf 1,0 m Länge weiß zu kennzeichnen. Erster und letzter Dalben/ Pfahl sind mittels Beleuchtung nachts zu kennzeichnen [gelbe Rundumlichter (Blz) gelb 4 Sek.]. Eine Einrichtung der Dalben- bzw. Pfahlreihe ist ausschließlich zur temporären Lagerung der Schutzrohre bis zu deren Einbau zugelassen; eine Funktion als Liegeplatz für Arbeitsgeräte oder Ähnliches ist ausgeschlossen.

Der Rückbau der Dalben- bzw. Pfahlreihe hat unmittelbar nach Einbau der Schutzrohre zu erfolgen.

- y) Die Positionen der Hilfskonstruktionen (Koordinatenangaben) sind dem WSA Emden unmittelbar nach Einbau anzuzeigen. Die Arbeiten sind unter Berücksichtigung des Schiffsverkehrs durchzuführen und dürfen diesen nicht behindern.
- z) Jeder Dalben/Pfahl ist ab Oberkante Kopf auf 1,0 m Länge weiß zu kennzeichnen. Der erste und der letzte Dalben/Pfahl sind mittels Beleuchtung nachts zu kennzeichnen (gelbe Rundumlichter (Blz) gelb 4 Sek.). Eine Einrichtung der Dalben- bzw. Pfahlreihe wird nur zur temporären Lagerung der Schutzrohre bis zu deren Einbau genehmigt; eine Funktion als Liegeplatz für Arbeitsgeräte oder ähnlichem ist ausgeschlossen.





- aa) Der Rückbau der Dalben- bzw. Pfahlreihe hat unmittelbar nach Einbau der Schutzrohre zu erfolgen.

#### Fahrwasserkreuzungen / Verlegeeinheiten

##### *- Informationspflichten, vorbehaltene Entscheidungen -*

- bb) Mindestens sechs Wochen vor Ausführung der Kabelverlegearbeiten ist ein detaillierter Ankerversetzplan beim WSA Emden einzureichen. Die Ausführungen der im Ankerversetzplan enthaltenen Positionen der Verlegeeinheiten sowie der eventuell damit verbundenen Sperrungen/ Einschränkungen des Osteremsfahrwassers bedürfen der Zustimmung des WSA Emden. Die Verlegeeinheiten haben in diesem Zusammenhang täglich ihre Lage der Verkehrszentrale Ems zu melden.
- cc) Treten während der Bohrarbeiten Hindernisse auf, die nicht durchbohrt werden können und einen Bohrstopp verursachen oder treten unzulässige Abweichungen gegenüber der Sollbohrlinie in vertikaler oder horizontaler Richtung auf, so ist das WSA Emden unverzüglich zu informieren (Tel.: 04921 – 802 331, Herr Memmen). Falls eine Hindernisbeseitigung ausschließlich von der Wasserseite her erfolgen muss, wird im Einzelfall über den weiteren Fortgang der Bohrarbeiten und der Hindernisbeseitigung einvernehmlich entschieden.

##### *- Umgang mit Arbeitsflüssigkeiten, Hohlräumen und Aushubmaterial -*

- dd) Austritte von eventuell zu verwendenden Bohrspülungen bzw. Stützflüssigkeiten an die Geländeoberfläche sind zu vermeiden. Als Bohr- oder Stützflüssigkeit ist eine Suspension auf natürlicher Basis zu wählen, welche keine Umwelt- oder Grundwasser gefährdenden Bestandteile enthalten darf. Für den Fall, dass die Bohrungen durch kiesige Bereiche führen, ist zur Stabilisierung des Bohrloches eine Suspension zu wählen, die den Abstrom der Suspension in den Porenraum weitgehend verhindert.
- ee) Eventuelle entstandene Hohlräume zwischen dem Mantelrohr und dem anstehenden Baugrund sind mit einem geeigneten Zementdämmstoff kraftschlüssig zu verdämmen.
- ff) Das anfallende Aushubmaterial im Rahmen des Baustellenbetriebes darf nicht in die Bundeswasserstraße eingebracht werden

#### **1.3.6.3 Betrieb des Seekabels**

- a) Die Antragsstellerin hat dafür zu sorgen, dass die Überdeckung des Kabelsystems erhalten bleibt.
- b) Die Antragsstellerin hat bei von der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung durchgeführten, strombaulichen Veränderungen im oder am Fahrwasser sowie bei Fahrwasserverlegungen usw. seine Anlage den jeweiligen neuen Verhältnissen anzupassen und die für ihn hierbei entstehenden Folgelasten selbst zu tragen.
- c) Sollten sich über dem Kabelsystem Kolke bilden, das Kabelsystem auch an einzelnen Stellen frei zu spülen drohen oder sonstige Unregelmäßigkeiten festgestellt werden, hat die Antragsstellerin im Benehmen mit dem WSA Emden Maßnahmen zur Sohlensicherung im Bereich der Kabeltrasse vorzunehmen.
- d) Sollte das Kabelsystem länger als 2 Monate außer Betrieb genommen werden, ist dies dem WSA Emden anzuzeigen.
- e) Veränderungen (Lage) und Beschädigungen am Kabelsystem sind dem zuständigen WSA Emden unverzüglich anzuzeigen.



- f) Die Antragsstellerin ist für die Sicherheit des Kabelsystems in Bezug auf eventuelle Schäden, die durch die Schifffahrt, Fischerei oder sonstigen Nutzern der Wasserstraße entstanden sind, selbst verantwortlich.
- g) Reparatur- und Wartungsarbeiten dürfen nur nach vorheriger Abstimmung mit dem zuständigen WSA Emden durchgeführt werden und bedürfen ggf. einer gesonderten Genehmigung.
- h) Die Antragsstellerin hat dem WSA Emden die Tiefenlage des Kabelsystems vom Festland bis zum Beginn der genehmigten Windparkfläche in den ersten fünf Betriebsjahren jährlich durch mindestens ein Survey nachzuweisen. Die Anzahl der Surveys in den darauf folgenden Jahren wird anhand der erzielten Ergebnisse einzelfallbezogen festgelegt.

### **1.3.7 Deichrechtliche Belange**

- a) Beginn und Ende der Arbeiten sind der Unteren Deichbehörde (Landkreises Aurich, Herr Janssen, Telefon: 04941/16 66 25) und der Deichacht Krummhörn vier Wochen vor Baubeginn anzuzeigen.
- b) Mängel und Schäden im Deichbereich, die auf die o.g. Maßnahme zurückzuführen sind, hat die Antragstellerin sofort abzusichern und nach Abstimmung mit der Unteren Deichbehörde und dem Träger der Deicherhaltung zu beseitigen.
- c) In allen Fragen der Deichsicherheit ist den Weisungen der für die Unterhaltung des Hauptdeiches zuständigen Deichacht Krummhörn sowie der Unteren Deichbehörde Folge zu leisten.
- d) Die Kreuzung ist rechtwinklig zur Deichachse anzulegen.
- e) Der Unteren Deichbehörde ist vor Baubeginn ein verantwortlicher Bauleiter mit Adresse, Telefon und Handynummer als Ansprechpartner zu benennen. Der Bauleiter muss im Bereich des Hochwasserschutzes und der Deichsicherheit qualifiziert sein. Hinsichtlich dieser Qualifikation hat eine Abstimmung mit der Unteren Deichbehörde (Landkreis Aurich) stattzufinden.
- f) Der vorgenannte Bauleiter hat sich täglich beim Sturmflutwarndienst des NLWKN über die Wetterlage zu informieren und dies schriftlich zu dokumentieren.
- g) Die Baustelleneinrichtung ist ab dem 15. August auf ein unbedingt erforderliches Minimum zu reduzieren. Es muss sichergestellt sein, dass innerhalb eines Tages eine gänzliche Räumung erfolgen kann.

### **1.3.8 Leitungsträger**

#### **1.3.8.1 EWE Netz GmbH**

Steinschüttungen sind im Bereich der Kabelkreuzungen mit den 20 kV-Kabeln der EWE im Fahrwasserbereich Westerbalje nicht zulässig.

Die mit EWE dokumentiert abgestimmte Kreuzung der beiden 20 kV-Kabel ist der Planfeststellungsbehörde spätestens im Dezember 2011 anzuzeigen.

Die Planfeststellungsbehörde behält sich vor, über die konkrete Ausführung der Kabelkreuzungen mit den beiden EWE-20 kV-Kabeln zu entscheiden.

### 1.3.8.2 GASSCO AS

Die Seekabeltrasse kreuzt die Trasse der „Nordpipe“ (Ferngasleitung) im Anlandungspunkt bei Pilsaum. Rechtzeitig vor Verlegung ist von TenneT Offshore GmbH eine Kreuzungsgenehmigung bei GASSCO AS zu beantragen. Die Sicherheitsabstände von mindestens 5 m zur Rohrunterkante sind einzuhalten. Eine Kreuzungsvereinbarung ist auch für die geplante Zuwegung (Wirtschaftsweg) zum Übergabepunkt erforderlich, die ebenfalls die „Nordpipe“ kreuzt. Ggf. sind hier weitere Schutzmaßnahmen notwendig. Bei allen Tätigkeiten im Schutzstreifen der Ferngasleitung sind die geltenden Vorschriften sowie die „Maßnahmen zum Schutz von Ferngasleitungen“ zu beachten.

### 1.3.8.3 Deutsche Telekom AG

Vor Tiefbauarbeiten über oder in unmittelbarer Nähe von Anlagen der Deutschen Telekom AG haben sich die Bauausführenden vorher beim zuständigen Ressort PTI Oldenburg oder dem System „Trassenauskunft Kabel“ der Deutschen Telekom AG über die Lage der Anlagen zu informieren.

## 1.4 Zusagen

Die schriftlichen Zusagen sowie Zusagen der Antragstellerin im Erörterungstermin sind einzuhalten. Dies gilt ebenfalls für Erwiderungen auf Stellungnahmen und Einwendungen gegenüber der Planfeststellungsbehörde.

## 1.5 Korrekturen der Planunterlagen

Die Planunterlagen werden wie folgt geändert:

a) **Unterlage 1 - Anhang 2, Seite 8, Kap. 2.1, zweitletzter Absatz**

Die Formulierung: „Der Trassenabschnitt II Offshore (2 Teile) folgt ...“ wird gestrichen und in „Der Trassenabschnitt II Offshore folgt ...“ geändert.

b) **Unterlage 8.1.1, Seite 9, Kap. 2.1, dritter Absatz**

Die Formulierung:

„Der Trassenabschnitt II Offshore (2 Teile) folgt dem Verlauf der Osterems bis unmittelbar an den Rand des Pilsauer Watts.“

Wird gestrichen und geändert in:

„Der Trassenabschnitt II Offshore folgt dem Verlauf der Osterems bis unmittelbar an den Rand des Pilsauer Watts.“

c) **Unterlage 8.1.1, Seite 9, Tabelle 1**

Die Tabelle 1 wird gestrichen und wie folgt geändert:

Nr.	Trassenabschnitt	Einbettungstiefe in m	Länge in m
I	Offshore	1,5	6.519
II	Offshore	(mind.) 3,0	34.197
III	Nearshore	1,5	5.862
IV	Deichquerung	HD-Bohrung	673

**d) Unterlage 8.1.1, Seite 32, 33, Tabelle 6**

Die in Zeile 3 (Sublitoral), in Zeile 6 (Eulitoral) und in Zeile 8 (Supralitoral) auf Seite 32 sowie in Zeile 4 (Anlandungsbereich) auf Seite 33 in Klammer gesetzten Angaben zu Trassenabschnitten und Längen werden gestrichen.

Damit bleiben die Ausdrücke „Sublitoral“ in Zeilen 3, „Eulitoral“ in Zeile 6 und „Supralitoral“ in Zeile 8 auf S. 32 sowie „Anlandungsbereich“ in Zeile 4 auf Seite 33 bestehen.

**e) Unterlage 10.1.1, Seite 13, Tabelle 2**

Die Tabelle 2 wird gestrichen und wie folgt geändert:

Nr.	Trassenabschnitt	Einbettungstiefe in m	Länge in m
I	Offshore	1,5	6.519
II	Offshore	(mind.) 3,0	34.197
III	Nearshore	1,5	5.862
IV	Deichquerung	HD-Bohrung	673

**f) Unterlage 10.1.1, Seiten 43, 44, 45, Tabelle 6**

Die in Zeile 3 (Sublitoral) auf Seite 43, in Zeile 3 (Eulitoral) und in Zeile 6 (Supralitoral) auf S. 44 und in Zeile 3 (Anlandungsbereich) auf Seite 45 in Klammer gesetzten Angaben zu Trassenabschnitten und Längen werden gestrichen.

Damit bleiben die Ausdrücke „Sublitoral“ in Zeilen 3 auf Seite 43, „Eulitoral“ in Zeile 3 und „Supralitoral“ in Zeile 6 auf S. 44 und „Anlandungsbereich“ in Zeile 3 auf Seite 45 bestehen.

**g) Unterlage 10.1.1, Seite 125, erster Absatz**

Die Formulierung:

„Die bauzeitliche Flächeninanspruchnahme erfolgt im Bereich des Eu- bzw. Sublitorals. Durch die Eingriffe sind am Trassenanfang die Tiefwasserzone des Küstenmeeres (KMT) sowie die Flachwasserzone des Küstenmeeres (KMF) auf einer Länge von ca. 40.800 m (Trassenabschnitte I bis II) betroffen. Im folgenden Abschnitt beziehen sich die Eingriffe auf die Osterems (Seegat, KWT). Östlich von Borkum ist zwischen dem tieferen Osterems-Fahwasser und der Wattkante der Biototyp Balje (KWB) betroffen. Der letzte Trassenabschnitt III durchläuft das Küstenwatt (KWO) auf einer Länge von 5.890 m.“

wird gestrichen und geändert in:

„Die bauzeitliche Flächeninanspruchnahme erfolgt im Bereich des Eu- bzw. Sublitorals. Durch die Eingriffe sind am Trassenanfang die Tiefwasserzone des Küstenmeeres (KMT)



sowie die Flachwasserzone des Küstenmeeres (KMF) betroffen. Im folgenden Abschnitt beziehen sich die Eingriffe auf die Osterems (Seegat, KWT). Östlich von Borkum ist zwischen dem tieferen Osterems-Fahrwasser und der Wattkante der Biotoptyp Balje (KWB) betroffen. Der letzte Trassenabschnitt durchläuft das Küstenwatt.“

**h) Unterlage 10.1.1, Seite 125, Tabelle 32**

In der ersten Spalte werden:

die Ziffern „I“ (Zeile 1), „IIa“ (Zeile 2), „IIb“ (Zeile 3) und „III“ (Zeile 4)

gestrichen und geändert in:

„1“ (Zeile 1), „2“ (Zeile 2), „3“ (Zeile 3) und „4“ (Zeile 4).

**i) Unterlage 10.1.1, Seite 142, dritter Absatz**

Die Formulierung:

„Von der bauzeitlichen Flächeninanspruchnahme im Bereich des Sublitorals bzw. des Eulitorals sind am Trassenanfang die Tiefwasserzone (KMT) sowie die Flachwasserzone des Küstenmeeres (KMF) auf einer Länge von ca. 40.800 m (Trassenabschnitte I bis II) betroffen. Der letzte Trassenabschnitt III durchläuft das Küstenwatt (KWO) auf einer Länge von 5.890 m.“

wird gestrichen und geändert in:

„Von der bauzeitlichen Flächeninanspruchnahme im Bereich des Sublitorals bzw. des Eulitorals sind am Trassenanfang die Tiefwasserzone (KMT) sowie die Flachwasserzone des Küstenmeeres (KMF) auf einer Länge von ca. 40.676 m (Trassenabschnitte I bis II) betroffen. Der letzte Trassenabschnitt III durchläuft das Küstenwatt (KWO) auf einer Länge von 5.862 m.“

**j) Unterlage 10.1.2, Seite 19, Tabelle 3**

Die Tabelle 3 wird gestrichen und wie folgt geändert:

Nr.	Trassenabschnitt	Einbettungstiefe in m	Länge in m
I	Offshore	1,5	6.519
II	Offshore	(mind.) 3,0	34.197
III	Nearshore	1,5	5.862
IV	Deichquerung	HD-Bohrung	673

**k) Unterlage 10.1.3, Seite 6, Tabelle 1**

Die Tabelle 1 wird gestrichen und wie folgt geändert:

Nr.	Trassenabschnitt	Einbettungstiefe in m	Länge in m
I	Offshore	1,5	6.519
II	Offshore	(mind.) 3,0	34.197
III	Nearshore	1,5	5.862

IV	Deichquerung	HD-Bohrung	673
----	--------------	------------	-----

l) **Unterlage 8.1.3, Seite 12, Maßnahmenblatt M 9**

In der Zeile „Durchführung“ wird die Formulierung:

„Arbeiten am Deich sind bis zum 15. Oktober fertig gestellt.“

gestrichen und geändert in:

„Arbeiten am Deich sind bis zum 30. September fertig gestellt.“

m) **Unterlage 8.1.3, Seite 18, Maßnahmenblatt M 15**

In der Zeile „Durchführung“ wird die Formulierung

„Die Arbeiten im Bereich der Anlandung finden in der Zeit von Mitte Juli bis Mitte Oktober statt. Sie beginnen nach dem 15.7. (nach der Hauptvogelbrutzeit). Die Hauptarbeiten sind bis zum 30.09. abgeschlossen. Die Offshore- bzw. Nearshore-Verlegung erfolgt voraussichtlich im Zeitraum von Mai bis August. Hinweis: Bis zum 30.09. sind die Verlegearbeiten im Bereich der Anlandung abgeschlossen. Danach ist ggf. noch die Räumung der Baustellenflächen erforderlich.“

gestrichen und geändert in

„Die Arbeiten im Bereich der Anlandung finden in der Zeit von Mitte Juli bis Ende September statt. Sie beginnen nach dem 15.7. (nach der Hauptbrutzeit der Brutvögel).“

## 1.6 Vorbehaltene Entscheidungen

### 1.6.1 Allgemeiner Vorbehalt

Die Planfeststellungsbehörde behält sich Änderungen und Ergänzungen dieses Beschlusses, die aus rechtlichen oder bautechnischen Gründen erforderlich sind, vor; § 76 VwVfG bleibt hiervon unberührt.

### 1.6.2 Allgemeiner Vorbehalt für Landkreis Aurich, Deichsicherheit

Die Planfeststellungsbehörde behält dem Landkreis Aurich, als Untere Deichbehörde, vor, aus Gründen der Deichsicherheit weitere als die unter Nr. 1.3.7 dieses Beschlusses verfügten Nebenbestimmungen festzusetzen.

### 1.6.3 Allgemeiner Vorbehalt für NLPV

Die Planfeststellungsbehörde behält der Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer vor, nach Vorlage der Ausführungsplanung weitere als die unter Nr. 1.3.1 bis 1.3.5 dieses Beschlusses verfügten Nebenbestimmungen zu erlassen.

#### **1.6.4 Allgemeiner Vorbehalt für NLWKN**

Die Planfeststellungsbehörde behält dem Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten - und Naturschutz vor, nach Vorlage der Ausführungsplanung weitere als die unter Nr. 1.3.1 bis 1.3.5 dieses Beschlusses verfügten Nebenbestimmungen zu erlassen.

#### **1.6.5 Vorbehalt Existenzgefährdungen von Fischern**

Die Planfeststellungsbehörde behält sich die Entscheidung über das Gewähren von Entschädigungen bei Existenzgefährdungen der Krabbenfischer vor, sofern die Existenzgefährdungen nachweislich auf der Realisierung des Vorhabens beruhen. Die Existenzgefährdung sowie die Ursächlichkeit des Vorhabens sind von den Betroffenen substantiiert darzulegen und zu dokumentieren.

### **1.7 Entscheidung über Einwendungen**

Die im Anhörungsverfahren erhobenen Einwendungen werden zurückgewiesen, soweit sie nicht durch Inhalts- und Nebenbestimmungen, Korrekturen der Planunterlagen oder Vorbehalte in diesem Beschluss bzw. durch Zusagen oder Planänderungen der Antragstellerin berücksichtigt worden sind oder sich im Laufe des Anhörungsverfahrens auf andere Weise erledigt haben.

## **2. Begründender Teil**

### **2.1 Sachverhalt**

#### **2.1.1 Zusammenfassung der Planung**

Dieses Planfeststellungsverfahren umfasst die seeseitige Netzanbindung des Offshore-Windparks Riffgat von der 12-Seemeilen-Grenze bis zum Anlandungspunkt im Bereich des Hauptdeiches nordwestlich von Pilsum mittels einer 155-kV-AC – Leitung.

Für die Anbindung per Landkabel vom Anlandungspunkt Pilsum an das Umspannwerk Emden/Borßum wird ein gesondertes Planfeststellungsverfahren durchgeführt.

#### **2.1.2 Verfahrensablauf**

Aufgrund des Antrages der TenneT Offshore GmbH vom 12.11.2010 wurde das Planfeststellungsverfahren gemäß der §§ 43a bis 43e EnWG, §§ 72 bis 78 VwVfG durchgeführt:

16.11.2010	Einleitung des Verfahrens durch die Planfeststellungsbehörde.
19.11.2010	Beteiligung der Träger öffentlicher Belange.
ab 16.11.2010	Ortsübliche Bekanntmachung der öffentlichen Auslegung der Planunterlagen in den Gemeinden Hinte, Ihlow und Krummhörn sowie der Stadt Emden entsprechend der jeweiligen Hauptsatzung.
29.11. – 28.12.2010	Öffentliche Auslegung der Planunterlagen in den Gemeinden Hinte, Ihlow und Krummhörn sowie der Stadt Emden.
11.01.2011	Ende der Einwendungsfrist mit Ablauf des Tages.

09.03.2011	Besprechung mit NLWKN und NLPV in Oldenburg zu den umweltfachlichen Planunterlagen.
ab 28.03.2011	Ortsübliche Bekanntmachung der öffentlichen Auslegung der geänderten Planunterlagen in den Gemeinden Hinte, Ihlow und Krummhörn sowie der Stadt Emden entsprechend der jeweiligen Hauptsatzung.
29.03.2011	Direkte Beteiligung der Naturschutzvereinigungen (NatV) durch Übersendung der geänderten Planung.
29.03.2011	Beteiligung der betroffenen Träger öffentlicher Belange an der Änderungsplanung.
06.04. – 05.05.2011	Öffentliche Auslegung der geänderten Planunterlagen in den Gemeinden Hinte, Ihlow und Krummhörn sowie der Stadt Emden.
15.04.2011	Ende der Einwendungsfrist für die direkt beteiligten NatV mit Ablauf des Tages.
03.05.2011	Erörterungstermin Stadthalle Emden.
19.05.2011	Ende der Einwendungsfrist zur geänderten Planung mit Ablauf des Tages.

### **2.1.3 Umweltverträglichkeitsprüfung**

Eine Umweltverträglichkeitsprüfung ist für die hiesige Kabelverlegung gesetzlich nicht gefordert, in diesem Planfeststellungsverfahren jedoch vorsorglich durchgeführt worden.

Die Unterlage 10 der Planung entspricht den Anforderungen des § 6 UVPG. Insbesondere ist eine allgemein verständliche zusammenfassende Darstellung der Maßnahme und ihrer Umweltauswirkungen in Unterlage 1 enthalten. Die Einhaltung der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung ist durch dieses Planfeststellungsverfahren sichergestellt. Die nach § 11 UVPG erforderliche zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen findet sich in diesem Beschluss unter Nr. 2.2.2.8.2. Die Bewertung der Umweltauswirkungen und deren Berücksichtigung bei der Abwägung nach § 12 UVPG schließen daran unter Nr. 2.2.2.8.3 an.

## **2.2 Rechtliche Bewertung**

### **2.2.1 Formalrechtliche Würdigung**

#### **2.2.1.1 Zuständigkeit**

Die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr ist gemäß § 1 Abs. 1 Satz 1 ZustVO-Umwelt-Arbeitsschutz für die Durchführung des Planfeststellungsverfahrens zuständig. Sie ist als „NLSStBV“ unter Nr. 11.1.3 der Anlage zur ZustVO-Umwelt-Arbeitsschutz den Planfeststellungsverfahren nach § 43 Abs. 1 Nr. 3 EnWG zugeordnet (vgl. Erläuterungen zum Verzeichnis in der Anlage).

#### **2.2.1.2 Erfordernis eines Planfeststellungsverfahrens**

Die Netzanbindung von Offshore- Windkraftanlagen mittels Hochspannungsleitung bedarf nach § 43 Satz 1 Nr. 3 EnWG der Planfeststellung. Für das Planfeststellungsverfahren gelten die §§ 72 bis 78 des VwVfG nach Maßgabe der §§ 43a bis 43e EnWG. Die Maßgaben gelten für die Regelungen Niedersachsens zur Planfeststellung in § 5 NVwVfG entsprechend (vgl. § 43 Sätze 5 und 6 EnWG).



## 2.2.2 Materiellrechtliche Würdigung

Die Planfeststellungsbehörde lässt die Netzanbindung des Offshore- Windwindparks Riffgat im Abschnitt 12- Seemeilenzone bis zum Anlandungspunkt Pilsum (Seekabelabschnitt) zu, da sie mit dem materiellen Recht im Einklang steht.

Der Umfang der materiellrechtlichen Prüfung wird durch das Fachplanungsrecht und die Wirkungen der Planfeststellung bestimmt. Da durch die Planfeststellung die Zulässigkeit des Vorhabens einschließlich der notwendigen Folgemaßnahmen an anderen Anlagen im Hinblick auf alle von ihm berührten öffentlichen Belange festgestellt wird (sog. Gestattungswirkung, § 75 Abs. 1 Satz 1, erster Satzteil VwVfG), ist neben dem EnWG das gesamte berührte öffentliche Recht bei der Gestattung des Vorhabens entweder zwingend zu beachten oder in der Abwägung zu berücksichtigen.

Einschlägige öffentlichrechtliche Genehmigungen, Verleihungen, Erlaubnisse, Bewilligungen, Zustimmungen und Planfeststellungen des berührten öffentlichen Rechts sind deshalb grundsätzlich im Rahmen dieser Planfeststellung geprüft. Der Planfeststellungsbeschluss ersetzt grundsätzlich sämtliche dieser ansonsten erforderlichen Gestattungsakte (sog. Konzentrationswirkung, § 75 Abs. 1 Satz 1, zweiter Satzteil VwVfG). Diese werden im Folgenden im entsprechenden Fachrecht ausdrücklich benannt.

Das Vorhaben ist gerechtfertigt und 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 Satz 2 EnWG von dem Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange sind bei der Planfeststellung in folgender Weise im Rahmen der Abwägung berücksichtigt.

### 2.2.2.1 Planrechtfertigung

Das Vorhaben ist gerechtfertigt, da es objektiv gemessen an den Zielen des EnWG vernünftigerweise geboten ist.

Die Planung verfolgt den Zweck im Sinne von § 1 EnWG, eine möglichst sichere, preisgünstige, verbraucherfreundliche, effiziente und umweltverträgliche leistungsgebundene Versorgung der Allgemeinheit mit Elektrizität zu leisten. Konkret wird das Ziel der Anbindung von Offshore-Anlagen an das Energienetz aus § 17 Abs. 2a Satz 1 EnWG umgesetzt. Die Anbindung des Offshore-Windparks Riffgat dient damit letztlich der Ableitung der offshore aus Wind erzeugten elektrischen Energie zu den Verbrauchern.

Die Maßnahme ist ferner erforderlich, um die Ziele des EEG zu erfüllen. Zweck dieses Gesetzes ist es, insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Verlagerung der Energieversorgung auf erneuerbare Energien zu ermöglichen und damit die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, fossile Energieressourcen zu schonen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien zu fördern.

### 2.2.2.2 Abschnittsbildung

Der gewählte Abschnitt des Seekabels von der Transformator-Plattform des Offshore-Windparks Riffgat bis zum Anlandungspunkt nordwestlich von Pilsum ist sachgerecht und unter vollständiger Abwägung aller planungsrelevanten Interessen gebildet worden.

Das Gesamtvorhaben Riffgat umfasst die Errichtung einer Wechselstromleitung vom Offshore-Windpark Riffgat bis zum Umspannwerk Emden/Borßum, inklusive der Änderungen im Um-

spannwerk. Die Antragstellerin beantragte die Durchführung jeweils eigenständiger Planfeststellungsverfahren für den See- und die Landkabelabschnitt.

Zwar gilt im Fachplanungsrecht das Gebot einer einheitlichen Planungsentscheidung. Die Abschnittsbildung ist gleichwohl als richterrechtliche Ausprägung des Abwägungsgebots grundsätzlich in der höchstrichterlichen Rechtsprechung anerkannt.<sup>2</sup> Ihr liegt die Erwägung zugrunde, dass angesichts vielfältiger Schwierigkeiten, die mit einer linienförmigen komplexen Streckenplanung verbunden sind, die Planfeststellungsbehörde ein planerisches Gesamtkonzept häufig nur in Teilabschnitten verwirklichen kann, um die Probleme angemessen bewältigen zu können. Dritte haben grundsätzlich kein Recht darauf, dass über die Zulassung eines Vorhabens insgesamt, vollständig und abschließend in einem Bescheid entschieden wird.<sup>3</sup> Der der Planfeststellungsbehörde beim Nachvollziehen der Abschnittsbildung zukommende Abwägungsspielraum besteht nicht unbegrenzt, sondern unterliegt den folgenden Einschränkungen.

Die Abwägung findet eine Grenze dort, wo Teilabschnitte ohne sachlichen Bezug auf eine konzeptionelle Gesamtplanung gebildet werden, da Teilabschnitte Zwangspunkte für Folgeabschnitte setzen. Danach wäre eine abschnittsweise Planfeststellung unzulässig, wenn sie dem Grundsatz umfassender Problembewältigung nicht gerecht werden könnte. Die Teilplanung darf sich daher nicht so weit verselbständigen, dass Probleme unbewältigt bleiben, die durch die Gesamtplanung ausgelöst werden.<sup>4</sup> Erst dieser Bezug wird es regelmäßig rechtfertigen können, dass trotz gewisser planerischer Schwächen, die - bei isolierter Betrachtung - ein einzelner Teilabschnitt enthalten mag, die Teilplanung vor dem Hintergrund der angestrebten Gesamtplanung dennoch als ausgewogen angesehen werden kann.<sup>5</sup>

Zudem dürfen der Verwirklichung des Gesamtvorhabens auch im weiteren Verlauf nach summarischer Prüfung keine von vornherein unüberwindlichen Hindernisse entgegenstehen. Insoweit bedarf es eines vorläufigen positiven Gesamturteils hinsichtlich der Verwirklichung sämtlicher Abschnitte.<sup>6</sup>

- Letztlich darf die Abschnittsbildung Dritte nicht in den Rechten dadurch verletzen, dass sie den durch Art. 19 Abs. 4 GG gewährleisteten Rechtsschutz faktisch unmöglich machte.<sup>7</sup> So muss den Inhabern betroffener Rechte in Folgeabschnitten bei aus dem Vorabschnitt resultierenden Zwangspunkten Gelegenheit zum Wahrnehmen des Rechtsschutzes gegeben werden.

Eine Verselbständigung des Seekabelabschnitts dergestalt, dass durch die Gesamttrassenführung ausgelöste Konflikte im Landkabelabschnitt unbewältigt blieben, ist ausgeschlossen. Es bestehen insbesondere keine durch Zwangspunkte aufgeworfenen Probleme.

Die sachliche Rechtfertigung des Bildens von Planungsabschnitten ergibt sich einerseits aus den see- und landseitig völlig verschiedenen Interessenlagen. In Wattenmeer und Osterems bestehen gänzlich andere Betroffenheiten als an Land. Das Seekabel berührt im Gegensatz zum Landkabel kaum Privatbelange. Ferner durchquert das ca. 70 km lange Erdkabel an Land gleich vier Gemeinden. Die in einer Gesamtplanung aufgeworfenen Probleme erscheinen in einem Verfahren unüberschaubar und könnten in einem Planfeststellungsbeschluss selbst mit erheblichem Mehraufwand nur unzureichend nachvollziehbar dargestellt werden.

Andererseits rechtfertigt sich die Abschnittsbildung aus den sehr engen Bauzeitbeschränkungen im Wattenmeer und der Anbindungsverpflichtung der Antragstellerin aus § 17 Abs. 2a EnWG hinsichtlich des Offshore-Windparks ab Februar 2013. Umwelt und Küste erlauben Arbeiten im Watt-

<sup>2</sup> BVerwG, Urteil vom 12.08.2009 – 9 A 64.07, BVerwGE 134, 308; für Hochspannungsfreileitung: BVerwG, Beschluss vom 22.07.2010, 7 VR 4/10, in juris Rn. 27.

<sup>3</sup> vgl. BVerwG, Urteil vom 09.09.1988 - 7 C 3.86, BVerwGE 80, 207 (215); BVerwG, Urteil vom 11.07.2001 - 11 C 14.00, BVerwGE 114, 364 (372).

<sup>4</sup> BVerwG, Urteil vom 19.09.2002 – 4 CN 1.02, juris Rn. 49.

<sup>5</sup> BVerwG, Urteil vom 26.06.92 – 4 B 1-11/92, DVBl. 1992, 1435 ff.

<sup>6</sup> BVerwG, Urteil vom 12.08.2009 – 9 A 64.07, BVerwGE 134, 308.

<sup>7</sup> BVerwG, Gerichtsbescheid vom 21.09.2010 – 7 A 7/10, Rn 17c Abs. 1.

und Deichbereich lediglich in den Sommermonaten, sodass die Arbeiten zum Kabelverlegen in zwei Schritten erfolgen müssen. Nach Abschluss der Deichbohrung am Anlandungspunkt bei Pilsaum im Sommer 2011 können Kabel und Schutzrohr erst im nächsten Jahr eingezogen werden. Diese Konstellation verhilft der Antragstellerin dazu, sowohl die Bauzeitbeschränkungen im Wattenmeer als auch der Anbindungsverpflichtung rechtzeitig nachzukommen. Die Abschnittsbildung ermöglicht vor diesem Hintergrund eine sinnvolle und zeitgerechte Problembewältigung unter Einhaltung der rechtlichen Verpflichtungen.

Die vom Seekabel gesetzten Zwangspunkte schaffen ausweislich der Einwenderlage zum Landkabelabschnitt keine (unüberwindlichen) Probleme. Zwangspunkte für die Trassenführung befinden sich seeseitig an der Transformator-Plattform des Offshore-Windparks und am Anlandungspunkt nordwestlich von Pilsaum. Landseitig tritt neben den Anlandungspunkt der Endpunkt am Umspannwerk Emden/ Borßum. Die Einwender bemängeln vielmehr die Trassenführung über einzelne Grundstücke, welchen - wenn nicht bereits durch Entschädigung - ggf. durch mögliche geringfügige Verlegungen begegnet werden könnte. Eines Verlegens des Anlandungspunktes bedürfte es dafür jedenfalls nicht.

Das Verfahren zur Landtrasse befindet sich zudem bereits in einem Stadium, das eine positive Entscheidung über den Antrag als nicht ausgeschlossen absehen lässt. Die in den Einwendungen zum Landkabelabschnitt vorgetragenen Konflikte. I.Ü. stellen sie zumindest keine unüberwindbaren Hindernisse für das Vorhaben dar. Auch die Stellungnahmen von Behörden und Trägern öffentlicher Belange zeigen keinerlei unüberwindliche Hindernisse auf. Ferner ist der Offshore-Windpark Riffgat bereits immissionsschutzrechtlich genehmigt. Die Windparkbetreiberin kann sich ab Februar 2013 gegenüber der Antragstellerin auf die Verpflichtung zur Anbindung an das Energienetz aus § 17 Abs. 2a EnWG berufen. Das Gesamtvorhaben wird daher aller Wahrscheinlichkeit nach realisiert werden.

Um dem Rechtsschutzinteresse aller Betroffenen nachzukommen, wurden die kompletten Planfeststellungsunterlagen für die Landtrasse in den Unterlagen zur Seetrasse nachrichtlich dargestellt. Auch die Auslegung der Planunterlagen erfolgte für beide Verfahren auf der Gesamttrasse, so dass jeder lediglich vom Landkabelabschnitt Betroffene Gelegenheit hatte, auch gegen den Seekabelabschnitt Einwendungen zu erheben und damit mögliche Folge-/ Zwangswirkungen auf seine Rechte auszuschließen.

Die Frage nach der Notwendigkeit einer eigenständigen Funktion<sup>8</sup> bedarf hier keiner Entscheidung. Selbst wenn dieses Erfordernis angenommen würde, gilt, dass Abschnitte ohne eigene Verkehrsbedeutung jedenfalls dann gebildet werden können, wenn die Anschlussplanung zweifelsfrei gesichert ist.<sup>9</sup> Nach dem oben Festgestellten ist die Anschlussplanung gesichert.

### 2.2.2.3 Variantenbetrachtung

Die beantragte Vorzugsvariante des Erdkabels von der Transformator-Plattform des Offshore-Windparks Riffgat bis zum Anlandungspunkt nordwestlich von Pilsaum ist nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde die günstigste im Hinblick auf Lage und Ausgestaltung sowie unter Be-

<sup>8</sup> BVerwG, Urteil vom 19.05.98, DVBl. 98, 900 ff.; BVerwG, Urteil vom 27.10.2000, DVBl. 2001, 386 ff.; BVerwG, Beschlüsse vom 26.06.1992 - 4 B 11.92, Buchholz 407.4 § 17 FStrG Nr. 89 S. 89 f. und vom 2. November 1992 - 4 B 205.92, Buchholz 407.4 § 17 FStrG Nr. 92; Ständige Rechtsprechung für das Eisenbahnrecht: BVerwG, Urteil vom 21.12.1995 - 11 VR 6.95, juris Rn. 26; BVerwG, Urteil vom 27.07.1990 - 4 C 26.87, NVwZ 1996, 896 (897).

<sup>9</sup> BVerwG, Urteil vom 07.03.1997 - 4 C 10.96, BVerwGE 104, 144 (152f.); BVerwG, Urteil vom 19.09.2002 - 4 CN 1.02, BVerwGE 117, 58 (66).

rücksichtigung von Umweltgesichtspunkten. Die Planfeststellungsbehörde hat bei dieser Entscheidung in Betracht kommende andere Varianten in der Abwägung berücksichtigt.

Zu berücksichtigen sind nur die im Einzelfall in Betracht kommenden günstigen Varianten zum beantragten Vorhaben, sofern sie sich nach Lage der Dinge in Bezug auf die betroffenen Belange aufdrängen.<sup>10</sup> Kommen Planungsalternativen in Betracht, ist ein gestuftes Vorgehen bei der Sachverhaltsermittlung im Sinne einer ersten Vorprüfung statthaft. Das jeweilige Abwägungsmaterial muss in diesem Stadium der Planerarbeitung "nach Lage der Dinge" nur so genau und vollständig sein, dass es eine erste vorauswählende Entscheidung auf der Grundlage grober Bewertungskriterien zulässt. Die Ermittlung des Abwägungsmaterials hat jeweils so konkret zu sein, dass eine sachgerechte Entscheidung möglich ist.<sup>11</sup> 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 dürfen.<sup>12</sup> Die richtige Auswahl der Planungsvariante hängt nicht davon ab, dass ein Überwiegen der für die das Vorhaben streitenden öffentlichen Belange feststeht; die Planfeststellungsbehörde hat die Grenzen der planerischen Gestaltungsfreiheit bereits dann eingehalten, wenn die einander widerstreitenden Belange gleichwertig sind.<sup>13</sup>

Folgende Varianten hat die Planfeststellungsbehörde in ihrer nachvollziehenden Abwägung im Vergleich zur Vorzugsvariante als nicht eindeutig vorzugswürdig befunden.

#### 2.2.2.3.1 Technische Varianten des Energietransports

Technische Varianten des Energietransports konnten frühzeitig aus der Abwägung ausgeblendet werden, da sie sich weder aufdrängen noch als besser gegenüber der Erdkabelvariante einzustufen sind.

##### Umwandlung in Wasserstoff mit Abtransport

Die denkbare alternative Umwandlung der Energie vor Ort in Wasserstoff mit anschließendem Transport stellt keine in diesem Planfeststellungsverfahren zu berücksichtigende Variante dar, da sie von § 43 EnWG nicht erfasst ist. Danach können lediglich Energieleitungen planfestgestellt werden. Da elektrische Energie in größeren Mengen nicht direkt gespeichert werden kann, muss der im Offshore-Bereich erzeugte Strom mittels Leitungen abtransportiert werden. Zudem ist die Wasserstoffumwandlung mit anschließendem Transport technisch derzeit nicht hinreichend ausgereift.

