



**PLANFESTSTELLUNGSBESCHLUSS
UND
WASSERRECHTLICHE ERLAUBNISSE
DES LANDESAMTES FÜR BERGBAU, ENERGIE
UND GEOLOGIE**



**für die Errichtung und den Betrieb
der Doppelleitung „Wilhelmshaven-Küstenlinie“ für den Transport
von Wasserstoff und Erdgas**

Leistungsnummern 501 und 110

der

Open Grid Europe GmbH, Essen

vom 16.03.2026

Aktenzeichen des LBEG:

L1.4/L67301/01-32_12/2026-0002/001

Antrag vom 15.12.2023, 1. Planänderung vom 08.11.2024

Inhalt

Teil A	Verfügender Teil	7
I.	Tenor	7
1	Planfeststellung	7
2	Festgestellte Planunterlagen.....	8
2.1	1. Planänderung.....	16
2.2	Anpassungen aufgrund von Einwendungen und Stellungnahmen	16
3	Eingeschlossene Entscheidungen	19
3.1	Forstrechtliche Genehmigungen.....	19
3.2	Deichrechtliche Zulassungen	20
3.3	Baugenehmigungen	21
3.4	Denkmalschutzrechtliche Genehmigung	21
3.5	Naturschutzrecht	21
3.6	Verkehrs- und Straßenrechtliche Genehmigungen	23
3.7	Kreuzungsgenehmigungen Verkehrswege	23
3.8	Kreuzungsgenehmigung Schienenwege	23
3.9	Herstellung von Zuwegungen.....	23
3.10	Wasserrechtliche Genehmigungen	23
3.11	Ausnahme gemäß § 28 Abs. 1 KrWG.....	23
4	Wasserrechtliche Erlaubnisse.....	24
4.1	Temporäre Entnahme und Einleitungen von Grundwasser.....	24
4.2	Druckprüfung.....	24
4.3	Bauzeitliches Einbringen und Einleiten von Stoffen	24
4.4	Drainagen	25
II.	Inhaltsbestimmungen.....	26
1	Trassenführung.....	26
2	Bauausführung	26
III.	Nebenbestimmungen.....	27
1	Allgemeine Nebenbestimmungen	27
2	Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	29
3	Naturschutzfachliche Nebenbestimmungen	30
4	Nebenbestimmungen zum Bodenschutz.....	33
5	Nebenbestimmungen zu den Baustraßen (Herstellung / Nutzung).....	33
6	Nebenbestimmungen zum Straßen- und Verkehrsrecht.....	34
7	Nebenbestimmungen Kreuzungen mit Schienenwegen	35
8	Nebenbestimmungen zu Arbeiten an Gewässern/Gewässerkreuzungen	35
9	Nebenbestimmungen zum Deichrecht	36
10	Nebenbestimmungen zur Abfallentsorgung	36

11	Nebenbestimmungen zur Archäologie	37
12	Nebenbestimmungen zu den wasserrechtlichen Erlaubnissen.....	37
IV.	Hinweise	38
V.	Zusagen der Vorhabenträgerin	40
1	An die GEW Wilhelmshaven GmbH.....	40
2	An den Erdölbevorratungsverband (EBV) und NWKG	40
3	An die Uniper.....	40
4	An die VYNOVA Wilhelmshaven GmbH.....	40
5	An die Screencondor Limited	40
6	An die Inovyn Schkopau GmbH	41
7	An die INEOS Chlor Atlantik GmbH	41
8	An Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG	41
9	An NeuConnect Deutschland GmbH & Co. KG.....	41
10	An die Storag Etzel GmbH.....	41
11	An die Nord-West Oelleitung GmbH (NWO)	42
12	An die Leitungsinfrastrukturbetreiber (Gas-, Strom- und Wasserversorgung, Telekommunikation)	43
13	An die Stadt Wilhelmshaven	44
14	An die Autobahn GmbH	44
15	An die Rhenus Midgard Wilhelmshaven GmbH & Co. KG	44
16	An den Angelfischerverband im Landesfischereiverband Weser-Ems e.V.	44
17	An die LaBÜN GbR	44
VI.	Umweltverträglichkeitsprüfung	45
VII.	Entscheidung über Stellungnahmen und Einwendungen	45
VIII.	Kostenentscheidung.....	45
	Teil B Entscheidungsgründe	46
I.	Verfahren.....	46
1	Notwendigkeit des Planfeststellungsverfahrens	46
2	Zuständigkeit	46
3	Ausgangsverfahren.....	47
3.1	Antrag	47
3.2	Auslegung des Plans.....	47
3.3	Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange.....	47
3.4	Stellungnahmen von Behörden und Träger öffentlicher Belange	48
3.5	Mitwirkung der anerkannten Naturschutzvereinigungen nach § 38 NNatSchG ..	48
3.6	Stellungnahmen anerkannter Naturschutzvereinigungen.....	49
3.7	Einwendungen	49
4	Planänderungsverfahren.....	49

4.1	Antrag	49
4.2	Neuauslegung des Plans	49
4.3	Neubeteiligung der Behörden, Stellen und Betroffenen	49
4.4	Neubeteiligung der anerkannte Naturschutzvereinigungen.....	49
4.5	Stellungnahmen und Einwendungen im Rahmen der Neuauslegung	49
5	Erörterungstermin	50
6	Anhörung gem. § 28 Abs. 1 VwVfG	50
7	Umweltverträglichkeitsprüfung	50
8	Raumverträglichkeitsprüfung	50
9	Sonstige Verfahrensrechtsfragen.....	50
10	Rechtswirkungen der Planfeststellung	51
II.	Materiell-rechtliche Bewertung	52
1	Vorhaben und Baubeschreibung.....	52
2	Planänderungen	52
3	Planrechtfertigung.....	53
4	Alternativenprüfung.....	54
4.1	Nullvariante	55
4.2	Konzeptalternativen.....	55
4.3	Alternativenprüfung und Raumverträglichkeit	56
5	Umweltverträglichkeitsprüfung	61
5.1	Zusammenfassende Darstellung gemäß § 24 UVPG	61
5.2	Begründete Bewertung der Umweltauswirkungen gemäß § 25 UVPG	95
6	Wasserwirtschaft	98
6.1	Vereinbarkeit mit den wasserrechtlichen Bewirtschaftungszielen der §§ 27, 47 WHG 98	
6.2	Wasserrechtliche Erlaubnisse	106
7	Naturschutz	108
7.1	Eingriffsregelung	108
7.2	Landschaftspflegerischer Begleitplan	110
7.3	Artenschutz	110
7.4	Natura 2000	116
8	Klima	136
9	Bodenschutz und Landwirtschaft	141
10	Forsten und sonstige Gehölzbestände.....	141
11	Anpassung von Stationen	142
12	Straßen-/Straßenverkehrsrecht.....	142
13	Nachsorgender Bodenschutz.....	142
14	Abfallentsorgung.....	142

15	Denkmalschutz/Archäologie.....	142
16	Raumordnung.....	143
17	Private Belange, Eigentumsgarantie, Enteignungs- und Entschädigungsverfahren 145	
17.1	Eigentumsgarantie.....	145
17.2	Enteignungs- und Entschädigungsverfahren.....	147
III.	Zurückgewiesene Einwendungen und Stellungnahmen	147
1	Rechtswirkung der Planfeststellung	147
2	Einvernehmensherstellung nach Beschlusserlass	148
3	Verlegung von Telekommunikationsleitungen.....	148
4	Abschluss von Verträgen mit Energieinfrastrukturbetreibern.....	149
5	Kostenübernahme bei auf Kampfmittelbeseitigungen zurückzuführende Betriebsunterbrechungen	149
6	Verbindlichkeit der Verbandssatzungen von Wasser- und Bodenverbänden	150
7	Übernahme von Unterhaltungspflichten von Wasser- und Bodenverbänden / Gewässerunterhaltung / Haftungsfragen	150
8	Deichquerungen	151
9	Gewässerquerungen.....	151
10	Kathodischer Korrosionsschutz (KKS)	151
11	Wechselseitige Behinderung von Vorhaben.....	152
12	Betroffenheit von Bestandsleitungen bzw. -infrastruktur.....	152
13	Rücksichtnahme auf unverfestigte Planung	153
14	Vorsorgliche Straßensanierung.....	153
15	Trassenwahl	153
16	(Technische) Sicherheit	155
17	Nichtbeachtung europäischer Normen.....	155
18	Nichtbeachtung untergesetzlichen Regelwerks.....	156
19	Tourismus.....	156
20	Natura 2000.....	156
21	Bauablauf	158
22	Betrachtung der Schutzgüter	158
23	Klimaschutz / KSG.....	159
24	Entschädigung.....	159
25	Ergänzung von Antragsunterlagen.....	160
26	Unbestimmte Forderungen	160
IV.	Gesamtabwägung.....	160
	Teil C Kostenentscheidung	164
	Teil D Sofortige Vollziehbarkeit	165
	Teil E Rechtsbehelfsbelehrung	166

Abkürzungen und Fundstellen	167
V. Abkürzungen	167
VI. Gesetze, Verordnungen, Vorschriften	170
Anlage 1 - Wasserhaltung Strecke	173
Anlage 2 – Wasserhaltung Sonderbauwerke	175
Anlage 3 – Wasserhaltung tiefe Querungen.....	176
Anlage 4 – Übersichtsplan	178

Teil A

Verfügender Teil

I. Tenor

1 Planfeststellung

Der Plan für die Errichtung und den Betrieb der Gasversorgungsleitungen Nr. 501 für den Transport von Wasserstoff und Nr. 110 für den Transport von Erdgas in Wilhelmshaven

wird gemäß § 43 Abs. 1 Nr. 5, Abs. 2 Nr. 1, Abs. 4 des Gesetzes über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (Energiewirtschaftsgesetz – EnWG)¹ §43 Absatz 2 Nr. 1 EnWG, § 43 Abs. 4 und § 43l Abs. 2 i.V.m § 72 ff. des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG) und i.V.m. § 1 ff. des Niedersächsischen Verwaltungsverfahrensgesetzes (NVwVfG) mit den in diesem Planfeststellungsbeschluss aufgeführten Änderungen, Ergänzungen und Nebenbestimmungen auf Antrag der Open Grid Europe GmbH, Kallenbergstraße 5, 45141 Essen – Vorhabenträgerin , Trägerin des Vorhabens, TdV – vom 15.12.2023 festgestellt.

Soweit der diesem Beschluss zugrundeliegende Plan voraussetzt, dass in Eigentumsrechte Dritter eingegriffen wird, ist dieser Eingriff zulässig. Der festgestellte Plan ist einem etwaigen Enteignungsverfahren zugrunde zu legen (§ 45 Abs. 2 EnWG).Für ein etwaiges Entschädigungsverfahren gilt § 45a EnWG.

Dieser Beschluss wirkt auch für und gegen etwaige Rechtsnachfolger der Vorhabenträgerin.

¹ Zu den Rechtsquellen siehe Abschnitt „Gesetze, Verordnungen, Vorschriften“ dieses Beschlusses

Festgestellte Planunterlagen²

Kapitel	Bezeichnung	Fassung/ Freigabe- datum
00	Inhaltsverzeichnis	<i>./.</i>
01	Erläuterungsbericht	
	Erläuterungsbericht	19.09.2024
	81 Blatt	
	Anlage 1 Gesamtbeurteilung Erfordernis Raumordnungsverfahren 1 Karte – Maßstab 1:15.000	20.10.2023
	8 Blatt	
01	Anlage 2 Gebiete mit besonderem Schutzbedürfnis nach DVGW G 463	10.08.2023
	10 Blatt	
	Anlage 3 Korrosionsschutz und Hochspannungsbeeinflussung	24.07.2023
15 Blatt		
02	Gesamtübersichten	
	Übersichtsplan DTK50 Maßstab 1:50.000	09.03.2026
1 Blatt/Plan		
03	Luftbildlagepläne DGK5 und Zufahrtspläne	
	Luftbildlagepläne Maßstab 1:5.000	09.03.2026
	Zufahrtspläne Maßstab 1:2000	17.02.2025 17.10.2025 16.09.2024
	18 Blatt/Pläne	
04	Rohrlagerplätze	
	Rohrlagerplätze	<i>./.</i>
3 Blatt		

² Die Antragsunterlagen wurden im Rahmen der 1. Planänderung sowie als Reaktion auf Stellungnahmen und Einwendungen betroffener Grundstückseigentümer geändert, siehe hierzu Teil A I, Ziffern 2.1 und 2.2 dieses Beschlusses.

05	Trassierungsplanung	
	Trassierungspläne Maßstab 1:1.000 36 Blatt/Pläne	17.10.2025
06	Sonderlängenschnitte	
	12 Blatt	
	SL 17 – Anschlußgleis Jade Weser Port (CH4) Maßstab 1:100	06/2023
	SL 24 – BAB A 29 (CH4) Maßstab 1:100	11.03.2026
	SL 15/16 – Arthur-Grunewald-Straße (CH4) Maßstab 1:200	18.04.2024
	SL 28 – Anschlußgleise Wilhelmshaven-Nord 1 (CH4) Maßstab 1:100	06/2023
	SL 29 – Anschlußgleise Wilhelmshaven-Nord 2 (CH4) Maßstab 1:100	07/2023
	SL 034/035 – Maade (CH4) Maßstab 1:200	10/2023
	SL 17 – Anschlußgleis Jade Weser Port (H2) Maßstab 1:100	06/2023
	SL 22/23 – Arthur-Grunewald Straße-(H2) Maßstab 1:200	18.04.2024
	SL 24 – BAB A 29 Maßstab 1:100	11.03.2026
	SL 28 – Anschlußgleise Wilhelmshaven-Nord 1 Maßstab 1:100	06/2023
	SL 29 – Anschlußgleise Wilhelmshaven-Nord 2 Maßstab 1:100	07/2023
	SL 034/035 – Maade Maßstab 1:100 / 1:1.000	26.10.2023
07	Kreuzungsverzeichnis	
	Kreuzungsliste OGE Wilhelmshaven Küstenlinie (gepl. CH4 Leitung) 3 Blatt	10.03.2026
	Kreuzungsliste OGE Wilhelmshaven Küstenlinie (gepl. H2 Leitung) 3 Blatt	10.03.2026
08	Grundstücksverzeichnisse	
	Wilhelmshaven-Küstenlinie (WKL) CH4 Grundstücksverzeichnis 1 Blatt	10.03.2026
	Wilhelmshaven-Küstenlinie (WKL) H2 Grundstücksverzeichnis 2 Blatt	10.03.2026
09	Pläne zum Grundstücksverzeichnis	
	G001 bis G039 Maßstab 1:1.000 40 Blatt	17.10.2025

10	Wasserrechtliche Belange	
	Bericht wasserrechtliche Belange Wasserrechtliche Belange, wasserrechtliche Erlaubnisse und Beweissicherung 44 Blatt	12.07.2024
	Anlage 1 Übersichtslagepläne WKL Trasse mit Topografischer Karte Trasse mit Geologischen Karten Maßstab 1:50.000 2 Karten	24.05.2024
	Anlage 2.1.1 Wilhelmshaven - Küstenlinie H2 Lagepläne mit Darstellung der Absenktrichter Maßstab 1:5.000 11 Karten	./.
	Anlage 2.1.2 Wilhelmshaven – Küstenlinie CH4 Lagepläne mit Darstellung der Absenktrichter Maßstab 1:5.000 9 Karten	./.
	Anlage 2.2.1 Trassierungspläne H2-Leitung Maßstab 1:1.000 36 Pläne	11.03.2026
	Anlage 2.2.2 Trassierungspläne CH4-Leitung Maßstab 1:1.000 29 Pläne	11.03.2026
	Anlage 3 Vordimensionierungen Grundwasserabsenkungen Wasserhaltung Strecke 4 Blatt	02.08.2023
	Anlage 4 Vordimensionierungen Grundwasserabsenkung Standardfall Baugrube 50 Blatt	01.08.2023
	Anlage 5 Vordimensionierungen Grundwasserabsenkungen Standardfall Baugrube 50 Blatt	26.07.2023 28.07.2023
Anlage 6.1 Wasserhaltung Strecke H2 Entnahmemengen 2 Blatt	./.	

	Anlage 6.2 Wasserhaltung Strecke CH4 Entnahmemengen 1 Blatt	./.
	Anlage 7.1 Wasserhaltung Sonderbauwerke mit Bohr-Press-Verfahren H2 Entnahmemengen 1 Blatt	./.
	Anlage 7.2 Wasserhaltung Sonderbauwerke mit Bohr-Press-Verfahren CH4 Entnahmemengen 1 Blatt	./.
	Anlage 8.1 Wasserhaltung für tiefe Querungen (Grabendüker, Leitungen und Stationen) in offener Bauweise Entnahmemengen 1 Blatt	./.
	Anlage 8.2 Wasserhaltung für tiefe Querungen (Grabendüker, Leitungen und Stationen) in offener Bauweise Entnahmemengen 1 Blatt	./.
	Anlage 9.1 WKL H2-Leitung Gewässerquerungen 1 Blatt	./.
	Anlage 9.2 WKL CH4-Leitung Gewässerquerungen 1 Blatt	./.
	Anlage 10 Nachweis Auftriebsicherheit 4 Blatt	20.10.2023
	Anlage 11 Prüfberichte (Anlagen 11.1, 11.2, 11.3 und 11.4) Probenahmeberichte 28 Blatt	./.
11	Arbeitsstreifen und Guideline	
	Gestaltung und Ausführung von Kreuzungen von Gasrohrleitungen DN 100 bis DN 1200 mit Verkehrswegen, Bächen und Gräben, mit und ohne Mantelrohr, ≥ MOP 5	Mai 2004

	13 Blatt	
	Regelarbeitsstreifen auf freier Feldflur Regelarbeitsstreifen im Wald	./.
	2 Blatt	
	Anweisung zum Schutz von Ferngasleitungen und zugehörigen Anlagen	April 2020
	8 Blatt	
12	Stationen / Bauanträge	
	Station Wilhelmshaven 01 Errichtung einer Zaunanlage mit Übersteigschutz inkl. Liegenschaftskarte; Maßstab 1:2.000 inkl. Lageplan; Maßstab 1:100	11.12.2023
	18 Blatt	
	Molchschleusenstation Wilhelmshaven Errichtung einer Zaunanlage mit Übersteigschutz und eines Kleinschalthauses inkl. 2 Liegenschaftskarten, Maßstab 1:2.000 inkl. Lageplan; Maßstab 1:200	05.07.2024
	23 Blatt	
13	Information zur Anzeige § 5 (GasHDrLtgV)	
	Information zur Anzeige § 5 (GasHDrLtgV)	23.10.2023
	5 Blatt	
	Anlage 1 Bund-Länder-Ausschuss Gas Erforderliche Unterlagen für die Anzeige gemäß § 5 der Verordnung über Gashochdruckleitungen (GasHDrLtgV)	04.12.2012
	2 Blatt	
14	Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)	
	Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)	19.19.2024
	156 Blatt	
	Anlage 1 Karte 1: Vorhabenübersicht Maßstab 1:12.500	28.06.2024
	1 Blatt	
	Anlage 1 Karte 2.1: Schutzgut Pflanzen – Biototypen nach Drachenfels (2021) Bestand und Bewertung Maßstab 1:5.000	28.06.2024
	4 Blatt	
	Anlage 1 Karte 2.2: Schutzgut Pflanzen – Gefährdete und geschützte Pflanzenarten Maßstab 1:5.000	28.06.2024

	4 Blatt	
	Anlage 1 Karte 2.3: Schutzgut Tiere – Brutvögel Bestand und Bewertung Maßstab 1:5.000	28.06.2024
	4 Blatt	
	Anlage 1 Karte 2.4: Schutzgut Tiere – Habitatpotenzial und weitere schutzwürdige Arten Bestand und Bewertung Maßstab 1:5.000	28.06.2024
	4 Blatt	
	Anlage 1 Karte 2.5: Schutzgut Boden Maßstab 1:5.000	28.06.2024
	4 Blatt	
	Anlage 1 Karte 2.6: Schutzgut Wasser Bestand und Bewertung Maßstab 1:5.000	28.06.2024
	4 Blatt	
	Anlage 1 Karte 2.7: Schutzgut Klima und Luft Bestand und Bewertung Maßstab 1:5.000	28.06.2024
	4 Blatt	
	Anlage 1 Karte 2.8: Schutzgut Landschaft Bestand und Bewertung Maßstab 1:10.000	28.06.2024
	2 Blatt	
	Anlage 1 Karte 3.1: Konflikte Maßstab 1:1.000	13.02.2026
	36 Blatt	
	Anhang 1 Karte 3.2: Maßnahmen Maßstab 1:1.000	13.02.2026
	36 Blatt	
	Anhang 2 Umgang mit geschützten Biotopen	19.09.2024
	16 Blatt	
15	UVP-Bericht	
	Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)-Bericht	19.09.2024
	235 Blatt	

Anhang 1: Maßnahmenblätter	19.09.2024
56 Blatt	
Karte 1: Vorhabenübersicht Maßstab 1:12.500	28.06.2024
1 Blatt	
Karte 2: Schutzgut Menschen Bestand und Bewertung Maßstab 1:5.000	28.06.2024
4 Blatt	
Karte 3.1 Schutzgut Pflanzen – Biotoptypen nach Drachenfeld (2021) Bestand und Bewertung Maßstab 1:5.000	28.06.2024
4 Blatt	
Karte 3.2: Schutzgut Pflanzen – Gefährdete und geschützte Pflanzenarten Maßstab 1:5.000	28.06.2024
4 Blatt	
Karte 4.1: Schutzgut Tiere – Brutvögel Bestand und Bewertung Maßstab 1:5.000	28.06.2024
4 Blatt	
Karte 4.2: Schutzgut Tiere – Habitatpotenzial und weitere schutzwürdige Arten Bestand und Bewertung Maßstab 1:5.000	28.06.2024
4 Blatt	
Karte 5: Schutzgut Fläche Maßstab 1:5.000	28.06.2024
4 Blatt	
Karte 6: Schutzgut Boden Bestand und Bewertung Maßstab 1:5.000	28.06.2024
4 Blatt	
Karte 7: Schutzgut Wasser Bestand und Bewertung Maßstab 1:5.000	28.06.2024
4 Blatt	
Karte 8: Schutzgut Klima und Luft Bestand und Bewertung Maßstab 1:5.000	28.06.2024
4 Blatt	
Karte 9: Schutzgut Landschaft Bestand und Bewertung	28.06.2024

	Maßstab 1:10.000 2 Blatt	
	Karte 10: Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter Maßstab 1:5.000 4 Blatt	28.06.2024
16	Natura 2000	
	Natura 2000-Verträglichkeits-Voruntersuchung 93 Blatt	19.09.2024
	Anhang 1: Maßnahmenblätter 13 Blatt	19.09.2024
17	Artenschutz	
	Untersuchung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (UsaP) 70 Blatt	19.09.2024
	Anhang 1: Maßnahmenblätter 17 Blatt	19.09.2024
18	Fachbeiträge	
18.1	Archäologie 1 Blatt	./.
18.2	Bodenschutzkonzept 73 Blatt	28.06.2024
	Anlage 1: Lageplan mit Bodentypen Maßstab 1:1.000 36 Blatt	13.03.2026
	Anlage 2: Lageplan mit Bodenfunktionen Maßstab 1:1.000 36 Blatt	13.03.2026
	Anlage 3: Lageplan mit Verdichtungsempfindlichkeiten Maßstab 1:1.000 36 Blatt	13.03.2026
	Anlage 4: Lageplan mit Erosionsempfindlichkeiten Maßstab 1:1.000 36 Blatt	13.03.2026
	Anlage 5: Lageplan mit potenziell sulfatsaurem Material Maßstab 1:1.000 36 Blatt	13.03.2026
	Anlage 6: Bodenschutzplan Maßstab 1:1.000 36 Karten 37 Blatt	13.03.2026

	Anlage 7: Maßnahmenblätter 28 Blatt	28.06.2024
	Anlage 8: Profiltabellen 22 Blatt	2022
	Anlage 9: Kleinrammbohrungen Bohrprofile Maßstab 1:50 66 Blatt	2022
	Anlage 10: Logs Penetrologger 3 Blatt	2022
18.3	Fachgutachten Wasser 57 Blatt	19.09.2024
18.4	Fachbeitrag Klimaschutz 12 Blatt	19.09.2024
19	Forstrecht	
	Umwandlungsantrag 2 Blatt	./.
	Anlage 1: Tabelle Flächen 1 Blatt	./.
	Anlage 2: Trassierungsplan Forstrecht Maßstab 1:1.000 13 Blatt	15.06.2023
	Anlage 3: Stn. Forstamt Neuenburg 1 Blatt	01.12.2023

2.1 1. Planänderung

Im Zuge der ersten Planänderung vom 08.11.2024 wurden die Antragsunterlagen vollständig revidiert. Eine gesonderte Auflistung in diesem Abschnitt entfällt daher. Die Unterlagen sind unter Teil A I Ziffer 2 aufgeführt.

2.2 Anpassungen aufgrund von Einwendungen und Stellungnahmen

Die nachfolgend aufgeführten Anpassungen der Antragsunterlage wurden aufgrund von Forderungen in Stellungnahmen und Einwendungen durchgeführt. Die unter Teil A I Ziffer 2 aufgeführten Unterlagen werden entsprechend modifiziert.

Kapitel	Bezeichnung	Fassung/ Freigabe- datum
02	Gesamtübersichten Übersichtsplan DTK50 Maßstab 1:50.000	09.03.2026

	1 Blatt/Plan	
03	<p>Luftbildlagepläne Blätter: - 01, 02, 03, 07, 07a Maßstab 1:5.000</p> <p>5 Blatt</p> <p>Zufahrtspläne Blätter: - Z 001 N2 Maßstab 1:2.000</p> <p>1 Blatt</p>	<p>09.03.2026</p> <p>17.10.2025</p>
05	<p>Trassierungspläne Blätter: - G 001 - G 002, G 006 N3, G 007 N6, G 008 N7, G 023 N2, G 024 N2, G 032 N2 Maßstab 1:1.000</p> <p>8 Blatt</p>	<p>28.01.2025 17.01.2025</p>
09	<p>Pläne zum Grundstücksverzeichnis Blätter: - G 001 N1, G 002 N1, G 006 N1, G 007 N2, G 008 N2, G 023 N1, G 024 N1</p> <p>Maßstab 1:1.000</p> <p>7 Blatt</p>	<p>17.10.2025</p>
10	<p>Wasserrechtliche Belange</p> <p>Anlage 2.2.1 Trassierungspläne H2-Leitung Maßstab 1:1.000</p> <p>Blätter: - G 001, G 002, G 006, G 007, G 008, G 023, G 024</p> <p>7 Blatt</p> <p>Anlage 2.2.2 Trassierungspläne CH4-Leitung Maßstab 1:1.000</p> <p>Blätter: - G 001, G 016, G 017</p> <p>7 Blatt</p>	<p>11.03.2026</p> <p>11.03.2026</p> <p>11.03.2026</p>
14	<p>Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)</p> <p>Anlage 1 Karte 3.1: Konflikte Maßstab 1:1.000</p> <p>Blätter:</p>	

	<p>- G 001, G 002, G 006, G 007, G 008, G 023, G 024</p> <p>7 Blatt</p> <p>Anhang 1 Karte 3.2: Maßnahmen Maßstab 1:1.000</p> <p>Blätter: - G 001, G 002, G 006, G 007, G 008, G 023, G 024</p> <p>7 Blatt</p>	<p>13.02.2026</p> <p>13.02.2026</p>
18.2	<p>Bodenschutzkonzept</p> <p>Anlage 1: Lageplan mit Bodentypen Maßstab 1:1.000</p> <p>Blätter 1, 2, 6, 7, 8, 23, 24 7 Blatt</p> <p>Anlage 2: Lageplan mit Bodenfunktionen Maßstab 1:1.000</p> <p>Blätter 1, 2, 6, 7, 8, 23, 24 7 Blatt</p> <p>Anlage 3: Lageplan mit Verdichtungsempfindlichkeiten Maßstab 1:1.000</p> <p>Blätter 1, 2, 6, 7, 8, 23, 24 7 Blatt</p> <p>Anlage 4: Lageplan mit Erosionsempfindlichkeiten Maßstab 1:1.000</p> <p>Blätter 1, 2, 6, 7, 8, 23, 24 7 Blatt</p> <p>Anlage 5: Lageplan mit potenziell sulfatsaurem Material Maßstab 1:1.000</p> <p>Blätter 1, 2, 6, 7, 8, 23, 24 7 Blatt</p> <p>Anlage 6: Bodenschutzplan Maßstab 1:1.000</p> <p>Blätter 1, 2, 6, 7, 8, 23, 24 7 Blatt</p>	<p>13.03.2026</p> <p>3.03.2026</p> <p>13.03.2026</p> <p>13.03.2026</p> <p>13.03.2026</p> <p>13.03.2026</p>

3 **Eingeschlossene Entscheidungen**

Gemäß § 75 Abs. 1 VwVfG wird durch diesen Planfeststellungsbeschluss die Zulässigkeit des Vorhabens einschließlich der notwendigen Folgemaßnahmen an anderen Anlagen im Hinblick auf alle von ihm berührten öffentlichen Belange festgestellt; neben der Planfeststellung sind andere behördliche Entscheidungen, insbesondere öffentlich-rechtliche Genehmigungen, Verleihungen, Erlaubnisse, Bewilligungen, Zustimmungen und Planfeststellungen nicht erforderlich.

Eine Ausnahme gilt für Erlaubnisse und Bewilligungen wasserrechtlicher Benutzungen nach § 9 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG). Über ihre Erteilung entscheidet die Planfeststellungsbehörde gemäß § 19 Abs. 3 WHG gesondert (siehe Teil A I Ziffer 4).

Im Folgenden werden einige der von der Konzentrationswirkung des § 75 Abs. 1 VwVfG erfassten behördlichen Entscheidungen aufgeführt. Es wird jedoch ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Aufzählung nicht vollständig ist oder sein soll. Auch hier nicht erwähnte behördliche Entscheidungen, die für die Umsetzung der vorgelegten Planung erforderlich sind, werden von dieser Planfeststellung mit eingeschlossen. Dass es hinsichtlich der eingeschlossenen Entscheidungen ihrer gesonderten Erwähnung im Planfeststellungsbeschluss nicht bedarf, entspricht dem Regelungsgehalt des § 75 Abs. 1 VwVfG (vgl. nur Kopp/Ramsauer, VwVfG, 22. Aufl. 2021, § 75 Rn. 12).

3.1 **Forstrechtliche Genehmigungen**

3.1.1 **Dauerhafte Umwandlung**

Die Genehmigung zur dauerhaften Waldumwandlung durch Holzeinschlag wird gemäß § 8 des Niedersächsischen Gesetzes über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG) unbeschadet der Rechte Dritter für die aufgeführten Grundstücke im aufgeführten Umfang erteilt.

Gemarkung	Flur	Flurstück	Umwandlungsfläche (m²)
Rüstringen	33	60/127	568
Rüstringen	33	60/127	1.769
Rüstringen	33	60/123	2.058
Rüstringen	33	60/115, 60/113	3.475
Rüstringen	33	60/115	2.158
Rüstringen	33	60/115	1.455
Rüstringen	33	60/143, 60/83	1.722
Rüstringen	33	60/83	0
Rüstringen	33	60/143	0
Rüstringen	33	60/142	0
Rüstringen	33	60/141, 60/161	537
Rüstringen	33	60/161, 60/164	1.596
Rüstringen	35	1/40	3.125

Es gelten die Nebenbestimmungen dieses Beschlusses, insbesondere aus Teil A III, Ziffer 3.

3.1.2 Temporäre Umwandlung

Die Genehmigung zur temporären Waldumwandlung durch Holzeinschlag wird gemäß § 8 des Niedersächsischen Gesetzes über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG) unbeschadet der Rechte Dritter für die aufgeführten Grundstücke im aufgeführten Umfang erteilt.

Gemarkung	Flur	Flurstück	Umwandlungsfläche (m ²)
Rüstringen	33	60/127	588
Rüstringen	33	60/127	2.548
Rüstringen	33	60/123	1.340
Rüstringen	33	60/115, 60/113	3.799
Rüstringen	33	60/115	1.136
Rüstringen	33	60/115	1.742
Rüstringen	33	60/143, 60/83	2.464
Rüstringen	33	60/83	439
Rüstringen	33	60/143	1.732
Rüstringen	33	60/142	166
Rüstringen	33	60/141, 60/161	2.060
Rüstringen	33	60/161, 60/164	1.289
Rüstringen	35	1/40	

Es gelten die Nebenbestimmungen dieses Beschlusses, insbesondere aus Teil A III, Ziffer 3.

3.2 Deichrechtliche Zulassungen

3.2.1 Geniusbank

Für die Querung des Binnendeiches Geniusbank durch die antragsgegenständlichen Gasversorgungsleitungen Nr. 501 und Nr. 110 wird die Erlaubnis nach § 15 Abs. 1 Niedersächsisches Deichgesetz (NDG) unbeschadet der Rechte Dritter erteilt.

Es gelten die Nebenbestimmungen dieses Beschlusses, insbesondere aus Teil A III, Ziffer 9.

3.2.2 Rüstringer Deiche

Für die beidseitige Querung der Rüstringer Deiche entlang der Maade durch die antragsgegenständlichen Gasversorgungsleitungen Nr. 501 und Nr. 110 wird die Erlaubnis nach § 15 Abs. 1 NDG unbeschadet der Rechte Dritter erteilt.

Es gelten die Nebenbestimmungen dieses Beschlusses, insbesondere aus Teil A III, Ziffer 9.

3.2.3 Arbeitsstreifen

Für die temporäre Herstellung eines Arbeitsstreifens und die dauerhafte Errichtung der Leitungen Nr. 501 und Nr. 110 im Bereich der Deichschutzzone wird eine Ausnahme nach § 16 Abs. 2 NDG unbeschadet der Rechte Dritter zugelassen.

Es gelten die Nebenbestimmungen dieses Beschlusses, insbesondere aus Teil A III, Ziffer 9.

3.3 Baugenehmigungen

3.3.1 Station Wilhelmshaven 01

Die Baugenehmigung gemäß § 70 der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) für die Errichtung einer Zaunanlage mit Übersteigschutz als Erweiterung der bestehenden Zaunanlage, Gemarkung Sengwarden, Flur 19, Flurstücke 1/7 wird im Benehmen mit dem Bauamt der Stadt Wilhelmshaven erteilt.

Es gelten die Nebenbestimmungen dieses Beschlusses.

3.3.2 Molchschleusenstation Wilhelmshaven

Die Baugenehmigung gemäß § 70 der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) für die Errichtung einer Zaunanlage mit Übersteigschutz sowie eines Kleinschalthauses an der Molchschleusenstation Wilhelmshaven, Gemarkung Rüstringen, Flur 33, Flurstücke 59/10 wird im Benehmen mit dem Bauamt der Stadt Wilhelmshaven erteilt.

Es gelten die Nebenbestimmungen dieses Beschlusses.

3.4 Denkmalschutzrechtliche Genehmigung

Die denkmalschutzrechtliche Genehmigung gemäß § 10 Abs. 1 und 4, § 12 Abs. 2 Satz 2 und § 13 Abs. 2 Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG) wird vorsorglich für die notwendigen Eingriffe für den Leitungsbau erteilt.

Es gelten die Nebenbestimmungen dieses Beschlusses, insbesondere Teil A III, Ziffer 11.

3.5 Naturschutzrecht

3.5.1 Eingriffsregelung

Die mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft sind gemäß § 17 Abs. 1 des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege – Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zulässig.

Die Naturschutzrechtliche Eingriffsgenehmigung gem. §§ 17 Abs. 1 und 15 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und §§ 5 ff. Niedersächsisches Naturschutzgesetz (NNatSchG) für den mit dem Bauvorhaben verbundenen Eingriff in Natur und Landschaft i.S.d. § 14 Abs. 1 BNatSchG erfolgt im Benehmen mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Wilhelmshaven.

Es gelten die Nebenbestimmungen dieses Beschlusses, insbesondere aus Teil A III, Ziffer 3.

3.5.2 Biotopschutzrechtliche Befreiungen und Ausnahmen – erhebliche Beeinträchtigungen

Für die erheblichen temporären und dauerhaften Beeinträchtigungen der in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten gesetzlich geschützten Biotope werden Befreiungen nach § 67 Abs. 1 BNatSchG und Ausnahmen von den Verboten nach § 30 Abs. 2 BNatSchG und § 24 Abs. 2 NNatSchG erteilt.

gesetzlich geschützte Biotope	Biotoptypen Code	Temporäre Beeinträchtigung / temporärer Verlust und Wiederherstellung (baubedingt) [m ²]	Dauerhafter Verlust (anlagebedingt) [m ²]	Gesamtfläche [m ²]
Mageres Grünland Standorte	GMA	23.815,42	27,20	23.842,62
Sonstiges Grünland	GMS	2.905,16	242,50	3.147,66
Sonstiger Sumpf	NRS	70,67		70,67
Sonstiger Sandtrockenrasen	RSZ	12.981,14	789,27	13.770,41
Basenreicher Sandtrockenrasen	RSR	42.355,25		42.355,25
Summe		82.127,65	1.059,00	83.186,60

Es gelten die Nebenbestimmungen dieses Beschlusses, insbesondere aus Teil A III, Ziffer 3.

3.5.3 Befreiung von der Baumschutzsatzung der Stadt Wilhelmshaven

Die für die Durchführung des Vorhabens erforderliche Befreiung von der Baumschutzsatzung der Stadt Wilhelmshaven wird nach § 6 Abs. 2 lit. b.) der Baumschutzsatzung der Stadt Wilhelmshaven vom 21.09.2016 erteilt.

Es gelten die Nebenbestimmungen dieses Beschlusses, insbesondere aus Teil A III, Ziffer 3.

3.5.4 Zulässigkeit nach § 44 Abs. 1 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG - Artenschutz

Das Vorhaben ist nach § 44 Abs. 1 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG zulässig. Unter Berücksichtigung der vorgesehenen und in Kapitel 17 der Planfeststellungsunterlagen dargestellten artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen sowie artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen treten keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ein. Auf die entsprechenden Nebenbestimmungen unter Teil A II, Ziffer 3 und auf Ziffer 7.3 der materiell-rechtlichen Würdigung in Teil B dieses Beschlusses wird verwiesen.

3.6 Verkehrs- und Straßenrechtliche Genehmigungen

Die für die Durchführung des Vorhabens notwendigen verkehrs- und straßenrechtlichen Genehmigungen werden erteilt.

Es gelten die Nebenbestimmungen dieses Beschlusses, insbesondere aus Teil A III, Ziffer 6.

3.7 Kreuzungsgenehmigungen Verkehrswege

Die Genehmigung zur Kreuzung der vom Vorhaben zu querenden Verkehrswege wird erteilt.

Es gelten die Nebenbestimmungen dieses Beschlusses, insbesondere aus Teil A III, Ziffer 6.

3.8 Kreuzungsgenehmigung Schienenwege

Die Genehmigung zur geschlossenen Kreuzung der Schienenwege auf Trassierungsblatt G 029 wird gemäß § 4 Allgemeines Eisenbahngesetz unbeschadet der Rechte Dritter erteilt.

Es gelten die Nebenbestimmungen dieses Beschlusses, insbesondere aus Teil A III, Ziffer 7.

3.9 Herstellung von Zuwegungen

Die Genehmigung für die Herstellung von Zuwegungen für die Baustraßen wird erteilt.

Es gelten die Nebenbestimmungen dieses Beschlusses, insbesondere aus Teil A III, Ziffer 6.

3.10 Wasserrechtliche Genehmigungen

3.10.1 Kreuzungsgenehmigungen

Die wasserrechtliche Genehmigung für die beantragten Gewässerkreuzungen für die Gasversorgungsleitungen Nr. 110 und Nr. 501 (Kapitel 10, Anlage 9.1 und 9.2 der Antragsunterlagen) wird gemäß § 36 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in Verbindung mit § 57 Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) erteilt.

Die Gewässerkreuzungen sind entsprechend den Antragsunterlagen durchzuführen, solange sich aus Vorgaben aus Anlage 1 dieses Beschlusses, Inhaltsbestimmungen, Nebenbestimmungen oder Zusagen der Vorhabenträgerin etwas anderes ergibt.

Es gelten die Inhalts- und Nebenbestimmungen dieses Beschlusses, insbesondere aus Teil A II und Teil A III, Ziffer 6.

3.11 Ausnahme gemäß § 28 Abs. 1 KrWG

Die bei Auffinden von sulfatsaurem Bodenmaterial ggf. erforderliche Ausnahme von den Vorschriften des § 28 Abs. 1 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), zur semiterrestrischen Ablagerung von sulfatsauren Böden innerhalb eines Bodendepots wird gemäß § 28 Abs. 2 KrWG vorsorglich erteilt.

4 Wasserrechtliche Erlaubnisse

Die wasserrechtlichen Erlaubnisse wirken auch für und gegen etwaige Rechtsnachfolger der Vorhabenträgerin.

4.1 Temporäre Entnahme und Einleitungen von Grundwasser

Der Vorhabenträgerin werden im Einvernehmen mit der Stadt Wilhelmshaven die Erlaubnisse für die mit der Errichtung und dem Betrieb der Gasversorgungsleitung Nr. 501 und der Gasversorgungsleitung Nr. 110 verbundenen Gewässerbenutzungen erteilt.

Insbesondere wird der Vorhabenträgerin die Erlaubnis zur Entnahme und Wiedereinleitung von insgesamt 1.986.800 m³ Wasser erteilt. Anstelle der Wiedereinleitung der entnommenen Wassermengen in die Einleitstellen, wird der Vorhabenträgerin auch die Verrieselung erlaubt. Es gelten die Nebenbestimmungen in Teil A II, Ziffer 12 dieser Zulassung.

Die Entnahme- und Einleitstellen sowie die Wassermengen innerhalb der Stadt Wilhelmshaven sind den nachfolgenden Anlagen

- Anlage 1 – Wasserhaltung Strecke
- Anlage 2 – Wasserhaltung Sonderbauwerke
- Anlage 3 – Wasserhaltung tiefe Querungen

zu entnehmen und sind Teil dieser Zulassung.

Die in dieser Ziffer 4.1 genannten Entnahme- und Einleitmengen können bis zu einem Faktor 1,5 überschritten werden, um ggf. vorhandenen Unwägbarkeiten bzgl. der Untergrunddurchlässigkeit und Wasserständen im Boden unter Berücksichtigung der Nebenbestimmungen in Teil A III, Ziffer 12 Rechnung tragen zu können.

Die Überschreitung der Entnahme- und Einleitdauer über den beantragten Zeitraum hinaus ist gestattet, solange die zugelassenen Gesamtmengen nicht überschritten werden.

Es gelten die Nebenbestimmungen aus Teil A III, Ziffer 12 dieser Zulassung.

4.2 Druckprüfung

Für die Druckprüfung dürfen aus der Maade und aus dem Graben zum Tiefen Fahrwasser insgesamt 16.000 m³ Wasser entnommen und eingeleitet werden.

Es gelten die Nebenbestimmungen aus Teil A III, Ziffer 12 dieser Zulassung.

4.3 Bauzeitliches Einbringen und Einleiten von Stoffen

Die Erlaubnis zum bauzeitlichen Einbringen und Einleiten von Stoffen in das Grundwasser durch Grabungen und Bohrungen zur Verlegung der Gasversorgungsleitungen Nr. 501 und Nr. 110 mittels grabenloser Verfahren wird im Einvernehmen mit der Stadt Wilhelmshaven erteilt.

Es gelten die Nebenbestimmungen aus Teil A III, Ziffer 12 dieser Zulassung.

4.4 Drainagen

Für den Aus- und Neubau von Drainageanlagen im Zuge der Wiederherstellung vorhandener Systeme auf landwirtschaftlich genutzten Flächen und die Einleitung des Drainagewassers in oberirdische Gewässer ist eine gesonderte Erlaubnis nicht erforderlich.

II. Inhaltsbestimmungen

Die nachfolgenden Inhaltsbestimmungen sind als modifizierende Auflagen bei der Realisierung des Vorhabens umzusetzen:

1 Trassenführung

- 1.1 Auf den Trassierungsplänen G001 und G002 ist die Trassenführung nebst Arbeitsstreifen entsprechend der in Teil A II, Ziffer 2.2 aufgeführten Unterlagen anzupassen.

Mit der Inhaltsbestimmung wird die Trassenachse des Wasserstoffstrangs der WKL-Doppelleitung auf einer Länge von 450m um 1,5m nach Nordosten verschoben.

Zusätzlich wird der Kreuzungsbereich des Wasserstoffstrangs der WKL-Doppelleitung mit einer überflur verlegten LNG-Bestandsleitung angepasst.

- 1.2 Auf den Trassierungsplänen G006, G007 und G008 ist die Trassenführung entsprechend der in Teil A II, Ziffer 2.2 aufgeführten Unterlagen anzupassen.

Entsprechend dem vorliegenden Bestandsaufmaß einer parallel zur WKL verlaufenden Kabeltrasse ist eine Anpassung des Trassenverlaufs nebst Arbeitsstreifen vorzunehmen, um den sicheren Bau und Betrieb beider Systeme sicherzustellen.

Zusätzlich ist die geschlossene Querung um 35m zu verlängern. Hierdurch wird die Zufahrt für das ansässige Industrieunternehmen auf während der Bauzeit sowie die erforderliche Rettungs- und Feuerwehrzufahrt gewährleistet.

- 1.3 Auf den Trassierungsplänen G023 und G024 sowie Z001 ist die Trassenführung entsprechend der in Teil A II, Ziffer 2.2 aufgeführten Unterlagen anzupassen.

Mit der Inhaltsbestimmung wird die Errichtung von zwei zusätzlichen temporären Baustellenzufahren vorgesehen. Einerseits wird eine zusätzliche temporäre Baustellenzufahrt über die Arthur-Grunewald-Straße vorgesehen, um die baustellenbedingte Verkehrsbelastung auf der Straße „Am Tiefen Fahrwasser“ zu reduzieren. Daneben wird eine zusätzliche Baustellenzufahrt parallel zum Jedefahrwasser zur Optimierung der Baustellenlogistik vorgesehen. Die Schutzstreifen von Bestandsleitungen sind hierbei von der Vorhabenträgerin zu berücksichtigen.

2 Bauausführung

- 2.1 Zur Dükerung der Arthur-Grunewald-Straße sind die Eintrittspunkte der Kabelschutzrohre nördlich der Asphaltstraße zu wählen. Die Vortriebsgrube ist dementsprechend 4,0 m nach Norden zu verschieben.

- 2.2 Auf den Trassierungsplänen G007/G008, G0024 und G0032 erfolgt die Errichtung von Anbohr-T-Stücken entsprechende der in Teil A II, Ziffer 2.2 aufgeführten Unterlagen.

Zum Anschluss von Kunden an den Wasserstoffstrang der WKL werden insgesamt drei sog. Anbohr-T-Stücke errichtet, die den Netzzugang von Kunden ohne Unterbrechung des Wasserstofftransports auf der WKL ermöglichen.

III. Nebenbestimmungen

1 Allgemeine Nebenbestimmungen

- 1.1 Das Vorhaben ist nach Maßgabe der in Teil A I, Ziffer 2 in diesem Beschluss aufgeführten Unterlagen auszuführen, soweit sich aus diesem Planfeststellungsbeschluss keine Änderungen oder Ergänzungen ergeben.
- 1.2 Ergeben sich Widersprüche zwischen dem Inhalt der vorgenannten Unterlagen und den in Teil A II in diesem Beschluss festgesetzten Inhaltsbestimmungen, den in Teil A III in diesem Beschluss festgesetzten Nebenbestimmungen bzw. den in Teil A V in diesem Beschluss aufgenommenen Zusagen der Vorhabenträgerin, so gelten die Inhaltsbestimmungen, Nebenbestimmungen und Zusagen der Vorhabenträgerin.
- 1.3 Die von der Vorhabenträgerin gegebenen Zusagen im Rahmen der Erwiderung auf Stellungnahmen und Einwendungen im Planfeststellungsverfahren sind für die Vorhabenträgerin verbindlich und werden Bestandteil der Planfeststellung.
- 1.4 Während des Anhörungsverfahrens gegebene Hinweise hinsichtlich abweichender Eigentumsverhältnisse betreffend Grundstücke und Gewässer sind in den Unterlagen zur Bauausführung umzusetzen.
- 1.5 Der Beginn der Bauarbeiten ist dem
Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie
An der Marktkirche 9
38678 Clausthal-Zellerfeld
sowie der Stadt Wilhelmshaven anzuzeigen.

Die Anzeige hat zusätzlich die Informationen gemäß Anhang I und II Baustellenverordnung zu enthalten.
- 1.6 Der voraussichtliche Abschluss der Bauarbeiten ist dem Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie spätestens zwei Wochen vor Abschluss der Bauarbeiten anzuzeigen.
- 1.7 Die Vorhabenträgerin muss gewährleisten, dass Arbeitskräfte und Baugeräte für die Gefahrenabwehr zur Verfügung gestellt werden, um zeitnah Gefahren abwehren zu können (z.B. um Umweltauswirkungen an Gewässern beheben zu können, welche im Zusammenhang mit den Arbeiten oder Bauzuständen eingetreten sind).
- 1.8 Zur Vermeidung von Lärmemissionen und Erschütterungen dürfen ausschließlich Baumaschinen und Baufahrzeuge eingesetzt werden, die dem Stand der Technik entsprechen.
- 1.9 Bei Auftreten von Staubemissionen aufgrund trockener Witterung sind in der Nähe von Wohnbebauung geeignete Gegenmaßnahmen, bspw. Bewässerung des Bodens, zu ergreifen.
- 1.10 Der Regelablauf der Kampfmittelbeseitigung in Niedersachsen sieht zunächst vor Baubeginn (Eingriffen in den Boden) eine Überprüfung des allgemeinen Kampfmittelverdachts anhand einer Luftbildauswertung (z.B. durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD)) vor. Ergibt sich aus der Luftbildauswertung kein weiterer Kampfmittelverdacht, besteht kein weiteres Erfordernis zur Überprüfung des Kampfmittelverdachts; die Luftbildauswertung ist dann als Freigabe zu werten. Sollte

sich aufgrund der Luftbildauswertung der Kampfmittelverdacht erhärten oder eine belastbare Luftbildauswertung nicht möglich sein, sind vor Baubeginn im Auftrag und auf Kosten der Vorhabenträgerin von einer zugelassenen Fachfirma für Kampfmittelsondierung/-räumung geeignete Suchmaßnahmen (Sondierung; unter Umständen in Abstimmung mit der Fachfirma und dem KBD ggf. alternativ/ergänzend Bauaushubüberwachung) durchführen zu lassen. Ergibt sich hieraus ein konkreter Verdacht, ist eine Entmunitionierung durch eine Fachfirma sowie Entschärfung, Transport und Vernichtung der Kampfmittel durch den KBD erforderlich.

Nachweise des Ausschlusses einer möglichen Gefährdung durch Kampfmittel (Abnahmeprotokolle der Kampfmittelräumfirma, Dokumentation der Kampfmittelräumarbeiten beim KBD) sind der Unteren Bodenschutzbehörde der Stadt Wilhelmshaven zu übersenden.

- 1.11 Nach Leitungsverlegung sind dem LBEG die Trassenpläne als PDF, der eingemessene Leitungsverlauf als Vektordaten und die vollständigen Leitungsattribute zu übermitteln. Die vorgegebenen Datenformate und Leitungsattribute sowie der Ansprechpartner sind auf der Internetseite www.lbeg.niedersachsen.de unter der Rubrik „Energie und Rohstoffe, Leitungskataster“ ausführlich beschrieben und stehen dort zum Download bereit.

Die Daten sind ebenfalls der Stadt Wilhelmshaven zu übermitteln.

- 1.12 Den Fremdleitungsbetreibern sind nach Errichtung der Leitung Einmessungsunterlagen für die Kreuzungs- und Parallelbereiche zur Verfügung zu stellen. Aus den Protokollen müssen genaue Angaben zu Lage und Verlegetiefe und die technischen Daten der WKL hervorgehen.
- 1.13 Die Beweissicherung ist nach Maßgabe der Antragsunterlagen durchzuführen.
- 1.14 Vor Baubeginn sind alle Leitungstrassen der verschiedenen Versorgungsträger im Vorhabenbereich mittels Fremdleitungsermittlung zu erkunden um sicherzustellen, dass durch das Vorhaben keine Schäden an bereits verlegten Versorgungsleitungen entstehen können.
- 1.15 Freileitungen sind als besonderer Gefahrenpunkt anzusehen.
- 1.16 Die Vorhabenträgerin hat sich hinsichtlich der Errichtungsarbeiten mit den jeweils betroffenen Grundstückseigentümern und Leitungsbetreibern im Rahmen gegenseitiger Rücksichtnahme abzustimmen. Diese Abstimmungspflichten begründen kein Einvernehmensefordernis.
- 1.17 Änderungen am geplanten Trassenverlauf oder im Realisierungsplan, die keine formale Änderung nach § 76 VwVfG sind, sind betroffenen Grundstückseigentümern und Leitungsbetreibern unverzüglich mitzuteilen.
- 1.18 Die Vorgaben der AVV-Baulärm sind einzuhalten.
- 1.19 Der Stadt Wilhelmshaven ist vor Beginn der Maßnahme ein fester Ansprechpartner zu benennen, an den sich die Stadt für örtliche Abstimmungen bzw. bei Problemen wenden kann.
- 1.20 Arbeiten im Schutzstreifenbereich von Anlagen Dritter (Gashochdruckleitungen, Stromleitungen, Telekommunikationsleitungen) sind nur nach Einweisung durch den jeweiligen Dritten durchzuführen.
- 1.21 Bei unumgänglichen Annäherungen an definierte Schutzabstände sind die jeweils erforderlichen Schutzmaßnahmen zu treffen.

- 1.22 Im Schutzstreifenbereich von Anlagen Dritter dürfen keine feuergefährlichen, leicht entflammbaren oder zum Zerknall neigende Stoffe gelagert werden.
- 1.23 Im Schutzstreifenbereich von Anlagen Dritter darf, ohne vorherige Abstimmung mit dem jeweiligen Betrieb, kein Material sowie keine Geräte, Container, Bauwagen, Erdaushub oder dergleichen gelagert werden.
- 1.24 Schutzstreifenbereiche von Anlagen Dritter sind vor dem Befahren mit schweren Maschinen im Bedarfsfall vorab zu sichern. Schutzmaßnahmen sind mit dem Betreiber der jeweiligen Anlage abzustimmen.
- 1.25 Das gültige technische Regelwerk bei Kreuzungen Anlagen Dritter ist einzuhalten.
- 1.26 Bei Kreuzungen mit Anlagen Dritter ist die Bodenfestigkeit wiederherzustellen.
- 1.27 Werden Anlagen Dritter freigelegt, sind diese gegen Beeinträchtigungen und Beschädigungen zu sichern. Die Art der Sicherungsmaßnahmen hat in enger Abstimmung mit dem Betreiber der freigelegten Infrastruktur zu erfolgen.

2 Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

- 2.1 Bei der Durchführung der Bauarbeiten sind die Vorgaben und Bestimmungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) und der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen zu beachten. Dies gilt insbesondere für den Umgang mit Betriebs- und Hilfsstoffen im Rahmen der Bauarbeiten und Transporte.
- 2.2 Es ist sicherzustellen, dass Schmutzwasser und wassergefährdende Flüssigkeiten und Stoffe während der Bauzeit weder in das Grundwasser noch in die Fließgewässer gelangen. Wassergefährdende Stoffe dürfen nicht offen und ungesichert gelagert werden. Eine Gewässerverunreinigung infolge der Bauarbeiten muss ausgeschlossen sein. Für den grundsätzlich nicht auszuschließenden Havariefall sind geeignete organisatorische Maßnahmen vorzusehen (bspw. das Vorhalten von Bindemittel, Unterweisungen der Mitarbeiter in Verhalten- und Maßnahmenpläne etc.).
- 2.3 Eine Lagerung von sonstigen, wassergefährdenden Baustellen Betriebsstoffen darf nur in verschließbaren Sicherheitscontainern mit integrierter Auffangwanne erfolgen.
- 2.4 Kraftstoffbehälter von Kraftfahrzeugen dürfen aus Tankfahrzeugen, Aufsetztanks oder Tankcontainern auf Baustellen nur entsprechend den Technischen Regeln TRBS und TRGS befüllt werden.
- 2.5 Die Betankung der Transportbehälter (Tankcontainer) zur Baustellenbetankung darf gemäß vorgenannter Regeln nur auf Betankungsflächen erfolgen, die den in den Technischen Regeln TRBS und TRGS beschriebenen Anforderungen entsprechen.
- 2.6 Bei der Betankung von Baumaschinen im Gelände ist im Besonderen darauf zu achten, dass kein Kraftstoff entweichen kann. Eine Betankung mit Kleinbehältern ist nur zulässig, wenn im Bereich des Einfüllstutzens eine ausreichend große Auffangwanne bzw. ein Gefäß untergestellt werden kann und keine geeignete Dichtfläche vorhanden ist.
- 2.7 Die Betankung von selbstfahrenden Baumaschinen soll vorrangig auf versiegelten Flächen erfolgen.
- 2.8 Stehen keine versiegelten Flächen zur Verfügung muss eine wirksame Barriere, bspw. durch Auslegen einer Abtropfmatte oder eines (Öl-)Bindevlies im Bereich des

Füllstutzens, hergestellt werden. Die Betankung darf nur mittels selbstschließender Zapfpistole erfolgen.

- 2.9 Die im Baufeld eingesetzten Betankungsanlagen müssen dem Stand der Technik entsprechen.
- 2.10 Sofern Füll- oder sonstige Verluste entstehen und diese in das Erdreich, Gewässer oder das Grundwasser gelangen, ist die zuständige UWB unverzüglich zu informieren. Der kontaminierte Bereich ist in diesem Fall unverzüglich so zu sichern, dass die Umweltbelastung möglichst geringgehalten wird.
- 2.11 Im Zusammenhang mit der beantragten Maßnahme dürfen keine wassergefährdenden Stoffe im Gewässerrandstreifenbereich (<10,00 m) von Gewässern II. Ordnung gelagert werden.
- 2.12 Beim Einbau unter Flur liegender Bauteile dürfen keine wassergefährdenden Stoffe eingebracht werden.

3 Naturschutzfachliche Nebenbestimmungen

- 3.1 Die Überwachung der umweltbezogenen Bestimmungen dieser Zulassung ist gemäß § 43i Abs. 1 und 2 EnWG durch die Vorhabenträgerin zu leisten. Die Überwachung ist geeignet zu dokumentieren.
- 3.2 Aufgrund der hohen Volatilität der tatsächlichen Gegebenheiten vor Ort ist unmittelbar vor Beginn der Bauausführung ein Aufmaß, bestehend aus Bewertung und Dokumentation der örtlichen Gegebenheiten, vorzunehmen, anhand dessen das jeweils konkret erforderliche Kompensationserfordernis ermittelt wird. Bewertung und Dokumentation sind dem LBEG und der Unteren Naturschutzbehörde zu übermitteln.
- 3.3 Die Dokumentation der Umweltbaubegleitung (UBB) ist dem LBEG und der Unteren Naturschutz- (UNB) und Unteren Wasserbehörde (UWB) der Stadt Wilhelmshaven in Form von Wochenberichten jeweils in der Folgeweche via E-Mail vorzulegen. Die textliche Dokumentation ist dabei um aussagekräftige Fotos zu ergänzen. Notwendige Ersatzmaßnahmen sind in die Protokolle zu integrieren.
- 3.4 Die UBB ist durch entsprechend qualifiziertes Fachpersonal und einer dem Vorhaben angemessenen Personalstärke durchzuführen. Die Fachkunde der mit der UBB beauftragten Personen im Bereich der ökologischen Baubegleitung ist nachzuweisen.
- 3.5 Die folgenden Vermeidungs-, Verminderungs- und Schutzmaßnahmen sind entsprechend Kapitel 15, Anlage 1 der Antragsunterlagen umzusetzen, soweit nichts anderes bestimmt ist:

Maßnahme V1_{ART} Umweltbaubegleitung (UBB)

Maßnahme V2_{ART} Erfassung aller zu fällenden Bäume und Gehölzstrukturen, Kontrolle auf Habitateignung und Tierbesatz sowie ggf. Festsetzung von Ersatzquartieren

Maßnahme V4_{ART} Vermeidung und Minimierung der Beeinträchtigungen durch Beleuchtung auf Jagdhabitats und potentielle Quartiere der Teich- und Wasserfledermaus

Maßnahme V5 _{ART}	Temporäre Lärm- und Sichtschutzwand für Brutvögel (Knäkente und Tüpfelsumpfhuhn)
Maßnahme V6 _{ART}	Vergrämung von Gewässer- und Röhrichtbrütern
Maßnahme V7 _{ART}	Vergrämung von Offenlandarten
Maßnahme V8 _{ART}	Bauzeitenregelung Fledermäuse
Maßnahme V9	Bodenkundliche Baubegleitung (BBB)
Maßnahme V10	Vermeidung und Minimierung der Beeinträchtigungen von Grund- und Oberflächenwasser durch den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, Sedimenteintrag und Einleitung von Grundwasser
Maßnahme S1	Schutz von geschützten Biotopen
Maßnahme S2	Bodenschutz
Maßnahme S3	Amphibienschutzzaun
3.6	In Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung müssen vor der konkreten Bauausführung die jeweils für diesen Bereich einschlägigen im LBP bzw. UVP-Bericht beschriebenen Maßnahmen zur Minimierung des Eingriffs umgesetzt werden können.
3.7	Die Vorgaben der Maßnahmenblätter für Wiederherstellungsmaßnahmen sowie Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen und Gestaltungsmaßnahmen aus der Anlage 1 zum UVP-Bericht, Kapitel 15 der Antragsunterlagen, sind umzusetzen:
Maßnahme W1	Wiederherstellung von Vegetationsflächen im Eingriffsbereich - Bäume (außerhalb 11 m breiten gehölzfreien Streifens)
Maßnahme W2	Wiederherstellung von Vegetationsflächen im Eingriffsbereich - Gehölzbestände (außerhalb 11 m breiten gehölzfreien Streifens)
Maßnahme W3	Wiederherstellung von Vegetationsflächen im Eingriffsbereich – Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald (außerhalb 11 m breiten gehölzfreien Streifens)
Maßnahme W4	Wiederherstellung von Vegetationsflächen im Eingriffsbereich – Küstendünengebüsch (außerhalb 11 m breiten gehölzfreien Streifens)
Maßnahme W5	Wiederherstellung von Vegetationsflächen im Eingriffsbereich – Ruderalgebüsch / Sonstiges Gebüsch (außerhalb 11 m breiten gehölzfreien Streifens)
Maßnahme W6	Wiederherstellung von Vegetationsflächen im Eingriffsbereich – Artenarme Intensivgrünländer
Maßnahme W7	Wiederherstellung von Vegetationsflächen im Eingriffsbereich - Extensivgrünland

- | | |
|--------------|--|
| Maßnahme W8 | Wiederherstellung von Vegetationsflächen im Eingriffsbereich – Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte |
| Maßnahme W9 | Wiederherstellung von Vegetationsflächen im Eingriffsbereich – Mesophiles Grünland |
| Maßnahme W11 | Wiederherstellung von Vegetationsflächen im Eingriffsbereich – Artenreicher/Artenarmer Scherrasen |
| Maßnahme W12 | Wiederherstellung von Vegetationsflächen im Eingriffsbereich – Ruderalfluren |
| Maßnahme W13 | Wiederherstellung von Vegetationsflächen im Eingriffsbereich – Schilf-Landröhricht |
| Maßnahme W14 | Wiederherstellung von Vegetationsflächen im Eingriffsbereich – Sandtrockenrasen |
| Maßnahme W15 | Wiederherstellung von Vegetationsflächen im Eingriffsbereich – Graben mit Ufervegetation nach offener Querung |
- 3.8 Die Ausführungsplanung ist in Einklang mit der jagdrechtlichen Verfügung der Stadt Wilhelmshaven in Abstimmung mit der Naturschutz- und Jagdbehörde umzusetzen.
- 3.9 Der Arbeitsstreifen ist im Gelände angemessen auszuweisen (bspw. mittels Baustellenzäunen oder Pflöcken), bevor die Bodenmieten angelegt werden.
- 3.10 Im Fall unvorhergesehener artenschutzrechtlicher Konflikte sind das LBEG und die zuständige UNB unverzüglich zu unterrichten. Das weitere Vorgehen ist in diesem Fall zwischen Vorhabenträgerin (TdV), UNB und LBEG abzustimmen.
- 3.11 Sofern bei der Bauausführung zusätzlicher Kompensationsbedarf festgestellt wird, ist die ggf. erforderliche Nachbilanzierung mit der zuständigen UNB vorzunehmen. Kompensationsmaßnahmen sind spätestens unverzüglich nach Abschluss der Baumaßnahmen und sobald die Witterungsbedingungen die Durchführung der Kompensationsmaßnahmen erlauben, durchzuführen.
- Hinweis: Der Verlust von Gehölzen ist nur durch Neuanpflanzung zu kompensieren.
- 3.12 In Bereichen, in denen Artbestand besonders geschützter gehölzbewohnender Arten kartiert wurde ist Holzeinschlag bzw. Rückschnitt von Gehölzen nur zulässig, sofern die Umweltbaubegleitung die betroffenen Gehölze vor der Rodung oder dem Schnitt auf den entsprechenden Artbestand kontrolliert und festgestellt und dokumentiert hat, dass kein Besatz vorliegt.
- 3.13 Die nächtliche Beleuchtung von Baugruben hat so zu erfolgen, dass für Insekten und Vögel von den Lichtemissionen möglichst wenig Störwirkung ausgeht, beispielsweise durch Beleuchtung mit langwelligen Leuchten oder LED, vermeiden von „kaltweißen“ Leuchten mit Wellenlängen unter 540 nm und mit einer korrelierten Farbtemperatur (CCT) >2700 K.