##### Gleichstromübertragung

Aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten scheidet für die Entfernung bis zum Netzverknüpfungspunkt (ca. 80km) eine Gleichstromübertragung aus. Sie wäre mit erheblichem Kostenmehraufwand von etwa 100 Mio. Euro (auf zwanzig Jahre betrachtet) verbunden. Die Energieableitung erfolgt über eine mit Hochspannungs-Wechselstrom betriebene Netzanbindungsanlage mit einer Gesamtlänge von ca. 70 km. Es werden 108 MW übertragen. Eine Gleichstromübertragung erforderte auf See und an Land je eine Konverterstation, die bei dem Windpark den gewonnenen Wechselstrom in Gleichstrom und an Land den Gleichstrom wiederum in Wechselstrom für das deutsche Stromnetz wandeln müsste, was zusätzliche Wandlungsverluste mit sich bringen würde

<sup>10</sup> Ständige Rechtsprechung, vgl. BVerwG, DVBl. 1987, 573 ff.; BVerwG, NVwZ 1993, 887 ff.

<sup>11</sup> Ständige Rechtsprechung, vgl. BVerwG, Beschluss vom 26.06.1992 – 4 B 1-11/92, juris Leitsatz 3.

<sup>12</sup> Ständige Rechtsprechung, vgl. BVerwG, Beschluss vom 26.06.1992 – 4 B 1-11/92, juris Rn. 25.

<sup>13</sup> Ständige Rechtsprechung, vgl. BVerwG, NVwZ 1986, 121.

### Freileitung

Die Verwendung einer Freileitung scheidet einerseits aus technischen Gründen aus. Andererseits ist die Energieübertragung im Seebereich angesichts der zahlreichen planwidrigen Belange (insbesondere der Leichtigkeit und Sicherheit der Schifffahrt und Fischerei, Umweltbeeinträchtigungen) ausschließlich mit Erdkabeln praktikabel. Daher steht nach § 43 Nr. 3 EnWG lediglich das Seekabel, namentlich ein Erdkabel, als einzig planfeststellungsfähige Variante für den Seebereich fest.

#### 2.2.2.3.2 Trassenvariante über DoWin alpha und Norderney

Die Trassenvariante über DoWin alpha und Norderney konnte in der Abwägung weggewogen werden, da sie sich nicht als besser gegenüber der Vorzugsvariante durch die Osterems darstellt. Sie ist aufgrund der zunehmenden Länge und Inanspruchnahme von Leitungskapazitäten, die dann nicht mehr für andere Windparks in der AWZ zur Verfügung stehen würde, wesentlich kostenintensiver und deutlich uneffizienter, gefährdet die Einhaltung der Anbindungspflicht nach § 17 Abs. 2a EnWG und führt zusätzlich zu Belastungen der Umwelt nördlich des Windparks Riffgat. Der OWP Riffgat mit küstennaher Lage und einer Kapazität von 108 MW kann demgegenüber wirtschaftlich und technisch am günstigsten über ein einzelnes Drehstromkabel über die Osterems-Trasse an den Netzverknüpfungspunkt am Umspannwerk Emden/Borßum angebunden werden.

#### Wahrung der Anbindungspflicht nach § 17 Abs. 2a EnWG, Umwelt

Der (rein theoretisch für eine Trasse zwischen OWP Riffgat und DoWin alpha in Betracht kommende) Trassenverlauf ist zur Fortführung des Offshore-Kabelkorridors im Übergangsbereich zwischen Küstenmeer und AWZ bislang ungeklärt. Insbesondere müsste die Trasse das FFH-Gebiet Borkum-Riffgrund durchqueren. Zum Auffinden einer möglichst konfliktarmen Trassierung für die Fortführung des zweiten Offshore-Kabelkorridors entlang der Ems im Übergangsbereich zwischen Küstenmeer und AWZ sind geophysikalische Meeresbodenuntersuchungen und Benthos-Untersuchungen (u. a. in Abstimmung mit dem BfN) erforderlich. Bedingt durch noch ausstehende Ergebnisse der Benthos-Untersuchungen und die anschließend u. a. mit dem Nds. MU, dem NLWKN, der NLPV, der WSD Nordwest, dem BSH und dem BfN durchzuführende raumordnerische Abstimmung wird die Trassenführung insoweit günstigstenfalls erst gegen Ende 2011 feststehen. Sofern ein Abschluss der raumordnerischen Abstimmung bis Ende des Jahres 2011 gelingt, könnte die Festlegung des zweiten Offshore-Kabelkorridors entlang der Ems bestenfalls mit der möglicherweise Anfang 2012 in Kraft tretenden Änderung des LROP erfolgen. Eine Trassenführung über DoWin alpha und Norderney wäre mit erheblichen Risiken für die rechtzeitige Anbindung des OWP Riffgat verbunden und würde die Einhaltung der nach § 17 Abs. 2a Satz 1 Halbsatz 2 EnWG bestehenden gesetzlichen Anbindungspflicht gefährden. Der OWP muss danach an das Netz angebunden sein, sobald seine technische Betriebsbereitschaft hergestellt ist. Die Betriebsbereitschaft wird ab Februar 2013 bestehen. Die umwelt- und deichrechtlichen Auflagen erlauben Arbeiten im Watt- und Deichbereich lediglich in engen Zeitfenstern der Sommermonate, so dass die Arbeiten zum Kabelverlegen in zwei Schritten erfolgen müssen. Nach Abschluss der Deichbohrung und Einzug der Schutzroher am Anlandungspunkt bei Pilsum im Sommer 2011 können Kabel erst im nächsten Jahr eingezogen werden. Gleiches gilt für einen evtl. Anlandungspunkt auf Norderney und am Festlandsockel der DoWin-Trasse. Daher könnte mangels rechtzeitiger Bohrung im Jahr 2011 das Kabel frühestens im Sommer 2013 verlegt werden.

Diese Verspätung verpflichtete die Antragstellerin zudem zu erheblichen Schadenersatzzahlungen gegenüber der OWP-Betreiberin aus § 17 Abs. 2a Satz 3 EnWG.

### Unwirtschaftlichkeit

Diese DolWin alpha/Norderney-Variante stellt sich im Vergleich zur Vorzugsvariante als deutlich unwirtschaftlicher dar.

Eine Anbindung an das Umspannwerk Dörpen West über die Norderney-Trasse würde für 108 MW u. a. eine weitere Querung des Verkehrstrennungsgebietes Terschelling German Bight (VTG TGB) erfordern und die zur Anbindung der 108 MW erforderliche Leitungslänge insgesamt vervielfachen. Die jetzt favorisierte Einzelanbindung hat eine Länge von ca. 80 km (47 km Seeseite, 30 km Landseite). Eine Anbindung über DolWin alpha hätte zunächst eine Strecke in die AWZ von 40 bis 71 km zur Folge. Eine präzise Angabe zur Trassenführung ist erst nach Absprache mit Regierungsvertretung Oldenburg, MU, NLWKN, NLPV, WSD Nordwest, BSH und BfN möglich. Im Anschluss wären 77 km Offshore (DolWin alpha bis Hilgenriedersiel) und 92 km Onshore (Hilgenriedersiel bis Umspannwerk Dörpen West) nötig, um eine Netzverknüpfung zu erreichen. Dies hätte erheblich größere Leitungsverluste, 100% mehr als die Einzelanbindung an das UW Emden/Borssum, zur Folge.

Hinzu kommt, dass die Anbindung über den Cluster DolWin alpha kapazitiv nicht möglich ist. Mit bereits genehmigten OWP in der AWZ (Borkum West 2, MEG Offshore 1 und Borkum Riffgrund 1) ist DolWin alpha vollständig ausgelastet und technisch nicht erweiterbar. Selbst ein bereits angedachter Bau eines weiteren Konvertersystems könnte das Riffgatkabel nicht aufnehmen. Weitere Windparks (Borkum Riffgrund 2, Borkum Riffgrund West und OWP West) erfüllen derzeit schon die Anbindungskriterien und lasten eine Konverterstation neuesten Standes voll aus. Würde Riffgat an eine dieser Konverter angeschlossen werden, müssten weitere Kapazitäten für die AWZ-OWPs geschaffen werden.

Ferner entstände für neu zu errichtende Verbindung von DolWin alpha über Norderney bis zum Festland ein höherer Bedarf an Kompensationsmaßnahmen. Die durch Riffgat in Anspruch genommene Kapazität für Windparks der AWZ müsste durch ein weiteres Kabel geschaffen werden. Es würde dadurch zusätzlich ca. 1/8 des Kompensationsaufwandes der DolWin alpha-Trasse anfallen.

Es entstünden aufgrund der o. g. Erschwernisse erheblich höhere Investitionskosten, die auf die Allgemeinheit umgelegt werden müssten. Im Erörterungstermin stellte die Antragstellerin insoweit eine Kostenschätzung von ca. 100 Mio. € Mehrkosten plausibel dar. Zu Einzelheiten wird auf die Niederschrift zum Erörterungstermin (S. 18 ff.) verwiesen.

### Raumordnung

Wie bereits in der landesplanerischen Festlegung (Bescheid vom 31.08.2006, Az.: RV OL 1.13-32346/4-2/7) ausgeführt, ist der Kabelkorridor über Norderney im Grundsatz zwar aus Effizienzgründen vorrangig für die leistungsstarken Ausbaustufen von OWP-Planungen in der AWZ vorgesehen. Das gilt jedoch nicht für den Ausnahmefall der Anbindung des OWP Riffgat. Das Eigenschaftsgebiet Riffgat innerhalb der 12-Seemeilen-Zone dient gemäß Abschnitt 4.2.05 des LROP lediglich der Erprobung der Windenergienutzung auf See. Hierfür ist das im Raumordnungsverfahren als Einzelfall abgestimmte einmalige 155-kV-Drehstrom-Einzelanbindungskabel vorgesehen. Demgegenüber ist in der AWZ eine dauerhafte Windenergienutzung auf See vorgesehen und damit auch eine dauerhafte Nutzung entsprechender Offshore-Kabelkorridore durch jeweils mehrere parallel zu verlegende und bei Bedarf zu erneuernde Kabelsysteme.

#### 2.2.2.3.3 Variante: Aufstocken des Riffgatkabels von 108 MW auf 1.000 MW

Die vom BUND angeregte Verwendung bzw. Verlegung eines HGÜ-Kabelsystems großer Kapazität zum Zweck der Anbindung des OWP Riffgat wäre weder über die Osterems noch über den geplanten zweiten Offshore-Kabelkorridor entlang der Ems sinnvoll. Zudem würde der Anschluss

von Riffgat mittels eines HGÜ-Systems zwingend den Bau einer Konverterplattform bedeuten, auf die bei Anschluss mit einem Wechselstromkabel verzichtet werden kann.

Sofern der dazugehörige Konverterplattformstandort in der AWZ, wie z. B. in der Nähe von DolWin alpha errichtet würde, hätte dies die oben geschilderten Probleme der noch ungeklärten Trassenführung im Übergangsbereich in die AWZ und der VTG TGB-Querung zur Folge: Sowohl die Trassenführungen für das Wechselstrom-System in Richtung Norden bis zur Konverterplattform als auch die Trassenführung für das HGÜ-Anbindungskabel in Richtung Süden zwischen Konverterplattform und OWP Riffgat wären davon betroffen. Die starke Verkabelung durch diese Seekabel würde die Meeresumwelt unnötig beeinträchtigen und wäre unter Effizienz Gesichtspunkten nicht zu rechtfertigen.

Bei Errichtung der Konverterplattform in der 12-Seemeilen-Zone in der Nähe des OWP Riffgat wäre zwar die Anbindungstrassenführung zum OWP Riffgat erleichtert, dafür aber die Anbindungstrassenführung für die weiteren, zur effizienten Ausnutzung der übrigen Übertragungskapazität erforderlichen Windparks in der AWZ problematisch. Dies wird unter Punkt 2 „Anschluss der Windparks in der AWZ mittels Wechselstromkabel an Riffgat“ dargestellt.

Für die Anbindung des OWP Riffgat allein mit 108 MW wäre ein HGÜ-System mit z. B. 1.000 MW einerseits völlig überdimensioniert. Andererseits wäre ein Aufstocken der Leistungskapazität sinnlos. Aufgrund nicht vorhandener weiterer Windenergieanlagen in der 12-Seemeilen-Zone, die auch durch das LROP im Abschnitt 4.2.05 ausgeschlossen werden, könnte dessen überschüssige Übertragungskapazität nicht für dortige benachbarte Windparks genutzt werden.

Denkbar wäre ein Anschluss von in der AWZ gelegenen Windparks jenseits des VTG TGB. Hierfür bestehen zwei Möglichkeiten, die allerdings aus den folgenden Gründen nicht sinnvoll umsetzbar sind:

#### 1. Anschluss der Windparks in der AWZ mittels eines HGÜ-Systems an Riffgat

Die Umwandlung von Wechsel- in Gleichstrom würde über Konverterplattformen erfolgen, die in der AWZ bzw. in der Nähe des Windparks Riffgat stehen. Die aus der AWZ ankommenden HGÜ-Kabel können jedoch nicht mit dem HGÜ-Kabel des Windparks Riffgat zusammen angeschlossen und als ein Kabel weitergeführt werden. Es besteht zum heutigen Zeitpunkt keine technische Möglichkeit, mehrere HGÜ-Leitungen zu einer einzigen Leitung zu bündeln (Multi-Terminal Lösung).

#### 2. Anschluss der Windparks in der AWZ mittels Wechselstromkabel an Riffgat

Würden die Windparks in der AWZ mittels Wechselstromkabel angeschlossen, ist nur eine Konverterplattform in der 12-Seemeilen-Zone erforderlich. Ein Wechselstromkabel kann jedoch maximal eine Leistung von 200 MW übertragen, d. h. für die verbleibenden ca. 800 MW des HGÜ-Kabels (nach Abzug der Leistung von Riffgat) wären vier Wechselstromkabel erforderlich, um die Windparks aus der AWZ an Riffgat anzuschließen. Diese Leitungen müssten alle das VTG TGB queren und würden zusätzlich hohe Verlustleistungen mit sich bringen.

#### 2.2.2.3.4 Trassenvarianten durch die Ems

Die im Rahmen der landesplanerischen Feststellung darüber hinaus vorgestellten und dort geprüften Trassenvarianten stellen sich als folgenden Gründen nicht als besser gegenüber der landesplanerisch und in diesem Planfeststellungsbeschluss festgestellten Vorzugsvariante durch die Osterems dar. Zu den über die folgende Prüfung hinausgehenden Einzelheiten wird auf die Landesplanerische Feststellung (S. 3 ff., 7 ff. und insbesondere 23 ff. – Planunterlage 11, 3. Dokument) verwiesen.

Verlauf am Westrand der Ems, südlich der NorNed-Trasse

Ein Ausweichen auf den westlichen Fahrwasserrand neben das NorNed-Kabel nach Eemshaven (Niederlanden) begegnete erheblichen Verzögerungen aufgrund von fortdauernden Abstimmungen mit den Niederlanden, da sich ein Teil der Trasse in einem Bereich befände, der bis heute keinem Staatsgebiet klar zugeordnet ist. Die Realisierung der Anbindung, zu der § 17 Abs. 2a Satz 1 Halbsatz 2 EnWG die Antragstellerin verpflichtet, wäre bei dieser Trassierung gefährdet.

Verlauf über die Insel Borkum

Die Trasse über Borkum weist zum Einen in Bezug auf die Umwelt wesentlich höhere Konfliktpotenziale als die Osteremstrasse auf. Die Brut- und Gastvogelgebiete, die Meersessäuger (Seehunde) sowie die Größe der beanspruchten Wattflächen stellen sich durch diese Trassenführung im Vergleich potenziell als weit stärker beeinträchtigt dar. Zum Anderen führten die Bauphasen in der Sommersaison zu gravierenden Belastungen des Tourismus und der Erholung (Strandbereiche, Sportschifffahrt, Fährverkehr), was bei der Osteremstrasse nicht zu erwarten ist.

Verlauf über die Insel Juist

Die Kabelverlegung über Juist beinhaltet im Gegensatz zur Vorzugsvariante über die Osterems starke Konfliktpotenziale im Bereich der Gastvögel sowie der extrem großflächig betroffenen Wattflächen. Zudem kreuzte sie die Gasleitung Nordpipe, während die Vorzugsvariante lediglich Seekabel kreuzt.

#### 2.2.2.3.5 Verbindung mit EWE 20 kV-Kabel nach Borkum

Die Variante des Verbindens der TenneT 155-kV-Leitung mit der geplanten EWE 20-kV-Leitung nach Borkum ist technisch wegen der Spannungsunterschiede und wegen der südlicheren Trasse (als Osterems) aufgrund des Anlandungspunktes im Süden Borkums nicht realisierbar. Zudem steht eine Realisierung des 20-kV-Kabels nicht innerhalb der nächsten fünf Jahre an.

#### 2.2.2.3.6 Null-Variante

Die Null-Variante scheidet als taugliche Variante aus. Die denkbare Nichtverwirklichung des Vorhabens führte zwar zu keinerlei schifffahrtspolizeilichen Unverträglichkeiten sowie fehlender Umwelt-, Tourismus- und Fischereibelastungen, verhinderte gleichwohl die Realisierung des OWP-Anschlusses und liefe dem Zweck der §§ 43 Nr. 3, 17 Abs. 2a EnWG diametral entgegen.

### 2.2.2.4 Immissionen

#### 2.2.2.4.1 Schallemissionen

Auftretende baubedingte Schallemissionen stehen mit dem geltenden Recht im Einklang.

Während der Herstellung der Leitung auf See und im Bereich des Anlandungspunktes bei Pilsum treten baubedingt Geräuschemissionen auf. Die eingesetzten Baugeräte und Maschinen entsprechen den einschlägigen Schallschutzbestimmungen. Für den Fall, dass Wohngebiete oder besonders empfindliche Gebiete von Immissionen betroffen sind, werden die Bestimmungen der 32. BImSchV eingehalten. Das Einrütteln von Dalben und das evtl. Einbringen von Baugrubenumschließungen mittels Vibrationstechnik werden im Watt bei Niedrigwasser durchgeführt. Lärmemissionen unter Wasser beschränken sich im Wattenmeer und im Offshorebereich weitgehend auf die von den Verlegegeräten und den beteiligten Schiffen ausgehenden Geräusche.



Der Betrieb der Leitung verursacht keine Schallemissionen.

#### 2.2.2.4.2 Elektrische und magnetische Felder

Die Planung beinhaltet rechtskonform elektrische und magnetische Felder, die geschützte Bereiche lediglich weit unterhalb der Grenzwerte der 26. BImSchV berühren.

Leitungen erzeugen aufgrund der unter Spannung stehenden und Strom führenden Leiter elektrische und magnetische Felder.

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 tritt bei den hier verwendeten Kabeln nur innerhalb des jeweiligen Kabels, also nur zwischen Leiter und geerdeter Abschirmung auf. Nach außen ist kein elektrisches Feld vorhanden und muss somit auch nicht betrachtet zu werden.

Ursache für das **magnetische Feld** ist der elektrische Strom. Die magnetische Feldstärke wird in Ampere pro Meter (A/m) angegeben. Bei magnetischen Feldern wird als zu bewertende Größe die magnetische Flussdichte herangezogen, die bei Vakuum und näherungsweise auch bei Luft ausschließlich über eine universelle Konstante mit der magnetischen Feldstärke verknüpft ist. Die Maßeinheit der magnetischen Flussdichte ist das Tesla (T). Sie wird zweckmäßigerweise in Bruchteilen als Mikrottesla ( $\mu\text{T}$ ) angegeben. Je größer die Stromstärke, desto höher ist auch die magnetische Feldstärke (lineare Abhängigkeit). Da die Stromstärke stark von der Belastung abhängt, ergeben sich tages- und jahreszeitliche Schwankungen der magnetischen Flussdichte. Die räumliche Ausdehnung und Größe des magnetischen Feldes hängt zudem von der Konfiguration der Leiter ab. Die stärksten magnetischen Felder treten direkt oberhalb der Kabel auf. Die Stärke der Felder nimmt mit zunehmender seitlicher Entfernung von der Leitung relativ schnell ab. Magnetfelder können anorganische und organische Stoffe nahezu ungestört durchdringen.

Bei den zu betrachtenden Kabeln ist das Magnetfeld von den Höchstwerten des Betriebsstromes abhängig. Der in der Bundesrepublik Deutschland gesetzlich vorgeschriebene Grenzwert der magnetischen Induktion, der mit den Empfehlungen der internationalen Strahlenschutzkommission übereinstimmt, für die Dauereexposition von Menschen liegt bei  $100 \mu\text{T}$  (§ 3 der 26. BImSchV sowie Anhang 2). In dem Gutachten „Thermische und magnetische Emissionen“ von Prof. Brackelmann wird dargestellt, dass bei einer angenommenen Verlegetiefe des Kabels von 1,5 m der Induktionshöchstwert an der Meeresbodenoberfläche bei rd.  $4,1 \mu\text{T}$  liegt und zu den Seiten hin rasch abnimmt. Berücksichtigt man, dass das Magnetfeld eines mit symmetrischem Drehstrom betriebenen Kabelsystems, dessen Adern gebündelt im Dreieck angeordnet sind, mit dem Quadrat des Abstandes abnimmt, so ergibt sich keine Gefährdung für die Seeschifffahrt mit Abständen von 5 m und mehr zu den Kabeln, da die magnetischen Induktionen dort weit unterhalb von  $1 \mu\text{T}$  liegen werden.

#### 2.2.2.4.3 Erwärmung des Meeresbodens

Eine rechtlich beachtliche Erwärmung des Meeresbodens ist nicht ersichtlich.

Alle elektrischen Leiter sind durch einen elektrischen Widerstand gekennzeichnet, der von dem verwendeten Leitermaterial, -querschnitt 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. Bei einer in Erde bzw. im Meeresboden verlegten Kabelleitung nimmt das Erdreich 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, von der Überdeckung und der Kabelkonstruktion bestimmt. Die vom Kabel erzeugte Wärmemenge hängt vom Quadrat des Betriebsstromes und vom Kabelwiderstand ab. Der Betriebsstrom variiert über die Zeit. Dieses Verhalten kann über ein Lastprofil,

dem die typische Produktionsweise von Offshore- Windparks zugrunde liegt, dargestellt werden. Ziel des Kabeldesigns ist es einerseits die konstruktionsbedingten Parameter wie maximale Leitertemperatur einzuhalten, die einzusetzenden Materialien zu optimieren, verschiedene Legearten zu gewährleisten und andererseits durch Natur- und Umweltschutz vorgegebene Grenzen nicht zu überschreiten. So werden für den Seebereich in bestimmten Tiefen unterschiedliche Grenzerwärmungen im Erdreich vorgegeben, bei deren Einhaltung davon ausgegangen wird, dass keine negative Auswirkungen auf Natur und Umwelt bestehen.

Die wesentliche, lt. BSH-Standard (Technische Ausführung von Offshore-Windenergieanlagen, Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie, 12. Juni 2007) einzuhaltende Grenzbedingung für die Kabeltrasse fordert, dass die Erwärmung im Aufpunkt P, der in der Tiefe 0,2 m unter Meeresboden liegt, auf weniger als 2 Kelvin zu begrenzen ist. Im Bereich des Wattenmeeres liegt der dieser Punkt auf 0,3 m Tiefe unter Meeresboden. In dem bereits genannten Gutachten von Prof. Brackelmann wurde auch die Erwärmung des Meeresbodens untersucht. Daraus ergibt sich zusammenfassend, dass sowohl innerhalb der 12-Seemeilenzone als auch im Wattenmeerbereich das 2 K-Kriterium mit großer Sicherheit eingehalten wird.

Unter Nr. 1.3.5.2, Buchstabe I), Punkt 2, dieses Beschlusses ist ein Monitoring in Bezug auf die Einhaltung des 2-K-Kriteriums angeordnet. Zum Hintergrund siehe ergänzend unten, Nr. 2.2.2.7.6.2 dieses Beschlusses.

Hintergrund ist die Überprüfung des beim Erstellen der Planunterlagen verwendeten Berechnungsverfahrens. Dies soll in Bezug auf sämtliche unterschiedlichen Bereiche der in der Nordsee verwendeten Seekabel erfolgen – differenziert nach Kabeltypen (Gleichstrom- oder Wechselstromkabel). So können für zukünftige Verfahren Überschreitungen der 2 Kelvin ggf. ausgeschlossen und bei Überschreitungen dieser Temperatur auf der Riffgattrasse ggf. aufgrund des Vorbehalts unter Nr. 1.3.5.2, Buchst. I), Punkt 3, dieses Bescheides zumutbare Anpassungen im Meeresboden durch die jeweilige Fachbehörde angeordnet werden, um Ansiedlungen gebietsfremder Arten zu vermeiden. Maßgebliche Bereiche, die in anderen Seekabelanbindungen (z.B. alpha ventus) nicht überwacht werden, sind das Sublitoral und das besondere Schlickwatt der Riffgattrasse. Um unverhältnismäßige Belastungen der Antragstellerin zu vermeiden, muss das Monitoringkonzept mit der NLPV und dem NLWKN abgestimmt werden.

### **2.2.2.5 Strom- und Schifffahrtspolizeiliche Belange**

Dieser Planfeststellungsbeschluss ersetzt die nach § 31 WaStrG erforderliche Genehmigung. Die Voraussetzungen zum Erteilen der Genehmigung nach § 31 Abs. 4 und 5 WaStrG liegen vor.

Eine strom- und schifffahrtspolizeiliche Genehmigung ist notwendig. Nach § 31 Abs. 1 Nr. 2 WaStrG bedarf u.a. das Verlegen von Seekabeln unter eine 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.

Bundeswasserstraße ist nach § 1 Abs. 2 Satz 1 WaStrG einerseits die hier überwiegend betroffene Seewasserstraße sowie andererseits die Binnenwasserstraße Ems. Das Kabel liegt nahezu vollständig in diesen Bundeswasserstraßen.

Beeinträchtigungen entstehen beim Verlegen des Kabels für die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs durch das Verlegeschiff mit seinen Verankerungen und sonstigen Sicherungseinrichtungen, die in sämtliche Himmelsrichtungen je 300 m Raum beanspruchen. 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 Bun-

deswasserstraße 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 unter Nr. 1.3.6 aufgeführten Nebenbestimmungen dieses Planfeststellungsbeschlusses und die ordnungsrechtliche Ermächtigung des § 24 WaStrG, von denen die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung nach Abschluss des Planfeststellungsverfahrens bei Gefahrensituationen Gebrauch machen kann, sichern die Bundeswasserstraße gegen Beeinträchtigungen des für die Schifffahrt erforderlichen Zustandes und sorgen für Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs. Dazu tragen insbesondere die vorgeschriebenen Verlegetiefen und die Anzeigepflichten nach Einbringen des Kabels bei.

Ermessenerwägungen, die ein Versagen der Genehmigung rechtfertigten, sind nicht ersichtlich, da die Konfliktsituation vollständig durch die Nebenbestimmungen behoben wird.

Durch die Nebenbestimmungen unter Nr. 1.3.6 wird ebenfalls sichergestellt, dass das Kabel, als Anlage Dritter i.S.d. § 10 WaStrG, so unterhalten und betrieben wird, ohne dass der Betrieb von bundeseigenen Schifffahrtsanlagen, -zeichen und die Schifffahrt beeinträchtigt wird. Insbesondere bleibt die für die Unterhaltungslast der Bundeswasserstraße nach § 8 Abs. 6 WaStrG wesentliche Schifffbarkeit der Schifffahrtswege erhalten.

Die in Nr. 1.3.6.2, Buchst. a), Absatz 2, angesprochene schifffahrtspolizeiliche Genehmigung nach § 57 Seeschifffahrtsstraßenordnung kann nicht durch diesen Planfeststellungsbeschluss ersetzt werden, da die Details der konkret verwendeten Wasserfahrzeuge erst kurz vor der Bauausführung bekannt sein werden. In dieser Genehmigung aufzunehmende Bedingungen und Auflagen werden der Verhütung oder dem Ausgleich der Beeinträchtigung der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs, der Verhinderung oder Beseitigung der von der Schifffahrt ausgehenden Umwelteinwirkungen i.S.d. BImSchG oder der Verhinderung oder Vermeidung einer Gefahr für die Meeresumwelt dienen, um die Voraussetzungen des § 57 Seeschifffahrtsstraßenordnung zu wahren.

#### Vorbehalt des Kabelrückbaus

Der unter Nr. 1.3.1 u.a. der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung 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 Bundeswasserstraßen - inklusive des Wattbereichs (vgl. § 1 Absätze 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 ewig im Ungewissen darüber gelassen zu werden, ob ein Rückbau ggf. angeordnet wird oder nicht.

Diese Regelung steht nicht im Widerspruch zu § 32 Abs. 3 Nr. 2 WaStrG. Die Widerrufsregelung des § 32 Abs. 3 Nr. 2 WaStrG mit seiner engen dreijährigen Nutzungsunterbrechungsfrist kann gegenüber derart umfassenden Planfeststellungen keine Anwendbarkeit beanspruchen, weil die Regelungszwecke der wasserstraßenrechtlichen Instrumente durch die Planfeststellung dieses Energiekabels eine teleologische Reduktion der Widerrufsbefugnisse und damit zusammenhängender Rückbauverpflichtungen gebietet. Die Widerrufsmöglichkeit widerspräche dem Zweck der Planfeststellung einer dauerhaften Ausweitung des Energienetzes auf erneuerbare Energiequel-

len. Selbst wenn der OWP Riffgat nach 20 Jahren zurückgebaut würde, wäre dadurch nicht ausgeschlossen, dass ein neuer Windpark an dieser „bewährten“ Stelle errichtet würde. Der Aufwand eines Rückbaus bereits nach drei Jahren ununterbrochener Nutzungsunterbrechung steht in einem krassen Missverhältnis zu den Schutzzwecken des WaStrG, wenn vom Kabel keinerlei Gefahr oder Behinderung ausgeht – ohne dass geklärt ist, ob die Nutzung dauerhaft aufgegeben wird. Zudem gehen mit dem Kabelrückbau erhebliche Umweltauswirkungen einher. Diese rechtefertigten einen Rückbau erst recht nicht, wenn anschließend für einen neuen Windpark an derselben Stelle ein neues Kabel eingezogen werden müsste.

### 2.2.2.6 Wasser

Dieser Planfeststellungsbeschluss ersetzt die nach §§ 83, 57 NWG, § 36 WHG erforderliche Genehmigung zum Verlegen eines Seekabels in den Küstengewässern einschließlich Wattenmeer.

Die gesetzlichen Voraussetzungen zum Erteilen der Genehmigung liegen vor. Das Seekabel stellt eine Anlage nach § 36 Satz 2 Nr. 2 WHG dar. 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. Gemäß § 36 Satz 1 WHG dürfen zudem schädliche Gewässerveränderungen nicht zu erwarten sein.

Durch das planfestgestellte Vorhaben wird das Wohl der Allgemeinheit in den o. g. Ausprägungen nicht beeinträchtigt oder gefährdet. Die Auflagen dieses Beschlusses (Nr. 1.3.5) stellen die Voraussetzungen für eine Genehmigung sicher. Durch Gebote zur Verlegetiefe, vorgeschriebenes Monitoring und Entscheidungsvorbehalte können insbesondere Schiffsverkehrsbeeinträchtigungen, schädliche Gewässerveränderungen und Änderungen der Strömungsverhältnisse im Küstengewässer vermieden werden.

Insbesondere sind die nach §§ 80 Satz 1, 36 NWG, §§ 44, 27 Abs. 1 WHG geltenden zwingenden<sup>14</sup> Bewirtschaftungsziele für Küstengewässer beachtet. Eine Verschlechterung im Sinne des § 27 Abs. 1 Nr. 1 WHG liegt ebenso wenig vor wie eine Verletzung des Verbesserungsgebots des § 27 Abs. 1 Nr. 2 WHG.

Nach § 27 Abs. 1 WHG sind oberirdische Gewässer, soweit sie nicht nach § 28 WHG als künstlich oder erheblich verändert eingestuft werden, so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung ihres ökologischen und ihres chemischen Zustands vermieden wird (Nr. 1) und ein guter ökologischer und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden (Nr. 2). § 27 Abs. 2 WHG sieht dieselben Anforderungen im Bezug auf nach § 28 WHG als künstlich oder erheblich verändert eingestufte oberirdische Gewässer vor, nur mit dem Unterschied, dass sich hier das Verschlechterungsverbot nach Nr. 1 und das Verbesserungsgebot nach Nr. 2 nicht auf den ökologischen Zustand, sondern auf das ökologische Potenzial beziehen.

Die von der Kabelverlegung betroffenen Wasserkörper „Polyhalines Wattenmeer der Ems“ (N4\_3100\_01) (von Deichfuß bis zur Linie Borkum – Baltrum) und „Euhalines offenes Küstengewässer der Ems“ (N1\_3100\_01 von Linie Borkum - Wangerooge bis Basislinie + eine Seemeile) sind nicht nach § 28 WHG als künstlich oder erheblich verändert eingestuft, so dass § 27 Abs. 1 WHG Anwendung findet. Sie befinden sich in einem „mäßigen Zustand“ (Stufe 3).

Verschlechterungsverbot des § 27 Abs. 1 Nr. 1 WHG

<sup>14</sup> OVG Bremen, Urt. v. 04.06.2009 – 1 A 9/09, juris Rn. 113.

Maßstabsebene zur Feststellung einer Verschlechterung ist zunächst der gesamte Wasserkörper, verstanden als einheitlichen und bedeutenden Abschnitt eines Oberflächengewässers. Punktuelle Verschlechterungen sind mithin irrelevant, wenn sie auf der Ebene des Wasserkörpers wieder ausgeglichen sind.<sup>15</sup> Des Weiteren sprechen die überzeugenderen Gründe dafür, dass eine Verschlechterung im Sinne des § 27 Abs. 1 Nr. 1 WHG eine nachteilige Veränderung des betreffenden Gewässerkörpers dahingehend voraussetzt, dass diese einen Wechsel in eine schlechtere Zustandsklasse nach Anhang V der Wasserrahmenrichtlinie (z. B. von „gut“ auf „mäßig“) zur Folge hat.<sup>16</sup> Das Oberverwaltungsgericht Bremen<sup>16</sup> hat dem jedoch zumindest für bereits erheblich veränderte Gewässer eine Absage erteilt.<sup>17</sup> Dennoch liegt nicht in jeglicher nachteiligen Beeinträchtigung, und sei sie noch so gering, eine Verschlechterung im Sinne des § 27 Abs. 1 Nr. 1 WHG. Dies hätte zur Konsequenz, dass gleichsam jede wasserwirtschaftliche Aktivität zu einem Verstoß gegen das Verschlechterungsverbot des § 27 Abs. 1 Nr. 1 WHG führen würde. Ziel dieser auf Vorgaben der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) zurückgehenden Vorschrift ist es nicht, Gewässern einen Unantastbarkeitsstatus zu verleihen, sondern einen sinnvollen Ausgleich zwischen Nutzung und Schutz zu erreichen.<sup>18</sup> Darüber hinaus würde eine solche Interpretation das vom WHG vorgesehene Regel-Ausnahme-Verhältnis zwischen den Bewirtschaftungsvorgaben des § 27 WHG einerseits und dem Ausnahmetatbestand insbesondere des § 31 Abs. 2 WHG andererseits auf den Kopf stellen.<sup>19</sup> Es ist daher zumindest eine jenseits der Schwelle zur Unerheblichkeit anzuesiedelnde nachteilige Veränderung des Zustands des betreffenden Gewässerkörpers für das Vorliegen einer Verschlechterung im Sinne des § 27 Abs. 1 Nr. 1 WHG notwendig.<sup>20</sup>

Verschlechterungen des chemischen Zustands sind durch diese Maßnahmen nicht zu erwarten. Das Einbringen und die Lagerung des Kabels im Wattenmeer erfolgen nach obigen Ausführungen zugleich entsprechend § 45 Abs. 2 WHG so, dass keine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit zu besorgen wäre. Gleiches gilt für das Einsetzen der Dalben im Zeitraum der Kabelverlegung.

Verschlechterungen des ökologischen (biologischen) Zustands können angesichts der Größe der beiden betroffenen Wasserkörper und der geringfügigen Flächeninanspruchnahme durch den Einbau des Kabels ausgeschlossen werden. Zwar wird durch die Verlegung des Kabels in die Gewässermorphologie und die ökologischen Abläufe in den Gewässern eingegriffen. Auch sind damit einhergehende denkbare kleinräumige Störungen und Zerstörungen empfindlicher Organismen im Trassenbereich und entsprechend langwährende Regenerationszeiten des Systems nicht auszuschließen. Es sind ausweislich der plausiblen und widerspruchsfreien Planunterlagen jedoch keine besonders empfindlichen Arten im Trassenbereich anzutreffen, deren Zerstörung oder Beeinträchtigung zu einer unmöglichen oder zumindest sehr langwierigen Regeneration führte. Mögliche negative Effekte im Betriebszustand infolge der Erwärmung der Meeresbodenoberfläche (z.B. durch die denkbare Beförderung von Ansiedlungen wärmeliebender nichtheimischer Pflanzen- und Tierarten, sog. Neobiota) können durch strikte Einhaltung der Verlegetiefe des Kabels aller Wahrscheinlichkeit nach verhindert werden. Das in diesem Beschluss angeordnete Monitoring mit dem Vorbehalt einer Entscheidung für den Fall unvorhergesehener Minderbedeckungen und Wärmeentwicklungen (vgl. Nr. 1.3.5.2 Buchst. I) soll die Einhaltung der Anforderungen an Verlegetiefe und Wärmeentwicklung auch im Betriebszustand gewährleisten und negativen biologischen Prozessen vorbeugen.

<sup>15</sup> Köck, ZUR 2009, 227 (229); Füller/Lau, NdsVBl. 2008, 193 (196).

<sup>16</sup> Köck, ZUR 2009, 227 (229); Füller/Lau, NdsVBl. 2008, 193 (196 ff.); Breuer, NuR 2007, 503 (506 f.); Wiedemann, WuA 2007, 40; Elgeti/Fries/Hurck, NuR 2006, 745 (747 f.).

<sup>17</sup> OVG Bremen, Urteil v. 04.06.2009 – 1 A 9/09 –, NordÖR 2009, 460 (464).

<sup>18</sup> Ginzky, NuR 2008, 147 (148).

<sup>19</sup> Ginzky, NuR 2008, 147 (148); Füller/Lau, NdsVBl. 2008, 193 (197).

<sup>20</sup> Ginzky, NuR 2008, 147 (150); Gellermann, DVBl. 2007, 1517 (1520); inzwischen sehen dies auch offenbar Czychowski/ Reinhardt, WHG, 10. Aufl. (2010), § 27 Rn. 14 so, da sie von Beeinträchtigungen oberhalb einer durch den rechtsstaatlichen Verhältnismäßigkeitsgrundsatz vorgezeichneten Grenze sprechen.

## Verbesserungsgebot des § 27 Abs. 1 Nr. 2 WHG

Nach dem Verbesserungsgebot dürfen keine Maßnahmen ergriffen werden, die das Erreichen der konkret vorgesehenen Bewirtschaftungsziele oder – sofern es hieran noch fehlt – des guten ökologischen und chemischen Zustands des betreffenden Gewässerkörpers gefährden.<sup>21</sup> Das Verbesserungsgebot geht auf Art. 4 Abs. 1 Buchst. a, ii WRRL zurück, wonach vorbehaltlich der in Art. 4 Abs. 4 bis 7 WRRL geregelten Ausnahmemöglichkeiten ein guter Zustand aller Oberflächengewässer bis spätestens 15 Jahre nach Inkrafttreten der Richtlinie, also bis zum 22.12.2015 zu erreichen ist. Auf welchem Weg und über welche Maßnahmen die Verwirklichung dieses Ziels zu erfolgen hat, lassen sowohl der diesbezüglich rein final strukturierte Art. 4 WRRL als auch § 27 Abs. 1 Nr. 2 WHG offen. Die Konkretisierung ist den zu erstellenden Maßnahmenprogrammen und Bewirtschaftungsplänen vorbehalten (§§ 82 f. WHG). Gerade wegen der wechselseitigen Abhängigkeiten und gegenseitigen Beeinflussung der einzelnen Wasserkörper (einschließlich ihrer Qualitätskomponenten) bedarf das Erreichen eines guten Zustands eines entsprechend abgestimmten planerischen Vorgehens. Gutgemeinte Maßnahmen im Zuge eines Einzelvorhabens könnten sich andernfalls letztlich als wirkungslos oder gar nachteilig erweisen.

Inwieweit dies (Verschlechterung und/oder Gefährdung der zu erreichenden Verbesserung) jeweils der Fall ist, ist eine zuvörderst fachlich zu beantwortende Frage, so dass der Planfeststellungsbehörde hinsichtlich des Vorliegens einer Verschlechterung im oben genannten Sinne bzw. einer Gefährdung von Bewirtschaftungszielen ein gerichtlich nur eingeschränkt überprüfbarer Beurteilungsspielraum zukommt.<sup>22</sup> Überdies sind bei der Beurteilung, ob eine Verschlechterung des Gewässerzustands bzw. eine Gefährdung dessen Verbesserung vorhabenbedingt zu erwarten ist, Schutzvorkehrungen sowie vorgesehene kompensatorische Maßnahmen mit einzubeziehen.<sup>23</sup>

Selbst bei Annahme der oben genannten vorhabenbedingten Beeinträchtigungen als Verschlechterung und damit zugleich als nach § 27 Abs. 1 Nr. 2 WHG gebotswidrige Gefährdungshandlung läge eine Verschlechterung letztlich nicht vor, weil diese Beeinträchtigungen in ihrer ökologischen Dimension durch die vorgesehenen landschaftspflegerischen Maßnahmen in der Leybucht Mittelplate vollständig kompensiert werden (siehe festgestellte Planunterlage Nr. 4.1). Daher ist eine als erheblich zu kennzeichnende nachteilige Veränderung ausgeschlossen, zumal lediglich ein 8 m breiter Beeinträchtigungskorridor vorliegt.

Die Auffassung, das Verschlechterungsverbot beinhalte auch eine Indienstnahme von Einzelvorhaben dahingehend, dass z.B. ein Gewässerausbau im positiven Sinne zum Erreichen eines guten Zustands beizutragen habe,<sup>24</sup> geht nach obigen Ausführungen fehl. Ein „wasserwirtschaftliches Sanierungsgebot“<sup>25</sup> ergibt sich lediglich für den Staat aus §§ 82 f. WHG und kann der Antragstellerin mangels Verursachung des bestehenden „mäßigen Zustandes“ der Gewässerkörper aus Verhältnismäßigkeitsgesichtspunkten (Art. 5 Abs. 4 EUV) nicht auferlegt werden.

Ermessenserwägungen, die ein Versagen der Genehmigung rechtfertigten, sind nicht ersichtlich.

### 2.2.2.6 Deich

Dieser Planfeststellungsbeschluss ersetzt die deichrechtliche Ausnahmegenehmigung gemäß § 14 Abs. 2 Satz 1 NDG. Die Voraussetzungen zur Befreiung vom Nutzungs- und Benutzungsverbot nach § 14 Abs. 1 Satz 1 NDG liegen vor.

Die Nebenbestimmungen unter Nr. 1.3.7 stellen neben der festgestellten Planung sicher, dass Standsicherheit und Funktionsfähigkeit des Deiches (insbesondere Schutz gegen Überflutung des

<sup>21</sup> Fülßer/Lau, NdsVBl. 2008, 193 (199).

<sup>22</sup> OVG Bremen, Urteil v. 04.06.2009 – 1 A 9/09, juris Rn. 118.

<sup>23</sup> Gellermann, DVBl. 2007, 1517 (1521).

<sup>24</sup> So etwa Gellermann, DVBl. 2007, 1517 (1522).

<sup>25</sup> OVG Bremen, Urteil v. 04.06.2009 – 1 A 9/09, juris Rn. 118.

Deichhinterlandes) sowie die Deichverteidigung jederzeit unbeeinträchtigt – insbesondere bei Sturmflut – gewährleistet ist. Die Deichkreuzung beansprucht durch die rechtwinklige Kreuzung des Deichs den geringsten Raum. Das Kabel wird in einer höchstwahrscheinlich unschädlichen Tiefe von 18,00 m unter der Deichkrone eingezogen. Auf Stellungnahme der Unteren Deichbehörde (Landkreis Aurich) legte die Antragstellerin einen Notfallplan vor, der darstellt, dass innerhalb von sechs Stunden eine Hochwassersicherheit gegeben ist. Ferner sagte die Antragstellerin zu, sich dem Sturmflutwarndienst des NLWKN anzuschließen. Daher bestehen seitens der beteiligten Behörden keine Bedenken.

Ermessenserwägungen, die ein Versagen der Ausnahmegenehmigung rechtfertigten, sind nicht erkennbar.

#### Vorbehalt des Kabelrückbaus

Die unter Nr. 1.3.1. dieses Beschlusses den Deichbehörden vorbehaltene Entscheidung über den Rückbau und die Wiederherstellung ergibt sich aus § 14 Abs. 4 Satz 2 NDG. 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 ewig im Ungewissen darüber gelassen zu werden, ob ein Rückbau ggf. angeordnet wird oder nicht.

### 2.2.2.7 Natur und Landschaft

Das Vorhaben steht im Einklang mit dem Naturschutzrecht.

Das betroffene Gebiet und die Beeinträchtigungen sind im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Unterlage 8.1) beschrieben. Die landschaftspflegerische Begleitplanung gibt Aufschluss über den Bestand an Natur, Landschaft, Lebensräumen, Arten usw. und zeigt die Konflikte auf, die durch das Vorhaben verursacht werden. Diese Beeinträchtigungen lassen sich weder durch eine andere Variante noch durch zumutbaren Aufwand weiter verringern. Die Minimierungsmaßnahmen sind im Textteil des Landschaftspflegerischen Begleitplans beschrieben.

#### 2.2.2.7.1 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

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

Nach den gesetzlichen Bestimmungen der §§ 13 ff. BNatSchG hat der Vorhabenträger, der Eingriffe in Natur und Landschaft vornimmt,

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

Gem. § 15 Abs. 5 BNatSchG hat bei nicht ausgleichbaren oder ersetzbaren erheblichen Beeinträchtigungen eine naturschutzrechtliche Abwägung stattzufinden. Ergibt diese die Zulässigkeit des Vorhabens, so ist nach § 15 Abs. 6 BNatSchG Ersatz in Geld zu leisten. Dieses Entscheidungsprogramm des Naturschutzrechts steht selbstständig neben den fachplanungsrechtlichen Zulassungsregeln.<sup>26</sup>

---

<sup>26</sup> BVerwGE 85, 348, 357.

Im Erläuterungsbericht des landschaftspflegerischen Begleitplans (Unterlage 8.1) ist der Eingriff beschrieben und bilanziert worden. Auf der Basis der vorliegenden naturschutzfachlichen und -rechtlichen Gegebenheiten sieht der landschaftspflegerischen Begleitplan Vermeidungs-, Minimierungs- (Schutz-) und Ersatzmaßnahmen vor.

Die strikt zu beachtenden Pflichten des § 15 BNatSchG (hier betroffen: Vermeidungsgebot, Kompensationsgebot) sind eingehalten. Die jeweilige Ausgestaltung der Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen hat die Planfeststellungsbehörde in der Abwägung angemessen berücksichtigt.

#### 2.2.2.7.1.1 Eingriff

Der Bau der 155 kV-Leitung Riffgat bringt eine Vielzahl von Eingriffen in Natur und Landschaft mit sich. Solche Eingriffe sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können (§ 14 Abs. 1 BNatSchG).

Durch das Verlegen des Kabelsystems von Pilsum bis zur Transformatorplattform beim OWP Riffgat kommt es zu hauptsächlich zu erheblichen, baubedingten Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und Boden. Nachfolgend sind die Eingriffe dargestellt, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes führen.

Dabei wird hinsichtlich des Verlegeverfahrens vom worst case ausgegangen. Es ist zu beachten, dass sich die Antragstellerin inzwischen zu zwei schonenden Verfahren entschlossen hat (Vibrationschwert im Schlickwatt – als derzeit bester Stand der Technik – und Spülschwert im Sub- und Eulitoral), welche erheblich geringere Auswirkungen mit sich bringen, als in der worst-case-Planung zugrunde gelegt.

- Das **Schutzgut Tiere** wird durch folgende Wirkungen erheblich beeinträchtigt:
  - Baubedingte Flächeninanspruchnahme und Zerstörung des Makrozoobenthos im Zuge der Horizontal-Bohrung (Arbeitsraum, Zielgrube) auf ca. 2.400 m<sup>2</sup>;
  - Baubedingte Beeinträchtigungen des Makrozoobenthos durch den Einsatz von Arbeitspontons während der Bauphase auf ca. 44.000 m<sup>2</sup>.
  - Die Planfeststellungsbehörde stellt in Ergänzung zu den in den Antragsunterlagen dargestellten Beeinträchtigungen der Fauna fest, dass das Makrozoobenthos auch durch die Kabelverlegearbeiten (hier Kabelgraben) im Sublitoral erheblich beeinträchtigt wird; die baubedingte, vorübergehende Flächeninanspruchnahme findet auf 41 km Streckenlänge und einer Kabelgrabenbreite von 1,3 m statt. Damit werden ergänzend zu der Antragsunterlage erhebliche Beeinträchtigungen des Makrozoobenthos auf ca. 53.300 m<sup>2</sup> festgestellt.
- Durch Flächeninanspruchnahme, Zerstörung von Lebensräumen sowie Sedimentaufwirbelungen wird das **Schutzgut Pflanzen** erheblich beeinträchtigt:
  - Baubedingte Fortbewegung des Einbettungsgerätes auf dem Meeresboden (Einbettungsspur inkl. Kabelgraben) im Offshore Bereich (Sublitoral), dadurch bauzeitliche Flächeninanspruchnahme und Sedimentumlagerung der Küstenmeer-Biotoptypen Tiefenwasserzone des Küstenmeeres (KMT), Flachwasserzone des Küstenmeeres (KMF) auf ca. 168.000 m<sup>2</sup>;





- Baubedingte Fortbewegung des Einbettungsgerätes auf dem Meeresboden (Einbettungsspur inkl. Kabelgraben) im Offshore Bereich (Sublitoral), dadurch bauzeitliche Flächeninanspruchnahme der Küstenwatt-Biototypen Seegat (KWT), Balje (KWB), Wattpriel (KWP) auf ca. 160.000 m<sup>2</sup>;
  - Baubedingte Fortbewegung des Einbettungsgerätes im Watt (Einbettungsspur inkl. Kabelgraben und Arbeitsraum zum Auslegen des Schutzrohres für die HDD-Bohrung sowie Baggerspur) im Nearshore Bereich (Eulitoral), dadurch bauzeitlichen Flächeninanspruchnahme der Küstenwatt-ohne-höhere-Pflanzen-Biototypen Schlickwatt (KWot), Sandwatt (KWOs/KWOsl), Mischwatt (KWOu) und Wattpriel (KWP) auf ca. 66.720 m<sup>2</sup>;
  - Baubedingter Schiffsverkehr, zeitweise Sedimentaufwirbelung, Abstellen und ggf. Verankerung der Arbeitspontons im Nearshore Bereich (Eulitoral), dadurch bauzeitliche Beeinträchtigung der Küstenwatt-ohne-höhere-Pflanzen-Biototypen Schlickwatt (KWot), Sandwatt (KWOs/KWOsl), Mischwatt (KWOu) und Wattpriel (KWP) auf ca. 44.000 m<sup>2</sup>;
  - Baubedingte Verankerung des Kabellegers, Baggerspur zum Versetzen der Anker im Nearshore-Bereich (Eulitoral), dadurch bauzeitliche Beeinträchtigung der Küstenwatt-ohne-höhere-Pflanzen-Biototypen Schlickwatt (KWot), Sandwatt (KWOs/KWOsl), Mischwatt (KWOu) und Wattpriel (KWP) auf ca. 44.480 m<sup>2</sup>;
  - Baubedingter Einsatz von Arbeitspontons und Setzen von Spundwänden im Nearshore Bereich (Eulitoral/ Supralitoral) im Zuge der Horizontalbohrung (Arbeitsraum, Zielgrube), dadurch bauzeitliche Beeinträchtigung des Küstenwatt-ohne-höhere-Pflanzen-Biototyps Schlickwatt (KWot) auf ca. 2.400 m<sup>2</sup>;
  - Baubedingte Kabelverlegung mit Hilfe eines Kettenfahrzeuges im Watt (Nearshore Bereich (Eulitoral/ Supralitoral)), dadurch bauzeitliche Beeinträchtigung des Küstenwatt-ohne-höhere-Pflanzen-Biototyps Schlickwatt (KWot) auf ca. 640 m<sup>2</sup>.
- Vorhabenbedingt ergeben sich folgende erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen beziehungsweise Verluste von Werten und Funktionen des **Schutzgutes Boden**:
    - Baubedingte, vorübergehende Veränderung der Sedimentfolge im Bereich des Kabelgrabens im Offshore Bereich (Sublitoral), dadurch Beeinträchtigung des sandig bis feinsandigen Sediments auf ca. 53.300 m<sup>2</sup>;
    - Baubedingte, vorübergehende Veränderung der Sedimentfolge im Bereich des Kabelgrabens im Nearshore Bereich (Eulitoral), dadurch Beeinträchtigung des Schlickwatts, Sandwatts, Mischwatts und des Wattpriels auf ca. 7.228 m<sup>2</sup>;
    - Baubedingte Beeinträchtigung durch den Einsatz von Pontons und Setzen von Spundwänden im Arbeitsraum für die Horizontalbohrung (Zielgrube) im Nearshore Bereich (Eulitoral/ Supralitoral), dadurch Beeinträchtigung des Schlickwatts auf ca. 2.400 m<sup>2</sup>.

Weitere erhebliche Beeinträchtigungen durch die von den Naturschutzverbänden BUND und WWF in ihren Stellungnahmen angesprochenen Wirkpfade Kabelfreispülung und Bodenerwärmung sowie Wirkungen in Hinblick auf die Querung von Lanice-Rasen, in Hinblick auf das Makrozoobenthos, das Phyto- und Zooplankton und die Fischfauna werden von Planfeststellungsbehör-

de nicht erkannt. Aufgrund der unzureichenden Datenlage zum Makrozoobenthos im Sublitoral konstatiert die Planfeststellungsbehörde ergänzend zu der Antragsunterlage erhebliche Beeinträchtigungen des Makrozoobenthos im Sublitoral auf ca. 53.300 m<sup>2</sup> (siehe oben). Auf die Ausführungen unter Nr. 1.3.5.2., Buchst. d), dieses Beschlusses wird verwiesen.

Die von der NLPV in deren Stellungnahme angesprochenen Eingriffswirkungen im Eulitoral durch kettenbetriebene Fahrzeuge sind in den Antragsunterlagen ausreichend berücksichtigt. Mit dem im Eulitoral zum Einsatz kommenden Vibrationsschwert wird von der Antragstellerin das zur Zeit zur Verfügung stehende, umweltschonendste Verlegeverfahren angewandt (siehe auch Nebenbestimmung 1.3.5.2, Buchst. d, Punkt 1). Der Einsatz von kettenbetriebenen Fahrzeugen ist hierdurch auf ein Minimum beschränkt. Über die in den Antragsunterlagen diesbzgl. dargestellten Eingriffe sind daher keine weitergehenden Beeinträchtigungen zu erwarten. Auf die Ausführungen unter Nr. 1.3.5.2., Buchst. d), dieses Bescheides wird verwiesen.

Der in der Stellungnahme der NLPV aufgestellten Forderung, Beeinträchtigungen von Gastvögeln im Anlandungsbereich vorsorglich als erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung nach § 14 BNatSchG einzustufen, wird von der Planfeststellungsbehörde nicht gefolgt. Mögliche Beeinträchtigungen von Gastvögeln werden von der Antragstellerin in der Unterlage 10.1.2 (FFH-Verträglichkeitsprüfung) und in der Unterlage 10.1.2 (Artenschutzbeitrag) dargestellt und vor dem Hintergrund der §§ 34, 44 BNatSchG beurteilt. In den Unterlagen ist zutreffend dargestellt, dass erhebliche Beeinträchtigungen der Gastvögel nach §§ 34, 44 BNatSchG nicht zu erwarten sind. Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde sind demnach auch keine erheblichen Beeinträchtigungen nach § 14 BNatSchG zu konstatieren.

Insgesamt gelangt die Planfeststellungsbehörde zu der Auffassung, dass keine weiteren erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne von § 14 BNatSchG zu erwarten sind.

#### 2.2.2.7.1.2 Vermeidung

Das in § 15 Abs. 1 BNatSchG statuierte strikt zu beachtende<sup>27</sup> Vermeidungsgebot ist im Rahmen der festgestellten Planung beachtet. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen gegeben sind, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen (§ 15 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG). Das Vermeidungsgebot verlangt folglich nicht eine Unterlassung des Vorhabens, sondern die Vermeidung damit einhergehender Beeinträchtigungen neben der Realisierung des Vorhabens am vorgesehenen Standort.

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Schutz sind neben den unter Punkt 1.3.1 bis 1.3.5 festgelegten Nebenbestimmungen vorgesehen.<sup>28</sup>

- Fachgerechte Entsorgung kontaminierter Böden und alter Kampfmittel (M 1),
- Schutz und Wiederherstellung der bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen (insbesondere Wattflächen) für Baugruben (M 2),
- Schonender Umgang mit Boden sowie DIN-gerechte Bauweise und Handhabung des Bodens währe aller Bauphasen (M 3),
- Schutz von Grünflächen im Anlandungsbereich vor möglichen Beeinträchtigungen durch den Baubetrieb (M 4),

<sup>27</sup> BVerwG, Urteil vom 7.3.1997 – 4 C 10.96, Rn. 22.

<sup>28</sup> M = bautechnische Maßnahme, V = Vermeidungsmaßnahme im Sinne der Eingriffsregelung, SV = Schadensbegrenzungsmaßnahme im Sinne Natura 2000, AV = Vermeidungsmaßnahme im Sinne des Artenschutzes.

- Die einzusetzenden Materialien erfüllen die technischen Erfordernisse der jeweiligen EN- bzw. DIN-Vorschriften; die eingesetzten Geräte entsprechen den für das entsprechende Arbeitsgebiet geltenden Vorschriften (M 5),
- Jede Verunreinigung des Gewässers, Grundwassers oder Bodens durch Betriebsstoffe oder etwaige Baustoffe und Baumaterialien wird im Zusammenhang mit der Baumaßnahme zuverlässig ausgeschlossen (M 6),
- Die gesetzlichen Vorschriften, technischen Normen und Richtlinien zur Vermeidung von Bau- lärm und Rauchbelästigung werden eingehalten (M 7),
- Sicherung der Baustelleneinrichtungsflächen und Baugruben zum Schutz von Tieren und Menschen (M 8),
- Schutz des Deiches im Anlandungsbereich durch fachgerechte Baudurchführung (M 9),
- Schutz von Retentionsflächen im Anlandungsbereich vor möglichen Beeinträchtigungen durch die Leitungsführung (M 10),
- Erforderliche Baustelleneinrichtungsflächen werden auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt und schutzwürdige Bereiche soweit möglich vor Beeinträchtigungen geschützt (M 11),
- Schutz der Flächennutzungen sowie des Schiffsverkehrs vor möglichen Beeinträchtigungen durch den Baubetrieb (M 12),
- Zuwegungen zu den Baustellen (M 13),
- Schutz des Deichkörpers vor möglichen Beeinträchtigungen durch die Bautätigkeit (M 14),
- Bauzeitenbeschränkung zum Schutz von Tieren (M 15).
- Reduzierung der Baustellenflächen auf das unbedingt erforderliche Maß und Vermeidung von Schädigung angrenzender Biotope (V 1/ AV 1/ SV 1),
- Vermeidung von Stoffeinträgen sowie Verminderung von Lärm- und Lichtbelastungen (V 2/ SV 2),
- Schutz von Wattflächen vor bauzeitlichen Beeinträchtigungen durch schonende Bauweisen (V 3/ SV 3),
- Schutz des Bäumchenröhrenwurms (*Lanice conchilega*) vor bauzeitlichen Beeinträchtigungen (V 4/ SV 4).

Auf die unter Nr. 1.5 dieses Planfeststellungsbeschlusses vorgenommenen Korrekturen der LBP- Maßnahmenblätter zu den Maßnahmen M 9 und M 15 wird verwiesen

Die vorgesehene naturschutzfachliche Baubegleitung informiert Naturschutzbehörden bei Auftreten unerwarteter Probleme während der Bauausführung (siehe Nebenbestimmung Nr. 1.3.5.1, Punkt 3) und sorgt damit ebenfalls für die Vermeidung von Eingriffen in Natur und Landschaft.

#### 2.2.2.7.1.3 Ausgleich und Ersatz

Die Planung hält ebenfalls die strikte Pflicht<sup>29</sup> zu möglichen Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen nach § 15 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG ein.

#### 2.2.2.7.1.3.1 Ausgleichsmaßnahmen

Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild wieder landschaftsgerecht neu gestaltet ist (§ 15 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG). Der erforderliche Ausgleich ist gleichsam erreicht, wenn alle erheblichen Beeinträchtigungen mit Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auf ein unerhebliches Maß gesenkt werden können. Sie stehen im räumlich-funktionalen Zusammenhang mit der durch den Eingriff verursachten Beeinträchtigung. Dafür müssen sie nicht zwangsläufig an Ort und Stelle des Eingriffs ausgeführt werden, aber in dem Raum, der von dem Eingriff in Mitleidenschaft gezogen wird. Das ist fast immer ein größeres Gebiet als die überbaute oder unmittelbar veränderte Grundfläche.

Der Landschaftspflegerische Begleitplan sieht keine Ausgleichsmaßnahmen für den Eingriff durch die Seekabelleitung Riffgat vor, da diese durch die Vorprojekte (hier Netzkabelanbindungen Alpha Ventus und BorWin1) bereits vollumfänglich ausgeschöpft sind. Im direkt vom Eingriff betroffenen Raum bestehen derzeit keine wesentlichen Aufwertungsmöglichkeiten im Sinne einer Ausgleichsmaßnahme.

#### 2.2.2.7.1.3.2 Ersatzmaßnahmen

Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist (§ 15 Abs. 2 Satz 3 BNatSchG).

Der Bereich „Leybucht – Mittelplate“ wurde seitens der Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer (NLPV) unter Abstimmung mit dem Niedersächsischen Landesbetrieb Wasser-Küsten- und Naturschutz (NLWKN) als bevorzugter Maßnahmenbereich für Ersatz gem. § 15 Abs. 2 BNatSchG identifiziert. Aufgrund der bestehenden Situation vor Ort (zunehmende Dominanz von Queckenrasen, abnehmender Bruterfolg des Säbelschnäblers u.a. durch hohen Prädationsdruck) werden hier in Abstimmung mit den Naturschutzbehörden (NLPV, NLWKN) Maßnahmen zur Biotopumgestaltung und Prädatorendezimierung durchgeführt (Ersatzmaßnahme E 1 des landschaftspflegerischen Begleitplans).

Die vorgenannten erheblichen Beeinträchtigungen können durch die Ersatzmaßnahme im Bereich „Leybucht – Mittelplate“ vollumfänglich ersetzt werden, sodass eine Abwägung der Naturschutzbelange mit denen des Vorhabens nicht durchgeführt werden muss. Der Kompensationsumfang für das Netzanbindungsvorhaben Riffgat beträgt auf dieser Fläche 1,5 ha.

Art und Umfang der Eingriffs- und Kompensationsbilanz wurden zwischen Antragstellerin und NLWKN und NLPV abgestimmt.

Ergänzend wird für die Kompensationsmaßnahmen ein einvernehmlich mit NLWKN und NLPV abgestimmtes Effizienz-Monitoring durchgeführt (siehe Nebenbestimmung Nr. 1.3.5.2, Buchst. I, Punkt 4).

#### 2.2.2.7.2 Gesetzlich geschützte Biotope

Das Vorhaben wahrt zum Teil die Verbote des § 30 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG.

<sup>29</sup> BVerwG, Urteil vom 30.10.1992, NVwZ 93, 565 und Urteil vom 01.09.1997, NuR 1998, 41.

In den Antragsunterlagen sind Vorkommen der nachfolgend aufgeführten Biotope im Sinne des § 30 Abs. 2 Satz 1 Nr. 6 und Satz 2 BNatSchG dargestellt.

Beeinträchtigungen dieser besonders geschützten Biotope werden im Hinblick auf die Biotope Queller Watt (KWQ), Salzwasser-Marschpriel (KPH), Untere Salzwiese (Andel-Rasen) (KHU), Obere Salzwiese (KHO), Quecken- und Distelflur der oberen Salzwiese (KHQ) und Schilf-Landröhricht (NRS) vermieden.

Im Übrigen ersetzt dieser Planfeststellungsbeschluss die Befreiung nach § 67 Abs. 1 BNatSchG.

Die Verbotstatbestände gemäß § 30 Abs.2 Nr. 6 BNatSchG sind für sechs Biotoptypen ausgelöst. Die geschützten Biotope Schlickwatt (KWot), Sandwatt mit *Lanice conchilega* (KWOsl), Mischwatt (KWou), Sandwatt (KWOs), Wattpriel (KWP), Seegat (KWT) und Balje (KWB) werden durch baubedingte Beeinträchtigungen (Fortbewegung des Einbettungsgerätes auf dem Meeresboden und Baggerspur, Einsatz von Pontons und Setzen von Spundwänden) im Offshore Bereich (Sublitoral) und im Nearshore Bereich (Eulitoral und Supralitoral) erfüllt. Die Biotope des Küstenwatts (Wattpriel, Seegat und Balje) werden auf ca. 160.000 m<sup>2</sup>, die Biotope des Küstenwatts ohne Vegetation höherer Pflanzen (Schlickwatt, Sandwatt, Mischwatt und Wattpriel) auf ca. 155.200 m<sup>2</sup> sowie (nur Schlickwatt) auf ca. 2.400 m<sup>2</sup> und ca. 640 m<sup>2</sup> Flächengröße beeinträchtigt.

Im Hinblick auf die ebenfalls gemäß § 30 Abs. 2 Nr. 6 BNatSchG besonders geschützten Biotopuntertypen der Tief- und Flachwasserzone des Küstenmeeres (KMT und KMF), sofern sie „sonstige Makrophytenbestände“, „artenreiche Kies-, Sand- und Schillgründe“ oder „Schlickgründe mit bohrender Megabodenfauna“ aufweisen, hat die Planfeststellungsbehörde in Ergänzung zu den Antragsunterlagen eine Betroffenheitsabschätzung durchgeführt. Demnach kann unter Berücksichtigung der Untersuchungsergebnisse von VORBERG (2007; Bestandsaufnahme von Hartsubstraten und biogenen Strukturen sowie geophysikalische Messungen entlang einer in der Osterems geplanten Kabeltrasse) eine Betroffenheit der gesetzlich geschützten Biotopuntertypen „artenreiche Schillgründe“ und „sonstige Makrophytenbestände“ im Trassenbereich nicht ausgeschlossen werden.

Ausnahmen zu den gesetzlichen Verboten nach § 30 Abs. 2 BNatSchG können lediglich durch Ausgleichsmaßnahmen im Sinne von § 15 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG zugelassen werden.<sup>30</sup> „Echte“ Ausgleichsmaßnahmen sind im marinen Bereich oft gar nicht oder nur schwer umzusetzen.<sup>31</sup> Für die Anbindung des Windparks Riffgat bestehen nach Auskunft der NLPV ausschließlich im Bereich der „Leybucht-Mittelplate“ (Maßnahme E 1 des LBP zur Seetrasse, Unterlage 8.1) Kompensationsmöglichkeiten. Die festgestellten Maßnahmen sind weder gleichartig noch in räumlich-funktionalem Zusammenhang. Vielmehr handelt es sich um gleichwertige Maßnahmen, die vom Kabelkorridor weit entfernt vorgenommen werden – namentlich Ersatzmaßnahmen. Die genannten vorhabenbedingten Beeinträchtigungen werden durch die vorgesehene Ersatzmaßnahme im Bereich „Leybucht-Mittelplate“ (Maßnahme E 1 des LBP zur Seetrasse, Unterlage 8.1) vollumfänglich kompensiert.

Die Erkenntnis der Planfeststellungsbehörde von der potenziellen Betroffenheit weiterer Biotoptypen steht dem Vorhaben nicht entgegen. Entsprechende Beeinträchtigungen sind in den Antragsunterlagen berücksichtigt, wenn auch nicht in Hinblick auf den gesetzlichen Schutzstatus potenziell vorkommender Biotopuntertypen. So wurden in Bezug die Biotoptypen Tief- und Flachwasserzone des Küstenmeeres (KMT und KMF) erhebliche Beeinträchtigungen durch die Einbettungspur (inkl. Kabelgraben) in einem Gesamtumfang von 168.000 m<sup>2</sup> in die Eingriffs- und Kompensationsbilanz eingestellt. Mittels des mit NLWKN und NLPV abgestimmten Kompensationskonzeptes im Bereich „Leybucht-Mittelplate“ (Maßnahme E 1 des LBP zur Seetrasse, Unterlage 8.1) werden somit die Beeinträchtigungen potenziell vorkommender, gesetzlich geschützter Biotopuntertypen der Tief- und Flachwasserzone vollumfänglich kompensiert.

<sup>30</sup> Kratsch/Czybulka in Schuhmacher/Fischer-Hüftle, § 30 BNatSchG-Kommentar 2010, Rn. 41 mit Verweis auf VGH Mannheim in Fn. 73.

<sup>31</sup> Kratsch/Czybulka a.a.O., Rn. 42.

Da lediglich Ersatzmaßnahmen zur Kompensation bereitstehen, bedarf es einer Befreiung nach § 67 Abs. 1 BNatSchG. Die Befreiung steht im Ermessen der Planfeststellungsbehörde. Das Ermessen ist u.a. bei Vorliegen von Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses eröffnet.

Das öffentliche Interesse liegt in der Förderung regenerativer Energien als der Teil der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie und deren planerischen Konkretisierung. Die Versorgung der Bevölkerung mit Strom dient der Daseinsvorsorge. Regenerative Energien, insbesondere aus Offshore-Windparks, genießen hierzu vor dem Hintergrund der weltweiten Klimaschutzdebatte, der Knappheit fossiler Energieträger, der Umweltschäden aufgrund von Emissionen, sowie des von der Bundesregierung beschlossenen Ausstiegs aus der Kernenergie eine gesteigerte Bedeutung. Der Anteil regenerativer Energien an der Stromerzeugung in der Bundesrepublik soll gemäß § 1 Abs. 2 EEG bis zum Jahr 2020 auf mindestens 30 % und danach weiter kontinuierlich erhöht werden. Der Ausbau erneuerbarer Energien aus Gründen des Klima- und Ressourcenschutzes sowie der Versorgungssicherheit infolge des Ausstiegs aus der Kernenergie bis zum Jahr 2022 ist erklärtes Ziel der Energiepolitik der Bundesregierung und ebenso der niedersächsischen Landesregierung. Zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit und Verbesserung der Umweltverträglichkeit ist es das Ziel der Energiepolitik der Bundesregierung, den Ausbau der Offshore-Windenergie zu beschleunigen. Hierzu sollen Offshore-Windenergieanlagen bis zum Jahr 2030 25 Gigawatt Strom erzeugen und damit die Jahresleistung von rund 20 Kernkraftwerken ersetzen, um die Versorgung der Bevölkerung mit Strom zu sichern. Zum Erreichen dieses Ziels trägt das Vorhaben in Form der Netzanbindung eines Windparks bei.

Diese öffentlichen Interessen überwiegen im Fall der Seekabelverlegung zum Offshore-Windpark Riffgat gegenüber den durch das Vorhaben beeinträchtigten Interessen an der status quo-Erhaltung der Biotope. Einerseits besteht für die Antragstellerin eine gesetzliche Anschlussverpflichtung nach § 17 Abs. 2a EnWG. Dies ergibt sich aus den dargestellten Gründen des Wohls der Allgemeinheit in Form der Förderung regenerativer Energien als Teil der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie. Die Antragstellerin legte plausibel dar, dass sie sich bei verzögertem Anschluss des Windparks Riffgat gegenüber der Windparkbetreiberin enormen Schadenersatzforderungen ausgesetzt sehe. Andererseits erfolgen die Eingriffe in die geschützten Biotope bauzeitlich. Ein dauerhafter Flächenverlust ist nicht gegeben. Eine Wiederherstellung und Regeneration der geschützten Biotope ist nach erfolgter Bauausführung zu erwarten.

Ermessenserwägungen, die eine Ablehnung der Befreiung rechtfertigen könnten, sind insbesondere wegen der nach § 67 Abs. 3 Satz 1, § 15 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG vorgesehenen Ersatzmaßnahmen nicht erkennbar.

### 2.2.2.7.3 Gebietsschutz (NATURA 2000-Gebiete, nationale und sonstige Schutzgebiete)

#### 2.2.2.7.3.1 Natura 2000-Gebiete

Der Planfeststellungsbeschluss über den Bau der seeseitigen Netzanbindung des Offshore-Windparks Riffgat wahrt die zwingend zu beachtenden<sup>32</sup> Regelungen des § 34 BNatSchG, insbesondere der Absätze 3 und 4. Das Vorhaben verträgt sich mit den Erhaltungszielen der Natura 2000-Gebiete und stellt den Zusammenhang des Netzes „Natura 2000“ sicher.

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

<sup>32</sup> vgl. VG Regensburg, Ur. v. 22.02.2010, S. 50 unten (zum strikt zu beachtenden Naturschutzrecht gehört auch das Recht der Natura 2000).

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.<sup>33</sup>

Durch die Kabelverlegung „Riffgat“ sind folgende gemeldete Natura 2000-Gebiete betroffen:

- FFH-Gebiet „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ (DE 2306-301, landesinterne Nr. 001),
- EU-VSG „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“ (DE 2210-401, landesinterne Nr. V 01),
- EU-VSG „Krummhörn“ (DE 2508-401, landesinterne Nr. V 04).

Die Antragstellerin hat die genannten Natura 2000-Gebiete einer naturschutzfachlichen Prüfung der Verträglichkeit des Vorhabens unterzogen. Im Ergebnis wurde zutreffend festgestellt, dass weder durch die Wirkungen der Netzkabelanbindung Riffgat allein, noch in Kumulation (im maßgeblichen Wirkungsfeld innerhalb der betroffenen Wattwasserscheiden befinden sich keine bislang beantragten Planungen) mit Wirkungen anderer Vorhaben, erhebliche Beeinträchtigungen gemäß § 34 BNatSchG von Schutz- und Erhaltungszielen der drei o.g. Natura 2000-Gebiete ausgelöst werden.

#### 2.2.2.7.3.1.1 FFH-Gebiet „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ (DE 2306-301, landesinterne Nr. 001)

Erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen ist ausgeschlossen. Im Bereich des Vorhabens ist das FFH-Gebiet „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ zugleich Bestandteil des Nationalparks „Niedersächsisches Wattenmeer“.

Die Antragstellerin hat eine FFH-Verträglichkeitsprüfung mit Datum vom 28.03.2011 (Unterlage 10.1.2) vorgelegt. Nach den Feststellungen des Gutachters kann eine erhebliche Beeinträchtigung des Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen ausgeschlossen werden. Diese Feststellung ist nach Beurteilung der Planfeststellungsbehörde nicht zu beanstanden. Mit Stellungnahme vom 15.04.2011 hat auch die NLPV das Ergebnis der von der Antragstellerin überarbeiteten FFH-Verträglichkeitsprüfung vom 28.03.2011 akzeptiert.

In der durchgeführten FFH-Verträglichkeitsprüfung werden zunächst die Erhaltungsziele für das gesamte, insgesamt ca. 276.950 ha umfassende FFH-Gebiet benannt (Unterlage 10.1.2, Kap. 4.1.3). Auf dieser Basis erfolgt sodann die Prüfung der Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen der im Plangebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie. Im Einzelnen handelt es sich dabei um folgende Lebensraumtypen und Arten.

- Lebensraumtypen:
  - Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt (EU-Code 1140) im Sub-, Eu- und Supralitoral,
  - Flache große Meeresarme und -buchten (EU-Code 1160) im Sublitoral,
  - Pioniervegetation mit *Salicornia* und anderen einjährigen Arten auf Schlamm und Sand (Queller Watt) (EU-Code 1310) im Supralitoral,

<sup>33</sup> vgl. BVerwG, Urt. vom 17.01.2007, Az.: 9 A 20.05, Rn. 41, unter Verweis auf EuGH, Urt. vom 07.09.2004, C-127/02 Slg. 2004, I-7405, Rn. 49.

- Atlantische Salzwiesen (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*) (EU-Code 1330) im Supralitoral;
- Arten:
  - Meerneunauge (EU-Code 1095),
  - Flussneunauge (EU-Code 1099),
  - Finte (EU-Code 1103),
  - Schweinswal (EU-Code 1351),
  - Kegelrobbe (EU-Code 1364) und
  - Seehund (EU-Code 1365).

Flächen der Lebensraumtypen **1140 „Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt“** und **1160 „Flache große Meeresarme und -buchten“** werden während der Bauausführung nur vorübergehend und in geringem Umfang in Anspruch genommen. Da kurz- bis mittelfristig von einer natürlichen Wiederherstellung der linienhaft beanspruchten Flächen auszugehen ist, sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps auszuschließen. Auch sind keine erheblichen Auswirkungen durch vorhabenbedingte Sedimentaufwirbelungen/ Trübungen zu erwarten, da die Intensität der Sedimentaufwirbelungen geringer einzuschätzen ist als bei natürlichen Prozessen. Die Voraussetzungen zum langfristigen Erhalt der Lebensraumtypen 1140 „Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt“ und 1160 „Flache große Meeresarme und -buchten“ und deren jeweiliger günstiger Erhaltungszustand bleiben gewahrt. Erhebliche Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen 1140 und 1160 sind nicht zu erwarten.

Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps **1310 „Queller Watt“**, welche den Voraussetzungen zu dessen langfristigem Erhalt und günstigem Erhaltungszustand entgegenstehen, sind ebenfalls mit dem Vorhaben nicht verbunden. Mögliche kleinflächige Beeinträchtigungen durch den bauzeitlich benötigten Fußweg zwischen Festland und der Zielbaugrube der Horizontalbohrung werden durch den vorausschauend zu planenden Fußweg-Verlauf gemindert bzw. vermieden (Maßnahmen V 1/ AV 1/ SV 1 des landschaftspflegerischen Begleitplans). Nicht zu vermeidende Beeinträchtigungen durch Fußwege sind kleinflächig und vorübergehend; eine Wiederherstellung des Lebensraumtyps ist kurzfristig durch die ständig ablaufenden Umlagerungsprozesse gegeben. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Lebensraumtyps 1310 ist insgesamt nicht zu erwarten.

Bauzeitliche Eingriffe in den Lebensraumtyp **1330 „Atlantische Salzwiesen“** sind durch die Kabelverlegung, hier durch Flächeninanspruchnahme im Zuge der Verlegearbeiten und Kabelbefestigungen durch Pfähle, zu erwarten. Die Beeinträchtigungen sind jedoch sowohl flächenmäßig als auch zeitlich eng begrenzt. Da kurz- bis mittelfristig von einer natürlichen Wiederherstellung der linienhaft beanspruchten Flächen auszugehen ist, sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps auszuschließen. Die Voraussetzungen zum langfristigen Erhalt des Lebensraumtyps 1330 „Atlantische Salzwiesen“ und dessen günstiger Erhaltungszustand bleiben gewahrt. Erhebliche Beeinträchtigungen des Lebensraumtyp 1330 sind nicht zu erwarten.