4 Nebenbestimmungen zum Bodenschutz

- 4.1 Das Bodenschutzkonzept ist entsprechend den eingereichten Unterlagen umzusetzen, sofern im Folgenden nichts anderes bestimmt wird.
- 4.2 Im Rahmen der Bodenkundlichen Baubegleitung (BBB) ist eine fortlaufende Maßnahmendokumentation zu erstellen. Die Dokumentation der BBB ist dem LBEG und der Unteren Bodenschutzbehörde in Form von Wochenberichten zweiwöchentlich via E-Mail vorzulegen. Die textliche Dokumentation ist dabei, soweit sinnvoll, um aussagekräftige Fotos zu ergänzen.
- 4.3 Bei Besonderheiten (bspw. unerwartetes Auffinden organoleptischer Auffälligkeiten im Zuge der Baumaßnahme) sind die UBB/UWB zu informieren.
- 4.4 Aufgrund der erhöhten Durchlässigkeit des sandigen Bodens und des hohen Stauwasserstandes ist die Sicherung gegen schädliche Einträge in den Boden und in den Grund-Stauwasserhorizont (Abwässer, Betriebsstoffverluste, Leckagen, Löschwasser) mit erhöhter Sorgfalt zu betrachten und hinreichende Sicherungen zu schaffen.
- 4.5 Werden für die Herstellung von Baustraßen oder Zuwegungen mineralische Ersatzbaustoffe verwendet, müssen diese den Anforderungen der Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV) genügen.
- 4.6 Der Anfall von Bodenaushub ist durch ein Bodenmanagement auf der Baustelle nach Möglichkeit zu minimieren. Aushubmaterial, das aufgrund von Verunreinigungen bzw. unbekanntem Altlastflächen/schädlichen Bodenveränderungen nach Einschätzung von BBB und OGE-Bauleitung nicht wieder eingebaut werden kann, ist gemäß den gesetzlichen Bestimmungen zu verwerten oder entsorgen.
- 4.7 Zum Verfüllen des Rohrgrabens ist im Fall, dass entnommener Boden nicht wieder eingebaut werden kann, geeigneter Austauschboden zu verwenden. Die Eignung des Materials ist nachvollziehbar zu dokumentieren und der jeweiligen UBB nachzuweisen.
- 4.8 Aufgefundene sulfatsaure Böden sind in Abstimmung mit der BBB so zu lagern, dass die dauerhafte Beeinträchtigung von Bodenfunktionen sicher ausgeschlossen werden kann (bspw. durch Bewässerung der Bodenmieten oder Kalkungen). Das LBEG und die UBB sind über das Auffinden sulfatsaurer Böden zu informieren.
- 4.9 Die Zulässigkeit der Entsorgungswege für anfallenden Bodenaushub ist vorab zu prüfen und der Verbleib von Bodenaushub ist vollständig zu dokumentieren.
- 4.10 Wenn im Rahmen der Bauausführung von den Empfehlungen der bodenkundlichen Baubegleitung abgewichen wird, ist die zuständige UBB innerhalb einer Woche im Zuge der Wochenberichte zu informieren.

5 Nebenbestimmungen zu den Baustraßen (Herstellung / Nutzung)

- 5.1 Überall dort, wo Behelfsquerungen zur Überführung der Baustraße über Gewässer erstellt werden, sind die zuständige UWB und der betroffene Unterhaltungsverband mindestens 10 Werktagen vor Baubeginn zu informieren. Die hydraulische und ökologische Leistungsfähigkeit der Gewässer darf durch die temporären Behelfsquerungen nicht beeinträchtigt werden.

- 5.2 Die Vorhabenträgerin hat - vor der Errichtung temporärer Überfahrten über Gewässer sowie vor der Durchführung von Bauarbeiten an Gewässern – den jeweils zuständige Unterhaltungsverband zu informieren.
- 5.3 Der Rückbau der Behelfsquerungen hat vollständig zu erfolgen, ohne einen Verbleib von eingebrachtem Material im oder am Gewässer.
- 5.4 Abschließend hat eine Wiederherstellung des Gewässerprofils mit Böschungen und Gewässerrandstreifen einschließlich Wiederbegrünung zu erfolgen. Für abschließende Abnahme mit den Flächeneigentümern und ggf. Unterhaltungspflichtigen der betroffenen Gewässer ist den Flächeneigentümern bzw. Unterhaltungspflichtigen ein angemessener Vorlauf zu gewähren. Die Abnahme gilt auch dann als erfolgt, wenn die Terminabstimmung zur Abnahme trotz nachweisbarer Versuche gescheitert ist. In diesem Fall ist das Abnahmeprotokoll an die Flächeneigentümer bzw. Unterhaltungspflichtigen zu übersenden.
- 5.5 Sofern sich aufgrund der Baumaßnahme Beeinträchtigungen des hydraulischen Ableitungsvermögens vorhandener Entwässerungssysteme z. B. durch Setzungen im Bereich der Baustraßen einstellen, sind betroffene Verrohrungen durch Aufgraben und Lagewiederherstellung wieder instand zu setzen. Muss eine Verrohrung gespült werden, geht dies zu Lasten der Vorhabenträgerin. Das gilt auch für zuvor bereits vorhandene, dauerhafte Verrohrungen, die von Baustellenverkehren betroffen sind, dies schließt das Beheben von baubedingten Setzungen ein.
- 5.6 Durch Baustellenzufahrten oder Baustraßen darf keine Gefährdung von Anlagen hervorgerufen werden.
- 5.7 An den Maststandorten von Hochspannungsleitungen in unmittelbarer Nähe von Baustraßen sind Maßnahmen zum Anfahrerschutz zu ergreifen.

6 Nebenbestimmungen zum Straßen- und Verkehrsrecht

- 6.1 Verkehrsbehinderungen durch Bauarbeiten sind auf das unumgängliche Maß zu beschränken. Vor dem Beginn von Arbeiten, die sich auf den Straßenverkehr auswirken können, sind von den mit den Bauarbeiten beauftragten Unternehmen rechtzeitig vorher – unter Vorlage eines Verkehrszeichenplans – bei den zuständigen Straßenverkehrsbehörden die notwendigen straßenverkehrsbehördlichen Anordnungen nach § 45 Abs. 6 Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) einzuholen.
- 6.2 Durch den Bau, das Bestehen sowie die Nutzung und Unterhaltung des Bauvorhabens darf die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der Autobahn A29 nicht beeinträchtigt werden.
- 6.3 Die Lichtquellen der Baustellenbeleuchtung sind im Bereich der Autobahn A29 so abzuschirmen, dass eine Blendung der Verkehrsteilnehmer auf der Autobahn nicht erfolgt.
- 6.4 Sofern Vollsperrungen von Straßen erforderlich werden, ist den zuständigen Straßenverkehrsbehörden ein Vorschlag für eine Umleitungsstrecke zu übermitteln.
- 6.5 Die Kreuzungsstellen der Leitungen, auch mit nicht-öffentlichen Wegen, sind durch die Vorhabenträgerin zu dokumentieren und dauerhaft örtlich zu kennzeichnen.
- 6.6 Das zur Errichtung des Vorhabens in Anspruch genommene öffentliche Straßen- und Wegenetz darf, soweit und solange es für die Realisierung des Vorhabens erforderlich

ist, durch Baufahrzeuge auch insoweit in Anspruch genommen werden, als diese Benutzung über den Gemeingebrauch hinausgeht.

- 6.7 Schäden am Straßenkörper, die auf die Baumaßnahme oder auf den mit der Baumaßnahme verbundenen Verkehr zurückzuführen sind, sind nach Abschluss der Baumaßnahme zu beseitigen.
- 6.8 Sofern tonnagebeschränkte Wege und Brücken im Rahmen der Baumaßnahme genutzt werden sollen, sind – bei Überschreitung der erlaubten Masse – Beweissicherungsmaßnahmen durchzuführen. Etwaige auf die Baumaßnahme zurückzuführende Schäden sind unverzüglich zu beheben.
- 6.9 Der Anfahrtsverkehr zur Baustelle ist weitestgehend zu bündeln und so gering wie möglich zu halten.
- 6.10 Es ist sicherzustellen, dass bei Materialtransporten kein Material auf die Fahrbahn gelangt. Auf die Baumaßnahme zurückzuführende Verschmutzungen der Fahrbahn sind unverzüglich durch die Vorhabenträgerin zu entfernen.
- 6.11 Alle Arbeiten auf dem Straßengrund der betroffenen Bundes-, Landes und Kreisstraßen sind unter rechtzeitiger Beteiligung der jeweils zuständigen Straßenmeistereien durchzuführen.

7 Nebenbestimmungen Kreuzungen mit Schienenwegen

- 7.1 Es ist sicherzustellen, dass bei der Realisierung des Vorhabens die Substanz der zu kreuzenden Eisenbahnbetriebsanlagen und der dort stattfindende Eisenbahnverkehr nicht gefährdet werden.
- 7.2 Bei der geschlossenen Kreuzung der Schienenwege mittels HDD-Verfahren darf der maximale Überschnittsfaktor – Verhältnis von Bohrlochdurchmesser zu Rohrdurchmesser – höchstens 1,5 betragen. Die Bohrung ist sofort zu verrohren.
- 7.3 Das Bohrloch ist vollständig mit geeignetem Dämmmaterial (bspw. Bentonit) zu verfüllen. Das Dämmmaterial muss eine dauerhafte, kraftschlüssige Verbindung eingehen und volumenbeständig sein.
- 7.4 Die Bohrprotokolle für die Bohrung zur Kreuzung der Schienenwege sind dem LEA auf Anforderung vorzulegen.

8 Nebenbestimmungen zu Arbeiten an Gewässern/Gewässerkreuzungen

- 8.1 Im Kreuzungsbereich mit der Maade ist eine ausreichende Mindestüberdeckung zwischen fester Gewässersohle und Rohrleitungsscheitel vorzusehen. Hierzu sind die Rohrleitungsscheitel unterhalb der Maade höchstens auf -9,0 m NN zu führen.
- 8.2 Die Kreuzungsstellen sind links- und rechtsseitig der Gewässer mit Hinweisschildern entsprechend zu kennzeichnen. Die konkreten Standorte der Schilder sind mit einem Mitarbeiter des jeweiligen Unterhaltungspflichtigen abzustimmen. Die Hinweisschilder sind durch den Leitungsbetreiber dauerhaft zu unterhalten.
- 8.3 Alle Maßnahmen sind entsprechend der Beschreibung in den Antragsunterlagen umzusetzen, insbesondere sind die Empfehlungen für die Bauausführung (Kapitel 10,

Ziffer 3. der Antragsunterlagen) umzusetzen. Durch die Umsetzung der Maßnahmen evtl. auftretende Schäden am Gewässer sind umgehend zu beheben.

- 8.4 Der Abschluss der Gewässerkreuzungen ist dem LBEG und der UWB schriftlich mitzuteilen.
- 8.5 Die Abnahme der Gewässerkreuzungen hat mit der UWB zu erfolgen. Der Sielacht Rüstringen ist Gelegenheit zur Teilnahme an der Abnahme zu geben.
- 8.6 Bei Kreuzungen von Gewässern III. Ordnung ist ein Mindestabstand zwischen Rohrleitungsoberkante und grundaufgereinigter Gewässersohle von mindestens 1,00 m einzuhalten.
- 8.7 Bei Dükerungen von Gewässern II. Ordnung unter Aufsicht der Unterhaltungsverbände ist darauf zu achten, dass die Dükeräste erst außerhalb der Gewässerrandstreifen (5,0 m beidseits der Gewässer) ab Böschungsoberkante wieder ansteigen.
- 8.8 Bauzeitliche temporäre Verrohrungen sind ordnungsgemäß zurückzubauen.
- 8.9 Schäden an Gewässern in Rahmen der Gewässerkreuzungen sind nach Abschluss der Arbeiten zu beheben und der ehemalige Zustand des Gewässers ist wieder herzustellen.

9 Nebenbestimmungen zum Deichrecht

- 9.1 Bei Arbeiten am Deich ist ein Mitarbeiter des III. Oldenburgischen Deichbandes vor Ort zu informieren.

10 Nebenbestimmungen zur Abfallentsorgung

- 10.1 Beprobungen von Abfällen sind auf der Basis der Mitteilung 32 der Ländergemeinschaft Abfall (LAGA): „LAGA PN 98 Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen, chemischen und biologischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Verwertung/Beseitigung von Abfällen“ durchzuführen. Die Richtlinie ist online auf der Webseite der LAGA unter www.laga-online.de abrufbar.
- 10.2 Bei mehr als punktuellm Ausmaß eines Verdachtsbereiches ist für die Weiterführung der Abbruch-/Aushubarbeiten die Begleitung durch ein erfahrenes umwelttechnisches Fachbüro erforderlich.
- 10.3 Bauschutt und Erdaushub sind im Rahmen hierfür geeigneter und zugelassener Maßnahmen zu verwerten oder über dafür zugelassene Anlagen zu beseitigen. Die Annahmekriterien der Entsorger sind frühzeitig zu erfragen und die Abfälle sind auf Einhaltung der Kriterien zu überprüfen.
- 10.4 Auf bekannten Altlastenverdachtsflächen anfallender auffälliger Bodenaushub ist analytisch auf Kontaminationen zu prüfen und nachweisbar, fachgerecht und ordnungsgemäß zu behandeln.
- 10.5 Die beim Freimachen des Arbeitsstreifens anfallenden Materialien (Entfernung von Zäunen, Anlagen etc.) sind wiederzuverwenden oder einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.

11 Nebenbestimmungen zur Archäologie

- 11.1 Im Bereich des Deiches auf den Plänen G 027 und G 028 (Fundstelle Nr. 207) sind die Maßnahmen in enger zeitlicher und organisatorischer Abstimmung mit der zuständigen Denkmalschutzbehörde durchzuführen.
- 11.2 Sämtliche Bodeneingriffe im Bereich der Fundstelle Nr. 207 sind so gering wie möglich zu halten; Bodenaustausch und Pfahlgründungen sind auf das technisch erforderliche Mindestmaß zu begrenzen.
- 11.3 Die Maßnahmen im Bereich der Fundstelle Nr. 207 haben im Beisein der archäologischen Baubegleitung zu erfolgen.
- 11.4 Der archäologischen Baubegleitung ist ein angemessener Zeitraum für die Dokumentation und Bergung ggf. angetroffener Befunde und Funde einzuräumen, sofern das planerische Inbetriebnahmedatum nicht gefährdet wird.

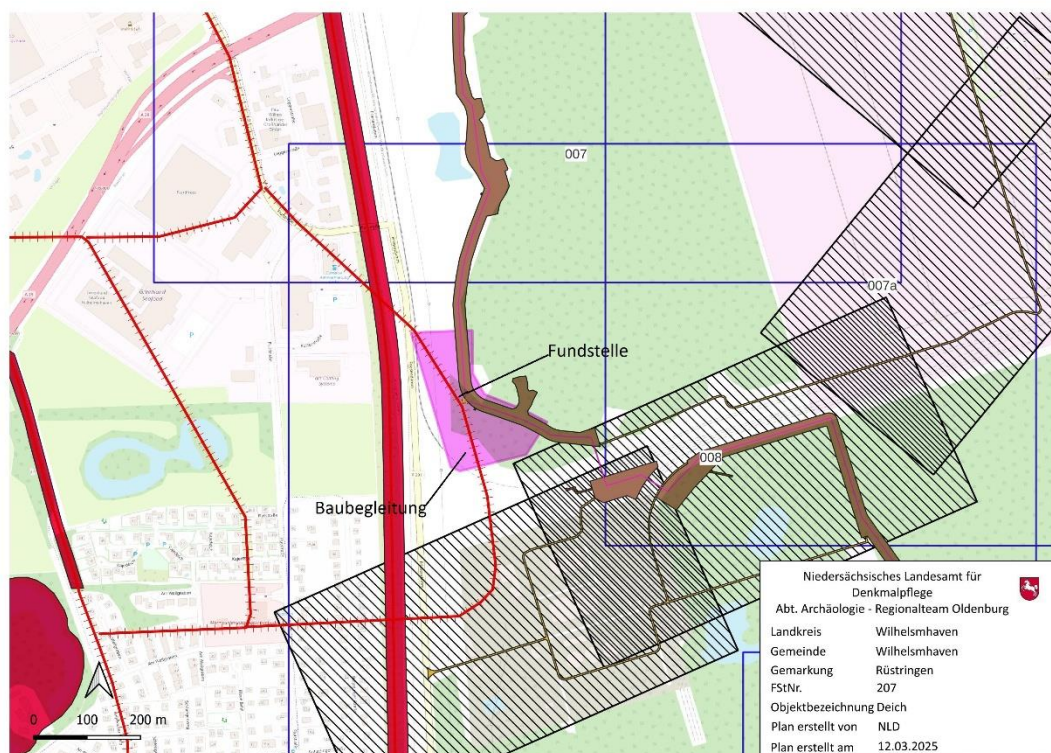


Abbildung 1: Fundstelle Nr. 207

12 Nebenbestimmungen zu den wasserrechtlichen Erlaubnissen

- 12.1 Alle Maßnahmen sind entsprechend der Beschreibung in den Antragsunterlagen umzusetzen.
- 12.2 Die entnommenen Wassermengen sind mit Messgeräten zu messen, die den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen und regelmäßig durch fachkundige Personen überprüft werden. Die Ergebnisse der Mengenummessungen sind aufzuzeichnen und den entsprechenden Unteren Wasserbehörden der Landkreise bzw. der Stadt Oldenburg nach Abschluss der Bauarbeiten vorzulegen. Siehe hierzu auch An-lage 1 und 2 zur Wasserentnahmegebühr unter der folgenden Adresse:

<https://www.umwelt.niedersachsen.de> → Themen → Wasser → Grundwasser → Wasserentnahmegebühr → Anlagen 1 und 2

- 12.3 Die bauzeitlichen Wasserhaltungen bzw. die bauzeitlich relevanten wasserbaulichen Arbeiten sind im Rahmen der Umweltbaubegleitung nach Maßgabe der Antragsunterlagen regelmäßig zu überwachen.
- 12.4 Gehobenes Grundwasser ist vor der Einleitung/Vermischung im Bedarfsfall so vorzubehandeln, dass keine Schäden am Gewässer auftreten (bspw. durch den Betrieb von Enteisungsanlagen um Verockerung zu verhindern).
- 12.5 Sofern offensichtliche Gewässerunreinigungen bei der Wiedereinleitung auftreten, sind die betreffenden Einleitungen umgehend zu stoppen und die Untere Wasserbehörde der Stadt Wilhelmshaven und das LBEG zu informieren. In Abstimmung mit der Wasserbehörde ist das Grundwasser erst nach geeigneter Vorbehandlung wieder einzuleiten oder einer ordnungsgemäßen Entsorgung/Verwertung zuzuführen.
- 12.6 Beim Zutagefördern des Grundwassers kann es wegen der ortsüblichen, natürlichen Grundwasserbelastung (hoher Schwefel- und Chloridgehalt) zu erheblichen Geruchsbelästigungen kommen. Die Einleitung von Grundwasser in Oberflächengewässer ist in diesem Fall so vorzunehmen, dass Geruchsbelästigungen minimiert werden, z.B. durch geeignete Abwasservorbehandlung.
- 12.7 Alle Maßnahmen im Zusammenhang mit der Wasserentnahme und Wiedereinleitung zur Durchführung der Druckprüfungen sind entsprechend der Beschreibung in den Antragsunterlagen umzusetzen. Wasserentnahme und Wiedereinleitung haben so zu erfolgen, dass eine Schädigung des betroffenen Gewässers ausgeschlossen ist.
- 12.8 Bei der Wasserentnahme und Wiedereinleitung von Wasser zur Durchführung der Druckprüfung sind Schutzvorrichtungen zur Verhinderung der Beeinträchtigung der Gewässerfauna (bspw. Schutznetze für Makrozoobenthos, Gitter für Kleinfische) einzusetzen.
- 12.9 Bei der Betankung der Tankcontainer zur Baustellenbetankung ist eine geeignete Auffangwanne (z.B. 0,8 m X 0,8 m X 0,3 m) aufzustellen, es sind Ölbindemittel und Sorbtionstücher griffbereit vorzuhalten.
- 12.10 Die genutzten Entnahme- und Einleitstellen für das Druckprüfungswasser sind dem LBEG und der Unteren Wasserbehörde spätestens 2 Wochen vor Beginn der Nutzung anzuzeigen.

IV. Hinweise

- Über die Zulässigkeit der Enteignung wird im vorliegenden Planfeststellungsbeschluss entschieden (§ 45 EnWG).
Über Entschädigungsansprüche aufgrund der Inanspruchnahme von Grundstücken kann im Planfeststellungsbeschluss nicht entschieden werden.
Die Regelung von Entschädigungsfragen erfolgt gesondert durch die Vorhabenträgerin. Sollte hierbei keine Einigung erzielt werden, entscheidet auf Antrag eines der Beteiligten die Enteignungsbehörde.
- Wird mit der Durchführung des Planes nicht innerhalb von 10 Jahren nach Eintritt der Unanfechtbarkeit begonnen, so tritt er gemäß § 43c Nr. 1 EnWG außer Kraft,

es sei denn, er wird vorher auf Antrag des Trägers des Vorhabens von der Planfeststellungsbehörde um höchstens fünf Jahre verlängert.

- Für die Errichtung und den Betrieb der Energieanlage wird auf die Vorgaben des § 49 EnWG hingewiesen.
- Es wird auf die Vorgaben der Verordnung über Gashochdruckleitungen (GasHDrLtgV) hingewiesen.

- Planänderungen / Deckblätter

Die Ursprungsplanung wird im Rahmen der vorgelegten Planänderungen geändert.

- Änderungen und Verlegungen von Anlagen, Versorgungsleitungen und sonstigen Leitungen richten sich nach den gesetzlichen Bestimmungen bzw. nach den zwischen den Beteiligten bestehenden Verträgen.
- Soweit von einzelnen Stellen Forderungen gestellt wurden, die lediglich Hinweise auf die Rechtslage darstellen, waren diese nicht als Nebenbestimmungen in den Planfeststellungsbeschluss aufzunehmen.

Die Vorhabenträgerin hat die gesetzlichen Vorgaben bei der Realisierung des Vorhabens selbstverständlich einzuhalten.

- Aus der Pflicht zur Abstimmung mit vor Ort zuständigen Stellen, die in einzelnen Nebenbestimmungen festgelegt ist, lässt sich keine Notwendigkeit zur Herstellung eines Einverständnisses mit jenen Stellen herleiten.
- Auf die arbeitsschutzrechtlichen Bestimmungen und die Unfallverhütungsvorschriften wird hingewiesen.
- Auf die Regelungen des § 75 NWG – Ersatz von Mehrkosten im Hinblick auf die Gewässerunterhaltung wird hingewiesen.
- Die nach dem Niedersächsischen Deichgesetz erteilten Genehmigungen sind widerruflich.
- Elektrofischerei darf nur von Personen betrieben werden, die eine Genehmigung nach § 10 Binnenfischereiverordnung innehaben.
- Sollten bei den geplanten Bauarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Hölzer von Wegen oder Einbäumen, Knochen oder andere Reste von Moorleichen wie Haut, Stoffe oder Fell, Metallobjekte, Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen, Stein- und Holzkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des Nieders. Denkmalschutzgesetzes meldepflichtig und müssen dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege, Scharnhorststraße 1, 30175 Hannover und dem Referat A5 Oldenburg, Ofener Straße 15, 26121 Oldenburg sowie der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich gemeldet werden. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des Nieders. Denkmalschutzgesetzes bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

V. Zusagen der Vorhabenträgerin

Zusagen der Vorhabenträgerin sind verbindlich einzuhalten.

1 An die GEW Wilhelmshaven GmbH

- 1.1 Die Vorhabenträgerin sagt zu, sich außerhalb des Planfeststellungsverfahrens über die Erforderlichkeit des Abschlusses eines Interessenabgrenzungsvertrags mit der GEW Wilhelmshaven GmbH abzustimmen.
- 1.2 Die Vorhabenträgerin wird im Rahmen der Sicherheitsoptimierung das GEW-Kabel im Bereich des DFTG-Geländes für die Bauphase in Absprache mit der GEW geeignet kennzeichnen.

2 An den Erdölbevorratungsverband (EBV) und NWKG

- 2.1 Die Vorhabenträgerin sagt zu, das Risiko für Schäden an Fremdleitungen, die durch das beantragte Vorhaben ausgelöst werden könnten, soweit wie möglich zu vermindern.
- 2.2 Da die Leitungen der NWKG / des EBV geschlossen mit einem Abstand von mindestens 3,0 m gequert werden und auch vom Arbeitsstreifen nicht berührt werden, ist der Zugang der NWKG / des EBV zu den eigenen Leitungen jederzeit gewährleistet.
- 2.3 Die Vorhabenträgerin sagt zu, dass - sofern Rohrleitungen der NWKG / des EBV freigelegt werden – die Unversehrtheit der Rohrumhüllung durch eine Aufsicht der NWKG /des EBV überwacht werden kann. Nachweislich durch die Vorhabenträgerin hervorgerufene Umhüllungsschäden, werden auf Kosten dieser repariert.

3 An die Uniper

- 3.1 Die Vorhabenträgerin sagt zu, den Abschluss von Gestattungsverträgen mit Uniper anzustreben.

4 An die VYNOVA Wilhelmshaven GmbH

- 4.1 Die Vorhabenträgerin sagt zu dass, sollten sich im Zuge der Kampfmittelondierungen Kampfmittel finden, die sich in der Nähe zu Anlagen der VYNOVA befinden, die VYNOVA von Kampfmittelfunden informiert wird.

5 An die Screencondor Limited

- 5.1 Die Vorhabenträgerin sagt zu, eine Überfahrbarkeit der WKL mit Schwerlast-LKW zu gewährleisten.
- 5.2 Die Vorhabenträgerin bestätigt, dass zukünftige Leitungsvorhaben der Einwenderin im Bereich der WKL (außerhalb des Schutzstreifens oder bei Leitungskreuzungen) grundsätzlich möglich sind.

- 6 An die Inovyn Schkopau GmbH**
- 6.1 Die Vorhabenträgerin sagt zu, eine Überfahrbarkeit der WKL mit Schwerlast-LKW zu gewährleisten.
- 6.2 Die Vorhabenträgerin bestätigt, dass zukünftige Leitungsvorhaben der Einwenderin im Bereich der WKL (außerhalb des Schutzstreifens oder bei Leitungskreuzungen) grundsätzlich möglich sind.
- 7 An die INEOS Chlor Atlantik GmbH**
- 7.1 Die Vorhabenträgerin sagt zu, eine Überfahrbarkeit der WKL mit Schwerlast-LKW zu gewährleisten.
- 7.2 Die Vorhabenträgerin bestätigt, dass zukünftige Leitungsvorhaben der Einwenderin im Bereich der WKL (außerhalb des Schutzstreifens oder bei Leitungskreuzungen) grundsätzlich möglich sind.
- 7.3 Die Vorhabenträgerin hat sowohl die bestehende Abwasserbehandlungsanlage (ARA) als auch die zugehörige Abwasserleitung bei der Planung der WKL berücksichtigt und schließt eine Beeinflussung der Einrichtungen aus.
- 7.4 Die Vorhabenträgerin sagt zu, Abstimmungen hinsichtlich sich zeitlich überschneidender Arbeiten mit der INEOS Chlor Atlantik GmbH vorzunehmen.
- 7.5 Die Vorhabenträgerin sagt zu, Abstimmungen hinsichtlich der Zugänglichkeit zum Betriebsareal mit der INEOS Chlor Atlantik GmbH vor Baubeginn im betreffenden Bereich vorzunehmen.
- 8 An Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG**
- 8.1 Die Vorhabenträgerin sagt zu, für Abstimmungen hinsichtlich sich zeitlich überschneidender Bautätigkeiten zur Verfügung zu stehen.
- 8.2 Die Vorhabenträgerin sagt zu, Baustart und -ende anzukündigen und eine Dokumentation an Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG zu übergeben.
- 9 An NeuConnect Deutschland GmbH & Co. KG**
- 9.1 Die Vorhabenträgerin sagt zu, für Abstimmungen hinsichtlich sich zeitlich überschneidender Bautätigkeiten zur Verfügung zu stehen.
- 10 An die Storag Etzel GmbH**
- 10.1 Die Vorhabenträgerin wird die Solewasserleitung DN 1100 und die Soleleitung DN 1100 der Storag Etzel GmbH geschlossen queren.
- 10.2 Die Vorhabenträgerin sagt zu, den lichten Mindestabstand zwischen den Leitungen der Storag Etzel GmbH und der antragsgegenständlichen WKL auf 1 m zu erhöhen. Der

Vortrieb der geschlossenen Querung erfolgt mittels genauem und gesteuertem Vortriebsverfahren mittels AVN-Maschine (Tunnelbohrmaschine).