Beeinträchtigungen von adulten **Meerneunaugen** sind, da deren Laichwanderung im Frühjahr und damit außerhalb der von Ende Mai bis Mitte August terminierten Bauarbeiten stattfindet, nicht zu erwarten. In Bezug auf im Hochsommer in das Meer zurückwandernde Jungfische ist zu konstatieren, dass es im Extremfall durch baubedingte Sedimentaufwirbelungen und hiermit verbundenen lokalen Sauerstoffzehrungen im Meerwasser zum Tod einzelner Individuen kommen kann. Im Rahmen der Kabelverlegung kann es zudem zur Tötung von Individuen durch ein Einsaugen bei der Spülwassergewinnung kommen. Dies wirkt sich jedoch nicht irreversibel auf den Meerneunaugenbestand im FFH-Gebiet aus. Von der technischen Seite werden die zur Verfügung stehenden Maßnahmen zur weitestgehenden Vermeidung von Beeinträchtigungen der Fischfauna



genutzt. Die Antragstellerin hat im Rahmen des Erörterungstermins am 03.05.2011 ausgeführt, dass im Offshore-Bereich ein Spülschwert (vertikaler Injektor) zum Einsatz kommen wird (siehe auch Nebenbestimmung Nr. 1.3.5.2, Buchst. c, Punkt 1). Das Spülschwert ist freistehend und wird durch das Kabellegeschiff geführt, so dass keine weitere Gerätschaften auf dem Seeboden benötigt werden. Das Verlegeverfahren sieht vor, dass das für den vertikalen Injektor benötigte Spülwasser direkt aus dem Meer angesaugt wird. Das Ansaugen des Spülwassers erfolgt über zwei Aussparungen in der Bordwand unterhalb der Wasserlinie. Die Ansaugöffnungen sind mit Gittern gegen das Ansaugen von Fremdkörpern geschützt. Mit hohen Anströmgeschwindigkeiten ist nur direkt an den Ansaugöffnungen zu rechnen. Vor und neben dem Gerät treten wegen des großen Wasserkörpers nur geringe Strömungsgeschwindigkeiten auf, so dass zu erwarten ist, dass Fische ausweichen können. Aufgrund der Scheuchwirkung des arbeitenden Gerätes ist es praktisch ausgeschlossen, dass sich Fische und insbesondere Jungfische im direkten Nahbereich der Ansaugvorrichtungen aufhalten werden. Die Maschenweite ist zudem so eng gestaltet, dass einerseits die technische Funktion im Hinblick auf den erforderlichen Volumendurchsatz gewährleistet ist, andererseits das Risiko für Störungen und Beschädigungen durch Fremdkörper minimiert ist. Durch die nur temporär wirksamen Bauarbeiten sind keine relevanten Wirkungen durch Verminderung der Rückzugs- und/ oder Nahrungsräume des Meerneunauges verbunden. Die mit den Vorhaben verbundene, kleinräumige Zerstörung des Makrozoobenthos wird nicht zu einer nachhaltigen Beeinträchtigung der Nahrungssituation für das Meerneunauge führen. Die durch den Betrieb der Leitungen bedingten magnetischen Felder sowie die Sedimenterwärmung weisen eine nur sehr geringe Intensität auf; hiermit verbundene relevante Störungen, z.B. in Bezug auf die Orientierungs- oder Reproduktionsfähigkeit des Meerneunauges, sind nicht bekannt. Negative Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Das Erhaltungsziel „Erhalt von störungsarmen, großflächigen, mit der Umgebung verbundenen Lebensräumen für beständige Populationen des Meerneunauges“ wird durch das Vorhaben nicht gefährdet. Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Meerneunauges im FFH-Gebiet „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ zu erwarten.

Da adulte **Flussneunaugen** ihre Laichwanderung im Herbst bis Frühjahr vornehmen, können vorhabenbedingte Beeinträchtigungen durch die von Ende Mai bis Mitte August stattfindenden Bauarbeiten ausgeschlossen werden. Auch Jungfische werden durch die Bauarbeiten nicht beeinträchtigt, da diese im Frühjahr zurück ins Meer wandern. Im Rahmen der Kabelverlegung kann es zwar zur Tötung einzelner Individuen durch Einsaugung bei der Spülwassergewinnung kommen, dies wirkt sich jedoch nicht irreversibel auf den Flussneunaugenbestand im FFH-Gebiet aus. Von der technischen Seite werden die zur Verfügung stehenden Maßnahmen zur weitestgehenden Vermeidung von Beeinträchtigungen der Fischfauna genutzt. Die Antragstellerin hat im Rahmen des Erörterungstermins am 03.05.2011 ausgeführt, dass im Offshore-Bereich ein Spülschwert (vertikaler Injektor) zum Einsatz kommen wird (siehe auch Nebenbestimmung Nr. 1.3.5.2, Buchst. c). Das Spülschwert ist freistehend und wird durch das Kabellegeschiff geführt, so dass keine weitere Gerätschaften auf dem Seeboden benötigt werden. Das Verlegeverfahren sieht vor, dass das für den vertikalen Injektor benötigte Spülwasser direkt aus dem Meer angesaugt wird. Das Ansaugen des Spülwassers erfolgt über zwei Aussparungen in der Bordwand unterhalb der Wasserlinie. Die Ansaugöffnungen sind mit Gittern gegen das Ansaugen von Fremdkörpern geschützt. Mit hohen Anströmgeschwindigkeiten ist nur direkt an den Ansaugöffnungen zu rechnen. Vor und neben dem Gerät treten wegen des großen Wasserkörpers nur geringe Strömungsgeschwindigkeiten auf, so dass zu erwarten ist, dass Fische ausweichen können. Aufgrund der Scheuchwirkung des arbeitenden Gerätes ist es praktisch ausgeschlossen, dass sich Fische und insbesondere Jungfische im direkten Nahbereich der Ansaugvorrichtungen aufhalten werden. Die Maschenweite ist zudem so eng gestaltet, dass einerseits die technische Funktion im Hinblick auf den erforderlichen Volumendurchsatz gewährleistet ist, andererseits das Risiko für Störungen und Beschädigungen durch Fremdkörper minimiert ist. Durch die nur temporär wirksamen Bauarbeiten sind keine relevanten Wirkungen durch Verminderung der Rückzugs- und/ oder Nahrungsräume des Flussneunauges verbunden. Die mit den Vorhaben verbundene, kleinräumige Zerstörung des Makrozoobenthos wird nicht zu einer nachhaltigen Beeinträchtigung der Nahrungssituation für das Flussneunauge führen. Die durch den Betrieb der Leitungen bedingten magnetischen Felder sowie die Sedimenterwärmung weisen eine nur sehr geringe Intensität auf; hiermit verbundene rele-

vante Störungen, z.B. in Bezug auf die Orientierungs- oder Reproduktionsfähigkeit des Flussneunauges, sind nicht bekannt. Negative Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Das Erhaltungsziel „Erhalt von störungsarmen, großflächigen, mit der Umgebung verbundenen Lebensräumen für beständige Populationen des Flussneunauges“ wird durch das Vorhaben nicht gefährdet. Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Flussneunauges im FFH-Gebiet „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ zu erwarten.

Die adulten Tiere der **Finte** wandern im April bis Juni in das Ästuar der Ems, um im Oberlauf zu laichen. Da die Bauarbeiten von Ende Mai bis Mitte August 2012 stattfinden, kann es in dieser Zeit bei hohen Wassertemperaturen zu einer Sauerstoffzehrung im Umfeld der Bauarbeiten kommen. Im Extremfall kann dies zum Tod einzelner Individuen führen. Durch bautechnische Maßnahmen (Verlegung des Kabels in halbgeschlossener Bauweise) wird dieses Risiko auf ein Minimum reduziert, wie in Unterlage 10.1.2 nachvollziehbar dargelegt ist. Im Rahmen der Kabelverlegung kann es zudem zur Tötung einzelner Individuen durch Einsaugung bei der Spülwassergewinnung kommen. Von der technischen Seite werden die zur Verfügung stehenden Maßnahmen zur weitestgehenden Vermeidung von Beeinträchtigungen der Fischfauna genutzt. Die Antragstellerin hat im Rahmen des Erörterungstermins am 03.05.2011 ausgeführt, dass im Offshore-Bereich ein Spülschwert (vertikaler Injektor) zum Einsatz kommen wird (siehe auch Nebenbestimmung Nr. 1.3.3.2, Buchst. c). Das Spülschwert ist freistehend und wird durch das Kabellegeschiff geführt, so dass keine weiteren Gerätschaften auf dem Seeboden benötigt werden. Das Verlegeverfahren sieht vor, dass das für den vertikalen Injektor benötigte Spülwasser direkt aus dem Meer angesaugt wird. Das Ansaugen des Spülwassers erfolgt über zwei Aussparungen in der Bordwand unterhalb der Wasserlinie. Die Ansaugöffnungen sind mit Gittern gegen das Ansaugen von Fremdkörpern geschützt. Mit hohen Anströmgeschwindigkeiten ist nur direkt an den Ansaugöffnungen zu rechnen. Vor und neben dem Gerät treten wegen des großen Wasserkörpers nur geringe Strömungsgeschwindigkeiten auf, so dass zu erwarten ist, dass Fische ausweichen können. Aufgrund der Scheuchwirkung des arbeitenden Gerätes ist es praktisch ausgeschlossen, dass sich Fische und insbesondere Jungfische im direkten Nahbereich der Ansaugvorrichtungen aufhalten werden. Die Maschenweite ist zudem so eng gestaltet, dass einerseits die technische Funktion im Hinblick auf den erforderlichen Volumendurchsatz gewährleistet ist, andererseits das Risiko für Störungen und Beschädigungen durch Fremdkörper minimiert ist. Der Tod einzelner Individuen der Finte wirkt sich nicht irreversibel auf den Bestand im FFH-Gebiet aus. Da die Jungtiere erst im Herbst, das heißt nach Beendigung der Bauarbeiten, aus dem Emsästuar in die Nordsee ziehen, besteht für diese keine Gefährdung hinsichtlich einer mangelhaften Sauerstoffsituation. Die durch den Betrieb der Leitungen bedingten magnetischen Felder sowie die Sedimenterwärmung weisen eine nur sehr geringe Intensität auf; hiermit verbundene relevante Störungen, z.B. in Bezug auf die Orientierungs- oder Reproduktionsfähigkeit der Finte, sind nicht bekannt. Negative Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Durch die nur temporär wirksamen Bauarbeiten sind keine relevanten Wirkungen durch Verminderung der Rückzugs- und/ oder Nahrungsräume der Finte verbunden. Die mit den Vorhaben verbundene, kleinräumige Zerstörung des Makrozoobenthos wird nicht zu einer nachhaltigen Beeinträchtigung der Nahrungssituation für die Finte führen. Das Erhaltungsziel „Erhalt von störungsarmen, großflächigen, mit der Umgebung verbundenen Lebensräumen für beständige Populationen der Finte“ wird durch das Vorhaben nicht gefährdet. Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Finte im FFH-Gebiet „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ zu erwarten.

Der **Schweinswal** reagiert während der von Mai bis Juni andauernden Fortpflanzungszeit empfindlicher auf bauzeitliche Wirkungen. Da die Bauarbeiten auf den Zeitraum von Ende Mai bis Mitte August terminiert sind (Nebenbestimmung Nr. 1.3.5.2, Buchst. f, Punkt 1), sind Störungen des Schweinswals zu erwarten. Allerdings sind die Störwirkungen zeitlich und räumlich eng begrenzt (500 m Störradius um die aktive Baustelle/ Störstelle). Da die Tiere vorübergehend andere Bereiche des Wattenmeeres aufsuchen können, die in ausreichendem Umfang Nahrungsgründe und Ruhezone bereitstellen, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Zur weiteren Minimierung von Beeinträchtigungen werden die notwendigen Baugrubenumschließungen im Watt bei Niedrigwasser mittels Vibrationstechnik eingebracht (Maßnahme V 2/ SV 2 des land-

schaftspflegerischen Begleitplans). So werden Schallemissionen im Wasserkörper auf das geringstmögliche Maß reduziert. Das Erhaltungsziel „Erhalt von störungsarmen, großflächigen, mit der Umgebung verbundenen Lebensräumen für beständige Populationen des Schweinswals“ wird durch das Vorhaben nicht gefährdet. Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schweinswals im FFH-Gebiet „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ zu erwarten.

Die gegenüber den vorhabenbedingten Wirkungen als empfindlich einzuschätzende Fortpflanzungszeit der **Kegelrobbe** liegt zwischen September und Dezember und damit außerhalb der zwischen Ende Mai und Mitte August 2012 stattfindenden Bauarbeiten (Nebenbestimmung Nr. 1.3.5.2, Buchst. f, Punkt 1). Störungen in dieser sensiblen Phase sind daher nicht zu erwarten. Aufgrund der Entfernung der bekannten Liegeplätze der Kegelrobbe zum Vorhaben sind darüber hinaus auch keine weiteren relevanten Beeinträchtigungen zu erwarten. Störungen durch das bauzeitlich verkehrende Verlegeschiff sind ebenfalls nicht zu konstatieren; dieses bewegt sich langsam und wird von den Tieren toleriert. Erhebliche Beeinträchtigungen durch die mit den Kabelverlegearbeiten einhergehenden, zeitlich und räumlich eng begrenzten Sedimenttrübungen und -umlagerungen wirken sich nicht erheblich auf das Erhaltungsziel „Erhalt von störungsarmen, großflächigen, mit der Umgebung verbundenen Lebensräumen für beständige Populationen der Kegelrobbe“ aus. Die Kegelrobbe kann in ungestörte Bereiche des Wattenmeeres ausweichen. Insgesamt wird das Erhaltungsziel durch das Vorhaben nicht gefährdet. Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Kegelrobbe im FFH-Gebiet „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ zu erwarten.

Während der Fortpflanzungszeit im Mai bis September reagieren **Seehunde** empfindlicher auf bauzeitliche Wirkungen. Da in dieser Jahreszeit das Seekabel verlegt wird (Mitte Mai bis Ende August 2012; Nebenbestimmung Nr. 1.3.5.2, Buchst. f, Punkt 1), sind Beeinträchtigungen des Seehundes nicht auszuschließen. Da die bekannten Seehund-Kolonien jedoch außerhalb der anzunehmenden Störradien (ca. 500 m um die aktive Baustelle/ Störstelle) liegen und die Tiere zudem vorübergehend andere Bereiche des Wattenmeeres aufsuchen können, die in ausreichendem Umfang Nahrungsgründe und Ruhezone bereitstellen, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Auch sind keine erhebliche Beeinträchtigungen des Seehundes durch die mit den Kabelverlegearbeiten einhergehenden, zeitlich und räumlich eng begrenzten Sedimenttrübungen und -umlagerungen im Wattenmeer zu erwarten. Das Erhaltungsziel „Erhalt von störungsarmen, großflächigen, mit der Umgebung verbundenen Lebensräumen für beständige Populationen des Seehundes“ wird durch das Vorhaben nicht gefährdet. Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Seehundes im FFH-Gebiet „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ zu erwarten.

Der Erhaltungszustand von Lebensraumtypen nach Anhang I und von Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie wird weder durch das geplante Vorhaben noch in summarischer Betrachtung mit weiteren kumulativ wirkenden Vorhaben erheblich beeinträchtigt. Erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen durch bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren sind auszuschließen.

Das Vorhaben ist mit den Erhaltungszielen des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ verträglich. Einer Ausnahmeprüfung und -erteilung bedarf es nicht.

#### 2.2.2.7.3.1.2 EU-Vogelschutzgebiet „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“ (DE 2210-401, landesinterne Nr. V 01)

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Vogelschutzgebietes „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“ in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen ist ausgeschlossen.

Im Bereich des geplanten Vorhabens ist das EU-Vogelschutzgebiet „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“ Bestandteil des Nationalparks „Niedersächsisches Wattenmeer“ und des Naturschutzgebiets „Borkum Riff“.

Bezüglich des o.g. Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung ist von der Antragstellerin mit Datum vom 28.03.2011 eine FFH-Verträglichkeitsprüfung (Unterlage 10.1.2) vorgelegt worden. In der durchgeführten FFH-Verträglichkeitsprüfung werden zunächst die Erhaltungsziele für das gesamte, insgesamt ca. 354.882 ha umfassende FFH-Gebiet benannt (Unterlage 10.1.2, Kap. 3.1 (hier für den Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“) und Kap. 6.2 (hier für das Naturschutzgebiet „Borkum Riff“)). Auf dieser Basis erfolgt sodann die Prüfung der Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen der im Plangebiet vorkommenden wertbestimmenden Vogelarten. In Hinblick auf den vom NLWKN gegebenen Hinweis, dass in den Antragsunterlagen eine unter formalen Gesichtspunkten nicht ganz korrekte Vorgehensweise gewählt wurde (hier separate Verträglichkeitsprüfung mit den Erhaltungszielen a) im Nationalpark und b) im Naturschutzgebiet)), wird auf die Ausführungen unter Nr. 2.3.14 dieses Beschlusses verwiesen.

Die Feststellungen sind nicht zu beanstanden. Mit Stellungnahme vom 15.04.2011 hat auch die NLPV das Ergebnis der von der Antragstellerin überarbeiteten FFH-Verträglichkeitsprüfung vom 28.03.2011 akzeptiert.

Die Planfeststellungsbehörde hat in Ergänzung zu den in den Antragsunterlagen dargestellten wertbestimmenden Arten eine Abschätzung im Hinblick auf weitere potenziell im Plangebiet vorkommende Gastvögel durchgeführt. In Rücksprache mit der staatlichen Vogelschutzbehörde können demnach Alpenstrandläufer, Kiebitzregenpfeifer, Knutt, Sanderling, Sichelstrandläufer, Pfuhschnepfe, Regenbrachvogel, Dunkler Wasserläufer, Grünschenkel und Steinwälder potenziell als wertbestimmende Gastvogelarten zusätzlich zu den in den Antragsunterlagen dargestellten Arten im Plangebiet auftreten.

Damit ergibt sich folgender, in der Verträglichkeitsprüfung zu betrachtender Artenkanon.

- Wertbestimmende Vogelarten nach Artikel 4 Abs. 1 (Anhang I) der Vogelschutzrichtlinie:
  - Flusseeschwalbe – als Brutvogel und Gastvogel wertbestimmend,
  - Kornweihe – als Brutvogel und Gastvogel wertbestimmend,
  - Küstenseeschwalbe – als Brutvogel und Gastvogel wertbestimmend,
  - Löffler – als Brutvogel und Gastvogel wertbestimmend,
  - Pfuhschnepfe – als Gastvogel wertbestimmend,
  - Rohrweihe – als Brutvogel und Gastvogel wertbestimmend,
  - Säbelschnäbler – als Brutvogel und Gastvogel wertbestimmend,
  - Seeregenpfeifer – als Brutvogel und Gastvogel wertbestimmend,
  - Sterntaucher – als Gastvogel wertbestimmend,
  - Sumpfohreule – als Brutvogel wertbestimmend,
  - Wanderfalke – als Brutvogel und Gastvogel wertbestimmend,
  - Zwergseeschwalbe – als Brutvogel und Gastvogel wertbestimmend.
- Wertbestimmende Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie:
  - Alpenstrandläufer – als Gastvogel wertbestimmend,
  - Austernfischer – als Brutvogel und Gastvogel wertbestimmend,



- Brandgans – als Brutvogel und Gastvogel wertbestimmend,
- Dunkler Wasserläufer – als Gastvogel wertbestimmend,
- Eiderente – als Brutvogel und Gastvogel wertbestimmend,
- Feldlerche – als Brutvogel wertbestimmend,
- Graugans – als Brutvogel und Gastvogel wertbestimmend,
- Großer Brachvogel – als Brutvogel und Gastvogel wertbestimmend,
- Grünschenkel – als Gastvogel wertbestimmend,
- Heringsmöwe – als Brutvogel und Gastvogel wertbestimmend,
- Kiebitz – als Brutvogel und Gastvogel wertbestimmend,
- Kiebitzregenpfeifer – als Gastvogel wertbestimmend,
- Knutt – als Gastvogel wertbestimmend,
- Kormoran – als Brutvogel und Gastvogel wertbestimmend,
- Krickente – als Brutvogel und Gastvogel wertbestimmend,
- Lachmöwe – als Brutvogel und Gastvogel wertbestimmend,
- Löffelente – als Brutvogel und Gastvogel wertbestimmend,
- Mantelmöwe – als Brutvogel und Gastvogel wertbestimmend,
- Regenbrachvogel – als Gastvogel wertbestimmend,
- Rotschenkel – als Brutvogel und Gastvogel wertbestimmend,
- Sanderling – als Gastvogel wertbestimmend,
- Sandregenpfeifer – als Brutvogel wertbestimmend,
- Schafstelze – als Brutvogel wertbestimmend,
- Schilfrohrsänger – als Gastvogel wertbestimmend,
- Sichelstrandläufer – als Gastvogel wertbestimmend,
- Silbermöwe – als Brutvogel und Gastvogel wertbestimmend,
- Steinschmätzer – als Brutvogel wertbestimmend,
- Steinwälzer – als Gastvogel wertbestimmend,
- Stockente – als Brutvogel und Gastvogel wertbestimmend,
- Sturmmöwe – als Brutvogel und Gastvogel,
- Uferschnepfe – als Brutvogel und Gastvogel wertbestimmend.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der o.g. wertbestimmenden Brutvogelarten ist nicht zu erwarten, wenn die festgesetzten Maßnahmen beachtet werden. Da sich die Bauphase außerhalb der Hauptbrutzeit erstreckt – die Arbeiten finden im Anlandungsbereich im Zeitraum von Mitte Juli bis Ende September (und damit außerhalb der Brutzeit) statt [Maßnahme M 15 des landschaftspflegerischen Begleitplans; Nebenbestimmung Nr. 1.3.5.2, Buchst. f), Punkt 1] – ist nicht zu erwarten, dass sich brütende Tiere im Baufeld aufhalten. Im Anlandungsbereich werden zudem die

vorhandenen Wege als Zuwegungen zu der Baustelle genutzt bzw. wird ein Fußweg zwischen seeseitigem Bohraustrittspunkt und landseitigen Bohreintrittspunkt der Horizontalbohrung soweit möglich auf anthropogen überformten Flächen festgelegt. Es erfolgt die Reduzierung der Flächeninanspruchnahme auf das unbedingt erforderliche Maß; die genaue Anordnung der Baustelleneinrichtungsflächen und der Zufahrten werden mit den zuständigen Behörden im Zuge der naturschutzfachlichen Baubegleitung (Nebenbestimmung Nr. 1.3.5.2, Buchst. i) abgestimmt (Maßnahmen M 11, M 13 und V 1/ AV 1/ SV 1 des landschaftspflegerischen Begleitplans). Es ist daher nicht zu erwarten, dass Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Brutvogelarten beschädigt oder zerstört werden. Ausweichmöglichkeiten sind im engen räumlichen Umfeld gegeben.

Die mit den Netzanbindungsprojekt Riffgat verbundenen Wirkungen ergeben ebenfalls keine erheblichen Beeinträchtigungen auf die o.g. wertbestimmenden Gastvogelarten im Vogelschutzgebiet „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“. Die für die Gastvögel bedeutsamen Teile des Untersuchungsgebietes werden im Allgemeinen flächendeckend und gleichmäßig genutzt, so dass den vorhabenbedingten Störungen mit kleinräumigen Ausweichen begegnet werden kann. Die vorgesehene Bauzeitenregelung (Maßnahme M 15 des landschaftspflegerischen Begleitplans; Nebenbestimmung Nr. 1.3.5.2, Buchst. f, Punkt 1) trägt auch zum Schutz der wertbestimmenden Gastvögel bei. So beginnen die Arbeiten im Anlandungsbereich (Mitte Juli) bzw. im Offshore- und Nearshore-Bereich (Mai) schon bevor ein großer Teil der Gastvögel im Plangebiet eingetroffen ist. Die im Anlandungsbereich bis Ende September bzw. im Offshore- und Nearshore-Bereich bis Ende August andauernden Arbeiten sind insgesamt sowohl zeitlich als auch räumlich eng begrenzt. Störungen werden durch die oben genannte Bauzeitenbeschränkung sowie die Reduzierung der Baustellenflächen und -zuwegungen auf das unbedingt erforderliche Maß (Maßnahmen M 11, M 13 und V 1/ AV 1/ SV 1 des landschaftspflegerischen Begleitplans) minimiert bzw. vermieden. Da die Tiere vorübergehend andere Bereiche des Wattenmeeres aufsuchen können, sind keine erheblichen Störungen der wertbestimmenden Gastvögel im Vogelschutzgebiet „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“ zu erwarten.

Erhebliche Beeinträchtigungen des EU-Vogelschutzgebietes „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“ in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen sind auszuschließen. Kumulative Beeinträchtigungen durch andere Vorhaben ergeben sich nicht.

Das Vorhaben steht im Einklang mit den Erhaltungszielen des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“. Einer Ausnahmeprüfung und -erteilung bedarf es nicht.

#### 2.2.2.7.3.1.3 EU-Vogelschutzgebiet „Krummhörn“ (DE 2508-401, landesinterne Nr. V 04)

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Vogelschutzgebietes „Krummhörn“ in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen kann ausgeschlossen werden.

Das östlich des EU-Vogelschutzgebietes „Niedersächsisches Küstenmeer und angrenzendes Küstenmeer“ und damit auf der Festlandseite angrenzende EU-Vogelschutzgebiet „Krummhörn“ wird randlich von der seeseitigen Netzanbindung des OWP Riffgat in Form der Bautätigkeiten im Zuge der Horizontalbohrung unter dem Deich tangiert. In diesem Bereich ist das EU-Vogelschutzgebiet „Krummhörn“ nicht als geschützter Teil von Natur und Landschaft gemäß § 20 Abs. 2 BNatSchG ausgewiesen. Die weiter nördlich gelegenen Gebietsbestandteile (Entfernung > 2 km) sind Bestandteil des Naturschutzgebietes „Leyhörn“.

Bezüglich des o.g. Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung ist von der Antragstellerin mit Datum vom 28.03.2011 eine FFH-Verträglichkeitsprüfung (Unterlage 10.1.2) vorgelegt worden. Die Feststellungen sind nach der Beurteilung der Planfeststellungsbehörde nicht zu beanstanden. Die NLPV und der NLKWN haben mit ihren Stellungnahmen vom 15.04.2011 (NLPV) bzw. 21.04.2011 (NLKWN) das Ergebnis der von der Antragstellerin überarbeiteten FFH-Verträglichkeitsprüfung vom 28.03.2011 akzeptiert.

In der durchgeführten FFH-Verträglichkeitsprüfung werden zunächst die Erhaltungsziele für das gesamte, insgesamt ca. 5.800 ha umfassende Vogelschutzgebiet benannt (Unterlage 12.1.2, Kap. 5.1). Im Einzelnen handelt es sich um folgende wertbestimmende Arten.

- Wertbestimmende Vogelarten nach Artikel 4 Abs. 1 (Anhang I) der Vogelschutzrichtlinie:
  - Weißsterniges Blaukehlchen – als Brutvogel wertbestimmend,
  - Rohrweihe – als Brutvogel wertbestimmend,
  - Goldregenpfeifer – als Gastvogel wertbestimmend,
  - Löffler – als Gastvogel wertbestimmend,
  - Nonnengans – als Gastvogel wertbestimmend.
- Wertbestimmende Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie:
  - Kiebitz – als Brutvogel wertbestimmend,
  - Rotschenkel – als Brutvogel wertbestimmend
  - Schilfrohrsänger – als Brutvogel wertbestimmend,
  - Uferschnepfe – als Brutvogel wertbestimmend,
  - Alpenstrandläufer – als Gastvogel wertbestimmend,
  - Blässgans – als Gastvogel wertbestimmend,
  - Graugans – als Gastvogel wertbestimmend,
  - Großer Brachvogel – als Gastvogel wertbestimmend,
  - Pfeifente – als Gastvogel wertbestimmend,
  - Ringelgans – als Gastvogel wertbestimmend,
  - Spießente – als Gastvogel wertbestimmend,
  - Sturmmöwe – als Gastvogel wertbestimmend.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der o.g. wertbestimmenden Brutvogelarten ist nicht zu erwarten, wenn die festgesetzten Maßnahmen beachtet werden. Durch die vorgesehene Kabelverlegung im Anlandungsbereich im Zeitraum von Mitte Juli bis September (außerhalb der Hauptbrutzeit; (Maßnahme M 15 des landschaftspflegerischen Begleitplans; Nebenbestimmung Nr. 1.3.5.2, Buchst. f, Punkt 1) ist nicht zu erwarten, dass sich brütende Tiere im Baufeld aufhalten. Im Anlandungsbereich werden zudem die vorhandenen Wege als Zuwegungen zu der Baustelle genutzt bzw. wird ein Fußweg zwischen seeseitigem Bohraustrittspunkt und landseitigen Bohreintrittspunkt der Horizontalbohrung soweit möglich auf anthropogen überformten Flächen festgelegt. Es erfolgt die Reduzierung der Flächeninanspruchnahme auf das unbedingt erforderliche Maß. Die genaue Anordnung der Baustelleneinrichtungsflächen und der Zufahrten werden im Zuge der naturschutzfachlichen Baubegleitung (Nebenbestimmung Nr. 1.3.5.2, Buchst. i) mit den zuständigen Behörden abgestimmt (Maßnahmen M 11, M 13 und V 1/ AV 1/ SV 1 des landschaftspflegerischen Begleitplans). Es ist daher nicht zu erwarten, dass Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Brutvogelarten beschädigt oder zerstört werden. Ausweichmöglichkeiten sind im engen räumlichen Umfeld gegeben.

Die vorgesehene Bauzeitenregelung (Maßnahme M 15 des landschaftspflegerischen Begleitplans; Nebenbestimmung Nr. 1.3.5.2, Buchst. f, Punkt 1) trägt auch zum Schutz der wertbestimmenden Gastvögel bei. So beginnen die Arbeiten im Anlandungsbereich (Mitte Juli) bzw. im

Offshore- und Nearshore-Bereich (Mai) schon bevor ein großer Teil der Gastvögel im Plangebiet eingetroffen ist. Die im Anlandungsbereich bis Ende September bzw. im Offshore- und Nearshore-Bereich bis Ende August andauernden Arbeiten sind insgesamt sowohl zeitlich als auch räumlich eng begrenzt. Störungen werden durch die oben genannte Bauzeitenbeschränkung (Maßnahme M 15 des landschaftspflegerischen Begleitplans) sowie die Reduzierung der Baustellenflächen und -zuwegungen auf das unbedingt erforderliche Maß (Maßnahmen M 11, M 13 und V 1/ AV 1/ SV 1 des landschaftspflegerischen Begleitplans) minimiert bzw. vermieden. Da die Tiere vorübergehend andere Bereiche des Wattenmeeres aufsuchen können sind keine erheblichen Störungen der wertbestimmenden Gastvögel im Vogelschutzgebiet „Krummhörn“ zu erwarten.

Erhebliche Beeinträchtigungen des EU-Vogelschutzgebietes „Krummhörn“ in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen sind ausgeschlossen. Kumulative Beeinträchtigungen durch andere Vorhaben ergeben sich nicht.

Das Vorhaben verträgt sich mit den Erhaltungszielen des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Krummhörn“. Einer Ausnahmeprüfung und -erteilung bedarf es nicht.

#### 2.2.2.7.3.2 Nationale Schutzgebiete

Im Rahmen der Vorhabenumsetzung werden Verbotstatbestände in Bezug auf den im Plangebiet vorhandenen Nationalpark „Niedersächsischen Wattenmeer“ ausgelöst, aber die Konflikte im Einklang mit dem Naturschutzrecht gelöst.

Nachfolgend sind die innerhalb des Plangebietes vorhandenen nationalen Schutzgebiete aufgeführt.

- Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“ (Schutzgebiet gemäß § 24 BNatSchG),
- Biosphärenreservat „Niedersächsisches Wattenmeer“ (Schutzgebiet gemäß § 25 BNatSchG),
- Naturschutzgebiet „Borkum Riff“ (Schutzgebiet gemäß § 23 BNatSchG).

##### 2.2.2.7.3.2.1 Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“

Dieser Planfeststellungsbeschluss ersetzt die Befreiung nach § 67 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG. Deswegen Voraussetzungen für eine Befreiung liegen vor.

Das sowohl für die Ruhezone als auch für die Zwischenzone des Nationalparks geltende Zerstörungs-, Beschädigungs- und Veränderungsverbot wird durch die Vorhabenumsetzung erfüllt (§§ 6 und 12 NWattNPG). Zudem ist das Verbot des § 15 Abs. 1 NWattNPG ausgelöst. In der Erholungszone ist jedes Verhalten verboten, das nicht der Erholung dient. Im Lichte des Schutzzwecks des NWattNPG, nach dem die natürlichen Abläufe fortbestehen (§ 2 Abs. 1 Satz 2) und die besondere Eigenart von Natur und Landschaft der Wattregion erhalten bleiben sollen (§ 2 Abs. 1 Satz 1), verwirklicht eine Kabelverlegung angesichts seiner Störungen im Rahmen der Verlegung den Verbotstatbestand. Die wird u.a. durch die Sachnähe zum Regelfallverbot des § 15 Abs. 2 Nr. 4 NWattNPG belegt. Das Kabel stellt zwar keine bauliche, wohl aber eine solche Anlage dar, deren Errichtung grundsätzlich verboten ist. Der Anlagenbegriff wird durch den der Materie sachnahen § 36 WHG (Anlagen in, an und unter Gewässern) definiert. Das Kabel unterquert die Erholungszone des Wattenmeeres und entspricht damit einer Anlage.

Das verbotene Verlegen des Kabels zur Anbindung des OWP Riffgat im Gebiet des Nationalparks „Niedersächsisches Wattenmeer“ gemäß §§ 6, 12 und 15 NWattNPG gehört weder zum abschließenden Katalog der freigestellten Maßnahmen nach § 16 NWattNPG noch zu den Ausnahmetatbeständen nach § 12 Abs. 2, 3 NWattNPG.

Für das Vorhaben kann eine Befreiung nach § 67 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art, erteilt werden.



Das öffentliche Interesse liegt in der Förderung regenerativer Energien als der Teil der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie und deren planerischen Konkretisierung (siehe Nr. 2.2.2.7.2 dieses Beschlusses).

Diese öffentlichen Interessen überwiegen im Fall der Seekabelverlegung zum Offshore-Windpark Riffgat gegenüber den durch das Vorhaben beeinträchtigten Interessen im Bereich des Nationalparks an Erhaltung der besonderen Eigenart von Natur und Landschaft der Wattregion sowie dem Fortbestehen der natürlichen Abläufe und ungestörter Erholung. Einerseits besteht für die Antragstellerin eine gesetzliche Anschlussverpflichtung nach § 17 Abs. 2a EnWG. Dies ergibt sich aus den dargestellten Gründen des Wohls der Allgemeinheit in Form der Förderung regenerativer Energien als Teil der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie. Die Antragstellerin legte plausibel dar, dass sie sich bei verzögertem Anschluss des Windparks Riffgat gegenüber der Windparkbetreiberin enormen Schadenersatzforderungen ausgesetzt sehe. Andererseits werden die Beeinträchtigungen im Nationalpark ganz überwiegend unwesentlich, temporär und partiell sein.

Die in § 17 NWattNPG geforderte Prüfung nach § 34 BNatSchG ist für die Befreiung nicht geboten. Gemäß § 17 NWattNPG kann die Befreiung nur unter der Voraussetzung des § 34 BNatSchG erteilt werden, soweit der Befreiungsantrag Vorhaben betrifft, die geeignet sind, einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Vorhaben oder Maßnahmen die Schutzgüter nach § 2 Abs. 2 und 3 NWattNPG (wertbestimmende Vogelarten sowie Lebensraumtypen) erheblich zu beeinträchtigen. Dadurch stellt die Vorschrift klar, dass sie lediglich in Bezug auf maßgebliche Beeinträchtigungen des Netzes Natura 2000 (FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete) anwendbar ist. Das Vorhaben führt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der im Plangebiet vorhanden Natura 2000-Gebiete (siehe oben, Nr. 2.2.2.7.3.1). Daher entfällt die Prüfung nach § 17 NWattNPG in Bezug auf das Vorhaben Netzkabelanbindung des OWP Riffgat.

#### 2.2.2.7.3.2.2 Biosphärenreservat „Niedersächsisches Wattenmeer“

Dieser Beschluss ersetzt die Befreiung nach § 67 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 17 NWattNPG. Auf die in Nr. 2.2.2.7.3.1 dieses Beschlusses dargestellten Befreiungsvoraussetzungen wird verwiesen. Die Fläche und die Schutzziele des Biosphärenreservats „Niedersächsisches Wattenmeer“ entsprechen schließlich denen des gleichnamigen Nationalparks (siehe oben).

#### 2.2.2.7.3.2.3 Naturschutzgebiet „Borkum Riff“

Das Vorhaben bewegt sich im Rahmen der Schutzzwecke des Naturschutzgebietes „Borkum Riff“. Eine Befreiung nach § 5 der gebietsbezogenen Schutzverordnung vom 26.08.2010 ist nicht notwendig. Das Naturschutzgebiet „Borkum Riff“ wird zwar vorhabenbedingt durch das Netzanbindungskabel auf ca. 6 km gequert, eine Beeinträchtigung der unter § 2 der Schutzverordnung aufgeführten Schutzgegenstände und -zwecke ist hiermit jedoch nicht verbunden. Dem Ergebnis wird von Seiten der NLWLN (siehe deren Stellungnahme vom 21.04.2011) zugestimmt. Die Seekabelanbindung Riffgat ist mit dem Schutzzweck des Naturschutzgebietes „Borkum Riff“ vereinbar.

#### 2.2.2.7.3.3 Sonstige Schutzgebiete

##### 2.2.2.7.3.3.1 UNESCO-Weltnaturerbe

Das UNESCO-Weltnaturerbe Wattenmeer ist durch das Einziehen der Leitung nicht gefährdet.

Am 26. Juni 2009 hat die UNESCO das Deutsch-Niederländische Wattenmeer als Weltnaturerbebestätte anerkannt. Das Wattenmeer ist eines der größten gezeitenabhängigen

Feuchtgebiete der Welt und besitzt als Rastgebiet für Zugvögel globale Bedeutung. Es weist zudem eine außergewöhnliche große Artenvielfalt und eine ökologische und geomorphologische Bedeutung auf. Neben den Wattflächen gehören zahlreiche andere Lebensräume wie z.B. Salzwiesen, Marschflächen, Dünen und Sandbänke zu der eingerichteten Schutzzone.

Der Nationalpark "Niedersächsisches Wattenmeer" ist zentraler Teil dieser Weltnaturerbestätte.

Eine Aberkennung des Status als UNESCO-Weltnaturerbe ist nicht zu befürchten, da es generell nicht als gefährdet eingestuft ist.<sup>34</sup>

#### 2.2.2.7.3.3.2 Important Bird Areas

In den Mitgliedsstaaten der Europäischen Union dient das Verzeichnis der Important Bird Areas (IBA) als Referenz für die gemäß der EU-Vogelschutzrichtlinie auszuweisenden EU-Vogelschutzgebiete im Rahmen des kohärenten Netzes Natura 2000.

Im Plangebiet der Netzkabelanbindung für den Offshore-Windpark Riffgat sind die im IBA-Verzeichnis gelisteten Gebiete „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“, „Niedersächsische Nordsee vor den ostfriesischen Inseln“ und „Krummhörn/ Westermarsch“ als EU-Vogelschutzgebiet ausgewiesen.

Mögliche vorhabenbedingte Beeinträchtigungen der Gebiete werden unter Nr. 2.2.2.7.3.1.2 und 2.2.2.7.3.3 des Beschlusses betrachtet. Eine darüber hinausgehende Betrachtung der IBA ist nicht erforderlich.

#### 2.2.2.7.3.3.3 Ramsar-Gebiete

Das Niedersächsische Wattenmeer ist als Feuchtgebiet von internationaler Bedeutung nach dem Ramsar-Übereinkommen ausgewiesen. Das Ramsar-Gebiet „Niedersächsisches Wattenmeer“ ist deckungsgleich mit dem EU-Vogelschutzgebiet „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“ und dem Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“.

Mögliche vorhabenbedingte Beeinträchtigungen der Gebiete werden unter Nr. 2.2.2.7.3.1 des Beschlusses betrachtet. Die Ziele und Schutzgedanken der Ramsar-Konvention sind im vorliegenden Planfeststellungsbeschluss berücksichtigt.

Eine über die Betrachtung der sonstigen Gebietskategorien hinausgehende Betrachtung der Ramsar-Gebiete ist daher nicht erforderlich.

#### 2.2.2.7.3.3.4 Trilaterale Wattenmeerkooperation

Der Wattenmeerplan 2010<sup>35</sup> (WMP) sowie die ihm zugrundeliegende Gemeinsame Erklärung zum Schutz des Wattenmeeres<sup>36</sup> (GE WM) der trilateralen Wattenmeerkooperation zwischen Dänemark, Deutschland und den Niederlanden hat die Planfeststellungsbehörde in ihrer Abwägung berücksichtigt.

WMP und GE WM beinhalten völkerrechtliche Absichtserklärungen zum Schutz des Wattenmeeres als Ökosystem sowie seines landschaftlichen und kulturellen Erbes, die insbesondere verschiedene umweltpolitische EU-Rechtsakte, VS-RL, FFH-RL und WRRL, mitgliedstaatliche Naturschutzgebiete sowie sonstige völkerrechtliche Verträge (z. B. die Ramsar Konvention) in einer integrierten Verwaltung erfassen sollen. Auf Basis dieser Rechtsakte beinhaltet der WMP diverse Zielsetzungen. Die Ziele des WMP bewirken ausweislich der Nr. 3 der Einleitung des WMP (Seite 7) keine rechtliche Verbindlichkeit.

<sup>34</sup> vgl. <http://whc.unesco.org/pg.cfm?cid=86>.

<sup>35</sup> <http://www.waddensea-secretariat.org/tgc/DocumentsSylt2010/WSP-2010-%2811-02-03%29.pdf>:

<sup>36</sup> [http://www.waddensea-secretariat.org/tgc/DocumentsSylt2010/2010%20Joint%20Declaration\\_final.pdf](http://www.waddensea-secretariat.org/tgc/DocumentsSylt2010/2010%20Joint%20Declaration_final.pdf):

Das Erreichen der daraus resultierenden unverbindlichen völkerrechtlichen Zielsetzungen wird durch die festgestellte Planung lediglich unwesentlich beeinträchtigt. Die Planfeststellungsbehörde sieht diesen Belang als so geringfügig an, dass er weggewogen werden kann.

Die Naturschutzvereinigungen BUND und WWF monieren das Außerachtlassen der „Minimierung von Kabeln und Kabeltrassen“ sowie die fehlende Kommunikation zum Herbeiführen von „Synergien“, insbesondere in Bezug auf Kabelkreuzungen und -verbindungen. Die zugrundeliegende Zielsetzung findet sich unter Nr. 3.17, 4.19, 5.10 und 7.3 des WMP. Das Gewicht dieser unverbindlichen Ziele wird durch Beachten des zwingenden EU-Rechts im Bereich des Wattenmeeres und der Maßgaben der WRRL weitgehend reduziert. Das Konfliktpotenzial des Erdkabels ist bei Einhaltung dieses Planfeststellungsbeschlusses gering.

Das verbleibende unerreichte Ziel der Kabelbündelung muss im Licht des zwingenden EU-Rechts zum „Vogelschutzgebiet Borkum Riff“ (V 01), durch das eine Anbindung an die DolWin-Trasse über Nordeney führen würde, beurteilt und im Rahmen der Verhältnismäßigkeit mit den gegenläufigen Belangen des Vorhabens zur Anbindung erneuerbarer Energien und der enormen Mehrkosten der Bündelung (siehe Variantenprüfung, Nr. 2.2.2.3.3 dieses Beschlusses) sowie entstehender Vertragsstrafen für die Antragstellerin wegen verzögerter Anbindung des Windparks Riffgat abgewogen werden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Bündelung der Leitungen primär Beeinträchtigungen der o. g. Schutzgebiete verringern soll. Da derartige Beeinträchtigungen nicht zu befürchten sind, überwiegen die für das Vorhaben sprechenden Belange.

#### 2.2.2.7.4 Artenschutz (Tiere, Pflanzen)

Das Vorhaben bewegt sich im Rahmen des strikt zu beachtenden<sup>37</sup> Artenschutzes. Das Vorhaben wird den Anforderungen des Artenschutzes gerecht.

Nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist es verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist es untersagt, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG verbietet es, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, sie zu beschädigen oder zu zerstören. Schließlich ist es nach § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG verboten, 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 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die vorgenannten Zugriffsrechte nicht vor (§ 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG). Für europäische Vogelarten und in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG (VS-RL) aufgeführte Tierarten gilt dies im Hinblick auf das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG und hinsichtlich damit verbundener unvermeidbarer Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch bezüglich des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nur, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG. Dies ist der Fall, wenn sich die ökologische Gesamtsituation des von dem Vorhaben betroffenen Bereichs im Hinblick auf seine Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte nicht verschlechtert.

<sup>37</sup> vgl. BVerwG, Beschluss vom 20.10.2010 – 9 VR 5.10, juris Rn. 18 – ausdrücklich für die Verbotstatbestände des § 42 Abs. 1 BNatSchG 2002 = § 44 Abs. 1 BNatSchG 2010.

#### 2.2.2.7.4.1 Bestandserfassung

Entsprechend der im Zuge der Vorhabplanung 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 den Schweinswal als Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie um zahlreiche europarechtlich geschützte Vogelarten.

##### Säugetiere

- Schweinswal

##### Brutvögel

- |                     |                     |                    |
|---------------------|---------------------|--------------------|
| • Amsel             | • Klappergrasmücke  | • Schwanzmeise     |
| • Austernfischer    | • Kohlmeise         | • Schwarzkehlchen  |
| • Bachstelze        | • Kormoran          | • Schwarzkopfmöwe  |
| • Bekassine         | • Kornweihe         | • Seeregenpfeifer  |
| • Blässhuhn         | • Krickente         | • Silbermöwe       |
| • Blaukehlchen      | • Kuckuck           | • Sperber          |
| • Bluthänfling      | • Küstenseeschwalbe | • Spießente        |
| • Brandgans         | • Lachmöwe          | • Star             |
| • Brandseeschwalbe  | • Löffelente        | • Steinschmätzer   |
| • Braunkehlchen     | • Löffler           | • Stockente        |
| • Buchfink          | • Mantelmöwe        | • Sturmmöwe        |
| • Buntspecht        | • Mäusebussard      | • Sumpfohreule     |
| • Dohle             | • Mehlschwalbe      | • Sumpfrohrsänger  |
| • Eiderente         | • Mittelsäger       | • Tafelente        |
| • Elster            | • Mönchsgrasmücke   | • Teichhuhn        |
| • Fasan             | • Nachtigall        | • Teichrohrsänger  |
| • Feldlerche        | • Neuntöter         | • Türkentaube      |
| • Feldschwirl       | • Nilgans           | • Turmfalke        |
| • Fitis             | • Rabenkrähe        | • Uferschnepfe     |
| • Flussregenpfeifer | • Rauchschwalbe     | • Wachtelkönig     |
| • Flusseeeschwalbe  | • Reiherente        | • Waldohreule      |
| • Gartengrasmücke   | • Ringeltaube       | • Waldschnepfe     |
| • Gartenrotschwanz  | • Rohrammer         | • Wanderfalke      |
| • Graugans          | • Rohrschwirl       | • Wasserralle      |
| • Großer Brachvogel | • Rohrweihe         | • Wiesenpieper     |
| • Hausrotschwanz    | • Rotschenkel       | • Wiesenweihe      |
| • Heringsmöwe       | • Säbelschnabler    | • Zaunkönig        |
| • Höckerschwan      | • Sandregenpfeifer  | • Zilpzalp         |
| • Hohltaube         | • Schafstelze       | • Zwergmöwe        |
| • Karmingimpel      | • Schilfrohrsänger  | • Zwergseeschwalbe |
| • Kiebitz           | • Schnatterente     |                    |

**Rastvögel**

- Aaskrähe
- Alpenstrandläufer
- Amsel
- Austernfischer
- Basstölpel
- Bekassine
- Berghänfling
- Birkenzeisig
- Blässgans
- Brandgans
- Brandseeschwalbe
- Brieftaube
- Bruchwasserläufer
- Dohle
- Dreizehenmöwe
- Dunkler Wasserläufer
- Eiderente
- Eisente
- Eissturmvogel
- Elster
- Feldlerche
- Flussregenpfeifer
- Flusseeschwalbe
- Flussuferläufer
- Gänsesäger
- Goldregenpfeifer
- Graugans
- Graureiher
- Großer Brachvogel
- Grünschenkel
- Habicht
- Haubentaucher
- Hausrotschwanz
- Heringsmöwe
- Höckerschwan
- Kiebitz
- Kiebitzregenpfeifer
- Klappergrasmücke
- Knutt
- Kohlmeise
- Kormoran
- Kornweihe
- Krickente
- Küstenseeschwalbe
- Lachmöwe
- Löffelente
- Löffler
- Mantelmöwe
- Mehlschwalbe
- Misteldrossel
- Mittelsäger
- Nonnengans
- Pfeifente
- Pfuhschnepfe
- Prachtaucher
- Rabenkrähe
- Regenbrachvogel
- Ringelgans
- Rotdrossel
- Rothalstaucher
- Rotkehlchen
- Rotschenkel
- Säbelschnabler
- Samtente
- Sanderling
- Sandregenpfeifer
- Schafstelze
- Schellente
- Schilfrohrsänger
- Schnatterente
- Schneeammer
- Schwarzstorch
- Sichelstrandläufer
- Silbermöwe
- Singdrossel
- Skua
- Sperber
- Spießente
- Star
- Steinschmätzer
- Steinwälzer
- Sterntaucher
- Stiglitz
- Stockente
- Sturmmöwe
- Tafelente
- Tordalk
- Trauerente
- Trauerseeschwalbe
- Trottellumme
- Turmfalke
- Wacholderdrossel
- Wanderfalke
- Wiedehopf
- Zwergmöwe
- Zwergschwan
- Zwergenschwalbe

Weitere streng und europarechtlich geschützte Tier- und/ oder Pflanzenarten sind im Trassenbereich nicht festgestellt.

**2.2.7.4.2 Beurteilung der Verbotstatbestände**

Ausgehend von der im Zug der Vorhabenplanung durchgeführten Konfliktanalyse ist unter ergänzender Berücksichtigung der im Rahmen der landschaftspflegerischen Begleitplanung vorgesehe-

nen und zum Teil auch artenschutzrechtlich wirksamen Maßnahmen als Ergebnis zur Einschlägigkeit der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG Folgendes festzustellen.

### Säugetiere

Was den im Bereich des Vorhabens vorkommenden **Schweinswal** als Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie 92/43/EWG anbelangt, so kann ein Verstoß gegen das Zugriffsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden. Der Art wird nicht nachgestellt. Sie wird nicht gefangen, verletzt oder getötet.

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist nicht erfüllt. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Schweinswals sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Letztlich ist auch der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht ausgelöst. Der Schweinswal wird während der Fortpflanzungs-, Aufzucht, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeit nicht erheblich gestört. Die hierfür erforderliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist erst dann anzunehmen, wenn die Überlebenschancen, der Reproduktionserfolg oder die Reproduktionsfähigkeit vermindert würden. Dies ist vorliegend im Hinblick auf die (Teil-) Habitate und Aktivitätsbereiche des Schweinswals, die in einem für seine Lebensraumsprüche ausreichendem räumlich-funktionalen Zusammenhang stehen, nicht der Fall. Nicht auszuschließende visuelle und akustische Störungen während der Baumaßnahme wirken sich nicht auf den Erhaltungszustand der lokalen Population des Schweinswals aus. Sie sind zeitlich und räumlich eng begrenzt (500 m Störradius um die aktive Baustelle/ Störstelle). Da die Tiere vorübergehend andere Bereiche des Wattenmeeres aufsuchen können, die in ausreichendem Umfang Nahrungsgründe und Ruhezone bereitstellen, sind keine erheblichen Störungen zu erwarten. Zur weiteren Minimierung von Störungen werden die notwendigen Baugrubenumschließungen im Watt bei Niedrigwasser mittels Vibrationstechnik eingebracht (Maßnahme V 2/ SV 2 des landschaftspflegerischen Begleitplans). Schallemissionen im Wasserkörper werden auf das geringstmögliche Maß reduziert. Auch führen bauzeitliche Trübungsfahnen von rund 50 m entlang des Kabelgrabens durch vorhabenbedingte Sedimentaufwirbelungen vor dem Hintergrund der natürlichen Bedingungen in der Nordsee (Trübung und Sedimentaufwirbelung durch Plankton, Windereignisse, Wellen, Tidengang), nicht zu einer erheblichen Störung des Schweinswals. Durch die halboffene Verlegebauweise wird dieser Effekt zudem gering gehalten und eine rasche Rücksedimentation mit Verschluss des Kabelgrabens erreicht.

Insgesamt scheidet eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population aus.

### Brutvögel

Im Hinblick auf die oben genannten, im Plangebiet natürlich vorkommenden Brutvogelarten im Sinne des Art. 1 der Richtlinie 79/409/EWG werden die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG gewahrt.

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist nicht betroffen. Da sich die Bauphase außerhalb der Hauptbrutzeit erstreckt – die Kabelverlegung im Anlandungsbereich findet im Zeitraum zwischen Mitte Juli und Ende September statt (Maßnahme M 15 des landschaftspflegerischen Begleitplans; Nebenbestimmung Nr. 1.3.5.2, Buchst. f, Punkt 1) – ist nicht zu erwarten, dass sich brütende Tiere im Baufeld aufhalten.

Mit der genannten Bauzeitenregelung ist auch die baubedingte Entnahme, Beschädigung oder der Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen. Im Anlandungsbereich werden zudem die vorhandenen Wege als Zuwegungen zu der Baustelle genutzt bzw. wird ein Fußweg zwischen seeseitigem Bohraustrittspunkt und landseitigen Bohreintrittspunkt der Horizontalbohrung soweit möglich auf anthropogen überformten Flächen festgelegt. Es erfolgt die Reduzierung der Flächeninanspruchnahme auf das unbedingt erforderliche Maß; die genaue Anordnung der Baustelleneinrichtungsflächen und der Zufahrten werden im Zuge der naturschutzfachlichen Baubegleitung (Nebenbestimmung Nr. 1.3.5.2, Buchst. i) mit den zuständigen Behörden abgestimmt (Maßnahmen M11, M 13 und V 1/ AV 1/ SV 1 des landschaftspflegerischen Begleitplans). Es ist

daher nicht zu erwarten, dass Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Brutvogelarten beschädigt oder zerstört werden. Die ggf. betroffenen Brutvogelarten sind in der Lage, in der neuen Brutsaison ein neues Nest zu bauen; die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte bleibt auch nach Umsetzung des Vorhabens im räumlichen Zusammenhang erfüllt. Das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird gewahrt.

Letztlich ist auch der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht erfüllt. Die Brutvögel werden während der Fortpflanzungs-, Aufzucht, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeit nicht erheblich gestört. Die hierfür erforderliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist erst dann anzunehmen, wenn die Überlebenschancen, der Reproduktionserfolg oder die Reproduktionsfähigkeit vermindert würden. Dies ist vorliegend im Hinblick auf die (Teil-) Habitate und Aktivitätsbereiche der Brutvögel, die in einem für seine Lebensraumansprüche ausreichendem räumlich-funktionalen Zusammenhang stehen, nicht der Fall. Visuelle und akustische Störungen werden durch die oben genannte Bauzeitenbeschränkung (Maßnahme M 15 des landschaftspflegerischen Begleitplans; Nebenbestimmung Nr. 1.3.5.2, Buchst. f, Punkt 1) sowie die Reduzierung der Baustellenflächen und -zuwegungen auf das unbedingt erforderliche Maß (Maßnahmen M 11, M 13 und V 1/ AV 1/ SV 1 des landschaftspflegerischen Begleitplans) minimiert bzw. vermieden. Insgesamt trägt das Vorhaben nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der jeweiligen lokalen Brutvogelpopulation bei.

#### Gastvögel

Im Hinblick auf die oben genannten, im Plangebiet natürlich vorkommenden Gastvogelarten im Sinne des Art. 1 der Richtlinie 79/409/EWG (VS-RL) werden die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG ebenfalls gewahrt.

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG tritt nicht ein. Den im Plangebiet vorkommenden Gastvogelarten wird nicht nachgestellt, auch werden sie nicht gefangen, verletzt oder getötet. Zudem trägt die vorgesehene Bauzeitenregelung (Maßnahmen M 15 des landschaftspflegerischen Begleitplans; Nebenbestimmung Nr. 1.3.5.2, Buchst. f, Punkt 1) zum Schutz der Gastvögel bei. Der Arbeitsbeginn – Mitte Juli im Anlandungsbereich bzw. Mai im Offshore- und Nearshore-Bereich – erfolgt zu einem Zeitpunkt, bevor ein großer Teil der Gastvögel im Plangebiet eintrifft.

Das Verbot aus § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird ebenfalls nicht herbeigeführt. Während der Kabelverlegung werden vorübergehend Ruhestätten der Gastvogelarten in Anspruch genommen. Dabei ist die Flächeninanspruchnahme, insbesondere vor dem Hintergrund, dass die Baustelle im Rahmen des Realisierungsfortschritts „wandert“, zeitlich und räumlich gering. Da keine essenziellen Ruhestätten dauerhaft in Anspruch genommen werden und ein Ausweichen während der Bauphase in die umliegenden Bereiche möglich ist, ist die ökologische Funktion der Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang auch während und nach Umsetzung des Vorhabens gewahrt.

Letztlich ist auch der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht erfüllt. Die Gastvögel werden während der Überwinterungs- und Wanderzeit nicht erheblich gestört. Die hierfür erforderliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist erst dann anzunehmen, wenn die Überlebenschancen, der Reproduktionserfolg oder die Reproduktionsfähigkeit vermindert würden. Dies ist vorliegend im Hinblick auf die (Teil-) Habitate und Aktivitätsbereiche der Gastvögel, die in einem für seine Lebensraumansprüche ausreichenden räumlich-funktionalen Zusammenhang, nicht der Fall. Visuelle und akustische Störungen können zwar nicht ausgeschlossen werden, sie sind jedoch zeitlich und räumlich eng begrenzt (500 m Störradius um die aktive Baustelle/ Störstelle) und wirken nicht auf essenzielle Habitate der Gastvögel. Zudem werden die Störungen durch die oben genannte Bauzeitenbeschränkung (Maßnahme M 15 des landschaftspflegerischen Begleitplans) sowie die Reduzierung der Baustellenflächen und -zuwegungen auf das unbedingt erforderliche Maß (Maßnahmen M 11, M 13 und V 1/ AV 1/ SV 1 des landschaftspflegerischen Begleitplans) minimiert bzw. vermieden. Da die Tiere vorübergehend andere Bereiche des Wattenmeeres aufsuchen können sind keine erheblichen Störungen zu

erwarten. Insgesamt scheidet eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der jeweiligen lokalen Gastvogelpopulation aus.

#### 2.2.2.7.5 Korrekturen der Planunterlagen zum Naturschutz

Die Korrekturen der Planunterlagen zum Naturschutz beruhen, was die Tabellen betrifft, auf Hinweisen der NLPV und des NLWKN im Erörterungstermin. Die geänderten Planunterlagen enthalten Tabellen, die keiner Änderung oder Anpassung bedurften und beeinträchtigen die Verständlichkeit. Daher ändert dieser Beschluss die Tabellen in ihre ursprüngliche Fassung (aus den ersten Planunterlagen).

Die Korrekturen der Maßnahmeblätter waren erforderlich um divergierende Bauzeitfenster in den Planunterlagen insgesamt zu harmonisieren.

#### 2.2.2.7.6 Naturschutzfachliche Nebenbestimmungen

Die unter den Punkten 1.3.1. bis 1.3.5 verfügbaren Nebenbestimmungen zum Naturschutz dienen der Einhaltung der gesetzlichen Voraussetzungen zum Schutz von Natur und Landschaft (§ 36 VwVfG). Sie sind außerdem zum Sicherstellen eines reibungslosen Ablaufs der Baumaßnahme sowie ihrer Kompensation notwendig. Die Nebenbestimmungen resultieren überwiegend aus den Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange.

##### 2.2.2.7.6.1 Verlegetiefe

Die Verlegetiefen sichern ab, dass morphologische Veränderungen das Kabel nicht freilegen und vermeiden dadurch wärmebedingte Auswirkungen in Bezug auf Ansiedlungen neuer Arten. In morphologisch-dynamischen Bereichen des Sublitorals (Voorentief, Osterems) muss die Verlegetiefe im Betrieb so angepasst werden, dass jedenfalls eine dauerhafte Überdeckung im Sinne des 2 Kelvin-Kriteriums gewährleistet ist.

##### 2.2.2.7.6.2 Wärmemonitoring

Die beiden Vorbehalte zum Wärmemonitoring unter Nr. 1.3.5.2, Buchst. I, Punkte 1 und 2 dieses Beschlusses beruhen auf § 74 Abs. 3 VwVfG. Es ist derzeit lediglich berechnet worden, dass das 2 Kelvin-Kriterium 30 cm unter der Wattenmeersohle nicht überschritten wird. An einem empirischen Nachweis der Richtigkeit dieser Berechnungsmethode in Bezug auf sämtliche unterschiedlichen Seekabelbereiche in der Nordsee – differenziert nach Kabeltypen (Gleichstrom- oder Wechselstromkabel) – fehlt es bislang. Das Monitoring soll diesen Nachweis erbringen. Das Monitoring zum Windpark alpha ventus brachte den zuständigen Behörden noch keine Daten zur Kenntnis. Bei dem Wechselstromkabel von alpha ventus werden lediglich 60 MW übertragen, während das Riffgatkabel 108 MW in das Netz einspeisen soll. Maßgebliche Bereiche, die bislang zudem nicht überwacht werden, stellen insbesondere Eulitoral, Sublitoral und das besondere Schlickwatt der Riffgattrasse dar.

Daher bleibt NLPV und NLWKN vorbehalten, zum Überprüfen und Erfassen der in den Antragsunterlagen dargestellten Auswirkungen auf die Schutzgüter - insbesondere Erwärmung des Bodens - wird für die gesamte Seekabeltrasse ein baubegleitendes Monitoring durchführen zu lassen (siehe Nebenbestimmung Nr. 1.3.5.2, Buchst. I, Punkte 1 und 2). Die Antragstellerin sieht ein Monitoring in ihren Planunterlagen vor (vgl. Unterlage 3, Nr. 6.3).

So können für zukünftige Verfahren Überschreitungen der 2 Kelvin ggf. ausgeschlossen und bei Überschreitungen dieser Temperatur auf der Riffgattrasse ggf. aufgrund des Vorbehalts aus Nr. 1.3.5.2, Buchst. I), Punkt 3, dieses Bescheides Ersatzgeldzahlungen durch die jeweilige Fachbe-



hörde angeordnet werden. Maßgebliche Bereiche, die in anderen Seekabelanbindungen (z.B. alpha ventus) nicht überwacht werden, stellen insbesondere Eulitoral, Sublitoral und das besondere Schlickwatt der Riffgattrasse dar.

Um unverhältnismäßige Belastungen der Antragstellerin zu vermeiden, muss das Monitoringkonzept mit der NLPV und dem NLWKN abgestimmt werden. Diese Behörden werden Einsatzorte der Sonden vorschlagen, die ohne enormen Kostenaufwand genutzt werden können. Dies haben beide Behörden in Telefonaten mit der Planfeststellungsbehörde klargestellt.

#### 2.2.2.7.6.3 Vorbehalt des Kabelrückbaus

Die unter Punkt 1.3.1 vorbehaltene Entscheidung des Rückbaus und der Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes ergibt sich für den Bereich des Nationalparks Niedersächsisches Wattenmeer aus § 74 Abs. 3 VwVfG.

Nach § 6 Abs. 1, § 12 Abs. 1 NWattNPG sind sämtliche Handlungen verboten, die zur Veränderung, Beschädigung oder Zerstörung des Nationalparks führen. Die Befreiung von diesen Verboten nach § 67 Abs. 1 BNatSchG gilt ausschließlich für das Einbauen des Seekabels in das Wattenmeer. Nach dem Einbau sind Betrieb, Unterhaltung und Instandsetzung des Kabels zwar von den genannten Verboten freigestellt, § 16 Nr. 4 Buchst. a) NWattNPG. Das ungenutzte Verbleiben des Kabels als Fremdkörper im Wattenmeer geht allerdings über diese freigestellten Nutzungen und Tätigkeiten hinaus, sodass das Verbot aus den §§ 6 und 12 NWattNPG nach endgültiger Nutzungseinstellung wiederauflebt. Auch für eine Befreiung bleibt angesichts des Zwecks aus § 2 Abs. 1 Satz 1 NWattNPG, das Wattenmeer vor Beeinträchtigungen, insbesondere der besonderen Eigenart zu schützen, kein Raum. Ein Verbleib des stillgelegten Kabels widerspricht zudem dem Vermeidungsgrundsatz des § 15 Abs. 1 BNatSchG. Im Verfahren hat sich gezeigt, dass zahlreiche Beeinträchtigungsmöglichkeiten denkbar sind (z.B. Morphologie – bei freigespültem Kabel, Biologie und Chemie – bei sich auflösender Kabelisolierung). Da diese Möglichkeiten derzeit nicht sicher absehbar sind, genau wie ihr Nichteintreten, behält dieser Beschluss den Fachbehörden die Entscheidung über einen Rückbau vor.

Dass die Entscheidung endgültig und abschließend innerhalb eines Jahres nach der Anzeige getroffen werden muss, ist Ausfluss des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit und Rechtssicherheit. Es kann der Antragstellerin nicht zugemutet werden, auf ewig im Ungewissen darüber gelassen zu werden, ob ein Rückbau ggf. angeordnet wird oder nicht.

#### Vorbehalt Kompensation des Rückbaus

Der Vorbehalt des Auferlegens von Kompensationsmaßnahmen im Falle des Kabelrückbaus beruht ebenfalls auf § 74 Abs. 3 VwVfG. Der Kabelrückbau stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Der Eingriff ist in den Planunterlagen nicht berücksichtigt. Eine geplante Kompensation der Eingriffsauswirkungen fehlt. Ob es tatsächlich jemals zum Kabelrückbau kommt und damit ein Eingriff verwirklicht wird ist derzeit nicht absehbar. Eine Kompensation ist allerdings nach Angaben der Fachbehörden (NLWKN, NLPV) möglich. Sollte es zum Eingriff kommen, haben NLPV und NLWKN die Möglichkeit, eine notwendige und angemessene Kompensation vorzuschreiben. I.Ü. wird hinsichtlich des vorbehaltenen Kabelrückbaus auf das Deichrecht und die strom- und schiffahrtspolizeilichen Belange hingewiesen, die ebenfalls Grundlage hierfür sind (Nrn. 2.2.2.5 und 2.2.2.6 dieses Beschlusses).

#### 2.2.2.7.7 Allgemeine Vorbehalte zum Naturschutz

Die in diesem Planfeststellungsbeschluss unter Nr. 1.6.2 bis 1.6.4 aufgenommenen Vorbehalte versetzen den Landkreis Aurich, die NLPV sowie die NLWKN in die Lage, auch nach Erlass des

Planfeststellungsbeschlusses weitere aus Gründen des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderliche Nebenbestimmungen festzusetzen.

## **2.2.2.8 Umweltverträglichkeitsprüfung**

### **2.2.2.8.1 Grundlagen der Umweltverträglichkeitsprüfung**

Eine Umweltverträglichkeitsprüfung ist für Kabelverlegung bisher gesetzlich nicht gefordert, in diesem Planfeststellungsverfahren jedoch vorsorglich durchgeführt worden (vgl. Nr. 2.1.3 dieses Planfeststellungsbeschlusses).

Gemäß § 6 UVPG hat die Trägerin des Vorhabens die entscheidungserheblichen Unterlagen über die Umweltauswirkungen des Vorhabens der zuständigen Behörde (Planfeststellungsbehörde) zu Beginn des Verfahrens vorzulegen. Inhalt und Umfang der geforderten Unterlagen sind in § 6 UVPG ausführlich dargestellt.

Auf Grundlage der Unterlagen gem. § 6 UVPG und unter Einbeziehung der behördlichen Stellungnahmen und Äußerungen der Öffentlichkeit ist eine zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen gem. § 11 UVPG erarbeitet worden, wobei die Unterlagen der Antragstellerin einer kritischen Überprüfung durch die Planfeststellungsbehörde unterzogen wurden. Diese erfolgt mit dem hiesigen Planfeststellungsbeschluss, weil zu diesem Zeitpunkt die Ergebnisse des Anhörungsverfahrens in vollem Umfang zeitnah berücksichtigt werden können und – nach dem gegenwärtigen Erkenntnisstand – eine vollständige Erfassung der Umweltauswirkungen aktuell möglich ist. Die Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens erfolgt auf der Grundlage dieser zusammenfassenden Darstellung und ist ein fester Bestandteil der Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens gem. § 12 UVPG.

Nach § 1 UVPG ist es Zweck des Gesetzes, aus Gründen der wirksamen Umweltvorsorge die Auswirkungen auf die Umwelt nach einheitlichen Grundsätzen frühzeitig und umfassend zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten sowie die Ergebnisse der Umweltverträglichkeitsprüfung so früh wie möglich bei der Entscheidung über die Zulässigkeit zu berücksichtigen. Die Umweltverträglichkeitsprüfung ist gemäß § 2 UVPG kein eigenständiges Verfahren, sondern ein unselbständiger Teil des Planfeststellungsverfahrens. Sie befasst sich mit der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen des Vorhabens auf bestimmte Schutzgüter:

1. Menschen, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt,
2. Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
3. Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie
4. die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Die Umweltverträglichkeitsprüfung besteht aus einer zusammenfassenden Darstellung der Umweltauswirkungen gemäß § 11 UVPG und der Bewertung der Umweltauswirkungen gemäß § 12 UVPG. Die Bewertung findet bei der Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge im Sinne der §§ 1 und 4 UVPG nach Maßgabe der geltenden Gesetze Berücksichtigung.

## 2.2.2.8.2 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen, § 11 UVPG

### 2.2.2.8.2.1 Beschreibung der Umweltauswirkungen

#### 2.2.2.8.2.1.1 Schutzgut Mensch

- Baubedingte Beeinträchtigung der Wohn- und Wohnumfeldfunktion durch visuelle und akustische Störungen
- Baubedingte Beeinträchtigung der Erholungsfunktion durch visuelle und akustische Störungen

#### 2.2.2.8.2.1.2 Schutzgut Tiere (gleichzeitig Teil der biologischen Vielfalt)

- Beeinträchtigung von geschützten Teilen von Natur und Landschaft gemäß § 20 Abs. 2 BNatSchG und von Natura 2000-Gebieten gemäß § 32 BNatSchG.

#### Seehunde und Kegelrobben

- Baubedingte bzw. (im Rahmen von ggf. notwendigen Reparaturarbeiten) betriebsbedingte Vertreibung/Störung von Seehunden und/ oder Kegelrobben (jeweils keine Liegeplätze von besonderer Bedeutung im nahen Umfeld zum Vorhaben vorhanden) in einem Radius von maximal ca. 1.000 m um die Bauarbeiten durch visuelle und akustische Störungen

#### Schweinswale

- Baubedingte bzw. (im Rahmen von ggf. notwendigen Reparaturarbeiten) betriebsbedingte Verhaltensänderungen von Schweinswalen in einem Radius von weniger als 500 m um die Bauarbeiten durch visuelle und akustische Störungen
- Baubedingte bzw. (im Rahmen von ggf. notwendigen Reparaturarbeiten) betriebsbedingte Irritation der Tiere durch Aufwirbelung von Sediment

#### Brutvögel

- Baubedingte Beeinträchtigung durch Flächeninanspruchnahme im Bereich der Bauflächen (im Anlandungsbereich durch die Verlegung der Rückführungsleitung) sowie Verringerung des Nahrungsangebots durch Inanspruchnahmen von Lebensraum und Zerstörung von benthischen Nahrungsorganismen
- Baubedingte Beeinträchtigung durch akustische und visuelle Störung
- Betriebsbedingte Verschleichung im Rahmen von Kontrollgängen bzw. ggf. notwendiger Reparaturarbeiten durch akustische und visuelle Störung

#### Gastvögel

- Baubedingte Beeinträchtigung durch Flächeninanspruchnahme im Bereich der Bauflächen sowie Verringerung des Rast- und Nahrungsflächenangebotes durch Inanspruchnahme von Lebensraum und Zerstörung von benthischen Nahrungsorganismen
- Baubedingte Beeinträchtigung durch akustische und visuelle Störung
- Betriebsbedingte Verschleichung im Rahmen von Kontrollgängen bzw. ggf. notwendiger Reparaturarbeiten durch akustische und visuelle Störung

#### Fische

- Baubedingte bzw. (im Rahmen von ggf. notwendigen Reparaturarbeiten) betriebsbedingte Vergrämung von Individuen durch akustische Emissionen
- Baubedingte bzw. (im Rahmen von ggf. notwendigen Reparaturarbeiten) betriebsbedingte Vergrämung von Individuen pelagischer Arten durch Bildung von Trübungsfahnen
- Baubedingter bzw. (im Rahmen von ggf. notwendigen Reparaturarbeiten) betriebsbedingter Verlust von Nahrungsflächen durch die Zerstörung von benthischen Nahrungsorganismen

#### Makrozoobenthos

- Baubedingte Flächeninanspruchnahme und Zerstörung des Makrozoobenthos im Zuge der Horizontal-Bohrung (Arbeitsraum, Zielgrube) auf ca. 2.400 m<sup>2</sup>.
- Baubedingte Beeinträchtigungen des Makrozoobenthos durch den Einsatz von Arbeitspontons während der Bauphase auf ca. 44.000 m<sup>2</sup>.
- Baubedingter Verlust an Lebensraum, direkte Zerstörung / Verletzung des Makrozoobenthos im Zuge der Kabelverlegung im Bereich des Eulitoral und Sublitoral auf ca. 53.300 m<sup>2</sup>.
- Betriebsbedingte Beeinträchtigung des Makrozoobenthos durch Erwärmung des Kabels und des umliegenden Sediments.

#### 2.2.2.8.2.1.3 Schutzgut Pflanzen (gleichzeitig Teil der biologischen Vielfalt)

- Beeinträchtigung von geschützten Teilen von Natur und Landschaft gemäß § 20 Abs. 2 BNatSchG und von Natura 2000-Gebieten gemäß § 32 BNatSchG.
- Baubedingte Fortbewegung des Einbettungsgerätes auf dem Meeresboden (Einbettungsspur inkl. Kabelgraben) im Offshore Bereich (Sublitoral), dadurch bauzeitliche Flächeninanspruchnahme und Sedimentumlagerung der Küstenmeer-Biototypen Tiefenwasserzone des Küstenmeeres (KMT), Flachwasserzone des Küstenmeeres (KMF) auf ca. 168.000 m<sup>2</sup>.
- Baubedingter Schiffsverkehr, Verankerung des Kabellegers im Offshore-Bereich (Sublitoral), dadurch bauzeitliche Sedimentaufwirbelung und Flächeninanspruchnahme der Küstenmeer-Biototypen Tiefenwasserzone des Küstenmeeres (KMT), Flachwasserzone des Küstenmeeres (KMF)
- Baubedingte Fortbewegung des Einbettungsgerätes auf dem Meeresboden (Einbettungsspur inkl. Kabelgraben) im Offshore Bereich (Sublitoral), dadurch bauzeitliche Flächeninanspruchnahme der Küstenwatt-Biototypen Seegat (KWT), Balje (KWB), Wattpriel (KWP) auf ca. 160.000 m<sup>2</sup>.
- Baubedingter Schiffsverkehr, Verankerung des Kabellegers im Offshore-Bereich (Sublitoral) im Arbeitsraum der Kabelverlegearbeiten, dadurch bauzeitliche Sedimentaufwirbelung und Flächeninanspruchnahme der Küstenwatt-Biototypen Seegat (KWT), Balje (KWB), Wattpriel (KWP).
- Baubedingte Fortbewegung des Einbettungsgerätes im Watt (Einbettungsspur inkl. Kabelgraben und Arbeitsraum zum Auslegen des Schutzrohres für die HDD-Bohrung sowie Bagger-spur) im Nearshore Bereich (Eulitoral), dadurch bauzeitlichen Flächeninanspruchnahme der

Küstenwatt-ohne-höhere-Pflanzen-Biototypen Schlickwatt (KWOT), Sandwatt (KWOs/KWOsl), Mischwatt (KWOu) und Wattpriel (KWP) auf ca. 66.720 m<sup>2</sup>.

- Baubedingter Schiffsverkehr, zeitweise Sedimentaufwirbelung, Abstellen und ggf. Verankerung der Arbeitspontons im Nearshore Bereich (Eulitoral), dadurch bauzeitliche Beeinträchtigung der Küstenwatt-ohne-höhere-Pflanzen-Biototypen Schlickwatt (KWOT), Sandwatt (KWOs/KWOsl), Mischwatt (KWOu) und Wattpriel (KWP) auf ca. 44.000 m<sup>2</sup>.
- Baubedingte Verankerung des Kabellegers, Baggerspur zum Versetzen der Anker im Nearshore-Bereich (Eulitoral), dadurch bauzeitliche Beeinträchtigung der Küstenwatt-ohne-höhere-Pflanzen-Biototypen Schlickwatt (KWOT), Sandwatt (KWOs/KWOsl), Mischwatt (KWOu) und Wattpriel (KWP) auf ca. 44.480 m<sup>2</sup>.
- Baubedingter Einsatz von Arbeitspontons und Setzen von Spundwänden im Nearshore Bereich (Eulitoral/ Supralitoral) im Zuge der Horizontalbohrung (Arbeitsraum, Zielgrube), dadurch bauzeitliche Beeinträchtigung des Küstenwatt-ohne-höhere-Pflanzen-Biototyps Schlickwatt (KWOT) auf ca. 2.400 m<sup>2</sup>.
- Baubedingte Kabelverlegung mit Hilfe eines Kettenfahrzeuges im Watt (Nearshore Bereich (Eulitoral/ Supralitoral)), dadurch bauzeitliche Beeinträchtigung des Küstenwatt-ohne-höhere-Pflanzen-Biototyps Schlickwatt (KWOT) auf ca. 640 m<sup>2</sup>.
- Anlagebedingte Sicherung von zwei in Betrieb befindlichen und überquerten Leitungen durch Steinschüttungen sowie von vier außer Betrieb befindlichen und überquerten Leitungen (ggf. durch Betonbeschwerung), dadurch Beeinträchtigung der Küstenmeer-Biototypen Tiefenwasserzone des Küstenmeeres (KMT) sowie der Küstenwatt-Biototypen Seegat (KWT), Balje (KWB) und Wattpriel (KWP).
- Betriebsbedingte Beeinträchtigung der im gesamten Kabelverlauf gequerten Biototypen durch Sedimenterwärmung.

#### 2.2.2.8.2.1.4 Schutzgut Boden

- Baubedingte, vorübergehende Veränderung der Sedimentfolge im Bereich des Kabelgrabens im Offshore Bereich (Sublitoral), dadurch Beeinträchtigung des sandig bis feinsandigen Sediments auf ca. 53.300 m<sup>2</sup>.
- Baubedingte Fortbewegung des Einbettungsgerätes auf dem Meeresboden im Bereich der Einbettungsspur (um den Kabelgraben) im Offshore-Bereich (Sublitoral), dadurch bauzeitliche Beeinträchtigung der Oberfläche / Sedimentumlagerung im Bereich des sandig bis feinsandigen Sediments.
- Baubedingte Verankerung des Kabelverlegers (Sublitoral), dadurch vorübergehende Veränderung der Sedimentabfolge im Bereich des sandig bis feinsandigen Sediments.
- Baubedingte, vorübergehende Veränderung der Sedimentfolge im Bereich des Kabelgrabens im Nearshore Bereich (Eulitoral), dadurch Beeinträchtigung des Schlickwatts, Sandwatts, Mischwatts und des Wattpriels auf ca. 7.228 m<sup>2</sup>.
- Baubedingte Fortbewegung des Einbettungsgerätes auf dem Meeresboden im Bereich der Einbettungsspur (um den Kabelgraben) im Nearshore-Bereich (Eulitoral), dadurch bauzeitliche

Beeinträchtigung der Oberfläche / Sedimentumlagerung im Bereich des Schlickwatts, Sandwatts und des Wattpriels.

- Baubedingte Auslegung des Schutzrohres und Baggerspur im Nearshore-Bereich (Eulitoral), dadurch bauzeitliche Beeinträchtigung der Oberfläche/ Sedimentumlagerung im Bereich des Schlickwatts, Sandwatts und des Wattpriels.
- Baubedingte Verankerung des Kabellegers im Nearshore-Bereich (Eulitoral), dadurch kleinräumige Veränderung der Sedimentabfolge im Bereich des Schlickwatts, Sandwatts und des Wattpriels.
- Baubedingte Einsatz von Pontons und Setzen von Spundwänden im Arbeitsraum für die Horizontalbohrung (Zielgrube) im Nearshore Bereich (Eulitoral/ Supralitoral), dadurch Beeinträchtigung des Schlickwatts auf ca. 2.400 m<sup>2</sup>.
- Baubedingte Kabelverlegung mit Hilfe eines Kettenfahrzeuges im Watt (Nearshore Bereich (Eulitoral/ Supralitoral)), dadurch Beeinträchtigung des Schlickwatts, Rohmorsch, Knickmarsch, Kalkmarsch.
- Anlagebedingte Sicherung von zwei in Betrieb befindlichen und überquerten Leitungen durch Steinschüttungen sowie von vier außer Betrieb befindlichen und überquerten Leitungen (ggf. durch Betonbeschwerung), dadurch Beeinträchtigung des sandig bis feinsandigen Sediments.
- Betriebsbedingte Beeinträchtigung der im gesamten Kabelverlauf gequerten Bereiche durch Sedimenterwärmung.