11 An die Nord-West Oelleitung GmbH (NWO)

- 11.1 Die Vorhabenträgerin wird die Schutzanweisung der NWO beachten und einhalten.
- 11.2 Die Vorhabenträgerin wird bei Überlappungen von Arbeitsstreifen der WKL und Schutzstreifen der NWO-Anlagen Nullmessungen zur Ermittlung etwaiger Umhüllungsschäden nach Vorgabe der NWO durchführen.
- 11.3 Die Vorhabenträgerin wird die temporären Kennzeichnungen der NWO-Anlagen während der Bauphase erhalten.
- 11.4 Die Vorhabenträgerin wird ein Aufmaß der NWO-Schilderpfähle im Bereich der WKL-Baustelle vornehmen.
- 11.5 Die Vorhabenträgerin sagt zu, im Bereich der NWO-Anlagen eine Arbeitsgenehmigung einzuholen.
- 11.6 Die Vorhabenträgerin sagt zu, den Schutzstreifen der NWO-Fernleitung während der Baumaßnahme gegen äußere Einwirkungen zu schützen.
- 11.7 Die Vorhabenträgerin sagt zu, auch während der Baumaßnahme eine uneingeschränkte Zugänglichkeit der NWO-Fernleitung in Überschneidungsbereichen mit der WKL-Baustelle zu gewährleisten.
- 11.8 Die Vorhabenträgerin sagt zu, die Kreuzung der NWO 28“ A- und 40“ D-Mineralölfarnleitungen in geschlossener Bauweise vorzunehmen und dabei die folgenden Punkte zu beachten:
- Der Schutzstreifen darf nicht für die Baustelleneinrichtung, Bentonitentsorgungsanlage und Rohrvorbau genutzt werden, damit die uneingeschränkte Zugänglichkeit zur Fernleitungstrasse der NWO jederzeit gewährleistet ist.
 - Das Bohrachsenprofil sowie das Ortungsverfahren sind mit der NWO im Detail abzustimmen. Die Lage des Bohrkopfes ist während der Bohrung durch Verwendung des angegebenen Ortungsverfahrens und durch Bohrprotokolle nachzuweisen.
 - Die Anforderungsprofile für Spülborverfahren nach DVGW-Arbeitsblatt GW 321 sind einzuhalten. Das eingesetzte Personal muss nach den DVGW-Arbeitsblättern GW 301 und GW 302 zertifiziert sein.
 - Vor Beginn der Bohraktivitäten ist mindestens 2 m vor der NWO-Leitung in der Bohrachse ein Kontrollgraben bis 0,5 m unterhalb der NWO-Leitungssohle zur Kontrolle der Bohrung anzulegen. In den Kontrollgraben ist eine Stahlplatte zum Schutz der Fernleitungen zu stellen. In jedem Fall sind die Fernleitungen zunächst in Handschachtung freizulegen.
 - Für die Arbeiten ist eine Arbeitsgenehmigung einzuholen.
- 11.9 Die Vorhabenträgerin sagt zu, für die elektrische Trennung des kathodischen Korrosionsschutzes der WKL zu niederohmig geerdeten Anlagenteilen Isoliertrennstellen in den Leitungsaufpunkten vorzusehen.

12 An die Leitungsinfrastrukturbetreiber (Gas-, Strom- und Wasserversorgung, Telekommunikation)

- 12.1 Die Vorhabenträgerin sagt zu, die im Beteiligungsverfahren gegebenen Hinweise zur Kenntnis zu nehmen.
- 12.2 Die Vorhabenträgerin sagt zu, im Rahmen der Bauausführung rechtzeitig Kontakt mit dem jeweils betroffenen Anlagen- bzw. Leitungsbetreiber über die im Anhörungsverfahren genannten Kanäle aufzunehmen.
- 12.3 Die Vorhabenträgerin sagt zu, im Rahmen der Bauausführung Leitungsauskünfte über das Infrastrukturinformationssystem „BIL“ einzuholen.
- 12.4 Die Vorhabenträgerin sagt zu, Arbeiten im Schutzstreifen von Fremdleitungen nur in Anwesenheit von Personal des jeweiligen Betreibers durchzuführen, sofern dieser dies verlangt.
- 12.5 Die Vorhabenträgerin sagt zu, die von den Leitungsinfrastrukturbetreibern vorgegebenen Sicherheitsabstände bei Kreuzungen von Anlagen entsprechend den durchgeführten Abstimmungen einzuhalten und – sofern Teil einer etwaigen zivilrechtlichen Vereinbarung – spezielle Schutz- und Sicherungsmaßnahmen zu treffen (bspw. durch den Einbau von Stahlplatten).
- 12.6 Die Vorhabenträgerin sagt zu, dass, sollten im Rahmen der Bauausführung im unmittelbaren Wirkbereich von Anlagen Dritter Spundungen erforderlich werden, dem Betreiber der Anlage die notwendigen Informationen zur Beurteilung der Vereinbarkeit der Maßnahme mit der Anlagensicherheit zur Verfügung zu stellen (bspw. Informationen über eingesetzte Geräte zum Einbau von Spundbohlen, Bodengutachten etc.).
- 12.7 Die Vorhabenträgerin sagt zu, dass Anlagen Dritter nur nach Ergreifen notwendiger und wirksamer Schutzmaßnahmen (bspw. Baggermatratzen) mit schwerem Gerät befahren werden.
- 12.8 Die Vorhabenträgerin sagt zu, Kräne und Arbeitsbühnen ohne Zustimmung des jeweiligen Leitungsbetreibers nur außerhalb von Schutzstreifen aufzustellen und ohne Zustimmung des Leitungsbetreibers keine freischwebenden Lasten innerhalb von Schutzstreifen zu bewegen.
- 12.9 Die Vorhabenträgerin sagt zu, Suchschlitze und Querschläge im Bereich von Anlagen Dritter auf Verlangen des Dritten und soweit dies mit angemessenem technischen Aufwand durchführbar ist, nur unter Aufsicht des jeweiligen Dritten durchzuführen.
- 12.10 Die Vorhabenträgerin sagt zu, bei Arbeiten im Bereich von Fremdleitungen auf Verlangen der betroffenen Fremdleitungsbetreiber Einweisungsprotokolle mit Gegenzeichnung der ausführenden Firma zu führen.
- 12.11 Die Vorhabenträgerin sagt zu, die speziellen Vorschriften zur Bodenverdichtung über Anlagen Dritter einzuhalten.
- 12.12 Die Vorhabenträgerin sagt zu, den Dritten, deren Leitungen gekreuzt werden, die entsprechenden Bohrprotokolle zur Verfügung zu stellen.
- 12.13 Die Vorhabenträgerin sagt zu, vorhandene Markierungspfähle – insbesondere solche mit Messeinrichtung versehenen – vor Beginn der Bauausführung unter Beteiligung des jeweiligen Leitungsbetreibers zu sichern.

- 12.14 Die Vorhabenträgerin sagt zu, die während der Einweisung für die Arbeiten im Bereich von Anlagen Dritter gegebenen Hinweise und Informationen (bspw. Bestandspläne) an die bauausführenden Firmen zu kommunizieren.
- 12.15 Die Vorhabenträgerin sagt zu, im Beteiligungsverfahren gegebene Hinweise zum Bewuchs an Schutzstreifen von Fremdleitungen zu berücksichtigen.

13 An die Stadt Wilhelmshaven

- 13.1 Die Vorhabenträgerin sagt zu, eine Fotodokumentation des öffentlichen Straßennetz vorzunehmen, soweit dies zur Durchführung des beantragten Vorhabens erforderlich ist. Dies betrifft insbesondere Bereiche, an denen vom öffentlichen Straßennetz abgehend temporäre oder dauerhafte Zufahrten errichtet werden.

14 An die Autobahn GmbH

- 14.1 Die Vorhabenträgerin sagt zu, ein vollständiges geotechnisches Gutachten nach den Vorgaben der Autobahn GmbH im Kreuzungsbereich der WKL mit der Autobahn A29 vorzulegen.
- 14.2 Die Vorhabenträgerin sagt zu, alle Arbeiten im Bereich der Autobahn mit der Autobahn GmbH und der Autobahnmeisterei abzustimmen.
- 14.3 Die Vorhabenträgerin sagt zu, dass – sofern im Bereich der Autobahn ein Wildschutzzaun vorhanden ist – die Lage dieses Wildschutzzauns unverändert und der Zaun auch während der Bauarbeiten im Grabenbereich geschlossen bleibt.

15 An die Rhenus Midgard Wilhelmshaven GmbH & Co. KG

- 15.1 Die Vorhabenträgerin sagt zu, dass, sollten es bei der grabenlosen Kreuzung der Gleiskörper absehbar zu unvermeidlichen Beeinträchtigungen des Bahnverkehrs kommen, rechtzeitig eine detaillierte Abstimmung mit der Rhenus Midgard Wilhelmshaven GmbH & Co. KG durchgeführt wird.

16 An den Angelfischerverband im Landesfischereiverband Weser-Ems e.V.

- 16.1 Die Vorhabenträgerin sagt zu, die Wasserhaltung zum Leitungsbau durch Fachpersonal zu begleiten und den Eisengehalt des Grundwassers einmalig zu beproben.

17 An die LaBÜN GbR

- 17.1 Die Vorhabenträgerin sagt zu, die Maßnahmen „Ausstiegshilfen für Kleinsäuger/kleine Wirbeltiere wie folgt zu ergänzen:
- In ca. 100 m Abständen sind raue Bretter/Latten/Holzpfähle als Aufstiegshilfe entlang des Rohrgrabens seitlich an die Grabenkante zu stellen.
 - Der Steigungswinkel sollte 40 Grad nicht überschreiten.

- Beidseitiges bzw. wechselseitiges Aufstellen der Bretter/Holzpfähle, um Fluchtmöglichkeiten westlich und östlich des Rohrgrabens zu ermöglichen.
- Die Bretter/Pfähle verbleiben bis zum Ende der Bauzeit bzw. bis zur Grabenverfüllung.
- Regelmäßige Kontrollen auf Wirksamkeit erfolgt durch die UBB.

17.2 Die Vorhabenträgerin sagt zu, die Trassenpflege der WKL außerhalb der Brut- und Setzzeit gemäß § 39 BNatSchG zwischen dem 1. Oktober und 28./29. Februar durchzuführen, solange die Leitungssicherheit dadurch nicht gefährdet ist.

VI. Umweltverträglichkeitsprüfung

Die vorgesehene Baumaßnahme bedurfte einer formellen Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (vgl. Teil B I, Ziffer 7 – Verfahren/ Umweltverträglichkeitsprüfung – Teil B II – materiell-rechtliche Bewertung/ Umweltverträglichkeitsprüfung – in diesem Beschluss).

VII. Entscheidung über Stellungnahmen und Einwendungen

Die Stellungnahmen und Einwendungen werden, soweit ihnen nicht durch Planänderungen und/oder Zusagen der Vorhabenträgerin oder durch Inhalts- und Nebenbestimmungen entsprochen worden ist oder sie sich auf andere Art und Weise im Laufe des Verfahrens erledigt haben, zurückgewiesen (§ 74 Abs. 2 Satz 1 VwVfG).

Stellungnahmen und Einwendungen, die durch Planänderungen und/oder Zusagen der Vorhabenträgerin Berücksichtigung gefunden haben, werden für erledigt erklärt.

Die sich durch das Vorhaben ergebenden Entschädigungsansprüche werden ggfs. in einem gesonderten Entschädigungsverfahren behandelt.

VIII. Kostenentscheidung

Die Vorhabenträgerin Open Grid Europe GmbH trägt die Kosten des Planfeststellungsverfahrens. Die Entscheidung über die Höhe der Kosten (Gebühren und Auslagen) erfolgt in einem gesonderten Bescheid.

Teil B

Entscheidungsgründe

I. Verfahren

1 Notwendigkeit des Planfeststellungsverfahrens

Gegenstand des Vorhabens sind Errichtung und Betrieb der WKL, einer Doppelleitung zum Transport von Erdgas und Wasserstoff, bestehend aus den Strängen Nr. 110 (Erdgas) und Nr. 501 (Wasserstoff). Die WKL beinhaltet neben den Gasversorgungsleitungen selbst alle weiteren zu ihrem Betrieb notwendigen technischen Einrichtungen. Hierzu zählen insbesondere die Erweiterung und technische Anpassung der Station Wilhelmshaven 01 und der Molchsleusenstation Wilhelmshaven.

Mit der WKL werden zwei Kabelschutzrohre für Telekommunikationskabel zur betrieblichen Steuerung und Überwachung der Leitung mitverlegt.

Nach § 43 Absatz 1 Satz 1 Nr. 5 EnWG ist für Gasversorgungsleitungen mit einem Durchmesser von mehr als 300 mm ein Planfeststellungsverfahren durchzuführen.

Ebenso ist gemäß § 43 Abs. 2 EnWG für Wasserstoffleitungen mit einem Durchmesser von mehr als 300 mm ein Planfeststellungsverfahren nach § 43 Abs. 1 Satz 1 Nr. 5 EnWG zu führen.

Beide Stränge der WKL erfüllen diese Voraussetzungen, sodass ein Planfeststellungsverfahren für das Gesamtvorhaben durch die durch Landesrecht zuständige Behörde durchzuführen war. Die dabei anzuwendenden Verfahrensvorschriften ergeben sich aus § 43 ff EnWG sowie aus §§ 72 ff VwVfG, die gemäß § 1 NVwVfG für die Durchführung des Verfahrens gelten.

2 Zuständigkeit

Für die Durchführung von Planfeststellungsverfahren nach § 43 Abs. 1 Satz 1 Nr. 5 EnWG ist das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie gemäß § 1 Abs. 1 Satz 1 i.V.m. Nr. 11.1.1.1 der Anlage der Verordnung über die Zuständigkeiten auf den Gebieten des Arbeitsschutz-, Immissionsschutz-, Sprengstoff-, Gentechnik-, und Strahlenschutzrechts sowie in anderen Rechtsgebieten (ZustVO-Umwelt-Arbeitsschutz) vom 27. Oktober 2009 (Nds. GVBl. 2009 S. 374), zuletzt geändert am 12. Dezember 2023 (Nds. GVBl. S. 343) zuständige Behörde.

Zuständig für die Erteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis ist die Planfeststellungsbehörde (§ 19 Abs. 1 WHG). Wasserrechtliche Erlaubnisse werden von dem Planfeststellungsbeschluss nicht konzentriert. § 19 Abs. 1 WHG begründet eine Verfahrens- und Zuständigkeitskonzentration, aber keine Entscheidungskonzentration. Das für die Erteilung wasserrechtlicher Erlaubnisse notwendige Einvernehmen der zuständigen unteren Wasserbehörden der Stadt Wilhelmshaven gemäß § 19 Abs. 3 WHG lag zum Zeitpunkt der Beschlussfassung vor.

3 Ausgangsverfahren

3.1 Antrag

Die Vorhabenträgerin Open Grid Europe GmbH hat mit Schreiben vom 15. Dezember 2023 beim Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie die Planfeststellung gemäß § 43 Abs. 1 Nr. 5 EnWG für die Errichtung und den Betrieb der Gasversorgungsleitung Nr. 501, für die Errichtung und den Betrieb der Gasversorgungsleitung Nr. 110 gemäß § 43 Abs. 1 Nr. 5 EnWG und § 43I Abs. 2 S. 1 EnWG sowie die Erteilung der für die Durchführung des Plans erforderlichen wasserrechtlichen Erlaubnisse gemäß Wasserhaushaltsgesetz (WHG) beantragt. Einzelheiten zu dem Plan und dessen Anlass sind in Teil B II Ziffern 1 und 2 in diesem Beschluss näher beschrieben.

3.2 Auslegung des Plans

Das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie als zuständige Planfeststellungsbehörde hat die Auslegung der Antragsunterlagen mit Bekanntmachung vom 17. Januar 2024 bekannt gemacht. In der Bekanntmachung wurde auf das Ende der gesetzlichen Frist bis spätestens einen Monat nach Ablauf der Auslegungsfrist – den 4. April 2024 – hingewiesen, bis zu der Einwendungen beim Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie gegen den Plan zu erheben waren.

Die Auslegung der Unterlagen erfolgte ab dem 5. Februar 2024 auf der Internetseite des LBEG sowie im Niedersächsischen UVP-Portal. Auf die Möglichkeit, die Unterlagen ebenfalls im Technischen Rathaus der Stadt Wilhelmshaven einzusehen, wurde in der Bekanntmachung hingewiesen.

3.3 Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange

Die Planfeststellungsbehörde hat mit Schreiben vom 25. Januar 2024 den Behörden und Trägern öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird, Gelegenheit gegeben, bis zum 06. Mai zu dem Plan Stellung zu nehmen. Zur Abgabe der Stellungnahme wurden sämtlichen beteiligten Behörden und Trägern öffentlicher Belange die Planunterlagen elektronisch übersandt. Es wurden folgende Behörden und Träger öffentlicher Belange angehört:

- LWK Niedersachsen
- GAA Oldenburg
- Bundesnetzagentur
- LGLN
- NLWKN/GLD
- Stadt Wilhelmshaven
- III. Oldenburgischer Deichband
- Sielacht Wangerland
- Oldenburgisch-Ostfriesischer Wasserverband
- Niedersächsische Landesforsten
- Gas- und Elektrizitätswerke Wilhelmshaven GmbH
- EWE Netz GmbH
- Niedersachsen Ports GmbH
- NLStBV
- NeuConnect Britain Ltd
- Uniper Technologies GmbH
- Vynova Wilhelmshaven GmbH
- Ostfriesische Landschaft

- PLEdoc GmbH
- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr
- Autobahn GmbH
- Gemeinde Moorweg
- IHK für Ostfriesland und Papenburg
- Wilhelmshavener Wirtschaftsvereinigung e.V.
- Deutsche Telekom Technik GmbH
- HES Wilhelmshaven Tank Terminal GmbH
- INEOS Chlor Atlantik GmbH
- NWKG
- NWO
- Storag Etzel GmbH
- Tennet TSO
- LTeW
- JadeWeserPort Wilhelmshaven

Das Fernstraßenbundesamt (FBA) sowie die Gesellschaft für Landeseisenbahnaufsicht mbH (LEA) wurden im Verfahren nachbeteiligt.

3.4 Stellungnahmen von Behörden und Träger öffentlicher Belange

Es gingen 50 Stellungnahmen von Behörden und Trägern öffentlicher Belange ein.

3.5 Mitwirkung der anerkannten Naturschutzvereinigungen nach § 38 NNatSchG

Die Planfeststellungsbehörde hat mit E-Mail vom 25. Januar 2024 die anerkannten Naturschutzvereinigungen nach § 38 des Niedersächsischen Naturschutzgesetzes (NNatSchG), die der Planfeststellungsbehörde durch die Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Wilhelmshaven gemäß § 38 Abs. 5 NNatSchG als zur Mitwirkung gemäß § 63 Abs. 2 BNatSchG berechtigt benannte Stellen übermittelt wurden, Gelegenheit gegeben, bis zum 4. April 2024 zu dem Plan Stellung zu nehmen. Zur Abgabe der Stellungnahme wurden sämtlichen Vereinigungen die Planunterlagen auf elektronischem Weg übersandt. Es wurden folgende Vereinigungen angehört:

- Anglerverband Niedersachsen e.V.
- Biologische Schutzgemeinschaft Hunte Weser-Ems e.V. (BSH)
- Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND)
- Landesfischereiverband Weser-Ems e.V.
- Jägerschaft Friesland-Wilhelmshaven e.V.
- Landesverband Bürgerinitiativen Umweltschutz e.V.
- NaturFreunde Deutschlands | Landesverband Niedersachsen e.V.
- NaturFreunde Niedersachsen | Ortsgruppe Wilhelmshaven
- Naturschutzbund Deutschland (NABU) | Landesverband Niedersachsen e.V.
- Naturschutzbund Deutschland (NABU) | Kreisgruppe Wilhelmshaven e.V.
- Naturschutzverband Niedersachsen e.V.
- Schutzgemeinschaft Deutscher Wald | Landesverband Niedersachsen e.V.
- Verein Naturschutzpark e.V.

Der Landesbüro Naturschutz Niedersachsen GbR wurde als koordinierende Stelle diverser anerkannter Naturschutzvereinigungen ebenfalls eine elektronische Version der Antragsunterlagen übersandt.

3.6 Stellungnahmen anerkannter Naturschutzvereinigungen

Es gingen insgesamt 3 Stellungnahmen anerkannter Naturschutzvereinigungen ein.

3.7 Einwendungen

Es gingen insgesamt von 10 Einwendern bzw. Zusammenschlüssen von Einwendern Einwendungen ein.

4 Planänderungsverfahren

4.1 Antrag

Die Vorhabenträgerin hat den Plan aufgrund diverser Änderungen mit Schreiben vom 8. November 2024 vollständig neu eingereicht.

4.2 Neuauslegung des Plans

Das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie als zuständige Planfeststellungsbehörde hat die Neuauslegung der Antragsunterlagen mit Bekanntmachung vom 9. Januar 2025 bekannt gemacht. In der Bekanntmachung wurde auf das Ende der gesetzlichen Frist bis spätestens einen Monat nach Ablauf der Auslegungsfrist – den 24. März 2025 – hingewiesen, bis zu der Einwendungen beim Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie gegen den Plan zu erheben waren.

Die Auslegung der Unterlagen erfolgte ab dem 23. Januar 2024 entsprechend § 43a EnWG auf der Internetseite des LBEG sowie im Niedersächsischen UVP-Portal. Auf die Möglichkeit der Anforderung der Unterlagen gem. § 43a EnWG wurde in der Bekanntmachung hingewiesen.

4.3 Neubeteiligung der Behörden, Stellen und Betroffenen

Die Neubeteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange erfolgte mit Schreiben vom 10. Januar 2025. Die Stellungnahmefrist wurde auf den 24. März 2025 festgelegt.

4.4 Neubeteiligung der anerkannte Naturschutzvereinigungen

Die Neubeteiligung der anerkannte Naturschutzvereinigungen erfolgte mit Schreiben vom 10. Januar 2025. Die Stellungnahmefrist wurde auf den 24. März 2025 festgelegt.

4.5 Stellungnahmen und Einwendungen im Rahmen der Neuauslegung

Stellungnahmen und Einwendungen im Rahmen der Neuauslegung wurden unter den unter den Ziffern 3.4, 3.6 und 3.7 genannten Eingängen subsummiert.

5 Erörterungstermin

In Anwendung der Ermessensausübung des § 43a Nr. 3 Satz 1 EnWG wurde ein Erörterungstermin nicht durchgeführt. Von einem Erörterungstermin war im konkreten Fall keine besondere Befriedungsfunktion zu erwarten, die eine Durchführung des Erörterungstermins hätte geboten erscheinen lassen.

6 Anhörung gem. § 28 Abs. 1 VwVfG

Der Vorhabenträgerin wurde gem. § 28 Abs. 1 VwVfG Gelegenheit gegeben, sich zu den für die Entscheidung erheblichen Tatsachen zu äußern.

7 Umweltverträglichkeitsprüfung

Die Vorhabenträgerin plant, ihr überregionales Ferngastransportsystem durch den Bau einer Doppelleitung für den Transport von Erdgas und Wasserstoff im Bereich der Hafен-, Gewerbe- und Industrieflächen in der Stadt Wilhelmshaven zu erweitern.

Die ca. 9,16 Kilometer lange Gasversorgungsleitung Nr. 110 für den Transport von CH₄ wird einen Nenndurchmesser von DN 1000 (ca. 1,0 m) haben und kann mit bis zu 100 bar Betriebsdruck (Maximum Operating Pressure) MOP betrieben werden.

Die ca. 11,18 Kilometer lange Wasserstoffleitung Nr. 501 für den Transport von H₂ wird einen Nenndurchmesser von DN 1000 (ca. 1,0 m) haben und kann damit mit bis zu 100 bar Betriebsdruck (Maximum Operating Pressure) MOP betrieben werden.

Aufgrund der technischen Merkmale besteht für die Zulassung des Vorhabens gemäß § 6 i.V.m. Anlage 1 Nr. 19.2.1 UVPG die Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP).

8 Raumverträglichkeitsprüfung

Für die Errichtung von Gasleitungen mit einem Durchmesser von mehr als 300 mm soll gemäß § 15 Raumordnungsgesetz (ROG) in Verbindung mit § 1 Nr. 14 der Raumordnungsverordnung (RoV) eine Raumverträglichkeitsprüfung durchgeführt werden, wenn die Maßnahme im Einzelfall raumbedeutsam ist und überörtliche Bedeutung hat. Gleiches gilt gemäß § 43I Abs. 7 EnWG auch für Wasserstoffleitungen. Die untere Raumordnungsbehörde der Stadt Wilhelmshaven hat im Einklang mit der Einschätzung des ArL Weser-Ems mit Schreiben vom 03.08.2022 festgestellt, dass ein Raumordnungsverfahren für die aus raumordnerischer Sicht nicht raumbedeutsame antragsgegenständliche Doppelleitung nicht durchzuführen war.

9 Sonstige Verfahrensrechtsfragen

Der Planfeststellungsbeschluss entspricht den verfahrensrechtlichen Anforderungen.

9.1 Der Plan war gemäß § 43a EnWG im Internet zugänglich zu machen.

9.2 Aufgrund der vollständigen Überarbeitung des Plans wurde dieser erneut ausgelegt. Aufgrund des Änderungsumfangs wurden die Fristen für die Neuauslegung und

Neubeteiligung entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen für einen Neuantrag gewählt.

10 Rechtswirkungen der Planfeststellung

Die Planfeststellung ersetzt gemäß § 75 Abs. 1 VwVfG alle nach anderen Rechtsvorschriften notwendigen behördlichen Entscheidungen, insbesondere öffentlich-rechtliche Genehmigungen, Verleihungen, Erlaubnisse und Zustimmungen.

Es werden demgemäß alle öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen der Vorhabenträgerin und den durch den Plan Betroffenen – mit Ausnahme der Enteignung und Entschädigung – rechtsgestaltend geregelt, indem die Zulässigkeit des Vorhabens einschließlich der notwendigen Folgemaßnahmen an anderen Anlagen im Hinblick auf alle von ihm berührten öffentlichen Belange festgestellt wird. Die von der Konzentrationswirkung erfassten Entscheidungen sind in Teil A I, Ziffer 3 dieses Beschlusses genannt, wobei die dortige Aufzählung keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt.

Die von der Konzentrationswirkung ausgenommenen wasserrechtlichen Erlaubnisse nach §§ 8 ff. WHG waren aufgrund § 19 Abs. 1 WHG durch die Planfeststellungsbehörde zu erteilen. Die hierzu getroffenen Entscheidungen sind in Teil A I, Ziffer 4 in diesem Beschluss aufgeführt.

II. Materiell-rechtliche Bewertung

1 Vorhaben und Baubeschreibung

Gegenstand des Vorhabens sind Errichtung und Betrieb der Doppelleitung WKL, bestehend aus der Leitung Nr. 110 zum Transport von Erdgas und der Leitung Nr. 501 zum Transport von Wasserstoff.

Die antragsgegenständlichen Gasversorgungsleitung ist zur Deckung der Erdgas-Bedarfe im Raum Wilhelmshaven erforderlich; aktuell besteht hier kein Anschluss an das Erdgasfernnetz. Die Gasversorgungsleitung dient damit der Substitution der weniger umweltverträglichen, fossilen Energieträger Öl und Kohle als sogenannte „Brückenenergie“ beim Übergang zum vermehrten Einsatz regenerativer Energien. Die Wasserstoffleitung ist Teil des von der Bundesnetzagentur (BNetzA) genehmigten Wasserstoff-Kernnetzes (vgl. § 28q EnWG). Das im Oktober 2024 von der BNetzA genehmigte Wasserstoff-Kernnetz bildet die Basis zum Aufbau einer zukunftssicheren Wasserstoffversorgung in Deutschland. Es verbindet Produzenten, Abnehmer, Importrouten und Speicher.

Gegenstand des hier beantragten energierechtlichen Planfeststellungsverfahrens sind die Errichtung und der Betrieb der Doppelleitung WKL mit einem Nenndurchmesser von DN 1000 auf Gebieten der Stadt Wilhelmshaven überwiegend entlang der Küste mit einer Länge von ca. 9,16 bzw. 11,18 Kilometern. Die unterschiedlichen Längen der beiden Stränge rühren daher, dass der erste Teil der Wasserstoffleitung parallel zur bestehenden WAL 2 verlegt wird. Die WAL 2 wird im weiteren Verlauf verlängert und geht in den Erdgasstrang der WKL über. Ab diesem Punkt verläuft die WKL als Doppelleitung der Stränge Nr. 501 und Nr. 110.

Die WKL beinhaltet neben den beiden Gasversorgungsleitungen selbst alle weiteren zu ihrem Betrieb notwendigen technischen Einrichtungen.

Mit der WKL werden zwei Kabelschutzrohre für Telekommunikationskabel zur betrieblichen Steuerung und Überwachung der Leitung mitverlegt.

Die Trasse ist in Anlage 4 (siehe auch Kapitel 2 der Antragsunterlagen) zu diesem Beschluss dargestellt.

Die Flächenbilanz des Vorhabens setzt sich wie folgt zusammen:

- Anlagebedingt entfallen insgesamt 18,86 ha auf das Vorhaben. Davon entfallen 18,35 ha auf den Schutzstreifen von 15 m Breite und 0,5 ha auf Stations- und Zufahrtsflächen. Eine Vollversiegelung findet auf 0,25 ha statt. Aus den anlagebedingten Inanspruchnahmen folgt eine dauerhaft eingeschränkte Flächennutzung auf diesen Flächen.
- Baubedingt werden insgesamt 40,5 ha Fläche in Anspruch genommen. Die Einschränkung der Flächennutzung ist hier lediglich temporär.

2 Planänderungen

Die mit Schreiben vom 08. November 2024 beantragte Planänderung hatte eine vollständige Revision und Neueinreichung der Planunterlagen zur Folge, weshalb auf einzelne Aspekte dieser Änderungen nicht eingegangen wird.

Aufgrund des Umfangs der Planänderung wurde die Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung erneut durchgeführt (siehe hierzu auch Teil B I, Ziffer 4 dieses Beschlusses).

3 Planrechtfertigung

Die Planrechtfertigung für das Vorhaben Gasversorgungsleitungen Nr. 501 und Nr. 110 („WKL“) liegt vor.

Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts trägt eine Planfeststellung ihre Berechtigung nicht schon in sich selbst, sondern bedarf der Rechtfertigung (std. Rspr., siehe grundlegend BVerwG, Urt. v. 14.2.1975, IV C 21.74, Juris Rn. 34). Die Anforderungen der Rechtsprechung an die fachplanerische Rechtfertigung sind allerdings gering. Ausreichend ist, wenn die Planfeststellung gemessen an den Zielen des jeweils zugrunde liegenden Fachgesetzes vernünftigerweise geboten ist.

Die Errichtung des Wasserstoffstrangs (Leitung Nr. 501) der WKL liegt als Wasserstoffleitung i.S.d. § 43I Abs. 1 Satz 2 EnWG liegt im überragenden öffentlichen Interesse und dient der öffentlichen Sicherheit. Das überragende öffentliche Interesse sowie die energiewirtschaftliche Notwendigkeit des Wasserstoffstranges als Teil des Wasserstoff-Kernnetzes ergibt sich zudem aus § 28q Abs. 8 S. 5 EnWG; das Wasserstoff-Kernnetz schreibt die Inbetriebnahme der WKL zum Dezember 2027 vor (vgl. Anlage 3 zum Wasserstoff-Kernnetz, Antrags-ID KLN035-01).