#### 2.2.2.8.2.1.5 Schutzgut Wasser

- Baubedingte Auswirkungen durch Schadstoffeintrag sowie durch Sedimentaufwirbelung/ Trübung des Wasserkörpers im Zuge der Kabelverlegung.
- Betriebsbedingte Erhöhung der Gewässertemperatur in der unmittelbaren Umgebung des Kabels.

#### 2.2.2.8.2.1.6 Schutzgüter Klima und Luft

Relevante Beeinträchtigungen der Schutzgüter Klima und Luft werden durch die Planung nicht hervorgerufen.

#### 2.2.2.8.2.1.7 Schutzgut Landschaft

- Baubedingte Störung des Naturempfindens/ Landschaftsbildes durch Wahrnehmung des Baustellenverkehrs sowie der Bauflächen auf See und im Anlandungsbereich.

#### 2.2.2.8.2.1.8 Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter

- Mögliche baubedingte Beeinträchtigung von Überresten historischer Siedlungen im Zuge der Kabelverlegung.

Die Ziele der Trilateralen Wattenmeer-Kooperation (Wattenmeerplan) zum Schutz, Erhalt und Entwicklung des Landschafts- und Kulturerbes im Wattenmeer werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

### 2.2.2.8.2.1.9 Wechselwirkungen

Bei einer Gesamtbetrachtung aller Schutzgüter wird deutlich, dass sie zusammen ein komplexes Wirkungsgefüge darstellen, in dem sich viele Funktionen gegenseitig ergänzen und aufeinander aufbauen. Besonders bedeutsam sind dabei Bereiche, in denen sehr starke gegenseitige Abhängigkeiten bestehen und wo vorhabenbezogenen Auswirkungen eine Vielzahl von Folgewirkungen haben können. Diese Bereiche mit einem ausgeprägten funktionalen Wirkungsgefüge weisen deshalb ein besonderes Konfliktpotenzial auf.

### 2.2.2.8.2.1.10 Maßnahmen, mit denen erhebliche Umweltauswirkungen vermieden, vermindert, ausgeglichen oder ersetzt werden

Zu den Maßnahmen die erhebliche Umweltauswirkungen vermeiden, vermindern oder kompensieren, wird auf die Ausführungen unter Nr. 2.2.2.7.1.2 und Nr. 2.2.2.7.1.3 dieses Beschlusses verwiesen.

### 2.2.2.8.3 Bewertung der Umweltauswirkungen nach § 12 UVPG

Die in § 12 UVPG vorgeschriebene Bewertung dient der Entscheidungsvorbereitung im Zulassungsverfahren. Sie erfolgt im Prüfungsvorgang getrennt von den übrigen Zulassungsvoraussetzungen nicht umweltbezogener Art. Eine Abwägung mit außerumweltrechtlichen Belangen wird an dieser Stelle nicht vorgenommen. Die Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt durch Auslegung und Anwendung der umweltbezogenen Tatbestandsmerkmale der einschlägigen Fachgesetze auf den entscheidungserheblichen Sachverhalt.

Die Bewertung der nachteiligen Umweltauswirkungen gemäß § 12 UVPG erfolgt für jedes vom Vorhaben betroffene Umweltschutzgut.

#### 2.2.2.8.3.1 Schutzgut Mensch

Bewertung der nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch

Auswirkung	Bewertung
<ul style="list-style-type: none"> <li>Baubedingte Beeinträchtigung der Wohn- und Wohnumfeldfunktion durch visuelle und akustische Störungen</li> </ul>	Es handelt sich um relevante, jedoch zeitlich und räumlich eng umgrenzte Beeinträchtigungen. Eine Überschreitung immissionsschutzrechtlicher Grenzwerte findet nicht statt.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Baubedingte Beeinträchtigung der Erholungsfunktion durch visuelle und akustische Störungen</li> </ul>	Es handelt sich um relevante, jedoch zeitlich und räumlich eng umgrenzte Beeinträchtigungen. Eine Überschreitung immissionsschutzrechtlicher Grenzwerte findet nicht statt.

Durch das Vorhaben ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Menschen.

#### 2.2.2.8.3.2 Schutzgut Tiere (gleichzeitig Teil der biologischen Vielfalt)

Bewertung der nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere

Auswirkung	Bewertung
Beeinträchtigung von geschützten Teilen von Na-	siehe Schutzgut Pflanzen



Auswirkung	Bewertung
tur und Landschaft gemäß § 20 Abs. 2 BNatSchG und von Natura 2000-Gebieten gemäß § 32 BNatSchG: siehe Schutzgut Pflanzen	
<p>Beeinträchtigungen von gemäß Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie geschützten <b>Brutvögeln</b> und deren Lebensstätten durch</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baubedingte Beeinträchtigung durch Flächeninanspruchnahme im Bereich der Bauflächen (im Anlandungsbereich durch die Verlegung der Rückführungsleitung) sowie Verringerung des Nahrungsangebots durch Inanspruchnahmen von Lebensraum und Zerstörung von benthischen Nahrungsorganismen</li> <li>• Baubedingte Beeinträchtigung durch akustische und visuelle Störung</li> <li>• Betriebsbedingte Verschleichung im Rahmen von Kontrollgängen bzw. ggf. notwendiger Reparaturarbeiten durch akustische und visuelle Störung</li> </ul>	<p>Durch Schutzmaßnahmen können die Beeinträchtigungen deutlich verringert werden. Unter Berücksichtigung der Schutzmaßnahmen und der sowohl zeitlich als auch räumlichen eng begrenzten Baumaßnahme sind keine relevanten Auswirkungen auf die Brutvögel zu erwarten. Ein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG liegt nicht vor. Die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.</p>
<p>Beeinträchtigungen von gemäß Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie geschützten <b>Rastvögeln</b> und deren Lebensstätten durch</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baubedingte Beeinträchtigung durch Flächeninanspruchnahme im Bereich der Bauflächen sowie Verringerung des Rast- und Nahrungsflächenangebotes durch Inanspruchnahme von Lebensraum und Zerstörung von benthischen Nahrungsorganismen</li> <li>• Baubedingte Beeinträchtigung durch akustische und visuelle Störung</li> <li>• Betriebsbedingte Verschleichung im Rahmen von Kontrollgängen bzw. ggf. notwendiger Reparaturarbeiten durch akustische und visuelle Störung</li> </ul>	<p>Durch Schutzmaßnahmen können die Beeinträchtigungen deutlich verringert werden. Unter Berücksichtigung der Schutzmaßnahmen und der sowohl zeitlich als auch räumlichen eng begrenzten Baumaßnahme sind keine relevanten Auswirkungen auf die Rastvögel zu erwarten. Ein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG liegt nicht vor. Die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.</p>
<p>Beeinträchtigungen von gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Tierarten und deren Lebensstätten          hier <b>Schweinswal</b> durch</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baubedingte bzw. (im Rahmen von ggf. notwendigen Reparaturarbeiten) betriebsbedingte Verhaltensänderungen von Schweinswalen in einem Radius von weniger als 500 m um die Bauarbeiten durch visuelle und akustische Störungen</li> <li>• Baubedingte bzw. (im Rahmen von ggf. notwendigen Reparaturarbeiten) betriebsbedingte Irritation der Tiere durch Aufwirbelung von Sediment</li> </ul>	<p>Unter Berücksichtigung der Schutzmaßnahmen und der sowohl zeitlich als auch räumlichen eng begrenzten Baumaßnahme sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.          Ein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG liegt nicht vor. Die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.</p>
<p>Beeinträchtigungen von nicht gemäß Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie oder Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Tierarten und deren Lebensstätten          hier <b>Seehunde und Kegelrobben</b> durch</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baubedingte bzw. (im Rahmen von ggf. notwendigen Reparaturarbeiten) betriebsbedingte</li> </ul>	<p>Unter Berücksichtigung der Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen und der sowohl zeitlich als auch räumlichen eng begrenzten Baumaßnahme sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Das Erheblichkeitsmaß im Sinne von § 14 BNatSchG wird nicht erreicht.          Es liegt kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz-</p>



Auswirkung	Bewertung
<p>Vertreibung/Störung von Seehunden und/ oder Kegelrobben (jeweils keine Liegeplätze von besonderer Bedeutung im nahen Umfeld zum Vorhaben vorhanden) in einem Radius von maximal ca. 1.000 m um die Bauarbeiten durch visuelle und akustische Störungen</p> <p>hier <b>Fische</b> durch</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baubedingte bzw. (im Rahmen von ggf. notwendigen Reparaturarbeiten) betriebsbedingte Vergrämung von Individuen durch akustische Emissionen</li> <li>• Baubedingte bzw. (im Rahmen von ggf. notwendigen Reparaturarbeiten) betriebsbedingte Vergrämung von Individuen pelagischer Arten durch Bildung von Trübungsfahnen</li> <li>• Baubedingter bzw. (im Rahmen von ggf. notwendigen Reparaturarbeiten) betriebsbedingter Verlust von Nahrungsflächen durch die Zerstörung von benthischen Nahrungsorganismen</li> </ul> <p>hier <b>Makrozoobenthos</b> durch</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baubedingter Verlust an Lebensraum, direkte Zerstörung / Verletzung des Makrozoobenthos im Zuge der Kabelverlegung im Bereich des Eulitoral und Sublitoral</li> <li>• Betriebsbedingte Beeinträchtigung des Makrozoobenthos durch Erwärmung des Kabels und des umliegenden Sediments.</li> </ul>	<p>und Vermarktungsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG vor, da es sich um Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG handelt.</p>
<p>Beeinträchtigungen von nicht gemäß Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie oder Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützter Tierarten und deren Lebensstätten</p> <p>hier <b>Makrozoobenthos</b> durch</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baubedingte Flächeninanspruchnahme und Zerstörung des Makrozoobenthos im Zuge der Horizontal-Bohrung (Arbeitsraum, Zielgrube) auf ca. 2.400 m<sup>2</sup>.</li> <li>• Baubedingte Beeinträchtigungen des Makrozoobenthos durch den Einsatz von Arbeitspontons während der Bauphase auf ca. 44.000 m<sup>2</sup>.</li> <li>• Baubedingter Verlust an Lebensraum, direkte Zerstörung / Verletzung des Makrozoobenthos im Zuge der Kabelverlegung im Bereich des Sublitoral auf ca. 53.300 m<sup>2</sup>.</li> </ul>	<p>Es handelt sich um erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne von § 14 BNatSchG, die nicht ausgleichbar, wohl aber ersetzbar im Sinn von § 15 BNatSchG sind.</p> <p>Es liegt kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG vor, da es sich um Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG handelt.</p>

Die Bewertung ergibt, dass es zu Beeinträchtigungen des Schutzgutes Tiere (hier Makrozoobenthos) kommt. Die Kompensation der erheblich beeinträchtigten Schutzgutfunktionen ist in Form von Ersatzmaßnahme nach § 15 BNatSchG gegeben.

### 2.2.2.8.3.3 Schutzgut Pflanzen (gleichzeitig Teil der biologischen Vielfalt)

Bewertung der nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen



Auswirkung	Bewertung
Beeinträchtigung des FFH-Gebietes „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“	Der Erhaltungszustand der im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen nach Anhang I und von Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie wird weder durch das geplante Vorhaben noch in summarischer Betrachtung mit weiteren kumulativ wirkenden Vorhaben erheblich beeinträchtigt. Erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen werden durch das Vorhaben nicht ausgelöst.
Beeinträchtigung des EU-Vogelschutzgebietes „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“	Erhebliche Beeinträchtigungen des EU-Vogelschutzgebietes „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“ in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen werden durch das Vorhaben nicht ausgelöst.
Beeinträchtigung des EU-Vogelschutzgebietes „Krummhörn“	Erhebliche Beeinträchtigungen des EU-Vogelschutzgebietes „Krummhörn“ in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen werden durch das Vorhaben nicht ausgelöst.
Beeinträchtigung des Nationalparks „Niedersächsisches Wattenmeer“ sowie des Biosphärenreservats „Niedersächsisches Wattenmeer“	Durch die vorhabenbedingten Wirkungen werden die Verbotstatbestände nach §§ 6 und 12 NWattNPG erfüllt. Eine Befreiung kann nach § 67 BNatSchG i.V.m. § 17 NWattNPG erteilt werden, wenn dies aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art, notwendig ist.
Beeinträchtigung des Naturschutzgebietes „Borkum Riff“	Der Schutzzweck des Naturschutzgebietes gemäß § 2 der Schutzgebietsverordnung wird durch die vorhabenbedingten Wirkungen nicht beeinträchtigt. Eine Befreiung nach § 5 der Schutzgebietsverordnung ist nicht notwendig.
<p>Beeinträchtigung von Biotopen (zum Teil gemäß § 30 BNatSchG geschützt):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baubedingte Fortbewegung des Einbettungsgerätes auf dem Meeresboden (Einbettungsspur inkl. Kabelgraben) im Offshore Bereich (Sublitoral), dadurch bauzeitliche Flächeninanspruchnahme und Sedimentumlagerung der Küstenmeer-Biotoptypen Tiefenwasserzone des Küstenmeeres (KMT), Flachwasserzone des Küstenmeeres (KMF) auf ca. 168.000 m<sup>2</sup>.</li> <li>• Baubedingte Fortbewegung des Einbettungsgerätes auf dem Meeresboden (Einbettungsspur inkl. Kabelgraben) im Offshore Bereich (Sublitoral), dadurch bauzeitliche Flächeninanspruchnahme der Küstenwatt-Biotoptypen Seegat (KWT), Balje (KWB), Wattpriel (KWP) auf ca. 160.000 m<sup>2</sup>.</li> <li>• Baubedingte Fortbewegung des Einbettungsgerätes im Watt (Einbettungsspur inkl. Kabelgraben und Arbeitsraum zum Auslegen des Schutzrohres für die HDD-Bohrung sowie Baggerspur) im Nearshore Bereich (Eulitoral), dadurch bauzeitlichen Flächeninanspruchnahme der Küstenwatt-ohne-höhere-Pflanzen-</li> </ul>	<p>Eine Ausnahme von den Verboten des § 30 Abs. 2 Nr. 6 BNatSchG gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG ist nicht möglich, da ein Ausgleich der Beeinträchtigungen nicht umsetzbar ist. Von den Verboten kann nach § 67 BNatSchG eine Befreiung gewährt werden, wenn dies aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art, notwendig ist.</p> <p>Es handelt sich um erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne von § 14 BNatSchG, die nicht ausgleichbar, wohl aber ersetzbar im Sinne von § 15 BNatSchG sind.</p>

Auswirkung	Bewertung
<p>Biotoptypen Schlickwatt (KWOT), Sandwatt (KWOs/KWOsl), Mischwatt (KWOu) und Wattprriel (KWP) auf ca. 66.720 m<sup>2</sup>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baubedingter Schiffsverkehr, zeitweise Sedimentaufwirbelung, Abstellen und ggf. Verankerung der Arbeitspontons im Nearshore Bereich (Eulitoral), dadurch bauzeitliche Beeinträchtigung der Küstenwatt-ohne-höhere-Pflanzen-Biotoptypen Schlickwatt (KWOT), Sandwatt (KWOs/KWOsl), Mischwatt (KWOu) und Wattprriel (KWP) auf ca. 44.000 m<sup>2</sup>.</li> <li>• Baubedingte Verankerung des Kabellegers, Baggerspur zum Versetzen der Anker im Nearshore-Bereich (Eulitoral), dadurch bauzeitliche Beeinträchtigung der Küstenwatt-ohne-höhere-Pflanzen-Biotoptypen Schlickwatt (KWOT), Sandwatt (KWOs/KWOsl), Mischwatt (KWOu) und Wattprriel (KWP) auf ca. 44.480 m<sup>2</sup>.</li> <li>• Baubedingter Einsatz von Arbeitspontons und Setzen von Spundwänden im Nearshore Bereich (Eulitoral/ Supralitoral) im Zuge der Horizontalbohrung (Arbeitsraum, Zielgrube), dadurch bauzeitliche Beeinträchtigung des Küstenwatt-ohne-höhere-Pflanzen-Biototyps Schlickwatt (KWOT) auf ca. 2.400 m<sup>2</sup>.</li> <li>• Baubedingte Kabelverlegung mit Hilfe eines Kettenfahrzeuges im Watt (Nearshore Bereich (Eulitoral/ Supralitoral)), dadurch bauzeitliche Beeinträchtigung des Küstenwatt-ohne-höhere-Pflanzen-Biototyps Schlickwatt (KWOT) auf ca. 640 m<sup>2</sup>.</li> </ul>	
<p>Beeinträchtigung von Biotopen (zum Teil gemäß § 30 BNatSchG geschützt)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baubedingter Schiffsverkehr, Verankerung des Kabellegers im Offshore-Bereich (Sublitoral), dadurch bauzeitliche Sedimentaufwirbelung und Flächeninanspruchnahme der Küstenmeer-Biotoptypen Tiefenwasserzone des Küstenmeeres (KMT), Flachwasserzone des Küstenmeeres (KMF)</li> <li>• Baubedingter Schiffsverkehr, Verankerung des Kabellegers im Offshore-Bereich (Sublitoral) im Arbeitsraum der Kabelverlegearbeiten, dadurch bauzeitliche Sedimentaufwirbelung und Flächeninanspruchnahme der Küstenwatt-Biotoptypen Seegat (KWT), Balje (KWB), Wattprriel (KWP).</li> <li>• Anlagebedingte Sicherung von zwei in Betrieb befindlichen und überquerten Leitungen durch Steinschüttungen sowie von vier außer Betrieb befindlichen und überquerten Leitungen (ggf. durch Betonbeschwerung), dadurch Beeinträchtigung der Küstenmeer-Biotoptypen Tiefenwasserzone des Küstenmeeres (KMT) sowie der Küstenwatt-Biotoptypen Seegat (KWT), Balje</li> </ul>	<p>Unter Berücksichtigung der Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen und der sowohl zeitlich als auch räumlichen eng begrenzten Baumaßnahme sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Das Erheblichkeitsmaß im Sinne von § 14 BNatSchG wird nicht erreicht.</p>

Auswirkung	Bewertung
(KWB) und Wattpriel (KWP). • Betriebsbedingte Beeinträchtigung der im gesamten Kabelverlauf gequerten Biotoptypen durch Sedimenterwärmung.	

Die Bewertung ergibt, dass es zu mehreren nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen kommt. Die Kompensation der erheblich beeinträchtigten Schutzgutfunktionen ist durch die vorgesehenen Ersatzmaßnahmen nach § 15 BNatSchG gegeben.

#### 2.2.2.8.3.4 Schutzgut Boden

Bewertung der nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden

Auswirkung	Bewertung
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baubedingte, vorübergehende Veränderung der Sedimentfolge im Bereich des Kabelgrabens im Offshore Bereich (Sublitoral), dadurch Beeinträchtigung des sandig bis feinsandigen Sediments auf ca. 53.300 m<sup>2</sup>.</li> <li>• Baubedingte, vorübergehende Veränderung der Sedimentfolge im Bereich des Kabelgrabens im Nearshore Bereich (Eulitoral), dadurch Beeinträchtigung des Schlickwatts, Sandwatts, Mischwatts und des Wattpriel auf ca. 7.228 m<sup>2</sup>.</li> <li>• Baubedingte Einsatz von Pontons und Setzen von Spundwänden im Arbeitsraum für die Horizontalbohrung (Zielgrube) im Nearshore Bereich (Eulitoral/ Supralitoral), dadurch Beeinträchtigung des Schlickwatts auf ca. 2.400 m<sup>2</sup>.</li> </ul>	Es handelt sich um eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne von § 14 BNatSchG, die nicht ausgleichbar, wohl aber ersetzbar im Sinne von § 15 BNatSchG sind.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baubedingte Fortbewegung des Einbettungsgerätes auf dem Meeresboden im Bereich der Einbettungsspur (um den Kabelgraben) im Offshore-Bereich (Sublitoral), dadurch bauzeitliche Beeinträchtigung der Oberfläche / Sedimentumlagerung im Bereich des sandig bis feinsandigen Sediments.</li> <li>• Baubedingte Verankerung des Kabelverlegers (Sublitoral), dadurch vorübergehende Veränderung der Sedimentabfolge im Bereich des sandig bis feinsandigen Sediments.</li> <li>• Baubedingte Fortbewegung des Einbettungsgerätes auf dem Meeresboden im Bereich der Einbettungsspur (um den Kabelgraben) im Nearshore-Bereich (Eulitoral), dadurch bauzeitliche Beeinträchtigung der Oberfläche / Sedimentumlagerung im Bereich des Schlickwatts, Sandwatts und des Wattpriel.</li> <li>• Baubedingte Auslegung des Schutzrohres und Baggerspur im Nearshore-Bereich (Eulitoral), dadurch bauzeitliche Beeinträchtigung der Oberfläche/ Sedimentumlagerung im Bereich des Schlickwatts, Sandwatts und des Wattpriel.</li> </ul>	Unter Berücksichtigung der Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen und der engen zeitlichen und räumlichen Befristung der Baumaßnahmen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne von § 14 BNatSchG zu erwarten. Die Beeinträchtigungen bleiben unter der Schwelle der Erheblichkeit im Sinne von § 14 BNatSchG.

Auswirkung	Bewertung
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baubedingte Verankerung des Kabellegerers im Nearshore-Bereich (Eulitoral), dadurch kleinräumige Veränderung der Sedimentabfolge im Bereich des Schlickwatts, Sandwatts und des Wattpriels.</li> <li>• Baubedingte Kabelverlegung mit Hilfe eines Kettenfahrzeuges im Watt (Nearshore Bereich (Eulitoral/ Supralitoral)), dadurch Beeinträchtigung des Schlickwatts, Rohmorsch, Knickmarsch, Kalkmarsch.</li> <li>• Anlagebedingte Sicherung von zwei in Betrieb befindlichen und überquerten Leitungen durch Steinschüttungen sowie von vier außer Betrieb befindlichen und überquerten Leitungen (ggf. durch Betonbeschwerung), dadurch Beeinträchtigung des sandig bis feinsandigen Sediments.</li> <li>• Betriebsbedingte Beeinträchtigung der im gesamten Kabelverlauf gequerten Bereiche durch Sedimenterwärmung.</li> </ul>	

Die Bewertung ergibt, dass es zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden kommt. Die Ersetzbarkeit der erheblich beeinträchtigten Schutzgutfunktionen ist gegeben.

#### 2.2.2.8.3.5 Schutzgut Wasser

Bewertung der nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Auswirkung	Bewertung
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baubedingte Auswirkungen durch Schadstoffeintrag sowie durch Sedimentaufwirbelung/ Trübung des Wasserkörpers im Zuge der Kabelverlegung.</li> <li>• Betriebsbedingte Erhöhung der Gewässertemperatur in der unmittelbaren Umgebung des Kabels.</li> </ul>	<p>Die Werte und Funktionen der Schutzgutausprägungen bleiben weitestgehend erhalten. Die Beeinträchtigung bleibt unter der Schwelle der Erheblichkeit im Sinne von § 14 BNatSchG. Auch sind Verstöße gegen das Verschlechterungsverbot und das Verbesserungsgebot (§ 27 Abs. 1 WHG) nicht erkennbar.</p>

Es ergeben sich keine erheblichen Auswirkungen für das Schutzgut Wasser.

#### 2.2.2.8.3.6 Schutzgüter Klima und Luft

Das Vorhaben ist mit keinen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft verbunden. Es werden keine erheblichen Beeinträchtigungen hervorgerufen.

#### 2.2.2.8.3.8 Schutzgut Landschaft

Bewertung der nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft

Auswirkung	Bewertung
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baubedingte Störung des Naturempfindens/ Landschaftsbildes durch Wahrnehmung des Baustellenverkehrs sowie der Bauflächen auf See und im Anlandungsbereich.</li> </ul>	Die Werte und Funktionen der Schutzgutausprägungen bleiben erhalten. Die Beeinträchtigung bleibt unter der Schwelle der Erheblichkeit im Sinne von § 14 BNatSchG.

Es ergeben sich keine erheblichen Auswirkungen für das Schutzgut Landschaft.

#### 2.2.2.8.3.9 Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter

Bewertung der nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Auswirkung	Bewertung
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mögliche baubedingte Beeinträchtigung von Überresten historischer Siedlungen im Zuge der Kabelverlegung</li> </ul>	Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schutzmaßnahmen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen - insbesondere im Sinne des Denkmalschutzes - zu erwarten.

Es ergeben sich keine erheblichen Auswirkungen für das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.

#### 2.2.2.8.3.10 Wechselwirkungen

Durch das Vorhaben ergeben sich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen bezogen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt und Boden. Zwischen den Schutzgütern bestehen zahlreiche Wechselwirkungen im Sinne von § 2 Abs. 1 Nr. 4 UVPG, die bei der Beurteilung der Umweltauswirkungen berücksichtigt wurden, indem die Auswirkungen bei jedem - auch indirekt - betroffenen Schutzgut bewertet wurden.

#### 2.2.2.8.3.11 Schutzgutübergreifende Gesamtbewertung

Anhand der fachgesetzlichen Bewertungsmaßstäbe ergeben sich bei einer Einzelbetrachtung erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt und Boden. Ein geringeres Konfliktpotential aus Sicht einer wirksamen Umweltvorsorge besteht nach gegenwärtigem Erkenntnisstand bei den Auswirkungen bei den Schutzgütern Mensch, Wasser, Klima, Luft, Landschaft und Kultur- und Sachgüter sowie in Bezug auf die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.

Die dargestellten nachteiligen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter des UVPG wurden in die Abwägung eingestellt. Bei der Prüfung der Umweltauswirkungen haben sich keine Erkenntnisse ergeben, die durchgreifende Bedenken gegen die Zulässigkeit des Vorhabens begründen können.

Das Ergebnis der Gesamtabwägung ist unter Nr. 2.2.2.11 dieses Beschlusses dargestellt.

### 2.2.2.9 Fischerei

Das Vorhaben hält sich in den durch das Fischereirecht gesetzten Grenzen.

Ansprüche auf Schutzauflagen oder Entschädigung nach § 74 Abs. 2 Sätze 2 bzw. 3 VwVfG bestehen nicht. Danach wären der Antragstellerin zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen auf Rechte anderer erforderliche Vorkehrungen aufzuerlegen. Wären solche Vorkehrungen untunlich oder mit dem Vorhaben unvereinbar, so hätte der Betroffene Anspruch auf angemessene Entschädigung in Geld. Berührt sind die Belange der Krabben- sowie der Muschelfischer, die mit unterschiedlich mit Rechtspositionen ausgestattet sind.

#### 2.2.2.9.1 Krabbenfischerei

Die Planfeststellungsbehörde sieht keinen Anlass, der Antragstellerin Vorkehrungen zugunsten der Krabbenfischer aufzuerlegen. Sie begrüßt die Angebote und Zusagen der Antragstellerin, die bereits unwesentlichen Beeinträchtigungen weiter reduzieren können. Ein Anspruch auf Geldentschädigung besteht ebenfalls nicht.

Maßgeblich für Vorkehrungen und einen möglicherweise bestehenden sekundären Entschädigungsanspruch ist die Frage, ob die Krabbenfischer Rechtspositionen innehaben. Von dem Vorhaben sind keine Rechte der Krabbenfischer betroffen.

Fanggründe eines (Krabben-)Fischers unterliegen keinen speziellen „Fischer-Rechten“.

Das Grundrecht der Berufsfreiheit aus Art. 12 Abs. 1 GG vermittelt insoweit ebenfalls kein Recht der Fischer. Bei mittelbaren Eingriffen kommt ein Schutz lediglich in Betracht, soweit ihnen eine objektiv berufsregelnde Tendenz innewohnt<sup>38</sup> und objektiv betrachtet eine Auszehrung bzw. Verdrängung des Fischers die Folge wäre. Die Zulassung der hier zugelassenen Erdkabelverlegung zielt schon nicht auf eine Berufsregelung ab.<sup>39</sup>

Ein Recht aus Art. 14 GG steht den Krabbenfishern ebenfalls nicht zu. Die Fanggründe und der dortige 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 Benutzungsverhältnisse<sup>40</sup> und müssen Einschränkungen insoweit grundsätzlich als „Sozialbindung“ (entschädigungslos) hinnehmen.

Das einzig denkbare Recht aus dem „eingerrichteten und ausgeübten Gewerbebetrieb“ setzt erst dort ein, wo eine gesetz- und rechtswidrige Entziehung der Erwerbchancen zur Folge hätte, dass der Fischereibetrieb des Betroffenen schwer und unerträglich getroffen oder der Bestand seines Betriebes ernsthaft in Frage gestellt würde.<sup>41</sup> Ein die Existenz des Gewerbebetriebes gefährdender Eingriff liegt erst dann vor, wenn absehbar ist, dass die Fischereierträge in Folge des Einziehens des Erdkabels 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.<sup>42</sup>

<sup>38</sup> OVG Lüneburg, Urteil vom 17.03.2010 – 7 KS 174/06, vorletzter Absatz.

<sup>39</sup> So auch OVG Hamburg, Beschluss vom 30.09.2004 – 1 Bf 162/04, NuR 2005, 50 ff.; OVG Lüneburg, Beschluss vom 16.02.2005 – 7 ME 289/04; OVG Lüneburg, Urteil vom 17.03.2010 – 7 KS 174/06, vorletzter Absatz, bei Zulassungen von Offshore-Windparks.

<sup>40</sup> OVG Lüneburg, Urteil vom 17.03.2010 – 7 KS 174/06, Nr. 2 Buchst. b, bb Abs. 5; OVG Lüneburg, Beschluss vom 23.06.2003 – 7 ME 13/03.

<sup>41</sup> 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.

<sup>42</sup> 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..

Doch wird die Krabbenfischerei durch die Kabelverlegung lediglich unwesentlich beeinträchtigt. Die Behinderungen halten sich bei planmäßigem Verlauf der Bauausführung in so geringen Grenzen, dass weder Vorkehrungen nötig sind noch ein Anspruch auf Entschädigung besteht.

Krabben werden zwar im Bereich der gesamten schiffbaren Riffgattrasse gefangen. Die Fangstrieche der Krabbenfischer liegen an den Kanten des schiffbaren Bereichs. Mehrere Fischereibetriebe erwirtschaften ihren gesamten Jahresumsatz in dem vom Vorhaben betroffenen Gebiet. Im Frühjahr und Herbst findet im Gebiet „Borkum Riff“ (nordöstlich von Borkum) die Fischerei statt. Bei schlechtem Wetter wird im Bereich des „Vorentiefs“ (nordwestlich von Borkum), im Sommer vom „Pilsumer Watt“ über „Schuitensand“ und die „Osterems“ gefischt. Ein Ausweichen auf weit abgelegene Fanggründe ist nicht möglich, da in der sog. „Tagesfischerei“ gefangen wird, damit die Krabben dem Markt noch am selben Tag frisch zur Verfügung gestellt werden können.

Gleichwohl werden die Beeinträchtigungen in einem verhältnismäßigen Rahmen gehalten.

Einerseits halten sie sich durch die geringe Dauer der Bauarbeiten (bei vorsichtig geschätztem Verlegetempo von 100 m/h = insgesamt 2 x 17 Tage) in Grenzen.

Zudem befindet sich das Spül- bzw. Verlegeschiff wegen der Fortbewegungsgeschwindigkeit von 100 m/h nur kurze Zeit im jeweiligen Bereich. Selbst bei nicht zu erwartender Inanspruchnahme des maximalen Zeitfensters von zwei Monaten, innerhalb dessen das Verlegen abgeschlossen werden soll, entstände angesichts dieser kurzen Verweildauer an einer bestimmten Stelle kein Risiko für eine Existenzgefährdung.

Ein Vorbeifahren ist den Fischern zudem jederzeit möglich. Das im Erörterungstermin vorgebrachte Problem, die Ley sei zu eng, als das ein Vorbeifahren möglich sei, besteht nicht. Die Ley wird im unteren Bereich lediglich tangiert. Für den Fall, dass ein solcher Engpass bestünde, ist die Antragstellerin bestrebt, diesen Bereich an Wochenenden zu bearbeiten. Ein Unterbrechen des Fischens, um am Verlegeschiff vorbeizufahren, ist sicher unwirtschaftlich. Es ist jedoch für die Bauphase zumutbar. Es führt zu keinen existenzbedrohlichen Aufwänden, zwischendurch einmal das Netz hochzufahren.

Auch wenn eine Kabelverlegung wegen deich- und naturschutzrechtlicher Bauzeitfenster sowie wegen wesentlich ungünstiger zu prognostizierender Wetterbedingungen anstatt in den von den Fischern angeregten Wintermonaten im Sommer bis zum Frühherbst stattfindet, liegt das erklärte Bestreben der Antragstellerin darin, das Verlegen des Erdkabels im Bereich der Osterems (vom Windpark bis vor dem Abknicken nach Süden unterhalb der Vogelinsel Memmert) noch im Sommer 2012 abgeschlossen zu haben. Dadurch wird den Fischern das besonders ertragreiche Fangen der ausgewachsenen Krabben im Herbst nicht abgeschnitten.

Einer Begutachtung der betroffenen Fischereibetriebe im Hinblick auf eine Existenzgefährdung bedurfte es angesichts der o.g. erkennbar geringfügigen Beeinträchtigungen nicht. Im Fischereialltag kommt es auch ohne behindernde Baumaßnahmen zu gleichstarken Einbußen aufgrund von Fischflauten bzw. Marktpreisschwankungen, die durch vernünftige Rücklagenbildungen ausgeglichen werden müssen. Es ist auch ohne Begutachtung erkennbar, dass, auf das Jahr betrachtet, mögliche Einbußen durch den Baubetrieb den normalen Schwankungsbereich nicht überschreiten.

Im Übrigen wird die Antragstellerin über ihren Projektleiter, Herrn Walter – als ständigen Ansprechpartner – mit einem von den Fischern noch zu benennenden Vertreter permanent kommunizieren. So können sich sämtliche betroffenen Fischer auf mögliche Behinderungen jederzeit einstellen und im ungewissen Fall bei Herrn Walter anrufen.

Das verbleibende Interesse der Krabbenfischer an einer Durchführung der Arbeiten außerhalb der Fangzeit steht letztlich nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde hinter dem Interesse an einer zügigen und technisch sicheren Verlegung ohne große Belastungen für die Umwelt zurück. Die Planfeststellungsbehörde erkennt die Belastung der Krabbenfischer durch das planfestgestellte Vorhaben. Der geplante Verlegezeitraum von Ende Mai bis Mitte August liegt in naturschutzfachlichen Bauzeitenregelungen im Bereich des Watts begründet, die aufgrund der Brutperiode



den Baubeginn erst ab Mitte Juli erlauben. Das Ende des Bauzeitfensters ist durch Küstenschutzbelange und die Witterungsbedingungen in den Wintermonaten begründet, die Verlegearbeiten auf See und im Watt ausschließen. Um weder Menschen noch Material zu gefährden und wegen der naturschutzfachlichen Bauzeitenregelungen ist es der Planfeststellungsbehörde nicht möglich, eine Verlegung in den gewünschten Zeitraum anzuordnen.

#### Vorbehalt unter Nr. 1.6.5

Der Vorbehalt beruht auf § 74 Abs. 3 VwVfG. Da Existenzgefährdungen von Fischereibetrieben, z.B. aufgrund von wetterbedingten erheblichen Verzögerungen in der Bauphase, nicht sicher ausgeschlossen werden können, hat sich die Planfeststellungsbehörde für derartige Härtefälle unter Nr. 1.6.5 dieses Beschlusses die Entscheidung über Entschädigungen vorbehalten. Es bestehen für die betroffenen Betriebe umfassende Mitwirkungspflichten zur Darlegung der Existenzgefährdung des Betriebes und der Ursächlichkeit des hier planfestgestellten Vorhabens für die Existenzgefährdung, § 26 VwVfG.

#### 2.2.2.9.2 Muschelfischerei

Es sind keine Betroffenheiten der Muschelfischer erkennbar, die es rechtfertigten, der Antragstellerin Vorkehrungen zugunsten der Fischer aufzuerlegen. Ein Anspruch auf Geldentschädigung besteht daher genauso wenig.

Zwar verfügen die Muschelfischer im Gegensatz zu anderen Fischern über Rechte, indem Ihnen sog. „Muschelkulturbezirke“ durch Allgemeinverfügung zugeordnet werden, die eine Ausschlusswirkung gegenüber anderen bewirken (§ 17 Abs. 4 Nds. FischG).<sup>43</sup> Gleichwohl sind diese Rechte nicht beeinträchtigt. Weder werden die seitlich der Trasse bestehenden Muschelkulturbezirke tangiert noch liegen sie in Fließrichtung des Wassers oder so nah an der Trasse, als dass die dort kultivierten Muscheln durch Versandung oder Ähnliches in erheblicher Weise beeinträchtigt werden könnten. Die geringsten seitlichen Abstände der Trasse zu Muschelkulturbezirken belaufen sich auf 330 m und 560 m. Die Wahrscheinlichkeit, dass diese Muschelkulturbezirke mit Versandungen durch die Baumaßnahme betroffen sind, ist bei lebensnaher Betrachtung mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit auszuschließen.

#### 2.2.2.10 Eigentum

Die durch das Vorhaben vorgesehene Inanspruchnahme von in Privateigentum stehenden Flächen entspricht den rechtlichen Vorgaben.

Dieser Planfeststellungsbeschluss regelt ausschließlich die öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen den Beteiligten. Bestehende (privatrechtliche) Eigentumsverhältnisse werden durch diese Planfeststellung selbst nicht verändert und sind daher nicht Gegenstand dieses Verfahrens. Werden Grundstücke durch das Vorhaben in Anspruch genommen, bedarf es hierzu im Grundsatz der Zustimmung des Eigentümers. Die Feststellung des Planes ersetzt nicht die Zustimmung der Grundstückseigentümer, die Grundstücke im Sinne des Antrages zu nutzen. Der Planfeststellungsbeschluss beinhaltet zwar die sog. enteignungsrechtliche Vorwirkung (§ 45 Abs. 1 Nr. 1 EnWG, § 74 Abs. 6 Satz 2 Halbsatz 1 VwVfG). Die Enteignung inklusive Entschädigung im Nichteinigungsfall ist jedoch einem gesonderten Enteignungsverfahren gemäß dem NEG vorbehalten.

Im Hinblick auf die unmittelbare dauerhafte Flächeninanspruchnahme rechtfertigte das Vorhaben in seiner konkreten Ausgestaltung notfalls eine (im gesonderten Verfahren durchzuführende) Ent-

<sup>43</sup> 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.

eignung der betroffenen Grundstückseigentümer (enteignungsrechtliche Vorwirkung, § 45 Abs. 1 Nr. 1 EnWG).

Die Kabelverlegung erfolgt einerseits bezogen auf jedes konkret betroffene Grundstück zum Wohl der Allgemeinheit (vgl. auch Nr. 2.2.2.1 und Nr. 2.2.2.3 dieses Beschlusses).

Andererseits ist sie in dieser Weise und diesem Umfang verhältnismäßig. Der festgestellte Eingriff in das Privateigentum durch die Maßnahme hält sich in einem planerisch unvermeidbaren Umfang.

Für den Schutz der Leitung ist die Einrichtung eines Schutzbereiches beidseitig zur Leitungssachse erforderlich. Der Schutzbereich, auch Dienstbarkeitsstreifen genannt, stellt eine vom Bau über den Betrieb bis zum Rückbau der Leitung dauerhaft in Anspruch genommene Fläche dar. Der Grundstückseigentümer behält sein Eigentum. Zur dauerhaften, eigentümerunabhängigen rechtlichen Sicherung der Leitung ist die Eintragung einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit in Abteilung II des jeweiligen Grundbuches erforderlich. Die Dienstbarkeit gestattet dem Vorhabenträger den Bau und den Betrieb der Leitung. Die Eintragung erfolgt für den von der Leitung in Anspruch genommenen Schutzbereich und für dauerhafte Zuwegungen.

Die Dienstbarkeit gestattet dem Vorhabenträger oder von ihm 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.

Eigentumsrechtliche Beschränkungen ergeben sich zudem daraus, dass vom Grundstückseigentümer oder Nutzungsberechtigtem alle Maßnahmen zu unterlassen sind, die den Bestand oder den Betrieb der Leitungen 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 Antragstellerin oder von ihr beauftragte Dritte sind berechtigt, etwaigen auf dem Grundstück stehenden Wald im Schutzbereich zu roden und diesen Bereich von Bewuchs freizuhalten.

Das öffentliche Interesse an der Versorgung mit elektrischem Strom aus erneuerbaren Energiequellen überwiegt das Interesse an der Beibehaltung der Eigentumsverhältnisse und der damit einhergehenden Nutzungen. Die Planmaßnahme ist ferner nach Abwägung aller weiteren von dem Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange zulässig. Andere Varianten der Ausgestaltung der Kabelverlegung mit anderweitiger Inanspruchnahme von Grundflächen erweisen sich gegenüber der festgestellten Planung nicht als besser (vgl. Nr. 2.2.2.3 dieses Beschlusses). Die Belastung von Grundstücken beschränkt sich auf den unvermeidbaren Umfang. Ferner erheben die Eigentümer keine Einwendungen gegen das Vorhaben.

Die Grundstückseigentümer erhoben zudem keine Einwendungen gegen die Inanspruchnahme ihres Grundeigentums.

### **2.2.2.11 Gesamt abwägung**

Die Planfeststellungsbehörde kommt nach sorgfältiger Abwägung der vorgenannten Belange mit dem öffentlichen Interesse an den festgestellten Maßnahmen 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 Planes sichergestellt ist. Die dem Plan entgegenstehenden Interessen haben nicht ein solches Gewicht und sind auch nicht von derartiger Intensität, dass sie das erhebliche öffentliche Interesse an dem Bauvorhaben überwinden könnten.

## 2.3 Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange

Das Vorhaben ist mit den Trägern öffentlicher Belange abgestimmt. Die Einhaltung der Forderungen, Anregungen und Hinweise der Fachbehörden und Verbände hat die Antragstellerin in ihren Stellungnahmen sowie im Erörterungstermin größtenteils verbindlich zugesagt.

### 2.3.1 Gemeinde Krummhörn

Die Stellungnahme der Gemeinde Krummhörn ist in der Abwägung – soweit möglich – angemessen berücksichtigt.

Die Gemeinde Krummhörn weist darauf hin, dass durch die Verlegearbeiten die Ausübung der gewerblichen Fischerei nicht gefährdet werden darf. Sie fordert daher, die Arbeiten nur in der fischereifreien Zeit von Dezember bis März zu erlauben und die Ausübung der Fischerei durch Schutzabstände zur Baustelle und zu Fahrzeugen nicht zu beeinträchtigen. Ferner sollten vor Beginn der Arbeiten Informationsgespräche mit Vertretern der Fischerei geführt werden.

Die geforderten Gespräche vor Baubeginn werden von der Antragstellerin selbst angestrebt. Das Arbeiten auf die fischereifreie Zeit zu beschränken, ist aus verschiedenen Gründen nicht möglich (vgl. im Detail Nr. 2.2.2.9 dieses Beschlusses). Die bei den Verlegearbeiten vorgeschriebenen Schutzabstände können wegen der Ankerseile zum Stabilisieren des Verlegeschiffes nicht beim Fischen unterschritten werden. Dort sind sie zwingend einzuhalten. Dies betrifft jedoch nur die sich stetig fortbewegende Verlegeeinheit und nicht den gesamten Trassenverlauf. Ein Vorbeifahren ohne ausgeworfene Fischnetze ist jederzeit möglich. Die Beeinträchtigungen halten sich daher in zumutbaren Grenzen.

### 2.3.2 Landkreis Aurich

Die Planfeststellungsbehörde berücksichtigte die Stellungnahme des Landkreises Aurich in der Abwägung. Nahezu vollständig ist die Stellungnahme im Sinne des Landkreises in die Entscheidung eingeflossen. Auch wenn den Wünschen des Landkreises in Teilaspekten nicht gefolgt werden konnte, ist den Anliegen nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde Genüge getan.

Der Landkreis Aurich fordert, dass im Zuge der **Kreuzung des Hauptdeiches (HDD-Bohrung)** die Bohrung, das Verfüllen der Zielgruben und der ordnungsgemäße Verschluss der Rohrenden des Schutzrohres bis zum 31.08.2011 abzuschließen sind. Aufgrund der witterungsbedingten Unwägbarkeiten und der Größe der Baumaßnahme wird seitens der Antragstellerin für das Verfüllen der Zielgruben und der Rohrenden ein Zeitraum bis zum 30.09.2011 und für den Kabeleinzug im Folgejahr ein Zeitraum bis zum 30.09.2012 für notwendig gehalten. Eine solche Verlängerung des Bauzeitfensters ist nach Auffassung der Unteren Deichbehörde möglich, wenn der Nachweis eines Hochwassersicherheitsplanes (Notfallplan) vorgelegt wird. Es ist darzulegen, dass innerhalb von sechs Stunden eine Hochwassersicherheit gegeben ist und der Anschluss an den Sturmflutwarndienst des NLWKN nachzuweisen. Von der Antragstellerin wurde ein durch die ausführende Firma (de la Motte & Partner GmbH) erstelltes „*Notfallkonzept bei Hochwasserwarnung für die Bautätigkeiten zur Deichquerung im HDD-Verfahren*“ vorgelegt. Die Untere Deichbehörde (Landkreis Aurich) sieht die Voraussetzungen für eine Verlängerung der deichrechtlichen Befristung als gegeben an.

Die vom Landkreis aus deichrechtlicher Sicht formulierten Auflagen werden von der Antragstellerin befolgt. Nur die Forderung, dass sichergestellt sein muss, dass die Baustelle innerhalb eines Tages gänzlich geräumt werden kann, wurde dahingehend modifiziert, dass die feste Baustellenumspundung vorgehalten bleibt und gegen die Witterungseinflüsse gesichert wird. Die

vorgeschlagenen Auflagen sind nach Abstimmung des Notfallkonzepts der Antragstellerin leicht modifiziert unter Nr. 1.3.7 in diesen Planfeststellungsbeschluss integriert.

Der Landkreis fordert außerdem, die **Belange der Fischer** zu berücksichtigen und bei Beeinträchtigungen durch die Verlegung des Kabels Maßnahmen zur Ermittlung von Schadenersatzzahlungen einzuleiten. Die Antragstellerin hat in ihrer Stellungnahme angeregt, gemeinsam mit Vertretern der Fischerei und unter Beteiligung unabhängiger Sachverständiger eine angemessene und transparente Regelung zu erarbeiten, um eine Existenzgefährdung betroffener Fischereibetriebe durch die Kabelverlegung zu vermeiden. Die Frage von Entschädigungen ist – jedenfalls in dieser Konstellation – erst im Fall von Existenzgefährdungen in der Planfeststellung zu regeln. Zu den Einzelheiten wird auf Nr. 2.2.2.9 dieses Beschlusses verwiesen.

Die Beachtung der von der Unteren **Naturschutzbehörde** (Landkreises Aurich) geforderten Auflagen und Hinweise wurden von der Antragstellerin zugesagt. Die Nebenbestimmungen sind unter Nr. 1.3.5 in diesem Beschlusses integriert. Der Forderung nach einem Wärmemonitoring der betriebsbedingten Erwärmung wird mit der Nebenbestimmung Nr. 1.3.5.2, Buchst. I), Punkt 2 in diesem Beschluss nachgekommen. Der Vorbehalt unter Nr. 1.6.2 dieses Beschlusses versetzt den Landkreis Aurich in die Lage, auch nach Erlass des Planfeststellungsbeschlusses weitere aus Gründen des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderliche Nebenbestimmungen festzusetzen.

### 2.3.3 Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN)

Die Planfeststellungsbehörde legte die Stellungnahme des NLWKN diesem Beschluss zugrunde. Die angeregten Nebenbestimmungen sind ganz überwiegend unter Nr. 1.3.1 bis 1.3.5 in diesen Beschluss integriert. Die aufgeworfenen Fachfragen des Wasser- und Naturschutzrechts konnten einvernehmlich geklärt werden. Im Ergebnis bestätigte der NLWKN die Beurteilung und Kompensation der fachlichen Konflikte.

Der NLWKN nimmt in seiner ersten Stellungnahme vom 08.02.2011 und in der aufgrund der Neuauslegung der Antragsunterlagen eingereichten zweiten Stellungnahme vom 21.04.2011 zu verschiedenen Gesichtspunkten in wasserwirtschaftlicher, gewässerkundlicher und naturschutzbehördlicher Hinsicht Stellung zu dem Vorhaben. Zahlreiche, in der ersten Stellungnahme erhobene Anforderungen und Bedenken haben sich nach erfolgter Änderung der Antragsunterlagen erledigt.

Die Beachtung der vom NLWKN geforderten Auflagen wurden von der Antragstellerin ganz überwiegend zugesagt. Der Vorbehalt unter Nr. 1.6.4 dieses Beschlusses versetzt den NLWKN in die Lage, auch nach Erlass des Planfeststellungsbeschlusses weitere, aus Gründen des Natur-, Wasser- und Küstenschutzes erforderliche Nebenbestimmungen festzusetzen.

Der Forderung des Geschäftsbereichs (GB) **Gewässerkundlicher Landesdienst** (GB III des NLWKN) in Bezug auf die Wasserrahmenrichtlinie wird auf Ausführungen unter Nr. 2.2.2.6 dieses Beschlusses verwiesen. Die Antragstellerin ist dem Vorschlag einerseits in den überarbeiteten neu ausgelegten Unterlagen nachgekommen. Dort ist dargelegt, dass baubedingte Wirkungen räumlich eng umgrenzt und anlage- und betriebsbedingte Wirkungen nicht zu erwarten seien. Die Antragstellerin hat andererseits auf dem am 03.05.2011 in Emden durchgeführten Erörterungstermin die Auffassung vertreten, dass das Vorhaben mit den Bewirtschaftungszielen nach §§ 27, 44 WHG vereinbar sei. Diese Auffassung vertritt seit der Planergänzung auch der GB III des NLWKN. Ergänzend wird auf Nr. 2.2.2.6 dieses Beschlusses hingewiesen.

Der Annahme der Notwendigkeit der seitens des GB III für erforderlich gehaltenen weitergehenden gutachterlichen Untersuchung der morphodynamischen Bereiche und Prozesse in der Osterems, die auch die Ergebnisse aus dem Jahr 2011 berücksichtigen soll, folgt die Planfeststellungsbehörde nicht. Die Antragstellerin hat bereits die Entwicklung von 50 Jahren bis zum Jahr

2001 in der Planung zugrunde gelegt. Außerdem hat sie noch die Berücksichtigung der Daten aus 2005 und 2010 zugesagt. Das Einbringen eines weiteren Ergebnisses von einem Jahr hat mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit keinen bedeutsamen Erkenntnisgewinn zur Folge.

In Bezug auf den Hinweis des NLWKN, dass die in den neu ausgelegten Antragsunterlagen (Unterlage 1 - Anhang 2, Unterlage 8.1.1, Unterlage 10.1.1, Unterlage 1.1.2 und Unterlage 10.1.3) enthaltenden Angaben zu den Trassenabschnitten und den Verlegetiefen im Widerspruch zu den Angaben im Erläuterungsbericht (Unterlage 1 - Anhang 1) bzw. in der Baubeschreibung (Unterlage 3.1) stehen, verweist die Planfeststellungsbehörde auf die unter Nr. 1.5 dieses Beschlusses vorgenommenen Korrekturen. Es wird an den Angaben des Erläuterungsberichtes bzw. der Baubeschreibung festgehalten.

Die übrigen Punkte in der Stellungnahme des GB III vorgetragenen Punkte sind aufgrund der von der Antragstellerin formulierten Gegenäußerungen erledigt.

Der **GB Naturschutz** (GB IV des NLWKN) erhebt weitere Forderungen und gibt Anregungen zu folgenden Sachverhalten:

#### Notwendigkeit des geplanten Vorhabens/ Alternativen

Im Hinblick auf andere Varianten der Trassenführung ergeben sich keine sich aufdrängenden Alternativen, die als günstiger einzustufen wären. Auf die Ausführungen unter Nr. 2.2.2.3 dieses Bescheids wird verwiesen.

#### EU-Vogelschutzgebiet „Niedersächsisches Küstenmeer und angrenzendes Küstenmeer“ / Naturschutzgebiet „Borkum Riff“

Zu der vom GB IV eingeforderten Information, ob es durch die notwendige Durchtrennung der im Rahmen der zwei vorgesehenen Kabelkreuzungen im Bereich des Naturschutzgebietes „Borkum Riff“ zu Umweltgefahren, hier durch Austritt von umweltgefährdenden Stoffen, kommen könnte, hat die Antragstellerin im Rahmen des Erörterungstermins am 03.05. geäußert, dass es sich bei den beiden Kabeln um außer Betrieb befindliche Telekommunikationskabel mit hohem Kupferanteil handele. Die Fillerbestandteile innerhalb der Kabel seien deshalb zu vernachlässigen, da diese ausgehärtet seien bzw. aufgrund des Verklebens mit dem Kupfer nicht in das Wasser gelangen können. Diese Auffassung wird von der Planfeststellungsbehörde geteilt. Auf die Nebenbestimmung Nr. 1.3.5.2, Buchst. d), Punkt 3 in diesem Beschluss wird verwiesen.

Die Planfeststellungsbehörde teilt die Auffassung des GB IV, dass die von der Antragstellerin durchgeführte Verträglichkeitsprüfung des Vorhabens mit dem EU-Vogelschutzgebiet „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“ die im Nationalparkgesetz Niedersächsisches Wattenmeer und die in der Schutzgebietsverordnung zum Naturschutzgebiet „Borkum Riff“ aufgeführten Schutz- und Erhaltungsziele zusammenfassend hätte berücksichtigen müssen. Die von der Antragstellerin zwar formal nicht korrekt vorgenommene separate Verträglichkeitsprüfung mit den jeweilig festgelegten Schutz- und Erhaltungszielen führt nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde jedoch zu dem nicht zu beanstandenden Ergebnis, dass erhebliche Beeinträchtigungen des EU-Vogelschutzgebietes „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“ in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen auszuschließen sind. Auf die Ausführungen unter Nr. 2.2.2.7.3.1.2 dieses Beschlusses wird hinsichtlich der Details verwiesen.

#### Wärmemonitoring

Die Forderung des GB IV nach einem Wärmemonitoring der betriebsbedingten Erwärmung wird mit der Nebenbestimmung Nr. 1.3.3.2., Buchst. I), Punkt 2 in diesem Beschluss nachgekommen.

### Rückbau

Die Planfeststellungsbehörde ist mit dem unter Nr. 1.3.1 dargestellten Vorbehalt dem Wunsch des NLWKN im Hinblick auf den Rückbau des Kabels nachgekommen und verweist hierzu auf die Ausführungen unter Nr. 2.2.2.7.6.2 dieses Beschlusses.

### Pfahlkonstruktion zur Schutzrohrzwischenlagerung

In den neu ausgelegten Antragsunterlagen (Unterlage 3.1) ist nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde für den Fall von Komplikationen hinsichtlich der beabsichtigten Schutzrohrzwischenlagerung im Watt nachvollziehbar dargestellt, dass es bei Komplikationen aus planerischer Sicht erforderlich ist, den Schutzrohrstrang mit Beginn des letzten Aufweitganges für den Kabeleinzug bereits vor dem Bohraustrittspunkt im Watt zu positionieren. Dabei ist keine Zwischenlagerung auf unbestimmte Zeit, sondern lediglich für zwei bis drei Tage vorgesehen. Die in den Antragsunterlagen dargestellten Anforderungen an eine ggf. notwendige Zwischenlagerung sind durch die vor Ort zu berücksichtigenden Verhältnisse – hier Einschränkungen durch Fremdleitungen und Entfernung des Bohraustrittspunktes zur Wattkante – begründet. Die gewählten Abstände der Sicherungen wurden aufgrund der Position quer zu den Strömungsrichtungen sowie aufgrund der Materialeigenschaften des Schutzrohrstranges gewählt. Die Einhaltung der Nebenbestimmung 1.3.5.2, Buchst. e), Punkt 4 wird durch die Antragstellerin zugesagt.

Die übrigen vom NLWKN vorgetragenen Punkte haben Eingang in die Nebenbestimmungen gefunden bzw. haben sich im Laufe des Verfahrens erledigt.

## **2.3.4 Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG)**

Den Beteiligungshinweis des LBEG arbeitete die Planfeststellungsbehörde entsprechend im Verfahren ab.

Das LBEG weist darauf hin, dass durch das Vorhaben die Belange der Firma BEB Erdgas und Erdöl GmbH betroffen sein könnten und bittet, diese am Verfahren zu beteiligen. Weitere Anregungen oder Bedenken bestehen nicht.

Die Betriebsführung für die Produktionsaktivitäten einschließlich des Betriebes des Leitungsnetzes und der Unterspeicher der Firma BEB wird durch die ExxonMobil Production Deutschland GmbH wahrgenommen. Diese wurde von der Planfeststellungsbehörde als Träger öffentlicher Belange im Anhörungsverfahren beteiligt.

## **2.3.5 Zentrale Polizeidirektion – Kampfmittelbeseitigungsdienst**

Der Stellungnahme des Kampfmittelbeseitigungsdienstes folgt die Antragstellerin vollumfänglich.

Die vorhandenen Luftbilder wurden vom Kampfmittelbeseitigungsdienst ausgewertet. Die Aufnahmen zeigen eine Bombardierung im Planungsbereich. Für im Wasser liegende Teilbereiche kann keine Aussage getroffen werden. Ein Teil des Planungsbereichs, der in der übersandten Kartenunterlage farbig gekennzeichnet ist, liegt im Munitionsversenkungsgebiet. Es ist davon auszugehen, dass noch Bombenblindgänger vorhanden sein können, von denen eine Gefahr ausgehen kann.

Der Kampfmittelbeseitigungsdienst empfiehlt daher, in den rot markierten Flächen aus Sicherheitsgründen Gefahrenerforschungsmaßnahmen vorzunehmen. Mit diesen Arbeiten ist eine geeignete Kampfmittelräumfirma zu beauftragen, die über die Zulassung gem. § 7 Sprengstoffgesetz verfügt. Sollten bei der Sondierung Bombenblindgänger oder andere Kampfmittel festgestellt werden, ist der Kampfmittelbeseitigungsdienst der Zentralen Polizeidirektion zu benachrichtigen.

Die Antragstellerin hat in ihrer schriftlichen Stellungnahme vom 09.06.2011 zugesagt, die vom Kampfmittelbeseitigungsdienst empfohlenen Gefahrenerforschungsmaßnahmen vornehmen zu lassen.

### **2.3.6 Ostfriesische Landschaft**

Die Hinweise der Ostfriesischen Landschaft sind in diesen Planfeststellungsbeschluss aufgenommen.

Die Ostfriesische Landschaft äußerte in ihrer Stellungnahme vom 09.12.2010 keine Bedenken. Sie macht darauf aufmerksam, dass mögliche Ausläufer von ehemaligen Ansiedlungen oder noch unbekannte Siedlungen im gesamten ostfriesischen Watt gefunden werden können. Ungewöhnlich hohe Konzentrationen von Steinen, Scherben, Holzkohle oder Holzgegenständen sind nach dem Denkmalschutzgesetz (§ 13 NDSchG) meldepflichtig. Ferner wird darauf hingewiesen, dass für Bodeneingriffe in bekannte archäologische Denkmäler Genehmigungen der Unteren Denkmalschutzbehörde (Landkreis Aurich) erforderlich sind. Die Antragstellerin hat in ihrer Stellungnahme hierzu erklärt, dass sie diese Hinweise beachten wird. Dieser Planfeststellungsbeschluss enthält die Hinweise der Ostfriesischen Landschaft unter Nr. 4.4.1.

### **2.3.7 EWE Netz GmbH**

Den Belangen der EWE Netz GmbH wird durch diesen Beschluss Genüge getan.

Im Fahrwasserbereich Westerbalje sollen zwei 20-kV-Kabel der EWE Netz GmbH gequert werden. Aufgrund der großen Bedeutung der Kabel für die Stromversorgung der Insel Borkum wird die vorgesehene Bauweise abgelehnt. Es bestehe insbesondere durch Steinschüttungen ein Schädigungsrisiko an den 20 kV-Kabeln, die vom Kabel der Antragstellerin unterquert werden sollen. Wie schon in der schriftlichen Stellungnahme wurde auch im Erörterungstermin noch einmal darauf hingewiesen, dass EWE Netz GmbH und TenneT Offshore GmbH Gespräche darüber führen, wie diese Kabelkreuzungen technisch erfolgen sollen.

Da eine Einigung bislang nicht herbeigeführt werden konnte, sieht dieser Planfeststellungsbeschluss unter Nr. 1.3.8.1, Abs. 1, das Verbot von Steinschüttungen vor. Zudem ist mit dem Vorbehalt unter Nr. 1.3.8.1, Abs. 3, dieses Beschlusses der Planfeststellungsbehörde die Entscheidung über die konkrete Ausgestaltung der Kabelkreuzungen überlassen.

### **2.3.8 GASSCO AS**

Die Forderungen aus der Stellungnahme der GASSCO AS werden erfüllt.

Die GASSCO AS hat gegen die in den Plänen enthaltenen technischen Ausführungen keine Bedenken. Die Kreuzung der Seekabeltrasse mit der „Nordpipe“ im Bereich des Anlandungspunktes bei Pilsum sollte im 90°-Winkel erfolgen. Dabei sind im gesamten Schutzstreifenbereich die Sicherheitsabstände von mindestens 5 m zur Rohrunterkante einzuhalten. Bei allen Tätigkeiten im Schutzstreifen der Ferngasleitung sind die geltenden Vorschriften sowie die „Maßnahmen zum Schutz von Ferngasleitungen“ strikt einzuhalten. Vor der Verlegung der 155-kV-AC-Leitung ist eine Kreuzungsgenehmigung durch GASSCO AS zwingend erforderlich.

Die Antragstellerin hat in ihrer schriftlichen Stellungnahme zugesagt, die genannten Forderungen zu erfüllen. Sie wurden unter Nr. 1.3.8.2 in die Inhalts- und Nebenbestimmungen aufgenommen.

### **2.3.9 Deutsche Telekom AG**

Der Forderung der Telekom AG wird nachgekommen.

Von der Deutschen Telekom AG wurde mitgeteilt, dass sich im Planbereich Telekommunikationslinien befinden. Vor Tiefbauarbeiten in unmittelbarer Nähe der Anlagen ist es daher erforderlich, dass sich die Bauausführenden beim zuständigen Ressort PTI Oldenburg oder dem System „Trassenauskunft Kabel“ der DTAG über die Lage der Anlagen informieren.

Die Antragstellerin hat bei der Beantwortung der Stellungnahme zugesagt, diese Forderung zu erfüllen. Sie wurden unter Nr. 1.3.8.3 in die Inhalts- und Nebenbestimmungen aufgenommen.

### **2.3.10 PLEdoc GmbH**

Die PLEdoc GmbH weist in ihrer Stellungnahme darauf hin, dass eine Reihe von konkret benannten Eigentümern und Netzbetreibern von dem Vorhaben nicht betroffen ist. Weiter bittet sie um Benachrichtigung, falls das Vorhaben erweitert oder verlagert oder der Arbeitsraum die dargestellten Projektgrenzen überschreiten wird.

### **2.3.11 Wasser- und Schifffahrtsamt Emden**

Die Stellungnahmen des Wasser- und Schifffahrtsamtes fanden als eine wesentliche Grundlage der Entscheidung über das Vorhaben in modifizierter Form Eingang in den Beschluss.

Das WSA Emden hat keine grundsätzlichen Bedenken, führt jedoch in seinen Stellungnahmen vom 20.12.2010 und 04.04.2011 eine Reihe von Auflagen und Bedingungen an, die in den Planfeststellungsbeschluss aufzunehmen seien. Sie wurden in die Inhalts- und Nebenbestimmungen dieses Bescheides (vgl. Nr. 1.3.6) leicht modifiziert übernommen und sind von der Antragstellerin umzusetzen bzw. zu beachten. Dies sagte die Antragstellerin in Ihrer schriftlichen Antwort und im Erörterungstermin zu. Zu den Einzelheiten wird ergänzend auf Nr. 2.2.2.5 dieses Beschlusses hingewiesen.

### **2.3.12 Oldenburgisch-Ostfriesischer Wasserverband (OOWV)**

Die Hinweise des OOWV werden beachtet.

Der OOWV hat gegen das Bauvorhaben und die Kreuzung seiner Anlagen grundsätzlich keine Bedenken. Es wurden eine Reihe von Ausführungs- und Sicherheitshinweisen gegeben, die bei der Durchführung der Baumaßnahme zu beachten sind. Sie sind in den Hinweisen unter Nr. 4.4.7 in diesem Beschluss genannt. Die Antragstellerin hat in ihrer Stellungnahme zugesagt, dass sie von ihr und den ausführenden Firmen beachtet werden.

### **2.3.13 Deichacht Krummhörn**

Den Bitten aus der Stellungnahme der Deichacht Krummhörn wird gefolgt.

Die Deichacht bittet darum, Beginn und Ende der Arbeiten im Zusammenhang mit der Anlandung (Deichquerung) in enger Abstimmung mit ihr durchzuführen. Sie weist darauf hin, dass vor Beginn der Arbeiten die erforderlichen privatrechtlichen Vereinbarungen zwischen dem Netzbetreiber und der Deichacht zu treffen sind und eine deichrechtliche Ausnahmegenehmigung des Landkreises Aurich erforderlich ist. Die Antragstellerin hat in der schriftlichen Stellungnahme zugesagt, die genannten Punkte zu beachten.

### **2.3.14 Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer**

Die Stellungnahmen und Informationen der Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer (NLPV) sind als Grundlage in diesen Planfeststellungsbeschluss eingeflossen. Die Beach-



Die von der NLPV geforderten Auflagen sagte die Antragstellerin zudem ganz überwiegend zu. Im Wesentlichen sind die Anforderungen Teil dieses Planfeststellungsbeschlusses. Im Ergebnis bestätigte die NLPV die Beurteilung und Kompensation der fachlichen Konflikte.

Die NLPV nimmt in ihrer ersten Stellungnahme vom 31.01.2011 und in der aufgrund der Neuauslegung der Antragsunterlagen eingereichten zweiten Stellungnahme vom 15.04.2011 zu verschiedenen Gesichtspunkten der Vorhabenplanung Stellung. Zahlreiche, in der ersten Stellungnahme erhobenen Anforderungen und Bedenken haben sich nach erfolgter Änderung der Antragsunterlagen erledigt. Der Vorbehalt unter Nr. 1.6.3 dieses Beschlusses versetzt die NLPV in die Lage, auch nach Erlass des Planfeststellungsbeschlusses weitere aus Gründen des Naturschutzes erforderliche Nebenbestimmungen festzusetzen.

Zu einzelnen von der NLPV in ihren o.g. Stellungnahmen mitgeteilten Punkten wird im Folgenden Stellung genommen.

### Alternativenprüfung

Im Hinblick auf andere Varianten der Trassenführung ergeben sich keine sich aufdrängenden Alternativen, die als günstiger einzustufen wären. Auf die Ausführungen in Kap. 2.2.2.3 wird verwiesen.

### Trassenverlauf und Verlegetiefe

Im Hinblick auf den Hinweis der NLPV, dass die in den neu ausgelegten Antragsunterlagen (Unterlage 1 - Anhang 2, Unterlage 8.1.1, Unterlage 10.1.1, Unterlage 1.1.2 und Unterlage 10.1.3) enthaltenden Angaben zu den Trassenabschnitten und den Verlegetiefen im Widerspruch zu den Angaben im Erläuterungsbericht (Unterlage 1 - Anhang 1) bzw. in der Baubeschreibung (Unterlage 3.1) stehen, verweist die Planfeststellungsbehörde auf die in Kap. 1.5 dieses Beschlusses vorgenommenen Korrekturen. Damit wird an den Angaben des Erläuterungsberichtes bzw. der Baubeschreibung festgehalten.

### Bestandsdarstellung Miesmuschelbänke

Die NLPV zeigte auf, dass entsprechend den Ergebnissen des Miesmuschelmonitorings der NLPV kleinflächige Miesmuschelbänke im Trassenbereich zu erwarten seien. Die Planfeststellungsbehörde hat in Ergänzung zu den in den Antragsunterlagen dargestellten Informationen ermittelt, dass gemäß den von der NLPV zur Verfügung gestellten Kartierungsdaten aus den Jahren 2009, 2008 und 2004 kleinflächige Miesmuschelbänke im Bereich des Sandwatts im Greetsieler Nacken vorhanden waren. Mit der Nebenbestimmung Nr. 1.3.5.2, Buchst. o) wird die Antragstellerin verpflichtet, im Zuge des vor Baudurchführung durchzuführenden Surveys die Bestände der aktuell vorhandenen Miesmuschelbänke aufzunehmen. Werden Miesmuschelbänke im Trassenbereich festgestellt, kann die NLPV von ihrem Vorbehalt unter Nr. 1.6.3 Gebrauch machen.

Die eigentliche Ausführung der Bauarbeiten wird naturschutzfachlich begleitet (siehe Nebenbestimmung 1.3.5.2, Buchst. i); bei auftretenden Problemen ist die NLPV unmittelbar zu informieren (siehe Nebenbestimmungen 1.3.5.1, Buchst. a), Punkt 3 und 1.3.5.2, Buchst. c), Punkt 1, Abs. 2 Satz 2, dieses Bescheides).

### Gastvögel

In Hinblick auf den von der NLPV gegebenen Hinweis zur Datenlage des Gastvogelbestandes wird auf die von der Planfeststellungsbehörde durchgeführte Potenzialabschätzung (siehe Nr. 2.2.2.7.3.1.2 dieses Beschlusses) verwiesen.

### Eingriffsbilanz

Die NLPV ist hinsichtlich der Eingriffswirkungen im Eulitoral der Auffassung, dass kettenbetriebene Baumaschinen – hier Vibrationspflug oder Bagger – in den Schlick- und Mischwatten vor Pilsaum zu maßgeblichen Eingriffen im Hinblick auf die Wattmorphologie führen werden. Die Antragstellerin hat hierzu im Rahmen des Erörterungstermins am 03.05.2011 ausgeführt, dass im Wattbereich ein stehendes Vibrationsschwert ohne Spülunterstützung zum Einsatz kommen wird (siehe auch Nebenbestimmung 1.3.5.2, Buchst. c), Punkt 1). Der Einsatz eines Baggers wird entsprechend der von der Planfeststellungsbehörde eingeholten Informationen auf den ersten 800 m ab Startgrube erforderlich sein; anschließend kommt nur noch das Vibrationsschwert zum Einsatz. Der Eingriffsbereich beträgt bei dessen Einsatz rd. 70 cm. Da bei dem Verfahren keine Spültechnik genutzt wird, ist eine Verbreiterung des Kabelschlitzes nicht zu erwarten. Die Planfeststellungsbehörde weist darauf hin, dass in den Antragsunterlagen eine diesbezügliche Worst-Case-Betrachtung vorgenommen ist, da dort das Verlegeverfahren mittels Vibrationspflug einschließlich Unterstützung durch kettenbetriebene Baumaschinen betrachtet wird. Vor dem Hintergrund des zum Einsatz kommenden, optimierten Verlegeverfahrens mittels Vibrationsschwert teilt die Planfeststellungsbehörde mit, dass damit eine dem Sachverhalten angemessene Optimierung zur Vermeidung/ Minderung von Beeinträchtigungen im Wattbereich vorgenommen ist. Darüber hinaus gehende Eingriffe bzw. Kompensationserfordernisse sind nicht zu erwarten.

In Hinblick auf die Forderung der NLPV, Beeinträchtigungen von Gastvögeln im Anlandungsbe-  
reich vorsorglich als erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung nach § 14  
BNatSchG einstufen zu müssen, wird auf die Ausführungen unter Nr. 2.2.2.7.1 dieses Beschlus-  
ses verwiesen.

### Rückbau

Die Planfeststellungsbehörde verweist hinsichtlich des aufgenommenen Rückbauvorbehalts zu-  
gunsten der NLPV und des NLWKN auf die Ausführungen unter Nr. 2.2.2.7.6.3 dieses Beschlus-  
ses sowie auf die unter Nr. 1.3.1 dieses Beschlusses dargestellte Nebenbestimmung.

### Besonderer Artenschutz, hier Meerneunauge und Flussneunauge

Dem Hinweis der NLPV, dass in der von der Antragstellerin vorgelegten Unterlage 10.1.3 (Arten-  
schutzbeitrag) auch die Fischarten Meerneunauge und Flussneunauge zu berücksichtigen seien,  
wird von der Planfeststellungsbehörde nicht gefolgt. Wie die Antragstellerin richtigerweise in der  
Unterlage 10.1.3 darstellt, gehören die genannten Arten nicht zu den gemäß § 44 BNatSchG ar-  
tenschutzrechtlich relevanten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

### Baubegleitendes Survey der Tiefenlage des Kabels

Die Planfeststellungsbehörde sieht keinen Anlass, der NLPV das Recht einzuräumen, ggf. bei  
planungswidrigen Ereignissen u.a. einen Baustopp verhängen zu können. Sollte dieser Plan-  
feststellungsbeschluss nicht befolgt werden, fehlt es an einer Legalisierungswirkung. Daher kann  
die zuständige Naturschutzbehörde im Bedarfsfall aufgrund von § 3 Abs. 2 BNatSchG gefahren-  
abwehrrechtlichen Anordnungen erlassen, ohne vom Planfeststellungsbeschluss und der Zustän-  
digkeitskonzentration auf die Planfeststellungsbehörde beschränkt zu sein.

### Lage des Bohraustrittes im Schlickwatt

Eine Verlängerung der Bohrung ist wegen der Beschädigungsfahr für das Kabel aufgrund von  
Zuglasten nicht möglich. Die Antragstellerin wäre dem Wunsch aus eigenem Interesse nachge-  
kommen. Allerdings ist dies technisch nicht realisierbar.

Die übrigen von der NLPV vorgetragene Punkte haben Eingang in die Nebenbestimmungen ge-  
funden bzw. haben sich im Laufe des Verfahrens erledigt.

### Verwendung von Ankerseilen in den Trassenabschnitten 2 und 3

Die vorgeschlagene Nebenbestimmung, PPE-Seile zur Ankerung des Verlegeschiffs zu verwenden, konnte die Planfeststellungsbehörde nicht in den Beschluss aufnehmen. Für ggf. notwendige Seitenanker der Verlegebarge sollten nach Auffassung der NLPV schwimmfähige Polypropylenseile verwendet werden. Beim Vibrationsschwert werden stärkere Hebelwirkungen vorherrschen, als dies beispielsweise beim Projekt DoWin der Fall ist, weil dort andere Verletechniken zum Einsatz kommen. PPE-Seile dehnen sich intensiver und bewirken aufgrund der starken Hebelwirkungen des Vibrationsschwertes Schwankungen, die den Verlegeprozess stark negativ beeinflussen.

### **2.3.15 Wasser- und Schifffahrtsdirektion Nordwest**

Die Wasser- und Schifffahrtsdirektion schließt sich in vollem Umfang der Stellungnahme des Wasser- und Schifffahrtsamtes Emden an (vgl. Nr. 2.3.11). Sie bittet lediglich darum, die in der Stellungnahme des WSA mitgeteilten Auflagen und Bedingungen in zwei Punkten zu ergänzen. Diese wurden ebenfalls in die Inhalts- und Nebenbestimmungen dieses Beschlusses (vgl. Nr. 1.3.4) übernommen. Ergänzend wird auf die Begründung unter Nr. 2.2.2.5 dieses Bescheides hingewiesen.

### **2.3.16 Staatliches Fischereiamt Bremerhaven**

Die Stellungnahme des Staatlichen Fischereiamtes ist wesentliche Grundlage dieser Entscheidung für den Bereich der Fischerei. Ihr kann nicht umfassend gefolgt werden. Es ist jedoch das erklärte Ziel der Antragstellerin, angesprochene Beeinträchtigungen der Fischerei so weit wie möglich zu vermeiden. Zu den Einzelheiten wird ergänzend auf Nr. 2.2.2.9 dieses Beschlusses verwiesen. Die Planfeststellungsbehörde hat in einem ausführlichen Telefonat mit dem Fischereiamt den Sachverhalt und die Stellungnahme erörtert, da eine Teilnahme des Amtes am Erörterungstermin nicht möglich war.

Das Staatliche Fischereiamt Bremerhaven beurteilt das planfestgestellte Vorhaben aus Fischereisicht kritisch, da es in einem Fanggebiet der Krabben- und Muschelfischerei liege. Im Frühjahr und Herbst finde im Gebiet Borkum Riff die Fischerei statt, vor allem durch die Greetsieler, Ditzumer und Norddeicher Fischereiflotte. Bei schlechtem Wetter werde im Bereich des Vorentiefs gefischt. Im Sommer seien die Fischeraktivitäten von der Osterems über den Schuitensand bis an das Pilsumer Watt anzutreffen. Die Eingriffszeit soll nicht von April bis Dezember und so kurz wie möglich gehalten werden, um Beschränkungen der Fischerei zu reduzieren.

Die Antragstellerin wird die Verlegearbeiten einschließlich des Eingrabens des Kabels so schnell wie technisch und sicherheitstechnisch verantwortbar durchführen. Aufgrund der erheblichen Gewichte und Kräfte, die gehandhabt werden müssen sowie der starken Abhängigkeit von den Wetterverhältnissen und unter Berücksichtigung der naturschutzrechtlichen Auflagen und Bauzeitvorgaben sind jedoch Grenzen sowohl dem Bauzeitfenster als auch der Realisierungsgeschwindigkeit gesetzt. Ferner sei eine Verlegung in den gewünschten Zeitraum nicht möglich, um Menschen und Material nicht zu gefährden. Die Planfeststellungsbehörde erkennt die Belastung der Krabbenfischer durch das planfestgestellte Vorhaben. Aufgrund naturschutzgesetzlicher Vorgaben zur Bauzeit ist die Planfeststellungsbehörde jedoch nicht in der Lage, eine andere zeitliche Vorgabe als die von der Antragstellerin dargelegte anzuordnen. Die Antragstellerin hat sich allerdings zum Ziel gesetzt, die Bauphase im Bereich der Osterems beginnend unterhalb der Vogelinsel Memmert bis zum Offshore-Windpark Riffgat noch im Sommer abzuschließen, um die Fischerei der ausgewachsenen Krabben so wenig wie möglich zu beeinträchtigen. Zu den Details wird auf Nr. 2.2.2.9.1 dieses Beschlusses verwiesen.

Die Forderungen des Staatlichen Fischereiamts Bremerhaven hinsichtlich Verlegetiefen und der Bekanntgabe von Hindernissen sowie der Anmeldung von fischereilichen Wachbooten werden von der Antragstellerin befolgt.

Nach Ansicht des Staatlichen Fischereiamts Bremerhaven sollte mindestens eine Person an Bord der mit den Verlegearbeiten beschäftigten Schiffe sich auf Deutsch verständigen können. Die Antragstellerin strebt eine Erfüllung dieser Forderung an, kann sie aber nicht gewährleisten, da sie weder den internationalen Gepflogenheiten in der Seeschifffahrt entspricht noch diesbezügliche Vorgaben der EU bestehen. Die Planfeststellungsbehörde ist mangels Rechtsgrundlage nicht in der Lage, die Erfüllung dieser Forderung anzuordnen.

Das Staatliche Fischereiamt Bremerhaven regt an, zur Kabelwache Fischereifahrzeuge einzusetzen, die durch die Verlegearbeiten in ihrer Fischereitätigkeit eingeschränkt werden. Die Antragstellerin hält den Einsatz von Fischereifahrzeugen mit lokalen Kenntnissen für wünschenswert, weist jedoch auf die Erfüllung technischer Anforderungen an Ausrüstung und Fähigkeiten hin. Ferner kann nach dem Wettbewerbsrecht die gewünschte Zusage nicht erteilt werden. Die Planfeststellungsbehörde ist mangels Rechtsgrundlage nicht in der Lage, die Erfüllung dieser Forderung anzuordnen.

Dem geforderten Vermeiden von Beeinträchtigungen der Muschelfischer wird bereits durch die Trassierung des Erdkabels gefolgt (vgl. 2.2.2.9.2 dieses Bescheides).

Hinsichtlich der angeführten Erfordernisse der Raumordnung im Hinblick auf die Fischerei weist die Planfeststellungsbehörde darauf hin, dass diese nach § 4 Abs. 1 Satz 1 ROG „zu berücksichtigen“ sind. Zu berücksichtigende Belange sind im Bereich der Planfeststellung angemessen in der Abwägung abzuarbeiten, was dieser Beschluss neben den obigen Ausführungen dieses Punktes u.a. unter seiner Nr. 2.2.2.9 zu erkennen gibt.