Auch für die parallel verlegte Leitung Nr. 110 zum Transport von Erdgas besteht - insbesondere in Verbindung mit dem geplanten Wasserstoffhochlauf - ein Bedarf. Die Erzeugung von Wasserstoff kann, solange nicht genügend Wasserstoff aus regenerativen Quellen zur Verfügung steht, über die Dampfreformation erfolgen, wofür Erdgas verwendet wird. Erzeuger müssen dafür sowohl an das Erdgas- als auch an das Wasserstoffnetz angeschlossen werden.

Die energiewirtschaftliche Notwendigkeit des Vorhabens ist gegeben.

Die Energieversorgung ist eine Leistung, deren der Bürger zur Sicherung einer menschenwürdigen Existenz unumgänglich bedarf und die für die räumliche Entwicklung und das wirtschaftliche Wachstum eines Landes und seiner Teilräume von wesentlicher Bedeutung ist. Insbesondere der Hochlauf und der Ausbau der erforderlichen Leitungen für die Energieversorgung mit Wasserstoff ist vor dem Hintergrund weitreichender Vermeidung von CO₂-Emissionen von Bedeutung.

Mit dem Vorhaben wird zum einen die Möglichkeit geschaffen, in Wilhelmshaven selbst vorhandene Industriebetriebe auf den Energieträger Wasserstoff umzustellen, des weiteren bietet die WKL als Teil des Kernnetzes die Möglichkeit, in Wilhelmshaven angelandeten oder produzierten Wasserstoff weiter zu verteilen. Damit wird ein wichtiger Baustein für die Industrietransformation in Deutschland gelegt. Das Vorbringen einiger Einwender, für das Vorhaben bestehe keine Notwendigkeit, ist daher nicht substantiiert.

Das Vorhaben trägt dem in § 1 Abs. 1 EnWG formulierten Grundsatz einer möglichst sicheren, preisgünstigen, verbraucherfreundlichen, effizienten und umweltverträglichen leitungsgebundenen Versorgung der Allgemeinheit mit - im vorliegenden Fall - Wasserstoff und Gas Rechnung und ist also - gemessen an einer an den Grundsätzen des EnWG ausgerichteten Bedarfskontrolle - erforderlich. Es ist Bestandteil eines energiewirtschaftlichen Gesamtkonzeptes.

Im Ergebnis steht das Vorhaben mit den gesetzgeberischen Zielen im Einklang und dient dazu, den zukünftig prognostizierten Bedarf an Wasserstoff als Energieträger decken zu können.

4 Alternativenprüfung

In der Planfeststellung sind die von dem Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange abzuwägen. Das Abwägungsgebot verlangt, dass eine Abwägung überhaupt stattfindet, dass an Belangen eingestellt wird, was nach Lage der Dinge eingestellt werden muss, und dass weder die Bedeutung der betroffenen öffentlichen und privaten Belange verkannt noch der Ausgleich zwischen ihnen in einer Weise vorgenommen wird, die zur objektiven Gewichtigkeit einzelner Belange außer Verhältnis steht.

Zu der Bewertung des Vorhabens im Rahmen der Abwägung zählt auch die Prüfung von Varianten zu der beantragten Planung. Dabei hindert der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit die Planfeststellungsbehörde regelmäßig daran, eine von der Sache her naheliegende Alternativlösung zu verwerfen, wenn dadurch die Ziele der Planung unter geringeren Opfern an entgegenstehenden öffentlichen und privaten Belangen verwirklicht werden könnten.

Die Planfeststellungsbehörde muss jedoch nicht alle denkbaren Alternativen in derselben Tiefe prüfen, sondern nur solche, die nach Lage der konkreten Verhältnisse ernsthaft in Betracht kommen. Diese sind als Teil des Abwägungsmaterials mit der ihnen objektiv zukommenden Bedeutung in die vergleichende Prüfung der von den möglichen Varianten jeweils berührten öffentlichen und privaten Belange einzubeziehen. Die Planfeststellungsbehörde muss den Sachverhalt in Bezug auf diese Planungsalternativen soweit aufklären, dass sie für ihre Abwägungsentscheidung eine hinreichende Sachverhaltsbasis schafft, darf im Sinne einer zweckmäßigen Verfahrensgestaltung aber Alternativen, die ihr bereits auf der Grundlage einer Grobanalyse als weniger geeignet erscheinen, schon in einem frühen Verfahrensstadium ausscheiden.³ Die Behörde kann als Ergebnis der Alternativenprüfung an ihrer Lösung festhalten, auch wenn diese nicht als zwingend angesehen werden kann.⁴

Unter Beachtung dieser Maßstäbe kommt die Planfeststellungsbehörde zu dem Ergebnis, dass es keine gegenüber der beantragten WKL vorzugswürdige Alternative

³ BVerwG, Urt. v. 06.04.2017, 4 A 2/16 Juris Rn. 63; Urt. v. 09.06.2004, Az. 9 A 11.03, Juris Rn. 75

⁴ BVerwG, Beschl. v. 05.10.1990, 4 B 249/89, Juris Rn. 138

gibt, um die Versorgung der Bevölkerung mit Gas bzw. Wasserstoff über den leitungsgebundenen Transport sicherzustellen und damit die Versorgungssicherheit zu gewährleisten.

Zur Begründung:

4.1 Nullvariante

Die Nullvariante ist ausreichend betrachtet und zu Recht ausgeschieden worden.

Im Rahmen der Alternativenprüfung ist zu prüfen, ob das Gewicht der Belange, die dem Vorhaben entgegenstehen, einen Verzicht auf das Vorhaben erzwingt. Wenn jedoch für das Vorhaben zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses streiten, stellt sich nicht mehr die Frage, ob auf das Vorhaben insgesamt verzichtet werden kann; es darf dann entweder wie geplant oder im Rahmen einer zumutbaren Alternativlösung verwirklicht werden.⁵ Die Errichtung des Wasserstoffstrangs der WKL liegt im überragenden öffentlichen Interesse und dient der öffentlichen Sicherheit. Die im Rahmen des Gesamtvorhabens mitverlegte Gasversorgungsleitung ist erforderlich, um einen Wasserstoffhochlauf unabhängig von Wasserstofflieferungen aus Offshore-Quellen grundsätzlich ermöglichen zu können.

4.2 Konzeptalternativen

Die WKL ist für den Wasserstoffhochlauf in der Industrieregion Wilhelmshaven aber auch überregional erforderlich. Die WKL dient der Einbindung systemplanerischer Ankerpunkte bzw. energiewirtschaftlicher Zwangspunkte.

Die in § 43I EnWG und § 28q Abs. 8 S. 5 EnWG formulierte gesetzliche Feststellung, dass die Errichtung von Wasserstoffleitungen im überragenden öffentlichen Interesse liegt und der öffentlichen Sicherheit dient, hatten auch die Vorhabenträgerin und insbesondere die Planfeststellungsbehörde zu berücksichtigen. Darüber hinaus ist die Vorhabenträgerin gem. § 28q Abs. 7 S. 5 EnWG zur Umsetzung des Vorhabens gesetzlich verpflichtet. Deshalb mussten keine Konzeptalternativen betrachtet werden.

Die einwenderseits geäußerte Kritik, für die Nutzung von Wasserstoff bestehe kein Nachfrage, weshalb die Leitung nicht erforderlich sei, erschließt sich bei genauer Betrachtung nicht. Ohne dass Wasserstoff als Energieträger in ausreichender Menge dargeboten werden kann, wird sich keine Nachfrage nach Wasserstoff entwickeln. Dies hat der Gesetzgeber erkannt und deshalb einen Rechtsrahmen geschaffen, um den

⁵ BVerwG, Urt. v. 28.3.2013, 9 A 22/11, Juris Rn. 103

Markthochlauf von Wasserstoff deutlich zu beschleunigen und somit einen Beitrag zur Transformation Deutschlands zur klimaneutralen Volkswirtschaft zu leisten.

Es ist zuallererst eine energiepolitische Entscheidung des Bundes und der Länder, unter welchen ökonomischen Bedingungen mit welchen Energieträgern und in welcher Kombination der verfügbaren Energieträger sie eine zuverlässige Energieversorgung sicherstellen wollen. Hierbei steht ihnen ein weiter Gestaltungs- und Einschätzungsspielraum zur Verfügung. Diese Entscheidung ist von einer Vielzahl von Faktoren abhängig, wie etwa der Versorgungssicherheit bei Nutzung einer bestimmten Energiequelle, der aus ihrer Verwendung resultierenden Kosten für Wirtschaft und Verbraucher, ihrem Einfluss auf Klima- und Umweltschutz, den Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt oder der gebotenen Rücksichtnahme auf europäische oder internationale Verpflichtungen. Bei der Gewichtung der einzelnen Faktoren haben Bund und Länder einen erheblichen Einschätzungsspielraum. Auch die Beurteilung des Zusammenspiels der verschiedenen Faktoren hängt wiederum von politischen Wertungen und in erheblichem Umfang von prognostischen Einschätzungen ab.⁶ Von diesem vorbeschriebenen Einschätzungsspielraum hat der Bundesgesetzgeber durch § 28q EnWG und das – auf dieser Grundlage entwickelte und durch die Bundesnetzagentur bestätigte – Wasserstoff-Kernnetz Gebrauch gemacht.

Deshalb kann es auch nicht Aufgabe der Planfeststellungsbehörde sein, diese energiepolitische Grundentscheidung der Bundesregierung durch eine eigene Entscheidung zu ersetzen. Das Bundesverwaltungsgericht hat entschieden, dass weder die Planfeststellungsbehörde noch ein Einwender ein eigenes Konzept der Energieversorgung an die Stelle einer getroffenen parlamentarischen Entscheidung für die Energieversorgung setzen können.⁷ Obwohl die Entscheidung zum Einsatz von LNG getroffen wurde steht für die Planfeststellungsbehörde außer Frage, dass diese Entscheidung auch und insbesondere für den Einsatz grundsätzlich klimaneutraler Energieträger wie in diesem Fall Wasserstoff gelten muss.

4.3 Alternativenprüfung und Raumverträglichkeit

Die Planfeststellungsbehörde hat eine wertende Betrachtung aller ernsthaft in Betracht kommenden Trassenvarianten vorzunehmen. Einzubeziehen sind alle Trassenvarianten, die sich entweder aufgrund der örtlichen Verhältnisse von selbst anbieten, während des Planfeststellungsverfahrens vorgeschlagen werden oder sonst ernsthaft in Betracht kommen.⁸ Danach kann die beantragte Trassenführung der Planfeststellung zugrunde gelegt werden. Eine andere als die gewählte Variante hat sich im Rahmen der Variantenbetrachtung nicht als günstiger oder schonender angeboten, erst recht nicht als vorzugswürdig aufgedrängt. Dies gilt, wie sich aus den nachfolgenden Darstellungen zu Fragen der Trassenlänge, der Bündelung mit bestehenden Infrastrukturen sowie insbesondere zur Betroffenheit von Wald- oder

⁶ BVerfG, Urt. v. 17.12.2013, 1 BvR 3139/08, Juris Rn. 287

⁷ BVerwG, Urt. v. 25.4.2024, 7 A 9/23, Juris Rn. 28 f.

⁸ BVerwG, Beschl. v. 20.12.1988, 4 B 211/88, Juris Rn. 8

Gehölzbeständen ergibt, insbesondere auch für den öffentlichen Belang des Klimaschutzes.

Im Einzelnen:

Die Antragstrasse der WKL H₂-Leitung beginnt an der GDRM-Station Wilhelmshaven auf dem Gelände der DFTG. Hier werden Molchschleusen für die neu zu errichtende WKL-Doppelleitung neben der bestehenden GDRM-Station Wilhelmshaven errichtet.

Die WKL H₂-Leitung folgt dem Verlauf der bereits bestehenden WAL 2 entlang der Küstenlinie innerhalb des für Infrastrukturprojekte freigegebenen Bereichs der Deichschutzzone nach Südosten.

Hierbei verläuft die WKL H₂-Leitung ab dem Gelände der VYNOVA Wilhelmshaven GmbH parallel zur ehemaligen und mittlerweile rückgebauten Chlorgas- und Wasserstoffleitung der INEOS Chlor Atlantik GmbH. Soweit möglich wird die bestehende Trasse genutzt.

Ab der GDRM-Station Voslapper Groden Nord der WAL 2 wird die WKL CH₄- Leitung parallel zur WKL H₂-Leitung verlegt. Die WKL Doppelleitung verläuft weiter parallel zur Küste vorbei am Gelände der HES Wilhelmshaven GmbH und der JadeWeserPort Marketing GmbH & Co. KG. bis zur Geniusbank (Voslapper Groden-Süd). Diese wird in südliche Richtung gemeinsam mit der Straße zum Voslapper Leuchtturm gekreuzt.

Anschließend führt die Antragstrasse parallel zur Straße zum Voslapper Leuchtturm bis zur nächsten Kreuzung Richtung Osten. Ab der Kreuzung folgt die Trasse der Straße Am Tiefen Fahrwasser in südliche Richtung.

Hinter dem Kreisverkehr, an dem die Straße am Tiefen Fahrwasser auf die Autobahn A29 trifft, kreuzt die Antragstrasse die Autobahn. Anschließend verläuft sie parallel zur Autobahn in westliche Richtung in einem relativ baumfreien Streifen entlang der bewaldeten Fläche des Rüstersieler Groden.

Wo der Baumbestand endet, biegt die Trasse nach Süden ab und folgt unter Umgehung der (geplanten) B-Plan-Gebiete (Nr. 212) im Rüstersieler Groden einem kleinen Graben, welcher am westlichen Rand des Baumbestands verläuft. Dem Verlauf des Grabens folgend knickt die Trasse nach Osten ab. Hier befindet sich eine vorhandene Schneise im Baumbestand. Auf diese Weise wird der für den Arbeitsstreifen erforderlich Holzeinschlag möglichst reduziert.

Anschließend kreuzt die Trasse die Gleisanlage der INEOS Chlor Atlantik GmbH und folgt dieser Richtung Osten bis zu einem Waldweg. Dem Weg folgend knickt die Trasse in südliche Richtung ab und läuft durch eine Schneise, parallel zu einer Abwasserleitung, zum Gelände des Uniper Kohlekraftwerks. Ab hier liegt die Trasse bis zur Querung der Maade am westlichen Rand des Kraftwerkgeländes.

Die Maade wird östlich des Hafens des Wassersportvereins Maadesiel und der Segelkameradschaft Geniusbank e.V gequert, um das NWO-Gelände zu erreichen. Am Endpunkt der Trasse ist jeweils eine Molchschleuse für die WKL CH₄-Leitung und eine Molchschleuse für die WKL H₂-Leitung zur Wartung der Leitungen geplant.

Die Antragstrasse folgt sowohl der Topographie als auch vorhandener und in Betrieb befindlicher Infrastruktur und entspricht damit dem Grundsatz der Trassenbündelung. Aufgrund der hinsichtlich der Raumordnung in der Stadt Wilhelmshaven nicht raumbedeutsamen Maßnahme und fehlenden überörtlichen Bedeutung war kein Raumordnungsverfahren für das Vorhaben durchzuführen.

Die von der Vorhabenträgerin vorgelegten Antragsunterlagen sind zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde hinreichend fundiert und stellen eine den rechtlichen

Anforderungen entsprechende Grundlage für die Abwägungsentscheidung dar. Auch hinsichtlich klimarelevanter Aspekte sind keine Varianten denkbar, die den ohnehin geringen Einfluss der Trassenwahl auf das Klima im Vergleich zur Antragstrasse relevant verringern könnten.

Das gilt auch für die Prüfung der kleinräumigen Varianten, in deren Ergebnis die Antragsvariante abgeleitet wurde. Die Antragsvariante verläuft zum überwiegenden Teil in Bündelung bestehender Infrastruktur (Leitungen, Straßen, sonstige Verkehrswege). Trassenalternativen wären diesem Bündelungsgrundsatz nicht gerecht geworden und hätten neben einer größeren Betroffenheit naturschutzfachlich wertvoller Bereiche auch unweigerlich umfangreichere Zerschneidungswirkungen als die beantragte Trasse. Im Vergleich zu der beantragten Trasse stellten sich die möglichen Alternativen deshalb als nicht vorzugswürdig dar.

B-Plan Nr. 222, B-Plan Nr.220, B-Plan Nr. 219

Dies gilt auch für die von der Stadt Wilhelmshaven vorgebrachten alternativen Trassenführungen im Bereich des zukünftigen Bebauungsplans Nr. 222, der den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 220 mit einer 200,00 m breiten westlichen Erweiterung überplant.

Die Planung der Vorhabenträgerin orientiert sich an den tatsächlichen Verhältnissen im Bereich des Bebauungsplans Nr. 220. Eine Verlegung der Leitung an den westlichen Rand des zukünftigen Bebauungsplans Nr. 222 hätte erhebliche zusätzliche Eingriffe in bestockte Waldflächen zur Folge. Eine Verlegung der Leitung in diese Waldflächen kann daher aus naturschutzfachlicher Sicht hinsichtlich des gegenwärtigen Zustands nicht als sinnvolle Alternative betrachtet werden. Die zusätzlichen Eingriffe, die mit einer Verlegung der Leitungstrasse verbunden wären, können nicht rechtskonform im Planfeststellungsverfahren für die WKL genehmigt werden; auch wenn ein etwaiger zukünftiger Bebauungsplan eine spätere Rodung dieser Waldflächen vorsehen sollte. Es kann nicht Aufgabe der Vorhabenträgerin für die WKL und der Planfeststellungsbehörde sein, sich im Rahmen der Bauleitplanung anbahnende naturschutzfachliche Konflikte zu lösen. Bereits § 13 BNatSchG legt fest, dass erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher vorrangig zu vermeiden sind. Die vorgeschlagene Trassenalternative, die erhebliche Beeinträchtigungen noch verstärkt - hier insbesondere durch zusätzlichen dauerhaften Waldverlust von etwa 10.000 m² gegenüber der Antragstrasse und zusätzlichen temporären Verlust von mehr als 13.000 m² - obwohl sie vermeidbar wären, kann sich – trotz der geringeren Länge von etwa 109 m - in der Abwägung nicht durchsetzen.

Auch aufgrund weiterer technischer und rechtlicher Realisierungsschwernisse ist der Vorschlag der Stadt Wilhelmshaven nicht vorzugswürdig. Im südlichen Teil der Trassenführung im südlichen Bereich des B-Plan Nr. 220 im Übergang zu B-Plan Nr. 219 sieht der Vorschlag der Stadt Wilhelmshaven zwei Knicke der Leitung von ca. 80° vor, die für Gasversorgungsleitungen - insbesondere für Wasserstoffleitungen - konstruktiv, u.a. auf Grund der Tiefenlage, schwer realisierbar sind und auch aus Gründen der Betriebssicherheit (Molchbarkeit) vermieden werden sollten.

Zudem müsste die WKL im Deichkörper verlegt werden. Dies ist aus Gründen des Hochwasserschutzes, sofern Alternativen zur Verfügung stehen, aus Sicht der Planfeststellungsbehörde nicht zulassungsfähig. Des Weiteren würde die WKL unterhalb bestehender Leiterseile laufen.

Im Rahmen der ersten Planänderung wurde abweichend vom vorstehenden Trassierungsvorschlag durch die Stadt Wilhelmshaven im Bereich des Bebauungsplans Nr. 220 eine geradlinige Fortführung der Trasse vom Betriebsweg der Uniper Kraftwerke GmbH bis hinter das Betriebsgleis der Rhenus Kohlelogistik gefordert. Die WKL würde sich, nach Querung des Betriebsgleises, danach auf Bebauungsplan Nr. 212 nach Westen orientieren, wo die diese Variante dann, nach ca. 500 m, auf die Antragstrasse treffen würde. Bei dieser Variante würde während der Bauzeit, sowohl der Betrieb der Kohlelogistik gestört, als auch im weiteren Verlauf ein Waldbereich über ca. 400 m durchschnitten werden. Diese Trassenführung hätte eine höhere Betroffenheit des Nachbargrundstücks (ca. 380 m mehr) sowie eine Mehrlänge von ca. 70 m je Doppelleitungsstrang der WKL zur Folge. Zusätzlich könnte eine bereits vorhandene Waldschneise nicht zur Verlegung genutzt werden, was einen erhöhten Eingriff in bestockte Waldflächen verursachen würde. Die Antragstrasse orientiert sich darüber hinaus an einer bestehenden Abwasserleitung, die von der Abwasserreinigungsanlage zur Jade führt.

Im Zuge von nachlaufenden Abstimmungsgesprächen hat die Stadt Wilhelmshaven von dieser zweiten Varianten noch eine erneute Abwandlung gefordert. Diese sähe vor, dass der geradlinige Verlauf vom Betriebsweg der Uniper Kraftwerke fortgesetzt wird, jedoch das Betriebsgleis an beantragter Stelle gekreuzt wird. Der Trassenvorschlag trifft demnach südlich des Betriebsgleises auf die beantragte WKL. Auch bei dieser Untervariante würde es jedoch weiterhin zu den zuvor beschriebenen Mehrbelastungen kommen.

Keine der von der Stadt Wilhelmshaven geforderten Trassenalternativen drängt sich damit als vorzugswürdig gegenüber der Antragstrasse auf. Darüber hinaus waren die die Planungen der Stadt – jedenfalls zum Einsetzen der Veränderungssperre gem. § 44a EnWG - nicht hinreichend verfestigt.

B-Plan Nr. 213

Auch die Verlegung der Leitungstrasse an den östlichen Rand des B-Plan-Gebietes Nr. 213 drängt sich nicht als vorzugswürdig auf. Die antragsgegenständliche Trasse steht im Einklang mit der mittlerweile realisierten Gewerbefläche für Automobillogistik. Eine Verschiebung der Trasse würde entweder die vorgenannte Betriebsflächen beeinträchtigen oder zu einer Mehrlänge mit technisch aufwändigen Querungen führen. Zudem hat sich der Grundstückseigentümer der von der Antragstrasse betroffenen Fläche mit der Inanspruchnahme seines Grundstückes grundsätzlich einverstanden erklärt. Der Vorschlag der Stadt Wilhelmshaven kann sich insgesamt nicht durchsetzen.

B-Plan Nr. 212

Auch der Vorschlag der Stadt Wilhelmshaven zum Trassenverlauf im B-Plan Nr. 212 ist nicht umsetzbar. Obwohl der Verlauf auch anhand der von der Stadt Wilhelmshaven zur Verfügung gestellten Zeichnung vorzugswürdig sein könnte, zeigen sich in der Realität erhebliche Raumwiderstände. Die Antragstrasse folgt im fraglichen Bereich der Topographie des Waldes und orientiert sich an vorhandenen Schneisen, womit die Beanspruchung von Gehölzstrukturen auf das unumgängliche Mindestmaß reduziert wird. Würde dem Vorschlag der Stadt Wilhelmshaven gefolgt, wären zusätzliche Eingriffe in Gehölzstrukturen erforderlich.

Auch ein einwenderseits vorgeschlagener Trassenverlauf kann sich im fraglichen Bereich nicht durchsetzen. Argumentiert wurde, dass von der Wasserstoffleitung Gefahren für Anlieger westlich der Antragstrasse im Bereich der Gewerbegebiete Kutterstraße und Loggerstraße ausgehen würden. Aufgrund betroffener Gebiete mit erhöhtem Schutzbedürfnis, die bei der Trassenwahl nicht betrachtet worden seien, sei eine Umtrassierung und damit die Verlegung der Trasse in östliche Richtung zwingend. Auch diese Argumente können sich nicht durchsetzen. Die Trassenwahl erfolgte im Einklang mit dem einzuhaltenden technischen Regelwerk des DVGW, nach denen es sich bei den genannten Gebieten nicht um Gebiete mit erhöhtem Schutzbedürfnis handelt. Weder führt die Antragstrasse im genannten Bereich durch bebaute Gebiete, noch ist im Bereich der Antragstrasse mit zusätzlichen Einwirkungen auf die Leitung zu rechnen. Die Norm DIN EN 14161 ist für Gasversorgungsleitungen nach dem EnWG, zu denen auch Wasserstoffleitungen zählen, nicht anwendbar.

Ein Konflikt mit der Raumverträglichkeit ist für die Planfeststellungsbehörde nicht erkennbar. Die beantragte Trassenführung ist aus Sicht der Planfeststellungsbehörde insgesamt vorzugswürdig.

5 Umweltverträglichkeitsprüfung

Für das beantragte Vorhaben besteht gemäß § 6 i.V.m. Anlage 1 Nr. 19.2.1 die Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung.

5.1 Zusammenfassende Darstellung gemäß § 24 UVPG

5.1.1 Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit (§ 2 Abs. 1 Nr. 1 UVPG)

Das Untersuchungsgebiet für das Schutzgut Menschen umfasst die Wohn- und Wohnumfeldfunktionen bis zu 150 m zu beiden Seiten der Trasse. Im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung werden dabei Faktoren betrachtet, die auf die physische und psychische Gesundheit sowie das allgemeine Wohlbefinden des Menschen in seinem Wohn-, Arbeits- und Erholungsumfeld wirken. Um die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Schutzgut Menschen untersuchen zu können, wurden dabei die Aspekte „Wohnfunktion“ und „Freizeit- und Erholungsfunktion“ von der Vorhabenträgerin betrachtet und untersucht.

5.1.1.1 Ist-Zustand Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Siedlungs- und Gewerbebereiche / Wohnfunktion

Das Untersuchungsgebiet von 150 m beidseitig der geplanten Trasse ist zu knapp 22% von Grünländern geprägt, welche im Kontakt zu Industrieanlagen und Gewerbeflächen stehen und von Gräben und Verkehrswegen durchzogen sind. Verkehrs- und Industrieflächen nehmen ca. 29 % des Untersuchungsgebietes ein. Laut LROP (2017) ist das nächstgelegene Oberzentrum Wilhelmshaven, das durch das Untersuchungsgebiet berührt wird. Lediglich ein kleiner Bereich des Stadtteils Rüstertiel liegen innerhalb des Untersuchungsgebietes. Insgesamt gibt es 16 Wohngebäude im Untersuchungsgebiet. Die Gebäude liegen innerhalb von Flächen, welche nach ATKIS⁹-Daten als „Fläche gemischter Nutzung“ klassifiziert sind. Diese kommen darüber hinaus auf weiteren kleinteiligen Flächen innerhalb des Untersuchungsgebietes vor. Im Untersuchungsgebiet nehmen Wohn- und Mischbauflächen ca. 117,44 ha ein, was etwa 0,23 % der Fläche des Untersuchungsgebietes entspricht. Weitere geplante Siedlungsflächen liegen nach jetzigem Kenntnisstand nicht vor, kleinere Ortschaften werden vom Untersuchungsgebiet fast vollständig umgangen.

Im Untersuchungsgebiet finden sich keine nennenswerten Dienstleistungsangebote oder Siedlungsfreiflächen. Ebenso befinden sich keine sensiblen Einrichtungen (wie Krankenhäuser oder Schulen) innerhalb des Untersuchungsgebietes. Im Anhörungsverfahren wurde auf Einkaufsmärkte und Fachgeschäfte hingewiesen, die unmittelbar außerhalb des Untersuchungsgebietes liegen.

⁹ Amtliches Topographisch-kartographisches Informationssystem

Erholungsfunktion

Das Untersuchungsgebiet ist annähernd zu einem Viertel von Grünländern geprägt, welche im Kontakt zu Industrieanlagen und Gewerbeflächen stehen und von Gräben und Verkehrswegen durchzogen sind. Verkehrs- und Industrieflächen nehmen ca. 29 % des UG ein. Gehölzbestände, insbesondere größere Waldflächen, sind mit ca. 18 % recht häufig im Untersuchungsgebiet vertreten. Der Schwerpunkt des Vorkommens liegt im Rüstersieler Groden. Es befindet sich ein eher lockeres Straßennetz im Untersuchungsgebiet. Entlang des Deiches sowie innerhalb der Ortschaft Voslapp sind Rad- und Wanderwege vorhanden. Ein weiterer wichtiger Aspekt der Freizeit- und Erholungsfunktion sind Erholungs- und Sportflächen im Wohnumfeld. Es befinden sich weder Sportanlagen noch sonstige Sport- oder Spielplätze, Schwimmbäder, Sport- oder Turnhallen, Kleingartenanlagen, Campingplätze oder Grünflächen mit Erholungsnutzung (gem. ATKIS- und ALKIS¹⁰-Daten sowie Flächennutzungsplan) innerhalb des Untersuchungsgebietes.

Als Vorbelastung (Lärmbelastung sowie technische Überprägung des ästhetischen Eigenwerts der Landschaft) sind insbesondere größere Straßen, Bahnschienen, Windparks, Hochspannungsleitungen sowie Industrieanlagen zu nennen, die im gesamten Untersuchungsgebiet verteilt liegen. Bezüglich der Industrieanlagen werden insbesondere die Anlagen im Norden des Untersuchungsgebietes (Bereich Voslapper Groden) sowie das Uniper Kohlekraftwerk am Rüstersieler Groden als Vorbelastung für die Erholungsnutzung gewertet, da die Gelände nicht für die Öffentlichkeit zugänglich sind und die teilweise hohen Anlagen vergleichsweise weiträumig zu sehen sind. Die größeren Straßen (BAB 29), Bahnschienen und Industriegebiete stellen aufgrund des täglichen Betriebes eine Belastung durch Lärm- und Schadstoffemissionen dar. Insbesondere der Küstenbereich des Untersuchungsgebietes weist eine starke Vorbelastung durch Eindeichung, Küstenbefestigung und industrielle Nutzung auf. Das Untersuchungsgebiet besitzt eine geringe Wertstufe für die Erholungsfunktion.

5.1.1.2 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Menschen

Für das Schutzgut Menschen, insbesondere der menschlichen Gesundheit, sind bau-, anlagebedingte Wirkungen relevant.

5.1.1.2.1 Baubedingte Auswirkungen

Während des Baustellenbetriebes entstehen Lärm- und Lichtemissionen, Erschütterungen sowie stoffliche Emissionen in Form von Staub der eingesetzten Maschinen, wodurch sich Störungen für die Umgebung ergeben.

Im Umfeld des Untersuchungsgebiets sind nur wenige Bereiche vorhanden, die als Wohnfläche genutzt werden und potentiell durch Baulärm betroffen sind. Die baubedingten Auswirkungen sind auf die Bauzeit beschränkt. Die baubedingten

¹⁰ Amtliches Liegenschaftskataster-Informationssystem

Auswirkungen durch Luftschadstoffemissionen (Staub der Baufahrzeuge), Lärm- und Lichtemissionen durch Baugeräte und den Baubetrieb sowie Erschütterungen können störend wirken. Aufgrund der Einhaltung der Immissionsrichtwerte und der bei Bedarf einzusetzenden Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen sind die Auswirkungen auf die Wohnfunktion inkl. der menschlichen Gesundheit als gering negativ zu betrachten, kleinräumig und kurzzeitig wirksam.

Durch die Baustelleneinrichtung kommt es kurzfristig zum Flächenverbrauch und damit zu einer Nutzungseinschränkung des Untersuchungsgebietes in seiner ohnehin geringen Erholungsfunktion. Es ist davon auszugehen, dass baubedingte Auswirkungen auf Erholungssuchende nur kurzfristig stattfinden, mittelräumig und maximal gering negativ wirken.

5.1.1.2.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Ein Streifen von 11,0 m innerhalb des Schutzstreifens der Leitungen bleibt gehölzfrei. Aufgrund der offenen Landschaft im Untersuchungsgebiet mit nur wenigen Gehölzstrukturen und da die Leitungen innerhalb des einzigen Waldbestandes des Untersuchungsgebietes innerhalb einer bestehenden Schneise bzw. randlich am Wald entlang verläuft, ist eine anlagebedingte Zerschneidung des Untersuchungsgebietes auszuschließen. Durch die Beschränkung der Durchwurzelungstiefen entlang der Leitungen und im Schutzstreifen entstehen Nutzungseinschränkungen. Die Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Nutzflächen ist nach Fertigstellung der Leitungen wieder möglich. Zudem entstehen anlagebedingt Auswirkungen durch die Flächeninanspruchnahme und visuelle Wirkung der Molchstationen.