### **2.3.17 Träger öffentlicher Belange i. Ü.**

Folgende Träger öffentlicher Belange haben keine Bedenken gegen das Vorhaben bzw. haben mitgeteilt, dass sie von dem Vorhaben nicht betroffen sind: Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr – Geschäftsbereich Aurich, Behörde für Geoinformation, Landentwicklung und Liegenschaften, Wehrbereichsverwaltung Nord, ExxonMobil Production Deutschland GmbH, Wintershall Holding GmbH, Erdgas Münster GmbH, E.ON Netz GmbH, GDF Suez E&P Deutschland GmbH, DB Services Immobilien GmbH, Gasunie Deutschland Services GmbH, Thyssengas GmbH, DONG Energy Pipelines GmbH, Fernleitungs-Betriebsgesellschaft mbH, I. Entwässerungsverband Emden.

## **2.4 Einwendungen von Naturschutzvereinigungen**

### **2.4.1 WWF Deutschland und BUND – Landesverband Niedersachsen**

#### **e. V.**

Die Planfeststellungsbehörde legte die Stellungnahme von World Wide Fund For Nature (WWF) und BUND ihrer Entscheidung zugrunde. Der WWF Deutschland (Wattenmeerbüro) erhebt in seiner Stellungnahme vom 09.01.2011 Bedenken in Bezug auf a) eine fehlerhafte Alternativenprüfung, b) eine fehlerhafte Berücksichtigung der planerischen Vorgaben und c) eine fehlerhafte Bewertung der Erheblichkeit des Eingriffs. Die Inhalte der Stellungnahme des WWF macht sich der Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) Landesverband Niedersachsen in seiner Stellungnahme vom 11.01.2011 vollständig zu Eigen.

WWF und BUND haben in Folge der Neuauslegung der Antragsunterlage eine weitere Stellungnahme mit Datum vom 15.04.2011 eingereicht. Hier werden weiterhin Bedenken in Bezug auf die bereits in der ersten Stellungnahme benannten sowie auf weitere Aspekte in naturschutzfachlicher Hinsicht geäußert.

Hierzu teilt die Planfeststellungsbehörde im Einzelnen mit:

#### Alternativen

Im Hinblick auf andere Varianten der Trassenführung ergeben sich keine sich aufdrängenden Alternativen, die als günstiger einzustufen wären. Auf die intensive Auseinandersetzung mit diesem Thema in den Ausführungen unter Nr. 2.2.2.3 dieses Beschlusses wird verwiesen.

#### Berücksichtigung der planerischen Vorgaben

Die Planfeststellungsbehörde hat sich mit der Trilateralen Wattenmeerkooperation und den daraus resultierenden völkerrechtlichen Regelwerken auseinandergesetzt. Sie hat sie in der Abwägung berücksichtigt, kam aber zu der Auffassung, dass das Gewicht dieses Belangs im Verhältnis zu den Interessen an dem Vorhaben zu gering ist, als dass dies eine Änderung der Planung gebieten würde. Auf die Ausführungen in Kap. 2.2.2.3 sowie 2.2.2.8.3.3.4 wird verwiesen.

#### Eingriffsbewertung

WWF und BUND geben zu bedenken, dass aufgrund von Freispülungen des Kabels im Nachgang zum eigentlichen Bau immer wieder Reparatur- und Anpassungsarbeiten zu befürchten seien, die zu immer wieder neuen Eingriffen führten. Die Planfeststellungsbehörde teilt hierzu mit, dass die gewählten Mindestverlegetiefen (siehe Nebenbestimmung 1.3.2) sowie die mit Rücksicht auf die morphologische Entwicklung in den vergangenen Jahren vorgenommene Trassierung eine dauerhafte Überdeckung des verlegten Kabels erwarten lassen. Die Antragstellerin hat im Rahmen des am 03.05.2011 durchgeführten Erörterungstermins hierzu ausgeführt, dass im Zuge der Trassierung darauf geachtet wurde, die diesbzgl. als besonders relevant einzustufenden Megarippelstrukturen auszusparen. Um auf Umlagerungen im Vorfeld der eigentlichen Kabelverlegung zu reagieren, wird zudem vor der Probespülung und der Kabelverlegung die ganze Kabeltrasse noch einmal mit einem Survey aufgenommen, um die entsprechenden Positionen zu detektieren und angemessen darauf reagieren zu können. Die Planfeststellungsbehörde verweist auf die entsprechende Nebenbestimmung 1.3.5.2, Buchst I), Punkt 3, in diesem Beschluss. Mit der Nebenbestimmung 1.3.5.2, Buchst b), wird zudem festgelegt, dass in der Betriebsphase eine Überprüfung der Lage des Kabels in regelmäßigen Abständen durchzuführen ist. Insgesamt wird damit die Freispülungsgefahr hinreichend bewältigt.

WWF und BUND weisen darauf hin, dass durch die Bodenerwärmung insbesondere im Wattbereich – auch wenn das 2 K-Kriterium eingehalten wird – immer noch die Gefahr einer sich linear entlang des Kabels ziehenden veränderten Lebensgemeinschaften bestehe. Dieser Auffassung kann sich die Planfeststellungsbehörde vor dem Hintergrund des bekannten Standes der Wissenschaft nicht anschließen. Demnach ist der genannte Grenzwert geeignet und bei dessen Einhaltung kann davon ausgegangen werden, dass keine negativen Auswirkungen auf Natur und Umwelt ausgelöst werden. Für das vorliegende Projekt kann festgestellt werden, dass bei einer Verlegetiefe von mind. 1,5 m die gewählten Abstände und Kabelquerschnitte gewährleisten, dass einerseits die technisch maximal zulässige Leitertemperatur nicht überschritten wird und andererseits die Grenzerwärmung vom 2 K im Erdboden bei einer Referenzpunkttiefe von 0,2 m außerhalb der 12-sm-Zone und 0,3 m innerhalb der 12 sm-Zone und im Bereich des Wattenmeeres nicht überschritten wird. Eine Verlegetiefe von mindestens 1,5 m ist für alle Bereiche der Seekabeltrasse vorgesehen. Dies wird durch die entsprechende Nebenbestimmung 1.3.2 in diesem Beschluss berücksichtigt. Zudem sieht dieser Planfeststellungsbeschluss ein betriebsbedingtes Wärmemonitoring vor (siehe Nebenbestimmung 1.3.5.2, Buchst I, Punkt 2).

Im Hinblick auf die Querung von Lanice-Rasen, weisen WWF und BUND darauf hin, dass eine Schonung der Lanice-Vorkommen prioritär zu verfolgen sei. Die Planfeststellungsbehörde teilt hierzu mit, dass die Antragstellerin ein entsprechendes Maßnahmenblatt in die Antragsunterlange zum Schutz des Bäumchenröhrenwurms (*Lanice conchilega*) vor bauzeitlichen Beeinträchtigungen (Maßnahme S 4/ SV 4 des landschaftspflegerischen Begleitplans) aufgenommen hat. Demnach werden die beiden im Jahr 2007 nachgewiesenen Lanice-Massensiedlungen im Seegat zwischen den Inseln Borkum und Memmert (Trassenabschnitt 2, Sublitoral) im Zuge der Kabelverlegung – soweit dies in dem mit diesem Beschluss festgestellten Trassenraum möglich ist – umgangen. Auf die Nebenbestimmung Nr. 1.3.5.2 Buchst. c), Nr. 1.3.5.2 Buchst. i) und Nr. 1.3.5.2 Buchst. l) wird verwiesen. Die im Trassenbereich vorhandene dritte Lanice-Massenansiedlung im Bereich Greetsieler Nacken (Trassenabschnitt 3, Eulitoral) kann nicht umgangen werden. Eine Unterquerung des rd. 370 m breiten Lanice-Rasens mittels HD-Bohrung wird von der Planfeststellungsbehörde vor dem Hintergrund der zu erwartenden anderweitigen Beeinträchtigungen als nicht angemessen erachtet. Wie im Rahmen des am 03.05.2011 durchgeführten Erörterungstermins von der Antragstellerin ausgeführt, wird im Querungsbereich (hier Wattbereich) zudem ein stehendes Vibrationsschwert ohne Spülunterstützung zum Einsatz kommen (siehe auch Nebenbestimmung 2.4). Die Arbeitsbreite beträgt bei diesem Verfahren ca. 0,70 m, so dass von einer Beeinträchtigung des Lanice-Rasens von rd. 260 m<sup>2</sup> (370 m x 0,70 m) auszugehen ist. In den Antragsunterlagen wird eine diesbezügliche worst case-Betrachtung vorgenommen ist, in dem das Verlegeverfahren mittels Vibrationspflug betrachtet. Die hiermit verbundene Beeinträchtigung des Lanice-Rasens beträgt rd. 4.400 m<sup>2</sup> (370 m x 12 m) und wird in der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz berücksichtigt. Vor dem Hintergrund der gewählten Vermeidungsmaßnahmen sowie dem zum Einsatz kommenden optimierten Verlegeverfahren mittels Vibrationsschwert im Wattbereich ist eine dem Sachverhalten angemessene Optimierung zur Vermeidung/ Minderung von Beeinträchtigungen der Lanice-Vorkommen vorgenommen.

#### Bestandsdaten

WWF und BUND weisen darauf hin, dass in den Antragsunterlagen in Bezug auf das Makrozoobenthos im Sublitoral, das Phyto- und Zooplankton sowie die Fischfauna Datenlücken zu erkennen seien, die zu einer nicht fachgerechten und Eingriffs- und Kompensationsermittlung geführt hätten. Die Planfeststellungsbehörde teilt diese Auffassung nicht.

Die Planfeststellungsbehörde stellt in Ergänzung zu den in den Antragsunterlagen dargestellten Beeinträchtigungen der Fauna fest, dass das Makrozoobenthos im Sublitoral auch durch die Kabelverlegearbeiten (hier Kabelgraben) erheblich beeinträchtigt wird; die baubedingte, vorübergehende Flächeninanspruchnahme findet auf 41 km Streckenlänge und einer Kabelgrabenbreite von 1,3 m statt. Damit werden ergänzend zu der Antragsunterlage erhebliche Beeinträchtigungen des Makrozoobenthos auf ca. 53.300 m<sup>2</sup> konstatiert (siehe Nr. 2.2.2.7.1 dieses Beschlusses). Die Kompensation des Eingriffs ist auf der in der Antragsunterlage dargestellten Maßnahme im Bereich „Leybucht – Mittelplate“ (Maßnahme E 1 des LBP zur Seetrasse, Unterlage 8.1) möglich. Die Eingriffs- und Kompensationsbilanz wurde zwischen der Antragstellerin und NLWKN/ NLPV im Rahmen des Termins am 24.05.2011 abgestimmt. Auf die mit diesem Beschluss verfüigten Nebenbestimmungen zum baubegleitenden Wirkungsmonitoring (Nr. 1.3.5.2, Buchst. l), Punkt 1) sowie zum Effizienzmonitoring der Kompensation (Nr. 1.3.5.2, Buchst. l), Punkt 3) wird ergänzend hingewiesen.

Das Vorkommen/ der Bestand des Phyto- und Zooplankton ist insbesondere abhängig von einem ausreichenden Angebot an Licht- und Nährstoffen. Das Vorhaben ist nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde diesbezüglich nur mit temporären Beeinträchtigungen des Phyto- und Zooplankton verbunden. Sedimentaufwirbelungen und Wassertrübungen finden nur kurzzeitig (in der Regel vergeht eine Stunde bis zum Erreichen des Normalzustandes) und in einem räumlich eng umgrenzten Umfeld der Kabelverlegearbeiten statt. Auch wenn Datenlücken in den in den Antragsunterlagen eingeräumt werden, ist durch die Realisierung des Vorhabens „Riffgat“ keine relevante Verschlechterung des Phyto- und Zooplanktons zu erwarten. Die von WWF und BUND vorgetragenen Bedenken werden von der Planfeststellungsbehörde daher nicht geteilt.

In Bezug auf die Fischfauna werden von der bautechnischen Seite die umweltschonendsten Verlegeverfahren gewählt (siehe hierzu auch Nebenbestimmung 1.3.5.2, Buchst d, Abs. 1). Von der technischen Seite werden die zur Verfügung stehenden Maßnahmen zur weitest gehenden Vermeidung von Beeinträchtigungen der Fischfauna genutzt (siehe hierzu auch Nr. 2.2.2.7.3.1 dieses Beschlusses). Die Antragstellerin hat im Rahmen des Erörterungstermins am 03.05.2011 ausgeführt, dass im Offshore-Bereich ein Spülschwert (vertikaler Injektor) zum Einsatz kommen wird. Das Spülschwert ist freistehend und wird durch das Kabellegeschiff geführt, so dass keine weiteren Gerätschaften auf dem Seeboden benötigt werden. Das Verlegeverfahren sieht vor, dass das für den vertikalen Injektor benötigte Spülwasser direkt aus dem Meer angesaugt wird. Das Ansaugen des Spülwassers erfolgt über zwei Aussparungen in der Bordwand unterhalb der Wasserlinie. Die Ansaugöffnungen sind mit Gittern gegen das Ansaugen von Fremdkörpern geschützt. Mit hohen Anströmgeschwindigkeiten ist nur direkt an den Ansaugöffnung zu rechnen. Vor und neben dem Gerät treten wegen des großen Wasserkörpers nur geringe Strömungsgeschwindigkeiten auf, so dass zu erwarten ist, dass Fische ausweichen können. Aufgrund der Scheuchwirkung des arbeitenden Gerätes ist es praktisch ausgeschlossen, dass sich Fische und insbesondere Jungfische im direkten Nahbereich der Ansaugvorrichtungen aufhalten werden. Die Maschenweite ist zudem so eng gestaltet, dass einerseits die technische Funktion im Hinblick auf den erforderlichen Volumendurchsatz gewährleistet ist, andererseits das Risiko für Störungen und Beschädigungen durch Fremdkörper minimiert ist. Wie in den Antragsunterlagen zutreffend dargestellt, ist das Vorhaben aufgrund der nur temporär wirksamen Bauarbeiten mit keinen relevanten Wirkungen durch Verminderung der Rückzugs- und/ oder Nahrungsräume der Fische verbunden. Die mit den Vorhaben verbundene, kleinräumige Zerstörung des Makrozoobenthos wird nicht zu einer nachhaltigen Beeinträchtigung der Nahrungssituation für die Fischfauna führen. Die von WWF und BUND vorgetragenen Bedenken sieht die Planfeststellungsbehörde nicht.

#### Rückbau

Hinsichtlich des aufgenommenen Rückbauvorbehalts zugunsten der NLPV und des NLWKN wird auf die Ausführungen unter Nr. 2.2.2.7.6.3 dieses Beschlusses sowie auf die unter Nr. 1.3.1, Abs. 3, dieses Beschlusses dargestellten Entscheidungsvorbehalt verwiesen.

Die übrigen Punkte in den Stellungnahmen von BUND und WWG vorgetragenen Punkte sind aufgrund der von der Antragstellerin formulierten Gegenäußerungen für erledigt.

### **2.4.2 Landesfischereiverband Weser-Ems e. V.**

Auch die Stellungnahme des Landesfischereiverbandes sowie dessen Ausführungen im Erörterungstermin sind u.a. wesentliche Grundlage dieses Beschlusses im Bereich der Fischerei. Die vorgetragenen Belange haben allerdings nicht ein solches Gewicht, dass die Planfeststellungsbehörde der Antragstellerin zusätzliche Schutzauflagen aufgeben oder sie zur Entschädigung verpflichten müsste. Zu den Einzelheiten wird auf die Nrn. 2.2.2.3, 2.2.2.9 und 2.3.16 dieses Beschlusses verwiesen.

Die vorgetragenen Belange der Fischer, die als Erfordernisse der Raumordnung in der Planfeststellung zu berücksichtigen sind (§ 4 Abs. 1 Satz1 am Ende ROG), hat die Planfeststellungsbehörde in die Abwägung eingestellt, gewichtet und mit den Belangen der Antragstellerin abgewogen.

Die Trassierung des Erdkabels ist nicht zu beanstanden. Es sind keine Varianten erkennbar, die eindeutig vorzugswürdig sind (vgl. Nr. 2.2.2.3).

Die denkbaren Behinderungen der Krabbenfischer sind nicht erheblich, da durch das Vorhaben keine Rechte der Fischer beeinträchtigt werden (vgl. Nr. 2.2.2.9.1 dieses Bescheides). Die von

der Antragstellerin vorgesehene und zugesagte Information der Fischer über einen festen Ansprechpartner und die ständige Fortbewegung des Spül-/ Verlegeschiffes über zwei kurze Zeitfenster vermeiden bereits unnötige Behinderungen. Die Fischer können sich so auf die Bauarbeiten einstellen, dass erhebliche Unterbrechungen des Fischens ausbleiben.

Die Muschelfischer werden durch das Verlegen des Kabels nicht beeinträchtigt. Versandungen der Muschelkulturbezirke sind auszuschließen (vgl. Nr. 2.2.2.9.2). Gleichwohl hat die Antragstellerin zugesagt, die Muschelfischer zu informieren.

## **2.5 Einwendungen**

### **2.5 Einwendungen**

#### **2.5.1 Erzeugergemeinschaft der Kutter- u. Küstenfischer Emsmündung e. V.**

Die Einwendungen der Erzeugergemeinschaft der Kutter- und Küstenfischer Emsmündung e.V. werden zurückgewiesen. Die vorgetragene Belange haben nicht ein solches Gewicht, dass die Planfeststellungsbehörde der Antragstellerin zusätzliche Schutzauflagen aufgeben oder sie zur Entschädigung verpflichten müsste. Zu den Einzelheiten wird auf die Nrn. 2.2.2.9, 2.3.16 und 2.4.2 dieses Beschlusses verwiesen.

Die Fischer fordern uneingeschränkte Befischungsmöglichkeiten auf der gesamten Trasse und die Vermeidung von Schäden bzw. Entschädigungen. Sie befürchten durch die Bauarbeiten im Bereich der Osterems Behinderungen ihrer 20 betroffenen Kutter mindestens über ein Jahr. Ein Vorbeifahren sei im engen Mündungsarm der Ems nicht möglich. Auch nach Abschluss der Arbeiten seien Beschränkungen des Fischens zu befürchten, weil durch starke Sedimentverlagerungen und Steinschüttungen an Kabelkreuzungen an je zwei Stellen die Netze nicht über den Grund des Meeres gerollt werden könnten. Das Fanggebiet sei an diesen Stellen dauerhaft verloren. 30 Fischereibetriebe seien im Bereich vor der Osterems durch die Maßnahme erheblich eingeschränkt.

Einschränkungen sind nicht völlig vermeidbar, können gleichwohl durch die kurze Verweildauer an einer konkreten Stelle des sich fortbewegenden Schiffes, der jederzeitigen Passierbarkeit (ohne ausgefahrene Netze), Informationen und einen Ansprechpartner in einer Intensität gehalten werden, die die Fischer lediglich unerheblich beeinträchtigt und keine Rechte tangiert (vgl. Nr. 2.2.2.9.1). Steinschüttungen werden nicht erfolgen (vgl. Nebenbestimmung zum Schutz der EWE-Kabel unter Nr. 1.3.8.1, Absatz 1, dieses Beschlusses). Kabelfreilegungen durch Sedimentverlagerungen werden durch die Trassierung in Bereichen ohne starke Verlagerungen und Überdeckungen in verschiedener Stärke vermieden. Daher werden Schäden der Fischer nicht eintreten. Weitere Schutzmaßnahmen und Entschädigungen sind der Antragstellerin folglich nicht aufzuerlegen.

#### **2.5.2 Niedersächsische Muschelfischer GbR**

Die Einwendungen der Niedersächsischen Muschelfischer GbR werden zurückgewiesen. Die vorgetragene Belange haben nicht ein solches Gewicht, dass die Planfeststellungsbehörde der Antragstellerin zusätzliche Schutzauflagen aufgeben oder sie zur Entschädigung verpflichten müsste. Zu den Einzelheiten wird auf die Nrn. 2.2.2.9, 2.3.16 und 2.4.2 dieses Beschlusses verwiesen.

Die hinterfragte Trassierung des Seekabels ist nicht zu beanstanden. Es sind keine Varianten erkennbar, die eindeutig vorzugswürdig sind (vgl. Nr. 2.2.2.3).



Die Muschelfischer werden durch das Verlegen des Kabels nicht beeinträchtigt. Versandungen der Muschelkulturbezirke sind angesichts der Abstände und der seitlichen Lage zum Kabel (nicht in Fließrichtung des Wassers) auszuschließen (vgl. Nr. 2.2.2.9.2). Soweit sich die Einwendung die Ausführungen des Landes- und Fischereiverbandes Weser-Ems e.V. zu eigen macht, wird auf Nr. 2.4.2 dieses Beschlusses verwiesen. Die Antragstellerin hat auf Wunsch der Muschelfischer nach Einbindung in die Bauausführung Informationen über die Bauarbeiten und einen festen Ansprechpartner zugesagt.

## **2.6 Kosten**

Die Antragstellerin trägt die Kosten des Verfahrens. Die Kostenentscheidung beruht auf §§ 1, 3, 4, 5, 9 und 13 NVwKostG, 1 Abs. 1 AllGO sowie Nr. 27.1.9 der Anlage zu § 1 Abs. 1 AllGO sowie Nds. KostBeteiligungsVO. Über die Höhe der Kosten ergeht ein gesonderter Bescheid.

## **3. Rechtsbehelfsbelehrung**

### **3.1 Klage**

Gegen diesen Planfeststellungsbeschluss kann innerhalb eines Monats nach Zustellung Klage beim Verwaltungsgericht Oldenburg, Schlossplatz 10, 26122 Oldenburg, erhoben werden. Gemäß § 74 Abs. 4 S. 3 VwVfG gilt der Planfeststellungsbeschluss den Betroffenen gegenüber, denen er nicht gesondert zugestellt wurde, mit dem Ende der zweiwöchigen Auslegungsfrist als zugestellt.

Die Klage kann schriftlich erhoben oder zu Protokoll des Urkundsbeamten der Geschäftsstelle des Verwaltungsgerichts erklärt werden. Die Klage muss den Kläger, den Beklagten und den Gegenstand des Klagebegehrens bezeichnen. Sie soll einen bestimmten Antrag enthalten. Der Kläger hat innerhalb einer Frist von sechs Wochen (nach Klageerhebung) die zur Begründung seiner Klage dienenden Tatsachen und Beweismittel anzugeben (§ 43e Abs. 3 EnWG). Erhebliche Mängel bei der Abwägung oder eine Verletzung von Verfahrens- oder Formvorschriften führen nur dann zur Aufhebung des Planfeststellungsbeschlusses, wenn sie nicht durch Planergänzung oder durch ein ergänzendes Verfahren behoben werden können. Mängel bei der Abwägung der von dem Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange sind nur erheblich, wenn sie offensichtlich und auf das Abwägungsergebnis von Einfluss gewesen sind.

Eine Klage wäre gegen die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Göttinger Chaussee 76 A, 30453 Hannover zu richten.

### **3.2 Sofortige Vollziehbarkeit**

Gemäß § 43e Abs. 1 EnWG hat eine Anfechtungsklage gegen den Planfeststellungsbeschluss über diese Maßnahme keine aufschiebende Wirkung. Einen Antrag nach § 80 Abs. 5 Satz 1 VwGO an das o. g. Gericht, die aufschiebende Wirkung einer Klage wiederherzustellen, kann nur innerhalb eines Monats nach der Zustellung des Planfeststellungsbeschlusses gestellt und begründet werden.

Treten später Tatsachen ein, die die Anordnung der aufschiebenden Wirkung rechtfertigen, so kann der durch diesen Planfeststellungsbeschluss Beschwerte eine hierauf gestützten Antrag

nach § 80 Abs. 5 VwGO innerhalb einer Frist von einem Monat stellen. Die Frist beginnt in dem Zeitpunkt, in dem der Beschwerte von den Tatsachen Kenntnis erlangt (§ 43e Abs. 2 EnWG).

## **4. Hinweise**

### **4.1 Hinweis zur Auslegung**

Dieser Planfeststellungsbeschluss sowie die unter 1.2.1. dieses Beschlusses genannten Planunterlagen werden nach vorheriger ortsüblicher Bekanntmachung in den Gemeinden Krummhörn, Hinte und Ihlow sowie der Stadt Emden für zwei Wochen zur Einsichtnahme ausgelegt. Unabhängig von der öffentlichen Auslegung des Beschlusses können die o. g. Unterlagen bei der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Büro Lüneburg, Auf der Hude 2, 21339 Lüneburg, Telefon 04131/15-2145, während der Dienststunden eingesehen werden.

### **4.2 Außerkrafttreten**

Dieser Planfeststellungsbeschluss tritt gemäß § 43c Nr. 1 EnWG außer Kraft, wenn mit der Durchführung des Planes nicht innerhalb von zehn Jahren nach Eintritt der Unanfechtbarkeit begonnen worden ist, es sei denn, er wird vorher von der Planfeststellungsbehörde um höchstens fünf Jahre verlängert. Als Beginn der Durchführung des Plans gilt jede erstmals nach außen erkennbare Tätigkeit von mehr als nur geringfügiger Bedeutung zur plangemäßen Verwirklichung des Vorhabens; eine spätere Unterbrechung der Verwirklichung des Vorhabens berührt den Beginn der Durchführung nicht, § 43c Nr. 4 EnWG.

### **4.3 Berichtigungen**

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

### **4.4 Sonstige Hinweise**

#### **4.4.1 Bodenfunde**

Nordöstlich von Borkum sowie im norddeutschen Wattenmeer vor Pilsum sind zwar keine archäologischen Denkmäler bekannt. Allerdings sind aus dem Wattenmeer immer wieder archäologische Fundstücke bekannt, die von ehemaligen Ansiedlungen stammen und aufgrund von Meeresspiegelschwankungen versunken sind. Mögliche Ausläufer noch unbekannter Siedlungen könnte es daher im gesamten ostfriesischen Watt geben.

Sollten bei den Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (z.B.: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese nach § 14 Abs. 1 NDSchG unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde zu melden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen bzw. ist für ihren Schutz Sorge zu tragen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

Nach § 13 Abs. 1 Nds. DSchG bestünde im Fall von Bodenfunden bei Erdarbeiten eine denkmalrechtlich schutzrechtliche Genehmigungspflicht.

#### **4.4.2 Baumaschinen und Baulärm**

Die in der Bauausführung verwendeten Baumaschinen müssen dem Stand der Technik entsprechen und die Einhaltung der relevanten Vorschriften zum Baulärm (32. BImSchV) gewährleisten.

#### **4.4.3 Deichrechtlicher Kostenerstattungsanspruch**

Nach § 14 Abs. 7 NDG hat die Inhaberin der deichrechtlichen Ausnahmegenehmigung für Anlagen im Deich nach § 14 Abs. 2 NDG dem Träger der Deicherhaltung alle Kosten zu ersetzen, die letzterem durch die Anlage entstehen.

#### **4.4.4 Verkehrsbehördliche Genehmigung für Baufahrzeuge**

Sofern gewichtslastbeschränkte Straßen mit Baufahrzeugen befahren werden, die die Gewichtsbeschränkung überschreiten, ist eine verkehrsbehördliche Genehmigung der jeweils zuständigen Straßenverkehrsbehörde einzuholen.

#### **4.4.5 Wasser- und Schifffahrtsverwaltung**

Bei der Errichtung und der Durchführung der Bauarbeiten hat der Antragsteller die anerkannten Regeln der Technik zu beachten und die im Bauwesen erforderliche Sorgfalt anzuwenden.

Das Verkehrssicherungsfahrzeug sowie alle beteiligten Arbeitsfahrzeuge sind entsprechend Regel 27 (b) der internationalen Kollisionsverhütungsregeln zu kennzeichnen. Die Seeschiffahrtsstraßenordnung ist zu beachten.

Die Arbeitsebenen (Pontons, Verlegeeinheiten) sind gemäß Anlage 1 der Seeschiffahrtsstraßenordnung mit dem Zeichen A 4 (roter Zylinder bzw. drei feste Lichter übereinander, das obere „weiß“, das mittlere „rot“, das untere „weiß“) zu bezeichnen.

Die Inhaberin der Genehmigung des Windparks „Riffgat“ ist dazu verpflichtet, ein Verkehrslagebild (VTS-Radardaten) im Umfeld zu generieren und diese Daten an einem von der WSV bestimmten Ort zur Verfügung zu stellen. Das Seekabel muss daher geeignet sein, die im Windpark gewonnenen Verkehrsdaten vollständig und zuverlässig zu übertragen. Es wird angeregt, eine Abstimmung zwischen Antragstellerin und Windparkbetreiberin auf technischer Ebene herbeizuführen, damit dieser Aspekt bei der Bemessung des Kabels hinreichend berücksichtigt wird.

#### **4.4.6 Zivilrechtliche Beziehungen**

Kostenregelungen, Schadenersatzleistungen und Anpassungsverpflichtungen sind nicht Gegenstand der Planfeststellung und zwischen den Beteiligten ggf. in gesonderten Verfahren außerhalb der Planfeststellung zu regeln.

Die Deichacht Krummhörn weist darauf hin, dass die unbedingt erforderlichen privatrechtlichen Vereinbarungen zwischen der Antragstellerin und ihr zu treffen seien.

#### 4.4.7 Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz

- a) Die Nebenbestimmungen unter Nr. 1.3.7 dieses Beschlusses gelten auch für die Rechtsnachfolger der Antragstellerin.
- b) Die deichrechtliche Ausnahmegenehmigung/ Erlaubnis ersetzt nicht einen privaten Gestattungsvertrag mit dem Träger der Deicherhaltung. Das Land Niedersachsen ist von sämtlichen Schadensersatzansprüchen Dritter freizustellen, die sich aus dem Aufbau/der Verlegung und/oder dem Betrieb der Spülungstransferleitungen ergeben könnten.
- c) Die bestehenden Zufahrten zu den Deichen sind für die Nutzung durch den NLWKN frei zu halten. Wege müssen in ihrer vollen Funktion für die Deichverteidigung vom 1. Oktober bis 15. April zur Verfügung stehen. Dies gilt auch für die ganzjährige Nutzungen als landwirtschaftliche Zuwegungen.
- d) Die Antragstellerin hat dem Träger der Deicherhaltung alle Kosten zu ersetzen, die diesem durch die Umsetzung des Vorhabens zusätzlich entstehen (§ 14 Abs. 7 NDG).
- e) Das Risiko für die Durchführung von Baumaßnahmen in der sturmflutgefährdeten Jahreszeit liegt allein beim Träger des Vorhabens bzw. dessen Auftragnehmern. Der Sturmflutwarndienst übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit der vorausgesagten Wetterdaten.
- f) Die deichrechtliche Ausnahmegenehmigung ist jederzeit widerruflich. Der Inhaber hat bei Widerruf keinen Anspruch auf Entschädigung. Er hat auf seine Kosten Anlagen zu beseitigen und den alten Zustand wieder herzustellen, wenn es die Träger der Deicherhaltung der Insel-/ Küstenschutzanlage verlangen (§ 15 Abs. 3 i. V. mit § 14 Abs. 4 NDG). Die Inhaberin der Ausnahmegenehmigung hat keine Ansprüche gegen das Land Niedersachsen auf Herstellung eines Sturmflutschutzes sowie auf Ersatz von Schäden, die durch Sturmfluten entstehen können.

#### 4.4.8 Oldenburgisch-Ostfriesischer Wasserverband (OOWV)

Die genaue Lage der Ver- und Entsorgungsanlagen ist von der Betriebsstelle Marienhaf (Herr Ripken, Tel. 04942/910211) zu erfragen. Die Mindestabstände und Sicherheitsvorkehrungen beim Kreuzen der Leitungen nach DVGW (Technische Regeln Wasserverteilungsanlagen) W 400-1.12 sind zu berücksichtigen. Im Kreuzungsbereich der Leitungen ist im Hinblick auf evtl. Reparaturfälle zu den Anlagen des OOWV ein lichter Abstand von mindestens 0,40 m einzuhalten.

Im Leitungsbereich dürfen Baumaschinen nur so eingesetzt werden, dass eine Gefährdung der Leitungen ausgeschlossen ist. Baggerarbeiten dürfen nur bis zu einem Abstand durchgeführt werden, der mit Sicherheit eine Gefährdung der Leitungen ausschließt. In Zweifelsfällen sind Suchschlitze bzw. Probeschachtungen von Hand vorzunehmen.

Die Rohrnetzarmaturen müssen jederzeit zugänglich sein und dürfen deshalb nicht überbaut bzw. mit Baumaterial überlagert werden. Kosten für die Durchführung von Schutzmaßnahmen für die Anlagen und zur Aufrechterhaltung des Betriebes der Leitung gehen nicht zu Lasten des OOWV. Schäden am Versorgungsnetz, die durch Bauarbeiten verursacht werden, sind auf Kosten des Verursachers zu beheben. Evtl. Abweichungen bezüglich der Vorgehensweise bei Annäherung an Leitungen sind in jedem Fall mit dem OOWV abzustimmen.

Nach Abschluss der Verlegearbeiten ist dem OOWV eine Ausfertigung von Bestandsplänen für die Kreuzungsbereiche zu übersenden, in denen die genaue Lage der kV-Leitung eingetragen und die technischen Daten vermerkt sind.

#### **4.5 Fundstellennachweis mit Abkürzungsverzeichnis**

Die Bedeutungen und die Fundstellen der im Planfeststellungsbeschluss verwendeten Abkürzungen ergeben sich aus dem anliegenden Abkürzungsverzeichnis.

Im Auftrage

Drygalla-Hein

**Abkürzungsverzeichnis zum Planfeststellungsbeschluss vom 28.06.2011**
**für die Netzanbindung der Offshore-Windkraftanlage Riffgat mittels einer 155-kV-  
 Wechselstromleitung – Seekabelabschnitt**

<b>Abkürzung</b>	<b>Bedeutung und Fundstelle</b>
+	plus
>/<	größer als / kleiner als
§	Paragraph
μT	Mikrotesla
°C	Grad Celsius
16. BImSchV	16. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung) vom 12.06.1990 (BGBl. I, S. 1036)
22. BImSchV	22. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes, Verordnung über Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft in der Fassung vom 04.06.2007 (BGBl. I, S. 1006), abgelöst durch die nunmehr geltende 39. BImSchV
26. BImSchV	26. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder) vom 16.12.1996 (BGBl. I, S. 1966)
32. BImSchV	32. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung) vom 29.08.2002 (BGBl. I, S. 3478)
39. BImSchV	39. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes, Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstwerte in der Fassung vom 02.08.2010 (BGBl. I, S. 1065)
a. a. O.	am angegebenen Ort
Abs.	Absatz
AG	Aktiengesellschaft
A/m	Ampere pro Meter
AllGO	Allgemeinen Gebührenordnung vom 05.06.1997 (Nds. GVBl. S. 171)
Az.	Aktenzeichen
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung vom 16.02.2005, zuletzt geändert durch Gesetz vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542)
BGBl. I	Bundesgesetzblatt Teil I
BGV B11	Unfallverhütungsvorschrift „Elektromagnetische Felder“
BImSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge – Bundes-Immissionsschutzgesetz – i. d. F. vom 26.09.2002 (BGBl. I., S. 3820), zuletzt geändert am 29.10.2007 (BGBl. I, S. 2470)
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege – Bundesnaturschutzgesetz – vom 25.03.2002 (BGBl. I, S. 1193), zuletzt geändert durch Gesetz vom 29.07.2009 (BGBl. I, S. 2542)
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
BverwGE	Bundesverwaltungsgerichtsentscheidung
BW	Bauwerk
bzgl.	bezüglich
bzw.	beziehungsweise
ca.	cirka
cm	Zentimeter
dB(A)	Dezibel (A); Einheit für den Schallpegel der Verkehrsgeräusche; die sog. A-Bewertung berücksichtigt die Besonderheit, dass das menschliche Ohr auf hohe Frequenzen empfindlich reagiert.
d. h.	das heißt
e. V.	eingetragener Verein

EEG	Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien vom 25. Oktober 2008 (BGBl. I S. 2074), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 12. April 2011 (BGBl. I S. 619)
EG/EU/EWG	Europäische Gemeinschaft/ Union/ Wirtschaftsgemeinschaft
EnWG	Energiewirtschaftsgesetz vom 07.07.2005 (BGBl. I S. 1970, 3621), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 07.03.2011 (BGBl. I S. 338)
EWE AG	Ems-Weser-Elbe Aktiengesellschaft
evtl.	eventuell
ff.	fortfolgende
FFH	Flora-Fauna-Habitat
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, EU-Richtlinie 92/43/EWG vom 21.05.92 in der Fassung der RL 2006/105/EG vom 20.11.2006 (Abl. EG Nr. L 363 S. 368)
ggf.	gegebenenfalls
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GmbH & Co. KG	Gesellschaft mit beschränkter Haftung und Kommanditgesellschaft
h	Stunde
ha	Hektar
Hz	Hertz
IEC	Internationale Elektrotechnische Kommission
incl.	inklusive
i. S.	im Sinne
K	Kelvin (Temperaturdifferenz)
km	Kilometer
km/h	Kilometer pro Stunde
Km/W	Spezifischer Wärmewiderstand
kV	Kilovolt
kV/m	Kilovolt pro Meter
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
lfd. / Nr.	laufende / Nummer
l/s	Liter pro Sekunde
m / m <sup>2</sup> / m <sup>3</sup>	Meter / Quadratmeter / Kubikmeter
mm	Millimeter
m/sec.	Meter pro Sekunde
max.	maximal
MBI.	Ministerialblatt
MW	Megawatt
NAGBNatSchG	Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz vom 19.02.2010 (Nds. GVBl., S. 104)
NDG	Niedersächsisches Deichgesetz i. d. F. vom 23.02.2004, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 19.02.2010 (Nds. GVBl. S. 64)
NDSchG	Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz vom 30.05.1978, zuletzt geändert durch Gesetz vom 05.11.2004 (Nds. GVBl. S. 394)
Nds. GVBl.	Niedersächsisches Gesetz- und Verordnungsblatt
NEG	Niedersächsisches Enteignungsgesetz vom 06.04.1981, zuletzt geändert durch Gesetz vom 05.11.2004 (Nds. GVBl., S. 394)
NLSStBV	Niedersächsisches Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
NNatG	Niedersächsisches Naturschutzgesetz vom 11.04.1994 zuletzt geändert durch Gesetz vom 23.06.2005 (Nds. GVBl., S. 210), abgelöst durch die nunmehr geltenden Gesetze BNatSchG und NAGBNatSchG
Nr.	Nummer
NSG	Naturschutzgebiet
NUVPG	Niedersächsisches Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung vom 30.04.2007 (Nds. GVBl., S. 180)
NVwVfG	Niedersächsisches Verwaltungsverfahrensgesetz vom 03.12.1976, zuletzt geändert durch Gesetz vom 16.12.2004 (Nds. GVBl., S. 634)
NVwZ	Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht ( <i>Zeitschrift</i> )
NuR	Natur und Recht ( <i>Zeitschrift</i> )

NWaldLG	Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung vom 21.03.2002, zuletzt geändert am 10.11.2005 (Nds. GVBl. S. 334)
NWG	Niedersächsisches Wassergesetz vom 25.07.2007 (Nds. GVBl. S. 345)
RdErl.	Runderlass
RL	Richtlinie
RROP	Regionales Raumordnungsprogramm
S.	Seite
sec.	Sekunde
Sm	Seemeilen
T	Tesla
u. a.	unter anderem
UNB	Untere Naturschutzbehörde
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 25.06.2005, zuletzt geändert am 29.10.2007 (BGBl. I, S. 2470)
UWB	Untere Wasserbehörde
VG	Verwaltungsgericht
vgl.	vergleiche
V/m	Volt pro Meter
VSG	Vogelschutzgebiet
VS-RL	EG-Richtlinie über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten 79/409 EWG (Abl. EG Nr. L 103/1)
VwGO	Verwaltungsgerichtsordnung
VwVfG	Verwaltungsverfahrensgesetz in der Fassung vom 23.01.2003, zuletzt geändert am 05.05.2004 (BGBl. I, S. 718)
WBV	Wasser- und Bodenverband
WHG	Wasserhaushaltsgesetz vom 31.07.2009 (BGBl. I, S. 2595)
WSG	Wasserschutzgebiet
z. B.	zum Beispiel
z. T.	zum Teil
Ziff.	Ziffer

Herausgeber:  
 Niedersächsische Landesbehörde  
 für Straßenbau und Verkehr

Göttinger Chaussee 76A  
 30453 Hannover

Telefon (0 41 31) 15-21 45  
 Telefax (0 41 31) 15-26 48

Email: [Poststelle@nlstbv.niedersachsen.de](mailto:Poststelle@nlstbv.niedersachsen.de)  
 Internet: <http://www.strassenbau.niedersachsen.de>  
 Juni 2011