Von den Leitungen werden keine Flächen mit Bedeutung für die Wohnfunktion gequert, von dem Vorhaben gehen weder positive noch negative Auswirkungen auf die Wohnfunktion aus.

Die Auswirkungen auf die Erholungsfunktion inkl. der menschlichen Gesundheit sind maximal gering negativ, kleinräumig und langfristig und damit insgesamt unerheblich.

5.1.1.3 Zusammenfassende Darstellung der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen

Keine der prognostizierten Auswirkungen des Vorhabens wird als erheblich für das Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit, beurteilt.

5.1.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (§ 2 Abs. 1 Nr. 2 UVPG)

Das Untersuchungsgebiet für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt umfasst einen Bereich von 150 m (Pflanzen, Brutvögel) bis 500 m (Amphibien, Insekten, Makrozoobenthos, Fische und Rundmäuler, Reptilien, Säugetiere, Fledermäuse) bzw. bis zu 1.500 m (Gastvögel) um die Antragstrasse.

Für die Erfassung der Pflanzen erfolgte in Teilen des Untersuchungsgebietes zwischen 2016 und 2023 Biotoptypenkartierungen nach Drachenfels. Für die durch Erfassungen nicht abgedeckten Bereiche wurden Angaben zu Biotoptypen aus dem Landschaftsrahmenplan der Stadt Wilhelmshaven übernommen. Untersuchungsinhalt sind die im UG vorkommenden Biotoptypen, deren Schutzstatus und Wertigkeit sowie

das Vorkommen von geschützten und gefährdeten Pflanzenarten, Makrophyten sowie gesetzlich geschützten Biotopen und Landschaftsbestandteile.

Für die Beschreibung und Bewertung des Teilschutzgutes Brutvögel erfolgte 2022 eine Brutvogelerfassung in Teilen des Untersuchungsgebietes. Für den Bereich entlang der Naturschutzgebiete Voslapper Groden Nord, Voslapper Groden Süd und den Bereich des LNG-Terminals wurde auf Bestandsdaten zurückgegriffen.

Für die Beschreibung und Bewertung des Teilschutzgutes Gastvögel wurden Bestandsdaten verwendet.

Hinsichtlich der Fledermäuse wurden sowohl vorhabenbezogene Bestandserfassungen als auch aussagekräftige Bestandsdaten verwendet.

Für die Gruppe der Amphibien wurde eine Datenauswertung von Bestandsdaten sowie eine Habitatpotentialerfassung durchgeführt.

Die Gruppe der Insekten erfolgte, genau wie für Makrozoobenthos, Fische und Rundmäuler, eine Auswertung vorhandener Unterlagen.

5.1.2.1 Ist-Zustand Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt - Flora

5.1.2.1.1 Flora

Das Untersuchungsgebiet ist zu knapp 22 % von Grünländern geprägt, welche im Kontakt zu Industrieanlagen und Gewerbeflächen stehen und von Gräben und Verkehrswegen durchzogen sind. Verkehrs- und Industrie-flächen nehmen ca. 29 % des Untersuchungsgebietes ein. Das Grünland setzt sich vorrangig aus Intensivgrünland zusammen. Die Vegetation des Deichs hat unter dieser Haupteinheit mit ca. 3 % den höchsten Flächenanteil. Mesophiles Grünland in unterschiedlicher Ausprägung kommt insgesamt mit ca. 7% vor und wächst auf dem DFTG-Gelände, im Bereich des Voslapper Groden Nord und Süd sowie auf dem Betriebsgelände NWO im Heppenser Groden Nord.

Mit ca. 18 % sind Wälder recht häufig im Untersuchungsgebiet vertreten. Unter den Wäldern überwiegt Weiden-Pionierwald mit 13 %. Ein Schwerpunkt seines Vorkommens liegt im Rüstersieler Groden. Die Obergruppe „Gebüsche und Gehölzbestände“ verteilt sich hingegen auf das gesamte Untersuchungsgebiet und nimmt ca. 5 % ein. Häufig ist Feuchtgebüsch nährstoffreicher Standorte und Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch.

Auf knapp 5 % der Fläche sind Binnengewässer zu finden. Es überwiegen zumeist Nährstoffreiche Gräben, Sonstige Vegetationsarme Gräben sowie Tidebeeinflusster Flussmarschgräben, die sich auf das gesamte Untersuchungsgebiet verteilen. Naturnahe Stillgewässer mit Verlandungsbereichen kommen vereinzelt im südlichen Teil des Untersuchungsgebietes vor.

Ca. 10 % der Fläche entfallen auf die Biotoptypen-Obergruppe „Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren“. Hierbei treten vor allem Halbruderale Gras- und Staudenfluren verschiedener Feuchtegrade und Artenzusammensetzung auf.

Biotoptypen der Obergruppe „Meer und Meeresküsten“ sind mit ca. 7 % Flächenanteil im Untersuchungsgebiet verbreitet. Vor allem die Biotoptypen Küstenwatt ohne Vegetation höherer Pflanzen und Küstenschutzbauwerk am Ostrand des Untersuchungsgebietes sowie Küstendünenvegetation sind auf den Aufspülungsflächen des Voslapper Groden Nord und Süd vertreten.

Die Obergruppe „Magerrasen“ unterschiedlichster Ausprägung kommt mit 3,5 % Flächenanteil am Untersuchungsgebiet vor. Ihre Vorkommen konzentrieren sich auf den Voslapper Groden Nord und Süd sowie die DFTG-Fläche.

Nur sehr geringe Flächenanteile entfallen auf Biotoptypen der übrigen Obergruppen.

Hinsichtlich geschützter und gefährdeter Pflanzenarten ist nicht auszuschließen, dass auf Flächen des Untersuchungsgebietes, auf denen keine Erfassung von Pflanzen stattgefunden hat - insbesondere in Bereichen mit hochwertigen und geschützten Biotopen/Biotoptypen - , geschützte und gefährdete Pflanzenarten vorkommen.

Makrophytenvorkommen wurden nur vereinzelt im Untersuchungsgebiet festgestellt.

Nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 24 NNatSchG gesetzlich geschützte Biotope wurden im gesamten Untersuchungsgebiet mit einem Schwerpunkt auf der DFTG Gelände und im Voslapper Groden Nord und Süd nachgewiesen.

5.1.2.1.2 Fauna

Im Zuge der faunistischen Bestandsaufnahme für das Vorhaben WKL wurden die Artengruppen Brutvögel, Gastvögel, Fledermäuse, Amphibien, Insekten, Makrozoobenthos, Fische und Rundmäuler sowie weitere Tierarten in Form von Reptilien und Säugetieren untersucht.

Die Ausdehnung des Untersuchungsgebietes variiert artengruppenspezifisch und beträgt zwischen 150 m und 1.500 m beidseits der Leitungsachse.

a) Brutvögel

Im Rahmen der durchgeführten Brutvogelerfassung wurden 28 Vogelarten im Untersuchungsgebiet quantitativ festgestellt.

Zehn der quantitativ erfassten Brutvogel-Arten gelten in Niedersachsen zurzeit als landesweit gefährdet, zwei Arten (Feldschwirl, Wiesenpieper) als landesweit stark und zwei Arten (Knäkente, Tüpfelsumpfhuhn) als vom Aussterben bedroht. Auf nationaler Ebene gilt die Knäkente als vom Aussterben bedroht, Feldschwirl, Kiebitz und Wiesenpieper als stark gefährdet und weitere sechs Vogelarten als gefährdet. Unter den Rote-Liste-Arten ist die Gartengrasmücke mit 60 Brutpaaren am häufigsten im Untersuchungsgebiet vertreten, gefolgt von Feldlerche mit 29 Brutpaaren, Feldschwirl mit 13 Brutpaaren und Mehlschwalbe mit 12 Brutpaaren.

Als Brutvogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EG; VSch-RL), für die besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihrer Lebensräume anzuwenden sind, wurden Blaukehlchen mit 16 Brutpaaren, Rohrweihe mit einem Brutpaar, Tüpfelsumpfhuhn mit 2 Brutpaaren, Uhu mit einem Brutpaar und Wanderfalke mit einem Brutpaar im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

Im Rahmen der Habitatbaumerfassung wurden im gesamten Untersuchungsgebiet 54 Habitatbäume erfasst, darunter waren keine Horstbäume. Die Habitatbäume weisen Astabbrüche, Spechthöhlen, Spalten und andere Strukturen mit Habitatpotential für Brutvögel auf. Insgesamt wurden zwölf Habitatbäume mit Spechthöhlen erfasst.

Die Gesamtbewertung des Untersuchungsgebietes für Brutvögel ergibt sich folgendermaßen:

Teilgebietsfläche	Bewertungsrelevante Brutvogelarten	Bedeutung des (Teil-)Gebietes
117 ha	Bluthänfling, Feldlerche, Gartengrasmücke, Rauchschwalbe, Wiesenpieper	sehr hoch
128 ha	Bluthänfling, Feldschwirl, Gartengrasmücke, Knäkente, Kuckuck, Tüpfelsumpfhuhn, Waldohreule, Wiesenpieper	sehr hoch
173 ha	Feldschwirl, Gartengrasmücke, Kuckuck, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Wanderfalke	hoch
110 ha	Feldschwirl, Gartengrasmücke, Kiebitz, Kuckuck, Star	hoch

b) Gastvögel

Im Rahmen der Brutvogelerfassungen wurden 102 Gastvogelarten rein qualitativ erfasst. Dabei handelt es sich teils um Brutvögel (nicht quantitativ erfasste Arten), teils um Einzelnachweise von Vogelarten, die einerseits als Durchzügler in einem bestimmten Zeitfenster, andererseits als in der Umgebung brütende Nahrungsgäste erscheinen können.

Die Gesamtbewertung des Untersuchungsgebietes bzw. seiner Teilgebiete für Gastvögel ergibt sich folgendermaßen:

Teilgebietsname (Gebietszuordnung)	Bewertung aufgrund aktueller Erfassungsdaten	Bedeutung des (Teil-)Gebietes
Spülflächen mit Binnentief – Überschneidungsbereich mit VS-Ge-biet / NSG „Voslapper Grodan Nord“ (Voslapp)	Vogel- oder Naturschutzgebiete mit als Ausweisungsgrund oder als wertgebend genannten Gastvögeln	sehr hoch
Spülflächen mit Binnentief – Bereich außerhalb VS-Gebiet / NSG „Voslapper Grodan Nord“ (Voslapp)	unterhalb lokaler Bedeutung, gefährdete Arten vorkommend	gering
Alter Voslapper Grodan – Überschneidungsbereich mit VS-Gebiet / NSG „Voslapper Grodan-Süd“ (Voslapp)	Vogel- oder Naturschutzgebiete mit als Ausweisungsgrund oder als wertgebend genannten Gastvögeln	sehr hoch
Alter Voslapper Grodan – Bereich außerhalb VS-Gebiet / NSG „Voslapper Grodan Nord“ (Voslapp)	unterhalb lokaler Bedeutung, gefährdete Arten vorkommend	gering
Vorland (Voslapp)	unterhalb lokaler Bedeutung, gefährdete Arten vorkommend	gering
Vorland Süd (Horumersiel)	nationale Bedeutung	sehr hoch
Rest des Untersuchungsgebietes	Gastvogellebensräume mit lokaler Bedeutung	mittel

c) **Fledermäuse**

Aufgrund umfangreicher vorhandener Daten wurden für das Untersuchungsgebiet 12 Fledermausarten festgestellt.

Die Gesamtbewertung des Untersuchungsgebietes bzw. seiner Teilgebiete für Fledermäuse ergibt sich folgendermaßen:

Teilgebiet	Bewertungsrelevante Fledermausarten	Bedeutung des (Teil-)Gebietes
Maadesiel (außerhalb FFH-Gebiet)	Teichfledermaus, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus, Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Wasserfledermaus	hoch
Fort Rüstersieler und Ort Rüstersieler	Teichfledermaus, Wasserfledermaus, Fransenfledermaus	sehr hoch
Teich nördlich Rüstersieler		hoch
Voslapper Groden Nord	Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus, Mückenfledermaus, Wasserfledermaus, Teichfledermaus,	hoch
Voslapper Groden Süd		hoch
Geniusbank		hoch
Rüstersieler Groden	Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Myotis, Nyctaloid, Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus, Mückenfledermaus, Wasserfledermaus, Teichfledermaus, Zwergfledermaus	hoch
Rüstersieler Groden Süd	Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Myotis, Nyctaloid, Wasser-Bartfledermaus, Pipistrelloid, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus	hoch
Maade südlich Kraftwerk	Teichfledermaus, Breitflügelfledermaus, Wasserfledermaus, Großer Abendsegler, Pipistrelloid, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus	hoch
Maade östlich Rüstersieler	Teichfledermaus, Breitflügelfledermaus, Wasserfledermaus, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus, Mückenfledermaus, Wasserfledermaus, Teichfledermaus	hoch
Bereich Hooksiel Binnentief		hoch
DFTG, Voslapper Groden Nord		mittel
INEOS, Voslapper Groden Nord		mittel
Voslapper Groden		mittel

Deich		mittel
Seeseitiges UG		mittel
Jade-Weser-Port		mittel
Bereich Onyx Kraftwerk		hoch
Bereich Industriegebiet		hoch
Bereich Umspannwerke Maade		hoch
Bereich Uniper Kraftwerk (ohne Kohle)	Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Kleiner Abendsegler	hoch
Heppenser Groden – Umschlaganlage		mittel
Heppenser Groden		mittel

d) Amphibien

Aufgrund umfangreicher vorhandener Daten konnte eine aussagekräftige Habitatpotentialeerfassung hinsichtlich erwarteter Amphibien im Untersuchungsgebiet durchgeführt und auf die Teilgebiete des Untersuchungsgebietes angewandt werden. Das im gesamten Untersuchungsgebiet erwartete Artenspektrum umfasst Grasfrosch, Erdkröte, Teichmolch, Grünfrösche und Seefrösche.

Die Gesamtbewertung des Untersuchungsgebietes bzw. seiner Teilgebiete für Fledermäuse ergibt sich folgendermaßen:

Gebiet nach Landschaftsrahmenplan	Bedeutung des Teilgebietes
Fort Rüsterei und Ort Rüsterei	gering
Teich nördlich Rüsterei	sehr hoch
Voslapper Groden Nord	sehr hoch
Voslapper Groden Süd	sehr hoch
Geniusbank	sehr hoch
Rüstereier Groden	gering bis sehr gering
Rüstereier Groden Süd	gering
Maade südlich Kraftwerk	hoch
Maade östlich Rüsterei	hoch
Bereich Hookseier Binnentiefl	mittel
DFTG, Voslapper Groden Nord	mittel
INEOS, Voslapper Groden Nord	gering
Voslapper Groden	sehr gering
Deich	gering
Seeseitiges UG	sehr gering
Jade-Weser-Port	sehr gering
Bereich Onyx Kraftwerk	sehr gering
Bereich Industriegebiet	sehr gering
Bereich Umspannwerk Maade	gering
Bereich Uniper Kraftwerk (ohne Kohle)	gering
Heppenser Groden - Umschlaganlage	sehr gering
Heppenser Groden	gering

e) Insekten

Für das EU-VSG Voslapper Groden Nord liegen aktuelle Erfassungen von Libellen, Heuschrecken, Laufkäfern, Nachtfaltern und Wildbienen vor, die zur Beschreibung des Ist-Zustandes im Untersuchungsgebiet herangezogen wurden. Zusätzlich wurde eine Habitatpotentialabschätzung für Libellen durchgeführt.

Gebiet nach Landschaftsrahmenplan	Bedeutung des Teilgebietes
Fort Rüsterei und Ort Rüsterei	gering
Teich nördlich Rüsterei	hoch
Voslapper Groden Nord	sehr hoch
Voslapper Groden Süd	sehr hoch

Geniusbank	gering
Rüstersieler Groden	gering bis sehr gering
Rüstersieler Groden Süd	gering
Maade südlich Kraftwerk	hoch
Maade östlich Rüstersiel	hoch
Bereich Hooksieler Binnentief	sehr hoch
DFTG, Voslapper Groden Nord	mittel
INEOS, Voslapper Groden Nord	gering
Voslapper Groden	sehr gering
Deich	gering
Seeseitiges UG	sehr gering
Jade-Weser-Port	sehr gering
Bereich Onyx Kraftwerk	sehr gering
Bereich Industriegebiet	sehr gering
Bereich Umspannwerk Maade	gering
Bereich Uniper Kraftwerk (ohne Kohle)	gering
Heppenser Groden - Umschlaganlage	sehr gering
Heppenser Groden	gering

f) Makrozoobenthos, Fische und Rundmäuler

Für Makrozoobenthos, Fische und Rundmäuler erfolgte eine Auswertung vorhandener Unterlagen für die Trasse mit 500 m Puffer. Um abzuschätzen, ob die Gewässer im Untersuchungsgebiet eine besondere Bedeutung für Makrozoobenthos, Fische und Rundmäuler haben, fand zusätzlich zur Datenauswertung landseitig eine Begehung zur Habitatpotentialerfassung statt. Auf Grundlage der Biotoptypenkartierung wurden relevante Lebensräume ermittelt und auf ihr tatsächliches Potential für die genannten Artengruppen überprüft.

Die Ergebnisse der seeseitigen und landseitigen Auswertungen finden sich in der nachfolgenden Tabelle:

Oberflächenwasserkörper	Einstufung benthische wirbellose Fauna (Makrozoobenthos)	Einstufung Fische und Rundmäuler	Bedeutung
Maade / Upjeversches Tief (landseitig)	mäßig	mäßig	mittel
Wattenmeer, Jadebusen und angrenzende Küstenabschnitte (seeseitig)	gut	-	hoch

g) Weitere Tierarten

Als weitere Tierarten wurden im Untersuchungsgebiet Reptilien und Säugetiere (ohne Fledermäuse) untersucht.

Mit Iltis und Feldhase wurde zwei Säugetierarten erfasst, die in Deutschland als gefährdet gelten. Als Arten der Vorwarnliste treten Baumarder, Wildkaninchen, Igel und Zwergmaus im Gebiet auf. Zu den nach § 7 BNatSchG besonders geschützten Arten zählen Igel, Maulwurf, Eichhörnchen, Waldmaus und Zwergmaus. Mit Ausnahme des Baumarders und des Eichhörnchens können die genannten Arten auch im unbewaldeten Teil des Untersuchungsgebietes und im Eingriffsbereich erscheinen, wobei der überwiegend sandige Untergrund aufgrund des Fehlens von Regenwürmern einen für den Maulwurf unattraktiven Lebensraum darstellt und in den überwiegend offenen Bereichen Versteckmöglichkeiten für Igel und Zwergmaus fehlen.

Hinsichtlich der Habitatpotentialanalyse für Reptilien ergab sich lediglich ein maximal geringes Potential für die Ringelnatter. Aufgrund fehlender Nachweise für die Ringelnatter und auch weitere heimische Reptilienarten kam die Untersuchung zu dem Ergebnis, dass keine potentiellen Lebensräume für Reptilien im Untersuchungsgebiet vorhanden sind.

Auf eine tabellarische Auflistung der Gebiete mit Darstellung ihrer Bedeutung wird verzichtet. Mit Ausnahme des LRP-Gebietes „Maade östlich Rüsterei“ und „Seeseitiges UG“, die eine sehr geringe Bedeutung haben, ergibt sich für das gesamte Untersuchungsgebiet eine mittlere Bedeutung für Säugetiere.

5.1.2.2 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sind bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen relevant.

5.1.2.2.1 Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sind bei der Baustelleneinrichtung infolge der Entfernung von Vegetation (insb. Gehölze) mit Biotopverlust/-degeneration sowie durch die vom Baustellenbetrieb ausgehenden Emissionen (Lärm, Licht, Staub, Schadstoffe) zu erwarten. Des Weiteren sind Auswirkungen auf die Vegetation bei Querung von Fließgewässern sowie der dadurch und baubedingt vorgenommenen Grundwasserabsenkung, -haltung und -einleitung mit potentiellen Veränderungen des Wasserhaushaltes anzunehmen.

Auch durch Grundwasserhaltungsmaßnahmen sind baubedingte Auswirkungen auf Pflanzen denkbar.

Während des Bauzeitraums wird die Biotopfunktion im Bereich der Arbeitsflächen vollständig zum Erliegen kommen. Dies gilt für landwirtschaftliche Flächen wie auch für Gehölze und andere Biotopflächen. Neben den Baustellenflächen selbst können in Verbindung mit Wasserhaltungsmaßnahmen, sowohl durch die Entnahme als auch durch die Wiedereinleitung von gefördertem Grundwasser, auch angrenzende Areale betroffen sein.

Bei der offenen Querung von Gewässern kommt es im direkten Eingriffsbereich zu Verlusten von Pflanzen sowohl am Ufer und in Ufernähe wie auch potentiell in den Gewässern selbst.

Hinsichtlich der Arten Feldlerche, Feldschwirl, Wiesenpieper, Knäkente und Kiebitz könnte es ohne Vermeidungsmaßnahmen baubedingt zu Tötungen der geschützten Feldlerche kommen. Etwaige Meideeffekte von Gastvögeln im Nahbereich der Baustelle sind auf den Zeitraum und die Fläche der Gehölzentfernungen beschränkt.

Die baubedingten Auswirkungen des Vorhabens auf Fledermäuse werden insbesondere durch nächtliche Baustellenbeleuchtung ausgelöst. Durch Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen wird die Erheblichkeitsschwelle allerdings nicht überschritten.

Die baubedingte Auswirkungen auf Amphibien überschreiten bei Beachtung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen die Erheblichkeitsschwelle ebenfalls nicht. Gleiches gilt für Fische, Rundmäuler und Makrozoobenthos. Ebenso sind die Auswirkungen auf Insekten aufgrund der nur sehr geringen bzw. geringen negativen Veränderungen nicht erheblich.

Auch Auswirkungen auf die weitere Säugetiere, bspw. durch Baustellenverkehr, werden als unerheblich für das Schutzgut beurteilt.

5.1.2.2.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagenbedingt werden durch den Bau von 2 Molchstationen und deren Zuwegungen Flächen und Lebensräume kleinräumig auf 0,93 ha voll- sowie teilversiegelt (geschottert) und somit langfristig in Anspruch genommen. Dabei kommt es zu einem Verlust von Lebensräumen für Biotope, Pflanzengesellschaften und -arten sowie einer Einschränkung der Vegetationsentwicklung.

An den Molchstationen und deren Zuwegungen kommen neben den Biototypen „Sonstiges vegetationsarmer Graben“, „Artenarmes Intensivgrünland“ sowie Biototypen der Verkehrs- und Industrieflächen die hochwertigen Biotope „Sandtrockenrasen“ (RSZ) und „mesophiles Grünland“ (GMA/GMA) mit Wertstufe 5 vor, die überbaut werden. Eine anlagebedingte Überbauung von Biotopen der WS 5 ist extrem negativ (Prognosezustand WS 1), langfristig und hier zwar kleinräumig, aber im Umfang von 27,2 m² GMA, 242,5 m² GMS und 789,27 m² RSZ erheblich. Bei den genannten Flächen handelt es sich gleichzeitig um nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope.

Die anlagebedingte Überbauung der weniger wertvoller Biotope führt zu maximal mäßig negativen langfristigen Auswirkungen, die als unerheblich gewertet werden.

Die Leitungen selbst verlaufen unterirdisch, nach Abschluss der Bauarbeiten und Rekultivierung verbleibt ein 15 m breiter Schutzstreifen. Innerhalb dieses Bereichs ist ein 11 m breiter Streifen über den Leitungen gehölzfrei zu halten. Hier können tiefwurzelnde Gehölze nicht wiederhergestellt werden, diese werden an anderer Stelle ersetzt. Für Biotope der Wälder und Gehölze ergeben sich anlagebedingt kleinräumige und langfristige Auswirkungen, die, abhängig vom Biototyp im Prognosezustand, zu maximal mäßig negativen Auswirkungen führen und als unerheblich einzustufen sind.

Die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme hat keine Auswirkungen auf die Biototypen des Offenlandes. Erhebliche Auswirkungen auf das Teilschutzgut Pflanzen ergeben sich durch anlagebedingte Flächenbeanspruchung von gesetzlich geschützten Biotopen nach § 30 BNatSchG durch die Überbauung durch technische Anlagen (Molchstationen) im Umfang von 269,7 m² des Biototyps „Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte/Sonstiges mesophiles Grünland“ und 789,27 m² des Biototyps „Sonstiger Sandtrockenrasen“. Diese Flächeninanspruchnahme führt zudem zu unerheblichen Verlusten von Bruthabitaten von Arten des Offenlandes. Auch Auswirkungen auf Gastvögel, Fledermäuse, Amphibien, Insekten und weitere Tierarten sind als unerheblich zu bewerten.

5.1.2.2.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Instandhaltungsmaßnahmen (Inspektionen und Wartungsarbeiten) an der Gasversorgungsleitung werden während des Betriebs durchgeführt. Die Überwachung erfolgt in unbebautem Gebiet durch Begehen oder Befahren alle vier Monate, eine örtliche Kontrolle wichtiger Betriebspunkte wird alle sechs Monate durchgeführt. Die Auswirkungen dieser Maßnahmen wirken lokal, kurzfristig und sind als insgesamt unerheblich auf das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt zu bewerten.

5.1.2.2.4 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen des Teilschutzguts Pflanzen bestehen mit dem Schutzgut Boden. Durch den Baustellenverkehr können Bodenverdichtungen entstehen, die sich auf die Wasserdurchlässigkeit und die Sauerstoffverfügbarkeit des Bodens auswirken. Im Bereich von verdichteten Böden entsteht bspw. durch die zunehmende Staunässe und eine schlechtere Durchlüftung ein Sauerstoffmangel, der sich negativ auf die Pflanzenwurzeln auswirken kann. Zudem können Verdichtungshorizonte teilweise nicht mehr von Pflanzenwurzeln durchdrungen werden.

Diese Auswirkungen können auch Auswirkungen auf die Tierpopulation in den vom Vorhaben betroffenen Gebieten haben.

Die bau- und anlagebedingte Beseitigung von Vegetation kann aufgrund ihrer klimatischen Ausgleichsfunktionen zu Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima führen. Durch den Verlust der Vegetation ist die klimatische Funktion für Frischluftentstehung/Luftregeneration beeinträchtigt. Nach Fertigstellung der Trasse kann sich die Vegetationsdecke im Bereich des Schutzstreifens wieder entwickeln, es verbleiben anlagebedingte Vegetationsverluste.

5.1.2.3 Zusammenfassende Darstellung der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen

Die zusammenfassende Darstellung lässt sich der folgenden Maßnahmenübersicht entnehmen:

Vermeidungs-, Verminderungs- und Schutzmaßnahmen	
Maßnahme V1 _{ART}	Umweltbaubegleitung (UBB)
Maßnahme V2 _{ART}	Erfassung aller zu fällenden Bäume und Gehölzstrukturen, Kontrolle auf Habitataignung und Tierbesatz sowie ggf. Festsetzung von Ersatzquartieren
Maßnahme V4 _{ART}	Vermeidung und Minimierung der Beeinträchtigungen durch Beleuchtung auf Jagdhabitats und potentielle Quartiere der Teich- und Wasserfledermaus
Maßnahme V5 _{ART}	Temporäre Lärm- und Sichtschutzwand für Brutvögel (Knäkente und Tüpfelsumpfhuhn)
Maßnahme V6 _{ART}	Vergrämung von Gewässer- und Röhrichtbrütern
Maßnahme V7 _{ART}	Vergrämung von Offenlandarten
Maßnahme V8 _{ART}	Bauzeitenregelung Fledermäuse
Maßnahme V9	Bodenkundliche Baubegleitung (BBB)
Maßnahme V10	Vermeidung und Minimierung der Beeinträchtigungen von Grund- und Oberflächenwasser durch den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, Sedimenteintrag und Einleitung von Grundwasser
Maßnahme S1	Schutz von geschützten Biotopen

Maßnahme S2	Bodenschutz
Maßnahme S3	Amphibienschutzzaun

Wiederherstellungsmaßnahmen	
Maßnahme W1	Wiederherstellung von Vegetationsflächen im Eingriffsbereich - Bäume (außerhalb 11 m breiten gehölzfreien Streifens)
Maßnahme W2	Wiederherstellung von Vegetationsflächen im Eingriffsbereich - Gehölzbestände (außerhalb 11 m breiten gehölzfreien Streifens)
Maßnahme W3	Wiederherstellung von Vegetationsflächen im Eingriffsbereich – Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald (außerhalb 11 m breiten gehölzfreien Streifens)
Maßnahme W4	Wiederherstellung von Vegetationsflächen im Eingriffsbereich – Küstendünengebüsch (außerhalb 11 m breiten gehölzfreien Streifens)
Maßnahme W5	Wiederherstellung von Vegetationsflächen im Eingriffsbereich – Ruderalgebüsch / Sonstiges Gebüsch (außerhalb 11 m breiten gehölzfreien Streifens)
Maßnahme W6	Wiederherstellung von Vegetationsflächen im Eingriffsbereich – Artenarme Intensivgrünländer
Maßnahme W7	Wiederherstellung von Vegetationsflächen im Eingriffsbereich - Extensivgrünland
Maßnahme W8	Wiederherstellung von Vegetationsflächen im Eingriffsbereich – Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte
Maßnahme W9	Wiederherstellung von Vegetationsflächen im Eingriffsbereich – Mesophiles Grünland
Maßnahme W11	Wiederherstellung von Vegetationsflächen im Eingriffsbereich – Artenreicher/Artenarmer Scherrasen
Maßnahme W12	Wiederherstellung von Vegetationsflächen im Eingriffsbereich – Ruderalfluren
Maßnahme W13	Wiederherstellung von Vegetationsflächen im Eingriffsbereich – Schilf-Landröhricht
Maßnahme W14	Wiederherstellung von Vegetationsflächen im Eingriffsbereich – Sandtrockenrasen
Maßnahme W15	Wiederherstellung von Vegetationsflächen im Eingriffsbereich – Graben mit Ufervegetation nach offener Querung

5.1.3 Schutzgut Fläche

Das Schutzgut Fläche stellt eine natürliche Ressource dar und zählt zu den Schutzgütern gemäß § 2 Abs. 1 UVPG, als mögliche Art der Betroffenheit wird der „Flächenverbrauch“ genannt.

Um die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Schutzgut untersuchen zu können, werden die folgenden relevanten Aspekte betrachtet:

- Umfang unversiegelter bzw. versiegelter Flächen und
- Flächennutzung

Das Untersuchungsgebiet für das Schutzgut Fläche umfasst die Bereiche, welche im Rahmen des Vorhabens bau- oder anlagebedingt durch die Trassenachse (inkl. Schutzstreifen von 15 m bis 20 m Breite) sowie Zuwegungs- und Baustellenflächen in Anspruch genommen werden. Damit wird der Einwirkungsbereich der dauerhaften und temporären Flächeninanspruchnahme vollumfänglich erfasst.

5.1.3.1 Ist-Zustand Schutzgut Fläche

Die Flächennutzung im Untersuchungsgebiet der geplanten Trasse ist in der folgenden Tabelle dargestellt.

Grünland	Versiegelte Fläche	Wälder und Gehölze	Fließ- und Stillgewässer	Sumpf und Moor	Sonstige Freiflächen	Gesamt
9,93 ha	7,48 ha	5,45 ha	0,58 ha	0,01 h	17,06 ha	40,51 ha
24,51 %	18,46 %	13,45 %	1,43 %	0,02 %	42,11 %	100 %

Das Vorhaben liegt nicht in einem unzerschnittenen verkehrsarmen Raum, das gesamte Untersuchungsgebiet ist durch Anlagen zur Energieerzeugung und -versorgung, (Hochspannungsleitungen, Windenergieanlagen) sowie Bahnverkehr, Schiffsverkehr und mehrere verkehrsreiche Straßen vorbelastet, die den Raum teilweise kreuzen bzw. linienförmig zerschneiden.

Insgesamt wird dem Untersuchungsgebiet eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut Fläche zugeordnet.

5.1.3.2 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Fläche

Für das Schutzgut Fläche sind bau- und anlagebedingte Wirkungen relevant. Betriebsbedingte Auswirkungen treten nicht auf.

5.1.3.2.1 Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt ist die temporäre Einrichtung eines Arbeitsstreifens mit Flächen zur Boden- und Rohrlagerung und Bewegungsflächen, Flächen für die temporären Einleitstellen zur Grundwasserhaltung sowie Baustraßen für die geplante Leitung und Stationen notwendig. Es wird eine Fläche von ca. 41 ha temporär in Anspruch genommen. Die Bauzeit der Leitung wird in den Jahren 2026 und 2027 liegen. Über diese Zeit wird sich die temporäre Flächeninanspruchnahme erstrecken, wobei aufgrund des linienförmigen Charakters des Vorhabens nicht die gesamte Fläche zur gleichen Zeit

sondern einzelne Abschnitte für einen Zeitraum für ca. 6 Monate in Anspruch genommen werden.

5.1.3.2.2 **Anlagebedingte Auswirkungen**

Anlagenbedingt werden Flächen für den Schutzstreifen der Leitung sowie die Stationsflächen dauerhaft in Anspruch genommen. Nach Verfüllen des Rohrgrabens ist bei dem Schutzstreifen davon auszugehen, dass nach Wiederherstellung/Rekultivierung die Flächen wieder eingeschränkt nutzbar sind. Es verbleibt eine gewisse Zerschneidungswirkung insbesondere aufgrund der Einhaltung des gehölzfreien Streifens. Im Bereich der Stationen wird eine zusätzliche versiegelte Fläche (Teil- und Vollversiegelung) von etwa 9300 m² durch Stationsflächen und Zufahrten dauerhaft in Anspruch genommen.

5.1.3.3 **Zusammenfassende Darstellung der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Fläche ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen**

Aufgrund der Vorhabensmerkmale werden keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche erwartet. Maßnahmen zum Ausschluss, zur Verminderung oder zum Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen sind daher nicht erforderlich.

5.1.4 **Schutzgut Boden**

Für das Schutzgut Boden, dessen Untersuchungsgebiet die Trasse und 150 m beiderseits derselben umfasst, wurden überwiegend vom LBEG bereitgestellte Datengrundlagen genutzt.

5.1.4.1 **Ist-Zustand Schutzgut Boden**

Das Untersuchungsgebiet liegt nahezu vollständig in der Einheit „Anthropogene Bildungen: Auftrag und Abtrag“. Es handelt sich dabei um einen hinsichtlich der Bodenbildung jüngeren, von Menschenhand geschaffenen Bereich (Voslapper Groden).

Der Rand des Untersuchungsgebiets ragt bei Rüstertal kleinräumig in die angrenzende Einheit „Seemarschen aus marinen, kalkhaltigen Schluffen und Tonen“ hinein. Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Boden.

Die Verteilung der Bodentypen im Untersuchungsgebiet ist wie folgt:

Bodentyp	Flächengröße	Flächenanteil
Kalkmarsch	513,95 ha	96,5 %
Salzwatt	5,02 ha	0,9 %
<i>keine Angabe (bspw. Gewässer- oder Auftragsflächen)</i>	13,8	2,6 %
Gesamt	532,8 ha	100,0 %

Im Süden des Untersuchungsgebietes befinden sich aufgrund der hohen Bodenfruchtbarkeit schutzwürdige Kalkmarschböden mit einer Größe von 256,6 ha (Flächenanteil ca. 48,2 %). Aufgrund seiner besonderen Standorteigenschaften zählt auch das Salzwatt mit ca. 5 ha (Flächenanteil ca. 0,9 %) im Untersuchungsgebiet zu den schutzwürdigen Böden.

Die Verdichtungsempfindlichkeit der Kalkmarschböden ist im Untersuchungsgebiet ist mit hoch (513,5 ha, 96,4 %) bis sehr hoch (0,4 ha, 0,1 %) zu bewerten.

Besonderes Gefährdungspotential geht von Sulfatsauren Böden im Untersuchungsbereich, insbesondere an den Anfangs- und Endpunkten der Trasse, aus.

In Bereichen, die vorhabenbedingt von Vegetation befreit werden müssen, besteht die Möglichkeit der Anfälligkeit für Winderosion.

Die Böden im Untersuchungsgebiet sind hinsichtlich des Biotopentwicklungspotenzials flächendeckend mit Wertstufe 1 (sehr gering) bewertet. Sie haben jedoch eine hohe bis sehr hohe natürliche Ertragsfähigkeit. Da Archive der Natur- oder Kulturgeschichte nicht vorliegen, wird die Bodenbewertung maßgeblich von der Ertragsfähigkeit sowie der Naturnähe bestimmt.

Etwa zwei Drittel der Böden im Untersuchungsgebiet (65,3 %) erreichen eine hohe bis sehr hohe Wertstufe. Böden mit sehr hoher Wertstufe sind Salzwatt als Boden mit besonderen Standorteigenschaften (extrem nasse Böden). Der überwiegende Teil der Böden ist mit Wertstufe „hoch“ bewertet. Dabei handelt es sich um Kalkmarschen mit hoher bis sehr hoher Bodenfruchtbarkeit und mittlerer Naturnähe.

In die mittlere Wertstufe wurden hier Böden mit hoher Bodenfruchtbarkeit eingestuft, die keine Bewertung der Naturnähe erhalten. Dabei handelt es sich z. B. um Flächen kleinerer Gewässer (Still- und Fließgewässer), die aufgrund der Maßstabsebene zwar eine hohe Bodenfruchtbarkeit zugewiesen haben, die jedoch in der Realität nicht landwirtschaftlich genutzt sind und keinen Boden im eigentlichen Sinne darstellen, sodass eine hohe Gesamtbewertung aufgrund der Bodenfruchtbarkeit nicht sinnvoll wäre.

Eine geringe Wertstufe tritt lediglich bei 2 Flächen aufgrund der gering bewerteten Naturnähe auf. Mehr als ein Viertel der Böden im Untersuchungsgebiet (28,5 %) ist aufgrund der sehr geringen Naturnähe mit einer sehr geringen Wertstufe bewertet. Dazu zählen große Industrieanlagen sowie kleinräumigere Siedlungs- und Verkehrsflächen.

Aufgrund der Abweichung der Böden im nördlichen Teil der Trasse, die entgegen den in der BK 50 genannten Kalkmarschen vor allem als A/C-Böden (Aufschüttungen von Sand) kartiert wurden, ist mit einer flächenhaft geringeren Bodenfruchtbarkeit zu rechnen. In diesen Bereichen würde demnach auch die Bodenbewertung geringer ausfallen.

Die folgenden Altlasten bzw. Verdachtsflächen liegen im Streckenverlauf

Gemarkung	Flur	Flurstück	Befund
Sengwarden	19	01/11	Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW) und Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) ohne Gefährdung
Sengwarden	19	01/54	unspezifischer Verdacht
Rüstringen	33	60/140	Kohlelagerbereich angrenzend
Rüstringen	33	60/31	INEOS-Gelände angrenzend (Schwermetalle, Asbest, Quecksilber)
Rüstringen	33	60/115	INEOS-Gelände angrenzend (Schwermetalle, Asbest, Quecksilber)

Für das Schutzgut Boden sind bau- und anlagebedingte Wirkungen relevant.

5.1.4.1.1 Baubedingte Auswirkungen:

Baubedingt sind entlang der Antragstrasse die Anlage eines Arbeitsstreifens, Flächen zur Bodenlagerung, Zuwegungen sowie Bewegungsflächen notwendig. Die temporäre Baustelleneinrichtung ist lokal und auf wenige Monate begrenzt. Die baubedingte Flächeninanspruchnahme beträgt ca. 39,77 ha. Durch die Befahrung mit Baumaschinen und Transportfahrzeugen kann es zu schädlichen Bodenveränderungen durch Verdichtung des Bodens kommen. Speziell bei Böden mit hohem Vernässungsgrad wirken sich die Verdichtung und die Veränderung des Wassergehalts durch Grundwasserhaltung nachteilig auf die landwirtschaftliche Nutzbarkeit aus. Hier sind zudem Wechselwirkungen mit dem Schutzgut Pflanzen möglich, wenn Bodenverdichtungen einen Sauerstoffmangel im Boden verursachen, der sich negativ auf die Pflanzenwurzeln auswirkt. Bei der Anlage von Baustraßen bzw. dem Ausbringen von Bodenabdeckungen kommt es temporär zu Versiegelungen des Bodens. Bei Böden mit sulfatsaurem Material kann unter oxidierenden Bedingungen eine potenzielle Gefährdung des Bodenmaterials hinsichtlich einer Sulfatversauerung u. a. im Zuge von Aushubmaßnahmen bestehen. Eine potenzielle Gefährdung durch Sulfatversauerung besteht zudem in Bodenbereichen unterhalb der aufgeschlossenen Profiltiefe durch die Grundwasserhaltung bzw. -absenkung.

Die Überbauung durch temporäre Ablaufleitungen erfolgt durch händische Verlegung, ohne Oberbodenabtrag o. ä. Maßnahmen. Aufgrund dessen sind keine baubedingten Auswirkungen durch die temporären Ablaufleitungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten.

Der Wiedereinbau von stofflich belastetem Material darf, wenn keine Gefährdungen vorliegen, nur am unmittelbaren Aushubort geschehen (BBodSchV) und ggf. erfolgt bei erhöhten Schadstoffgehalten eine Entsorgung des Bodenaushubs (vgl. Nebenbestimmungen in Teil A III, Ziffer 10).

Baubedingt werden keine erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Boden erwartet, es besteht jedoch eine Gefährdung der Böden aufgrund der Verdichtungsempfindlichkeit. Insbesondere bei den vorliegenden Böden der Kalkmarsch mit einer überwiegend sehr hohen Verdichtungsempfindlichkeit kann durch die Bauaktivitäten kleinräumig eine langfristige schädliche Bodenverdichtung auftreten. Verdichtungsempfindliche Böden kommen nahezu flächendeckend im Untersuchungsgebiet vor. Aufgrund der Empfindlichkeit des Schutzgutes Boden gegenüber schädlicher Bodenverdichtung besteht eine Gefährdung des Bodens, die in der Auswirkungsbeurteilung unberücksichtigt bleibt. Daher müssen geeignete Maßnahmen zur Vermeidung über den gesamten Trassenverlauf ergriffen werden, um Verdichtungsschäden zu vermeiden, hier der Einsatz einer bodenkundlichen Baubegleitung sowie die Umsetzung des Bodenschutzkonzeptes. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen sind die Auswirkungen unerheblich.

Die baubedingten Auswirkungen der Grundwasserhaltung/-absenkung sind übermäßig¹¹ bis mäßig negativ, jedoch kurzfristig, mit einer klein- bis mittlräumigen Reichweite. Durch die Grundwasserhaltung/ -absenkung ändern sich reduzierende

¹¹ übermäßig: deutlich negativ, aber noch nicht erheblich

Verhältnisse im Bodenprofil zu oxidierenden Verhältnissen. Bei Bodentypen mit potenziell sulfatsaurem Material besteht dadurch eine potenzielle Gefährdung durch Sulfatversauerung im Bodenbereich unterhalb der aufgeschlossenen Profiltiefe. Zusätzlich besteht ein Gefährdungspotenzial durch Sulfatversauerung bei sulfatsaurem Aushubmaterial, das in Bodenmieten zwischengelagert wird (Teil B, Kapitel 18.2: Bodenschutzkonzept). Erhebliche negative Auswirkungen durch die Sulfatversauerung können in den Bereichen, in denen sulfatsaure Böden im Baubereich liegen, nicht ausgeschlossen werden. Daher müssen – falls wider Erwarten in erheblichem Maße Bereiche mit potenziell sulfatsaurem Material auftreten – geeignete Maßnahmen zur Vermeidung ergriffen werden (vgl. Nebenbestimmungen in Teil A III, Ziffer 10).

5.1.4.1.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Unter Berücksichtigung der Vorhabenmerkmale ergeben sich aus der Überbauung durch die Leitungen und Molchstationen inkl. Zuwegungen folgende anlagenbedingte Auswirkungen:

Im Bereich des Rohrgrabens stellen die Leitungen sowie ggf. eingebrachtes Bettungsmaterial eine Veränderung des Bodenaufbaus dar. Durch das ggf. verwendete Bettungsmaterial (Sand) kann es zu einer dauerhaft entwässernden Wirkung (längsläufig) und somit zu einer Änderung der Standortverhältnisse kommen, die den Verlust von Bodenfunktionen zur Folge haben kann. Demzufolge ist für das Bettungsmaterial der vorhandene Boden vorzuziehen.

Zusätzlich kann die natürliche Bodenfruchtbarkeit infolge des Bodenaustauschs bzw. der Bodenumlagerung sowie ggf. des Einbringens von Bettungsmaterial innerhalb des Leitungsgrabens beeinträchtigt werden. Unter Berücksichtigung des standortgerechten Neuaufbaus der Böden und der Rekultivierung ist davon auszugehen, dass die Bodenfruchtbarkeit durch das Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt wird.

Durch die Überbauung durch die Leitungen wird der Bodentyp Kalkmarsch mit sehr geringer bis hoher Wertigkeit in Anspruch genommen. Böden mit sehr hoher Wertigkeit sind anlagenbedingt nicht betroffen. Unterirdisch werden im Bereich der Leitungen die Standortbedingungen verändert und es verbleibt mit dem Rohr ein Fremdkörper im Boden, der in seiner Auswirkungsintensität mit einer Teilversiegelung oder Unterflurversiegelung vergleichbar ist. Einige Bodenfunktionen wie z. B. die Lebensraumfunktion (landwirtschaftliche Nutzbarkeit) und tw. die Filter- und Pufferfunktion (Aufnahme von Niederschlagswasser) können jedoch weiter erfüllt werden. Die anlagenbedingten Auswirkungen durch die Überbauung der Leitungen auf Böden von sehr geringer bis hoher Wertigkeit (ca. 2,4 ha) sind sehr gering bis übermäßig negativ, langfristig, kleinräumig und werden als unerheblich eingestuft.

Eine oberflächliche, dauerhafte Teilversiegelung des Bodens findet im Bereich der Molchschleusen statt. Die teilversiegelte Fläche beträgt ca. 0,14 ha. Die Bodenfunktionen gehen an diesen Stellen zu Großteil verloren. Eine Versickerung ist aber z. B. weiterhin möglich. Es handelt sich dabei um sehr geringwertige bis hochwertige Kleimarsch. Die Auswirkungen durch die Teilversiegelung werden als unerheblich eingestuft.

Die anlagenbedingten Auswirkungen bei Böden der von mittlerer und hoher Wertigkeit (0,18 ha) sind von stark bis übermäßiger Auswirkungsintensität, langfristig und kleinräumig. Aufgrund des vollständigen Verlustes der Bodenfunktionen werden die Auswirkungen durch die Versiegelung bei Böden mit höherer als geringer Wertstufe als erheblich eingestuft. Die Auswirkungen durch Versiegelung bei Böden von geringem

und sehr geringem Wert sind von geringer bis sehr geringer Auswirkungsintensität, langfristig und kleinräumig und somit unerheblich.

5.1.4.2

Zusammenfassende Darstellung der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen

Die Bauausführung erfolgt unter Einhaltung des den Antragsunterlagen beigefügten Bodenschutzkonzeptes unter Bodenkundlicher Baubegleitung.

Das Bodenschutzkonzept sieht das folgende Maßnahmenkonzept vor:

Maßnahmennummer	Kurzbezeichnung
M1 Bauzeitliche Maßnahme	Bauzeitenplanung
M2 Bauzeitliche Maßnahme	Beachtung einer geeigneten Bodenfeuchte bei der Ausführung von Bodenarbeiten
M3 Bauzeitliche Maßnahme	Vermeidung der Vermischung unterschiedlicher Bodenmaterialien
M4 Bauzeitliche Maßnahme	Minimierung der Inanspruchnahme von Eingriffsflächen
M5 Bauzeitliche Maßnahme	Vermeidung von Schad- und Fremdstoffeinträgen in den Boden
M6 Bauzeitliche Maßnahme	Abtrag des Oberbodens
M7 Bauzeitliche Maßnahme	Herstellung von Baustraßen
M8 Bauzeitliche Maßnahme	Herstellung von Bodenmieten
M9 Bauzeitliche Maßnahme	Böden mit besonderer Funktionserfüllung
M10 Bauzeitliche Maßnahme	Anforderungen an den Maschineneinsatz
M11 Bauzeitliche Maßnahme	Baumaßnahmen auf besonderen Standorten
M12 Bauzeitliche Maßnahme	Archäologische Bodenfunde
M13 Bauzeitliche Maßnahme	Vermeidung von Versauerung durch Sulfidoxidation
M14 Bauzeitliche Maßnahme	Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Bodenerosion
R1 Rekultivierungsmaßnahme	Wiederherstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht
R2 Rekultivierungsmaßnahme	Anforderungen an den Bodenauftrag
Z1 Zwischenbewirtschaftungsmaßnahme	Übersichtsbegehung nach Abschluss der Baumaßnahme und Pflegekonzept
Z2 Zwischenbewirtschaftungsmaßnahme	Zwischenbewirtschaftung
F1 Maßnahmen bei Funktionseinschränkung	Unterbodenlockerung
F2 Maßnahmen bei Funktionseinschränkung	Oberbodenlockerung

Maßnahmennummer	Kurzbezeichnung
F3 Maßnahmen bei Funktionseinschränkung	Drainagemassnahmen
F4 Maßnahmen bei Funktionseinschränkung	Verfüllung von Bodensackungen
F5 Maßnahmen bei Funktionseinschränkung	Bodenaustausch
F6 Maßnahmen bei Funktionseinschränkung	Düngung und/oder Kalkung zum Ausgleich baubedingten Nährstoffmangels
F7 Maßnahmen bei Funktionseinschränkung	Entsteinung bei erhöhtem Steingehalt
F8 Maßnahmen bei Funktionseinschränkung	Beiseitigung von Erosions- und Rutschschäden
F4 Maßnahmen bei Funktionseinschränkung	Ausgleich von baubedingten Versauerungen in sulfatsauren Böden

Bei Einhaltung des Maßnahmenkonzeptes sind bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen auf die Böden nicht zu erwarten.

5.1.5

Schutzgut Wasser

Für das Schutzgut Wasser wird im Folgenden zwischen den Teilschutzgütern Grundwasser und Oberflächenwasser getrennt.

Das Untersuchungsgebiet für das Teilschutzgut Grundwasser umfasst die Trasse und einen Puffer von 150 m.

Das Untersuchungsgebiet liegt vollständig im Bereich des Grundwasserkörpers (GWK) „Jade Locker-gestein links“. Es wurden deshalb der mengenmäßige und der chemische Zustand des GWK berücksichtigt. Dies gewährleistet, dass Vorbelastungen (z. B. stoffliche Einleitungen) sowie Nutzungen (z. B. Grundwasserentnahmen) berücksichtigt wurden. Zur Beschreibung wurden die lokalen Begebenheiten (Trinkwasserschutz- bzw. Trinkwassergewinnungsgebiete und Messwerte chemischer Parameter an Grundwassermessstellen im Umkreis des Untersuchungsgebietes) herangezogen. Als Grundlage für die Prognose wurden darüber hinaus grundlegende Angaben zur Grundwasserstufe, dem Schutzpotenzial der über den Grundwasserleiter anstehenden Gesteine und der Grundwasserneubildung ausgewertet.

Als wesentliche Datengrundlagen wurden herangezogen:

- NIBIS® Kartenserver des LBEG (2022a, 2022b, 2022c, 2022d, 2022e, 2022f, 2022g, 2022h, 2022i, 2022j, 2022k)
- Umweltkarten Niedersachsen – Themenkarten Hydrologie (NMUEK 2023c)
- Bewirtschaftungsplan der Flussgebietsgemeinschaft (FGG) Weser (2021)
- Wasserkörpersteckbriefe der Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG 2022b)
- Antragsunterlage Teil A: Allgemeiner und Technischer Teil, Kapitel 10 Wasserrechtliche Belange
- Antragsunterlage Teil B: Ökologischer Teil, Kapitel 18.2 Bodenschutzkonzept
- Antragsunterlage Teil B: Ökologischer Teil, Kapitel 18.3 Fachgutachten Wasser (EU-WRRL) Die Bewertungsmaßstäbe ergeben sich wesentlich aus den einschlägigen Bewirtschaftungsplänen und den Vorgaben der Wasserrahmenrichtlinie.

Das Untersuchungsgebiet für das Teilschutzgut Oberflächenwasser umfasst die Trasse und einen Puffer von 150 m.

Die Betrachtung bezieht Fließ- und Stillgewässer sowie Gräben mit ein. Die Beschreibung greift zunächst auf die abgegrenzten Oberflächenwasserkörper (OWK) nach § 3 Nr. 6 WHG zurück. Es wurden der ökologische Zustand bzw. das ökologische Potenzial und der chemische Zustand berücksichtigt. Damit werden Vorbelastungen wie z. B. stoffliche Einleitungen, Gewässerausbau sowie diverse Nutzungen berücksichtigt. Die Einzugsgebiete der OWK umfassen auch die nicht berichtspflichtigen Gewässer, diese werden im Sinne einer Gesamtbewertung daher mit bewertet. Entsprechend werden lokale Gewässer hinsichtlich möglicher vorhabenbedingter Beeinträchtigungen auf den chemischen Zustand und den ökologischen Zustand in der Prognose behandelt.

Als wesentliche Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Bewirtschaftungsplan der Flussgebietsgemeinschaft (FGG) Weser (2021)
- Wasserkörpersteckbriefe der Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG 2022b)

- Antragsunterlage Teil A: Allgemeiner und Technischer Teil, Kapitel 10, Wasserrechtliche Belange
- Antragsunterlage Teil B: Ökologischer Teil, Kapitel 18.3 Fachgutachten Wasser (EU-WRRL)

5.1.5.1 Ist-Zustand Teilschutzgut Grundwasser

Der berührte GWK „Jade Lockergestein links“ weist einen guten mengenmäßigen, jedoch einen schlechten chemischen Zustand auf. Maßgeblich für den schlechten chemischen Zustand sind Überschreitungen der Schwellenwerte für Nitrat und Pestizide. Die dem Untersuchungsgebiet nächstgelegenen Messstellen sind hinsichtlich dieser beiden Stoffe unbelastet oder weisen nur geringe Werte unterhalb der Schwellenwerte nach Anlage 2 GrwV auf, zeigen jedoch zum Teil Überschreitungen der Schwellenwerte für Ammonium und ortho-Phosphat. Darüber hinaus wurden im Untersuchungsgebiet, neben ortho-Phosphat, Überschreitungen von Sulfat und Nitrit im Grundwasser festgestellt. Ein steigender Trend hinsichtlich Nitrat, Pestiziden oder anderen Schwellenwerten nach Anlage 2 GrwV wurde im den aktuellen Bewirtschaftungsplan der Flussgebietsgemeinschaft Weser für den potenziell vom Vorhaben betroffenen GWK nicht angegeben.

Im Untersuchungsgebiet selbst sowie in max. 2 km Entfernung liegt kein Trinkwasserschutzgebiet oder Trinkwassergewinnungsgebiet.

5.1.5.2 Ist-Zustand Teilschutzgut Oberflächengewässer

Im Untersuchungsgebiet liegen neben dem OWK „Maade / Upjeversches Tief“, dem südlich davon liegenden „Heppenser Grodenschloot“ und dem OWK „Wattenmeer Jadebusen und angrenzende Küstenabschnitte“ ausschließlich Gräben und kleinere Stillgewässer. Lediglich ein berichtspflichtiger OWK wird vom Vorhaben direkt gequert.

Die nachfolgende Tabelle zeigt den Ist-Zustand der vom Vorhaben betroffenen OWK:

OWK-Name (EU-Code)	Einstufung	Ökologisches Potential					Chemischer Zustand / Stoff mit Überschreitung
		Gesamt	Phytoplankton	Makrophyten/ Phytobenthos	Benthische wirbellose Fauna	Fischfauna	
Maade / Upjeversches Tief (26002)	künstlich	mäßig	nicht verfügbar	mäßig	mäßig	mäßig	nicht gut / Bromierte Diphenylether und Quecksilber

OWK-Name (EU-Code)	Einstufung	Ökologisches Potential					Chemischer Zustand / Stoff mit Überschreitung
		Gesamt	Phytoplankton	Makrophyten/ Phytobenthos	Benthische wirbellose Fauna	Fischfauna	
Wattenmeer Jadebusen und angrenzende Küstenabschnitte	natürlich	mäßig	mäßig	mäßig	gut	-	nicht gut/ Benzo(ghi)perylen, Bromierte Diphenylether, Quecksilber

Der ökologische Zustand bzw. das ökologische Potenzial des Oberflächenwassers im Untersuchungsgebiet wird insgesamt als „mäßig“ bewertet. Aufgrund der flächendeckenden Belastung durch die weit verbreiteten Schadstoffe Bromierte Diphenylether und Quecksilber sowie Benzo[ghi]perylen im OWK „Wattenmeer Jadebusen und angrenzende Küstenabschnitte“, wurde der chemische Zustand als „schlecht“ eingestuft.

Zusammenfassend betrachtet wird das Oberflächenwasser im Untersuchungsgebiet als „mittel“ bewertet.

5.1.5.3 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Wasser

Für das Schutzgut Wasser sind bau- und anlagebedingte Wirkungen relevant.

5.1.5.3.1 Baubedingte Auswirkungen

Grundwasser

Während die Anlegung von Lagerflächen und Baustraßen eine Versiegelung des Bodens bedingen könnte, kann die Befahrung mit Baumaschinen eine Verdichtung des Bodens, insbesondere bei verdichtungsempfindlichen Böden, hervorrufen. Potenziell können Flächenversiegelungen und Bodenverdichtungen zu einer verminderten Grundwasserneubildung führen.

Insgesamt führt die kleinräumige baubedingte Flächeninanspruchnahme von ca. 41 ha und die daraus resultierende kurzfristige Versiegelung und Verdichtung nicht zu einer negativen Beeinflussung der Grundwasserneubildungsrate sowie einer einhergehenden negativen Entwicklung der Grundwasserstände des großflächigen GWK (104.980 ha). Dementsprechend erfolgt aus der baubedingten Flächeninanspruchnahme keine Veränderung des mengenmäßigen Zustands des GWK „Jade Lockergestein links“, wodurch die Auswirkungen auf das Teilschutzgut Grundwasser als unerheblich zu betrachten sind.

Baubedingt sind aufgrund der Bauarbeiten sowie dem Einsatz von Maschinen Schadstoffemissionen in das Grundwasser möglich. Potenziell können Schadstoffemissionen zu einer Veränderung des chemischen Zustands des GWK „Jade Lockergestein links“ führen. Grundwasser ist dort vor potentiell versickernden Schadstoffeinträgen geschützt, wo gering durchlässige Deckschichten über dem Grundwasser die Versickerung behindern und/oder wo große Flurabstände zwischen Gelände und Grundwasseroberfläche eine lange Verweilzeit und Stoffminderungsprozesse (Abbau, Adsorption) begünstigen. Das Schutzpotenzial der über den Grundwasserleiter anstehenden Gesteine ist im Untersuchungsgebiet als mittel eingestuft und das Untersuchungsgebiet befindet sich in einem Bereich der einen sehr tiefen Grundwasserstand aufweist. Im Rahmen bodenkundlicher Felderhebungen wurden südlich des Jade-Weser-Ports mittlere und südlich der „Maade“ flache Grundwasserstände festgestellt.

Bei Beachtung gesetzlicher Vorgaben sowie der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind die baubedingten Auswirkungen auf das Teilschutzgut Grundwasser als unerheblich zu bewerten.

Oberflächengewässer

Baubedingte Auswirkungen auf das Teilschutzgut Oberflächenwasser sind aufgrund der Baustelleneinrichtung, infolge offener Querungen von Fließgewässern, Grundwassereinleitungen sowie der vom Baustellenbetrieb ausgehenden Staub- und Schadstoffemissionen zu erwarten.

Durch Staub- und Schadstoffemissionen sind potentiell Veränderungen der Nährstoffverhältnisse und des Sauerstoffhaushalts der OWK „Wattenmeer Jadebusen und angrenzende Küstenabschnitte“ möglich. Durch Ergreifen passender Maßnahmen zur Minimierung und Vermeidung sowie unter Einbeziehung der UBB und BBB ist

jedoch nicht von Staub- und Schadstoffemissionen in die betroffenen Oberflächengewässer auszugehen.

Grundwassereinleitungen stellen eine Gefährdung für das Teilschutzgut Oberflächengewässer dar, weshalb Vermeidungsmaßnahmen notwendig werden. Unter Berücksichtigung dieser Vermeidungsmaßnahmen sind die Auswirkungen durch die baubedingte Grundwassereinleitung auf das Teilschutzgut Oberflächenwasser unerheblich. Entsprechend ist aufgrund von Wechselwirkungen auch für das Teilschutzgut Tiere nicht mit erheblichen Auswirkungen zu rechnen.

5.1.5.3.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Grundwasser

In Folge von anlagebedingter Versiegelung und Überbauung kann eine Veränderung der Standortverhältnisse und Bodenfunktionen erfolgen. Dies kann z. B. die Wasserdurchlässigkeit oder die Grundwasserfließrichtung beeinträchtigen. Die Versiegelung von Flächen kann zudem eine Grundwasserneubildung verhindern und Einfluss auf den Grundwasserflurabstand nehmen. Dauerhaft in Anspruch genommen werden vorhabenbedingt 0,93 ha Fläche. Die dauerhaft im Boden verbleibenden Baukörper der Molchschleusen (überwiegend Beton und Stahl) sowie die kunststoffummantelten Stahlrohrleitungen führen, aufgrund der geringen Flächenanteile bezogen auf den GWK, nicht zu Veränderungen des Grundwasserflurabstands oder der Grundwasserfließrichtung sowie der Grundwasserneubildung. Folgend wird der mengenmäßige Zustand des GWK „Jade Lockergestein links“ vorhabenbedingt nicht negativ beeinflusst. Die anlagebedingten Auswirkungen sind langfristig, kleinräumig und maximal gering negativ und damit als unerheblich zu bewerten.

Oberflächenwasser

Anlagebedingte Auswirkungen auf das Teilschutzgut Oberflächenwasser treten vorhabenbedingt nicht auf.

5.1.5.4 Zusammenfassende Darstellung der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser – Grundwasser ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen

Um Verunreinigungen von Grundwasser und / oder Oberflächenwasser zu vermeiden, hat die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen (Benzin, Diesel, Öle, etc.) auf versiegelten, ebenen Flächen zu erfolgen. Grundsätzlich darf eine Lagerung von Kraftstoffen auf Baustellen nur in dafür bauartzugelassenen und gegen unbefugte Betätigung gesicherten, doppelwandigen Tanks bis 1.000 Liter Lagervolumen mit selbsttätig schließender Zapfpistole erfolgen (sogenannte Baustellen-Tankcontainer). Bei die-sen Tanks ist eine Lagerung von sonstigen, wassergefährdenden Betriebsstoffen nur in verschließbaren Sicherheitscontainern mit integrierter Auffangwanne möglich. An diesen Punkten dürfen Kraftfahrzeuge, LkW gemäß den eingeführten Technischen Regeln TRBS und TRGS betankt werden.

Bei der Betankung der Tankcontainer zur Baustellenbetankung ist eine Auffangwanne (0,8 m X 0,8 m X 0,3 m) aufzustellen, es sind Ölbindemittel und Sorbtionstücher griffbereit vorzuhalten.

Bei der Betankung der Baumaschinen auf der Trasse wird dieses durch geländegängige Tankfahrzeuge geleistet, die auf der Baustraße zu den einzelnen Kettenfahrzeugen fahren. Hier sind Tankfahrzeuge mit bis zu 8.000 Liter Ladevolumen zulässig. Eine Betankung mit Kleinbehältern (Kanistern) ist nur zulässig, wenn baustellenbedingt eine Tanklogistik wg. Platzmangel oder Erreichbarkeit durch ein Tankfahrzeug nicht möglich ist. Bei beiden Betankungen ist im Bereich des Einfüllstutzens eine ausreichend große Auffangwanne (0,8 m X 0,8 m X 0,3 m) unterzustellen, es sind beim Tankvorgang Ölbindemittel und Sorbtionstücher griffbereit vorzuhalten.

Zusätzlich dient insbesondere die Maßnahme V10 dem Schutz des Schutzgutes Wasser.

5.1.6 Schutzgut Klima/Luft

Für das Schutzgut Klima/Luft wurden die folgenden Datenquellen ausgewertet:

- Luftqualitätsüberwachung in Niedersachsen, Jahresbericht 2022 (Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim, 2022)
- Klima an ausgewählten Wetterstationen für Niedersachsen und Bremen (DWD 2023)
- Klimareport Niedersachsen (DWD 2018)
- Norddeutscher Klimaatlas (Helmholtz-Zentrum, 2023)

Die Auswirkungen auf das Globalklima sind global zu betrachten und damit räumlich nicht beschränkt.

5.1.6.1 Ist-Zustand Schutzgut Klima/Luft

Das Untersuchungsgebiet liegt vollständig in der klimaökologischen Region „Küstennaher Raum“ (Mosimann et al. 1999; NMUEBK 2021), der durch sehr hohen Luftaustausch und sehr geringen Einfluss des Reliefs auf lokale Klimafunktionen charakterisiert ist. Durch die unmittelbare Nähe zur Nordsee herrschen ganzjährig höhere Windgeschwindigkeiten aus nordwestlicher Richtung und somit gute

Luftaustauschbedingungen. Niederschläge fallen zu allen Jahreszeiten. Bioklimatische und lufthygienische Belastungssituationen sind aufgrund der günstigen naturräumlichen Lage selten und wenig intensiv (Landkreis Friesland 2017; Stadt Wilhelmshaven 2018). Die klimatische Ausprägung ist maritim und lässt sich durch folgende Eigenschaften charakterisieren (DWD 2023):

- Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 9,5°C.
- Die mittlere jährliche Niederschlagshöhe beträgt 770 mm/a mit ca. 3 Starkregentagen, an denen mehr als 20 mm/Tag Niederschlag (Schnee/Regen) gemessen wird.
- Die Sommer sind vorwiegend kühl und regenreich, die Winter mild und schneearm.
- Die mittlere jährliche Windgeschwindigkeit beträgt 5,5 m/s mit ca. 45 Sturmtagen (Anzahl der Tage mit maximale Windgeschwindigkeit > 62 km/h, d.h. größer als Beaufort-Skala 8 = stürmischer Wind).

Es befinden sich keine „kohlenstoffreichen Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz in Niedersachsen“ im Bereich des Untersuchungsgebietes.

Die Flächenanteile der klimarelevanten Flächen im Untersuchungsgebiet lassen sich der folgenden Tabelle entnehmen:

Offenland			Wald, Gehölzbestände	Fließ- und Stillgewässer	Versiegelte Fläche
Grünland	Acker	sonstige Freifläche			
124,8 ha	5,9 ha	84,2 ha	138,6 ha	39,8 ha	135,4 ha
23,6 %	1,1 %	15,9 %	26,2 %	7,5 %	25,6 %

Hinsichtlich der Luftschadstoffe Stickstoffdioxid (NO₂), Ozon (O₃) sowie der Schwebstaubfraktion (PM₁₀) werden alle Grenzwerte im Ist-Zustand sicher eingehalten.

Das Mikro- bzw. Mesoklima im Untersuchungsgebiet ist durch eine geringe Beschattung und damit hohe Strahlungsintensität, verhältnismäßig hohe kinetische Energie durch Windexposition, einen stark schwankenden Wärmehaushalt und mäßige bodennahe Luftfeuchte (Drainierung, teils egalisiert durch hohe küstennahe Luftfeuchte) geprägt.

Das Untersuchungsgebiet ist aufgrund der vorherrschenden Grünland-, Acker- und sonstige Freiflächen geprägt durch ein Freilandklima mit ganzjährig guten Luftaustauschbedingungen. Die feuchten Grünlandflächen der Marsch sind von der Stadt Wilhelmshaven als wichtige Bereiche für den Klimaschutz ausgewiesen. Diese haben neben der hohen Bedeutung als Frischluftentstehungsgebiete auch eine hohe Bedeutung als CO₂-Senke.

Insgesamt wird dem Untersuchungsgebiet eine hohe Bedeutung für das Schutzgut Klima/Luft beigemessen. Die prozentuale Verteilung der Bewertung klimarelevanter Bereiche für das Schutzgut Klima/Luft ist in der folgenden Tabelle dargestellt:

Wertstufe	sehr hoch	hoch	mittel	gering	sehr gering
Fläche im UG	-	219,1 ha	152,7 ha	7,1 ha	153,7 ha
	-	41,1 %	27,7 %	1,3 %	28,9 %

5.1.6.2 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Klima/Luft

Für das Schutzgut Klima/Luft sind bau- und anlage- und betriebsbedingte Wirkungen relevant.

5.1.6.2.1 Baubedingte Auswirkungen:

Die baubedingte Beseitigung von Vegetation kann aufgrund ihrer klimatischen Ausgleichsfunktionen zu Beeinträchtigungen für das Schutzgut führen. Durch den Verlust der Vegetation im Bereich des Baufeldes ist die klimatische Funktion für Frischluftentstehung/Luftregeneration im Zeitraum der Bautätigkeiten stark beeinträchtigt. Nach Fertigstellung der Trasse kann sich die Vegetationsdecke im Bereich des Schutzstreifens allerdings wieder entwickeln, wodurch die Klimafunktion erhalten bleibt. Die Auswirkungen sind kleinräumig, kurz- bis mittelfristig, maximal sehr gering negativ und insgesamt unerheblich.

Die baubedingten Staub- und Schadstoffemissionen der Baumaschinen können zu Beeinträchtigungen des Schutzgutes führen. Durch die entstehende stoffliche Belastung der Luft ist deren Qualität im Zeit-raum der Bautätigkeiten mittel- bis großräumig beeinträchtigt. Mit Beendigung der Bauarbeiten endet diese Beeinträchtigung unmittelbar, jedoch wirken die Emissionen langfristig auf das Globalklima. Der Verbleib dieser Emissionen (v.a. Staub, Schadstoffe) in der Atmosphäre, kann in Wechselwirkung zum Schutzgut Pflanzen und Tiere, ggf. Schutzgut Mensch stehen. Um diese zu minimieren, können Maßnahmen wie z.B. Begrünung von Bodenmieten und die vorhabenbegleitende UBB dienen.

Für die Quantifizierung der baubedingten Emissionen wurde der Dieserverbrauch sowie die CO₂-Emission pro Kilometer Leitungsbau durch die Vorhabenträgerin abgeschätzt (Stand: Juni 2024). Dabei wurden alle emittierenden Faktoren des Baus inkl. Bauvorbereitung und Baunachbereitung des Vorhabens berücksichtigt. Hierunter fallen beispielsweise der Einsatz von Baufahrzeugen, Baumaschinen und alle Herstellungs- und Verarbeitungsvorgänge vor Ort, sowie die Rekultivierung. Die in den Abgasen wesentlichen enthaltenen Schadstoffe sind Stickstoffoxide (NO, NO₂), Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO₂). Dabei ist CO₂ als Treibhausgas einzustufen.

Für die WKL H₂-Leitung (ca. 11,2 km) und WKL CH₄-Leitung (ca. 9,2 km), welche nacheinander gebaut werden, ergibt sich eine Gesamtlänge von insgesamt 20,4 km. Die Rekultivierung findet nur einmal nach Abschluss der Verlegung der beiden Leitungen auf der Länge (ca. 11,2 km) statt und fließt somit als rechnerisches „plus“ in die Quantifizierung ein.

Auf einer Leitungslänge von 20,4 km werden baubedingte Emissionen in einer Höhe von 2.684.054 kg bzw. 2.684 t CO₂-Äquivalent angenommen. Diese verteilen sich zu gleichen Teilen auf die beiden für den Bau vorgesehenen Jahre 2026 und 2027 (pro Jahr = 1.342,03 t CO₂-Äquivalent). Diese werden für die Jahre 2026 bis 2027 (Bauzeit der WKL) in Relation mit den Zielen des KSG gesetzt.

Für den Sektor Energie werden für die Jahre 2026 und 2027 in Summe ca. 345 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalent nach Klimaschutzgesetz anvisiert. Die baubedingten Emissionen haben entsprechend einen Anteil von 0,0007 % (2026) bzw. 0,0008 % (2027) der angestrebten Emissionen im Sektor Energie. Gemessen an den globalen Emissionen sind sie als sehr gering einzustufen, die Auswirkungsintensität ist als maximal gering negativ zu beurteilen.

Die baubedingten Auswirkungen werden für das Meso- und Mikro-Klima als klein- bis großräumig, mittelfristig, maximal übermäßig negativ (für die Bereiche mit hoher Wertigkeit) und damit insgesamt als unerheblich negativ bewertet. Für das Globalklima sind sie großräumig und langfristig und maximal gering negativ und damit insgesamt ebenfalls unerheblich negativ.

5.1.6.2.2 **Anlagebedingte Auswirkungen**

Insgesamt werden dauerhaft ca. 20.409 m² Wald- bzw.- Gehölzbestände im Bereich des Schutzstreifen entfernt, was einen Verlust der mit hoch bewerteten Waldbeständen für Frischluftentstehung/Luftregeneration mit lokaler klimatischer Ausgleichsfunktionen bedeutet. Der dauerhafte Verlust an Wald- und Gehölzbeständen, welche als wichtige Klimasenken wirken, wird durch Ersatzpflanzungen im Verhältnis von mindestens 1:1,3 ausgeglichen. Außerdem kann sich im Bereich der Leitungen und des umgebenden Schutzstreifens langfristig eine niedrige Vegetationsdecke entwickeln, welche durch regelmäßige Pflege (Mahd) gehölzfrei gehalten wird und deren klimatische Funktion als Frischluftentstehung/Luftregeneration dauerhaft erhalten bleibt.

Im Bereich der zwei geplanten Molchstationen wird dauerhaft Offenboden versiegelt (ca. 0,3 ha) bzw. teilversiegelt/geschottert (ca. 0,14 ha) was die klimatische Ausgleichsfunktionen dieser Flächen stark einschränkt bzw. unterbindet. Die bebauten Flächen heizen sich tagsüber stark auf und kühlen nachts geringfügig ab. Dasselbe gilt für die dauerhaft versiegelte Zufahrtstrasse (0,49 ha) zur südlichen Molchstation.

Für die Quantifizierung der anlagebedingten Emissionen wird der Verlust der Waldflächen/Einzelbäume und das damit einhergehende Freiwerden des bisher gebundenen CO₂ zugrunde gelegt. Hierbei wurde wie folgt vorgegangen:

- Ansprache der betroffenen Bestände, Festlegung der vorherrschenden Baumarten und Altersschätzung,
- Clusterung in Laub-Nadelholz und Baumaltersgruppen,
- Schätzung der Holzvorräte auf Basis der forstl. Literatur unter Berücksichtigung der Clusterung.

Die freiwerdenden Emissionen des Waldverlusts durch gebundenes CO₂ werden als anlagebedingte Emissionen in einer Höhe von 567,22 t CO₂-Äquivalent angenommen.

Diese Emissionen sind dem Sektor Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft zuzurechnen. Im KSG bildet dieser Sektor eine Ausnahme, da eine Landnutzungsänderung sowohl negative als auch positive Auswirkungen auf das Klima haben kann. Es werden für diesen Sektor in Anlage 2 zu § 4 KSG keine Emissionsziele genannt, in § 3a ist lediglich festgelegt, dass bis zum Jahr 2030 „der Mittelwert der jährlichen Emissionsbilanzen des jeweiligen Zieljahres und der drei vorhergehenden Kalenderjahre des Sektors Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft (...) auf mindestens minus 25 Millionen Tonnen Kohlendioxidäquivalent“ verbessert werden soll. Diesem Ziel steht das Vorhaben aufgrund des Gehölz- und Waldverlustes entgegen. Das freiwerdende CO₂ wird auf 567,23 t CO₂-Äquivalent geschätzt. Es handelt sich in doppelter Hinsicht um eine worst-case-Betrachtung: Zum einen wird ein vollständiges Freiwerden des im Holz gebundenen CO₂ angenommen, was grundsätzlich nur bei einer vollständigen Verbrennung geschieht, zum anderen werden die Kompensationsmaßnahmen (Aufforstung) nicht gegengerechnet. Die anlagebedingten Emissionen haben einen Anteil von 0,0009 % (Fertigstellung im Jahr 2027) bzw. von 0,001 % (2030) der angestrebten Reduzierung der Jahresemissionen für den Sektor Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft. Gemessen

an den globalen Emissionen sind sie als sehr gering einzustufen, die Auswirkungsintensität ist als maximal gering negativ zu beurteilen.

Die anlagebedingten Auswirkungen werden für das Meso- und Mikro-Klima als kleinräumig, langfristig, und für die betroffenen Waldflächen (hohe Wertigkeit) übermäßig negativ und damit insgesamt als unerheblich negativ bewertet. Für das Globalklima sind sie großräumig und langfristig und maximal sehr gering negativ und damit insgesamt ebenfalls unerheblich negativ.

5.1.6.2.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Die betriebsbedingten Auswirkungen ergeben sich aus den Emissionen der Inspektions- und Wartungsarbeiten und Betriebsverbräuche der Stationen und Leitung. Die damit verbundenen betriebsbedingten Emissionen der notwendigen Maschinen wirken langfristig auf das Klima, treten jedoch hinsichtlich der Vornahme der erforderlichen Inspektions- und Wartungsarbeiten nur gelegentlich auf. Zusätzlich ist von Emissionen an den Stellen der Leitung, an denen technische Einrichtungen oder Übergänge erforderlich sind, auszugehen (sog. Methanschluß). Trotz der technischen Dichtheit der Leitung ist hier ein Methanschluß nicht vollständig auszuschließen. Konkrete vorhabenbezogene Zahlen liegen nicht vor bzw. können vorab durch die Vorhabenträgerin nicht abgeschätzt werden. Nach Zahlen des Umweltbundesamtes und Erhebungen der Fernleitungsnetzbetreiber entfallen ca. 0,035 % der deutschen Treibhausgasemissionen auf den Fernleitungstransport im etwa 40.000 km umfassenden Gasfernleitungsnetz. Die durch Methanschluß auftretenden diffusen Emissionen bezogen auf das konkrete Vorhaben werden als sehr gering eingestuft.

Für die betriebsbedingten Auswirkungen hat die Vorhabenträgerin jährliche Emissionen ab Inbetriebnahme von etwa 392 t CO₂-Äquivalent ermittelt.

5.1.6.3 Zusammenfassende Darstellung der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen

Die Inanspruchnahme von Waldflächen als Klimasenken wird nach Möglichkeit durch die Planung einer möglichst konfliktarmen Trasse vermieden, die Trasse verläuft in großen Teilen in Gewerbe- und Industriegebieten. Für die nicht vermeidbare dauerhafte Umwandlung von Gehölz- und Waldflächen werden Aufforstungsmaßnahmen durchgeführt, die sowohl forstlich/floristische und faunistische Waldfunktionen als auch Funktionsverluste für das Schutzgut Luft / Klima kompensieren.

Schwerpunkte der Vermeidungsmaßnahmen liegen dabei auf einer Reduzierung des Eingriffs durch möglichst kurze Eingriffszeiten. Damit werden mögliche CO₂-Freisetzungen während der Bauphase auf das technisch unvermeidbare Maß reduziert.

Beim Bau der Leitung werden handelsübliche Baufahrzeuge und Baumaschinen verwendet. Der Einsatz der Fahrzeuge und Maschinen erfolgt so effizient wie möglich und wie es die bauleistungsrechtlichen Anforderungen zulassen. Zusätzliches Einsparpotenzial hinsichtlich von CO₂-Emissionen ist hier nicht erkennbar.

Insgesamt ergeben sich keine erheblichen vorhabenbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft.

5.1.7 Schutzgut Landschaft

Das Untersuchungsgebiet für das Schutzgut Landschaft umfasst die Trasse und 1.000 m Puffer. Für die Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes Landschaft wurden folgende Datengrundlagen herangezogen:

- Landes-Raumordnungsprogramm (LROP) (ML NDS 2022)
- Landschaftsrahmenpläne (LRP): Landkreis Friesland (2017), Stadt Wilhelmshaven (2018)
- Regionales Raumordnungsprogramm (RROP): Landkreis Friesland (2020)
- ATKIS Basis DLM (LGLN 2023)
- Schutzgebietsdaten der Umweltkarten Niedersachsen – Natur (NMUEK 2023a)

5.1.7.1 Ist-Zustand Schutzgut Landschaft

Das Untersuchungsgebiet liegt innerhalb der naturräumlichen Unterregion „Watten und Marschen“.

In Wilhelmshaven wird innerhalb des Untersuchungsgebietes unterschieden zwischen den Landschaftseinheiten „Siedlungsbereich“ und „Künstliche Auftragsflächen“. Die Landschaftseinheit „Siedlungsbereich“ beschreibt verschiedenen Bebauungs- bzw. Freiraumtypen mit unterschiedlichem Charakter des Orts-/Landschaftsbildes (Stadt Wilhelmshaven 2018). Die Landschaftseinheit „Künstliche Auftragsflächen“ besteht aus aufgespülten und eingedeichten Flächen, die durch Aufspülung in den 1970er Jahren entstanden sind und durch eine enge Verzahnung von stark anthropogen geprägten Industrie-, Gewerbe- und Hafengebieten mit naturnahen Bereichen geprägt sind. Letztere entwickelten sich oftmals spontan und nur mit geringem menschlichem Einfluss (Sukzession). So sind beispielsweise alle auftretenden Waldtypen durch Gehölzanflug entstanden. Es handelt sich um Pionier- und Sukzessionswälder mit überwiegend schwachem bis mittlerem Baumholz typischer Pionierarten. „Alte“ Wälder, mit starkem Baumholz und Altholz, kommen in Wilhelmshaven nicht vor. Insbesondere im Bereich Voslapper Groden stellen die aufgespülten Flächen einen Sonderstandort für eine große Vielfalt küstentypischer Vegetationsbestände (z.B. Dünengebüsche) dar. Die naturnahen Bereiche dieser Aufspülungsflächen tragen damit wesentlich zur Biodiversität der Region bei, während die Industriegebiete eine teilweise weithin sichtbare technische Überprägung der Landschaft mit sich bringen (Stadt Wilhelmshaven 2018).

Der nördliche Teil des Untersuchungsgebietes im Landkreis Friesland (Gemeinde Wangerland) liegt in der Landschaftseinheit „Watten und Marschen“ und wird in die Landschaftsbildeinheiten „Küstengebiete“ und „Sonderstandort“ differenziert. Zu der Landschaftsbildeinheit „Küstengebiete“ gehört der Strandbereich in Hooksiel, mit den typischen Küstenbiotopen (Watt-, Salzwiesen- und Dünenbiotop) und dem Hooksielener Außenhafen. Der Strand unterliegt einer starken touristischen Nutzung. Der Bereich des Hooksielener Außenhafens ist anthropogen überprägt (asphaltierte Flächen, Kaimauern).

Seeseitig reicht das Untersuchungsgebiet in die Innenjade hinein, im nördlichen Bereich ca. 1000 m. Es handelt sich um einen Bereich mit überwiegend homogenen Watt- und Wasserflächen, die bei Niedrigwasser trockenfallen. Die Wattflächen reichen direkt bis an den Seedeich. Der gesamte küstennahe Bereich ist durch anthropogene, landschaftsbildprägende Bauwerke geprägt. Die Tankerlöschbrücken ragen mit einer

Länge von ca. 1.000 m in die Wattflächen hinein. Der Jade-Weser-Port und die Hafenanlagen entlang der Küste sind prägend. Verkehre großer Schiffe (z.B. Tanker) auf der Innenjade bzw. an den Transport- und Umschlagbrücken wirken visuell in das Untersuchungsgebiet hinein. Insgesamt liegen ca. 640 ha des Untersuchungsgebietes mit einem Flächenanteil von 22 % im Bereich des Wattenmeeres/Jadefahrwasser.

Zu den relevanten Vorbelastungen für das Schutzgut Landschaft gehören insbesondere visuelle Überprägungen, aber auch Störungen, die über andere Sinne (z. B. akustisch) wahrnehmbar sind. Dazu gehören Straßen, Schienenwege, Windenergieanlagen, Deiche, Schiffsverkehr sowie Industrie- und Gewerbeanlagen.

5.1.7.2 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Landschaft

Für das Schutzgut Landschaft sind bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen relevant.

5.1.7.2.1 Baubedingte Auswirkungen

Die baubedingten optischen und visuellen Störungen des Landschaftsbildes ergeben sich insbesondere durch die Baugeräte und damit einhergehender Staubbelastung sowie dem Baugraben. Auch die Baustelleneinrichtungsflächen und Zuwegungen beeinträchtigen die Ästhetik und Eigenart der Landschaft.

5.1.7.2.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Die Leitung selbst verläuft unterirdisch, ist somit nicht sichtbar und hat keinen Einfluss auf das Landschaftsbild. Die Auswirkung der Leitung auf das Landschaftsbild wird daher als weder vorteilhaft noch nachteilig bewertet.

Einzige dauerhaft sichtbare Elemente des Vorhabens sind die Stationen sowie in Teilen der Leitungsverlauf durch den gehölzfrei zu haltenden Schutzstreifen. Im Bereich der beiden Molchstationen gibt es keine landschaftsbildprägenden Gehölzstrukturen oder Einzelbäume, die anlagebedingt dauerhaft beansprucht werden.

Die Leitungen verlaufen überwiegend randlich von Wald-/Gehölzbeständen oder entlang von Einzelbäumen/Baumgruppen, sodass kein großflächiger Verlust oder offensichtliche Lücken in landschaftsbildprägendem Bewuchs zu erwarten ist. Auch ein Verlust von landschaftsbildprägenden Gehölzen in Form von Waldschneisen ist nicht relevant, da die Trasse innerhalb des einzigen Waldbestandes im Untersuchungsgebiet entlang einer bestehenden Schneise verläuft.

5.1.7.2.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen sind bei Inspektions- und Wartungsarbeiten zu erwarten und äußern sich in Störungen, die allerdings nur klein- bis mittelräumig und während der gesamten Betriebsphase der Leitung nur gelegentlich stattfinden.

5.1.7.3 Zusammenfassende Darstellung der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft und sonstige Sachgüter ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

5.1.8 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Unter Kulturellem Erbe im Sinne des UVPG versteht man raumwirksame Ausdrucksformen der Entwicklung von Land und Leuten, die für die Geschichte des Menschen von Bedeutung sind. Dies können Flächen und Objekte der Bereiche Denkmalschutz und Denkmalpflege, Naturschutz und Landschaftspflege sowie der Heimatpflege sein.

5.1.8.1 Ist-Zustand Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Die gesamte Trasse liegt im Bereich der historischen Kulturlandschaft Nordseemarschen, geprägt durch weite und oftmals baumlose Acker- oder Grünlandgebiete, die mit bloßem Auge kaum Höhenunterschiede erkennen lassen und durch viele lineare Gewässer (Gruppen, Gräben, Tiefs) das Land entwässern

Die Vorhaben liegt in einem Küstenabschnitt der kreisfreien Stadt Wilhelmshaven, der durch künstliche Aufspülung in den 1970er Jahren entstanden und stark durch anthropogene industrielle Nutzung geprägt ist. Die historische Deichlinie verläuft außerhalb des Untersuchungsgebietes. Lediglich der (bereits vollständig abgetragene) Deich im Bereich Rüstingen wird von der Baumaßnahme gekreuzt.

Im Untersuchungsgebiet entlang der geplanten Trasse liegt ein Netz von insgesamt 12.500,4 m Versorgungsleitungen (Strom-, Erdgas- und Wasserleitungen) und ein Verkehrsnetz aus 4.682 m Bahnschienen und 2.929 m Straßen (Bundes- und Kreisstraßen). Insgesamt liegen 4 Windenergieanlagen (WEA) im Untersuchungsgebiet im Bereich Rüstinger Groden Süd.

Eine Vielzahl an Industrieanlagen liegt innerhalb bzw. grenzt an das Untersuchungsgebiet an. Dazu gehören die folgenden industriellen Anlagen:

- Betriebsgelände von HES Wilhelmshaven GmbH
- Betriebsgelände der VYNOVA Wilhelmshaven GmbH
- DFTG-Gelände
- Güterverkehrszentrum Jade-Weser-Port
- Industrie- und Gewerbeflächen der Geniusbank
- Industrie- und Gewerbeflächen Rüstinger Groden

Insgesamt betrifft dies eine Fläche von 160,9 ha und damit 30% im Untersuchungsgebiet.

5.1.8.2 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Für das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sind bau- und anlagebedingte Wirkungen relevant.

5.1.8.2.1 Baubedingte Auswirkungen:

Aufgrund der Erdarbeiten in der Nähe eines vollständig abgetragenen Deiches (Rüstingen, Planblatt G008) können archäologische Funde und Befunde nicht ausgeschlossen werden.

Es werden verschiedene Sachgüter von den Leitungen gekreuzt (Straßen, Bahnschienen, Versorgungsleitungen). Diese werden jedoch in ihrer Funktion nicht

beeinträchtigt, da sie durch Pressbohrungen gequert werden. Es entstehen keine Auswirkungen auf Sachgüter.

5.1.8.2.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Da die Leitungen unterirdisch verlaufen verbleiben nach Bau nur die Molchstationen, welche permanente Strukturen darstellen und als solche den Untergrund überbauen und teilweise versiegeln. Eine Versiegelung bedeutet immer eine Bearbeitung/Vorbereitung des Untergrundes und damit mögliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes. Im Bereich der Molchstationen werden keine Kultur- und Sachgüter in Anspruch genommen, Gleiches gilt für den Verlauf der Leitungen.

5.1.8.3 Zusammenfassende Darstellung der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen

Etwaige archäologisch relevante Funde und Befunde werden entsprechend den gesetzlichen Voraussetzungen gesichert. In archäologisch relevanten Bereichen wird eine archäologische Baubegleitung eingesetzt.

5.2 Begründete Bewertung der Umweltauswirkungen gemäß § 25 UVPG

Grundlage für die nachfolgende begründete Bewertung ist die zusammenfassende Darstellung gemäß § 24 UVPG. Die dort herausgearbeiteten Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter werden in der Bewertung anhand der Maßstäbe der einschlägigen Fachgesetze, der Rechts- und Verwaltungsvorschriften einschließlich verbindlicher Umweltstandards beurteilt.

Bewertungskriterien sind jeweils rechtsverbindliche Grenzwerte bzw. Richtwerte in einzelnen Fachgesetzen bzw. Verordnungen. Sind in Fachgesetzen keine Bewertungskriterien enthalten, ist eine Bewertung nach Maßgabe der gesetzlichen Umwelanforderungen aufgrund der Umstände des Einzelfalles vorzunehmen. Die Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt erfolgt unter Berücksichtigung des allgemeinen Kenntnisstandes und der allgemein anerkannten Prüfmethode.

5.2.1 Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit

Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen, insbesondere auf die menschliche Gesundheit, sind bau-, anlage- und betriebsbedingt zu erwarten. Die baubedingten Auswirkungen durch den Baubetrieb sind auf Wohn- und Erholungsfunktion kurzfristig, klein- bis mittlräumig, maximal gering negativ und damit unerheblich. Die anlagebedingten Auswirkungen durch die Flächeninanspruchnahme der Molchstationen, der Leitungen sowie des Schutzstreifens (gehölzfreier Streifen, Nutzungseinschränkungen) sind auf die Wohnfunktion weder positiv noch negativ und auf die Erholungsfunktion kleinräumig, langfristig, maximal gering negativ und damit unerheblich. Die betriebsbedingten Auswirkungen durch Inspektionen & Wartungsarbeiten liegen unterhalb der Frequenz sonstiger Nutzung des Untersuchungsgebietes, sodass keine Auswirkungen auf die Wohn- und Erholungsfunktion bestehen. Insgesamt ergeben sich keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen.

5.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sind in den vorherigen Abschnitten des Beschlusses in Teil B II, Ziffer 5.1.2 ausführlich beschrieben.

Trotz der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ergeben sich kleinflächig erhebliche Auswirkungen auf das Teilschutzgut Pflanzen im Umfang von 1.590 m² durch die anlagebedingte Inanspruchnahme von geschützten Biotopen im Bereich der Molchstationen und dauerhaften Zufahrten.

Auf das Teilschutzgut Tiere ergeben sich bei Beachtung der Vermeidungs- und Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen keine erheblichen Auswirkungen.

Insgesamt werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt als überwiegend unerheblich beurteilt.

5.2.3 Schutzgut Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft

Die Auswirkungen des beantragten Vorhabens auf das Schutzgut Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft werden in Teil B II, Ziffer 5.1.3 bis 5.1.8 dieses Beschlusses beschrieben.

Betriebsbedingte Auswirkungen auf die Fläche und den Boden ergeben sich insbesondere durch das Anlegen der Baustelleneinrichtungsfläche sowie den Rohrgraben. Durch schichtgerechten Wiedereinbau entnommenen Bodens können die Auswirkungen des Eingriffs weitgehend vermindert werden, wobei das Vorhandensein der Leitung selbst im Boden eine nicht zu vermeidende dauerhafte Veränderung darstellt.

Auswirkungen auf das Teilschutzgut Grundwasser sind bau- und anlagebedingt zu erwarten. Die baubedingten Auswirkungen durch die Flächeninanspruchnahme und Baubetrieb sind klein- bis mittelräumig sowie kurzfristig. Aufgrund der Empfindlichkeit des Teilschutzgutes insbesondere im Zusammenhang mit verdichteten oder sulfatsauren Böden und der Gefährdung des chemischen Zustands des Grundwasserkörpers besteht die Gefahr erheblicher Auswirkungen, wodurch Vermeidungsmaßnahmen notwendig werden, um erhebliche Auswirkungen zu vermeiden. Unter Berücksichtigung dieser Vermeidungsmaßnahmen sind die Auswirkungen jedoch unerheblich. Die anlagebedingten Auswirkungen durch die Flächeninanspruchnahme der Molchstationen, dauerhaften Zuwegungen und Leitungen sind langfristig, kleinräumig, maximal gering negativ und somit ebenfalls unerheblich. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ergeben sich keine erheblichen Auswirkungen auf das Teilschutzgut Grundwasser.

Auswirkungen auf das Teilschutzgut Oberflächenwasser sind baubedingt zu erwarten. Die baubedingten Auswirkungen durch die Flächeninanspruchnahme und Baubetrieb sind klein- bis mittelräumig sowie kurzfristig. Aufgrund der Empfindlichkeit des Teilschutzgutes und der Gefährdung der Oberflächengewässer werden aber Maßnahmen notwendig, um erhebliche Auswirkungen zu vermeiden. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ergeben sich keine erheblichen Auswirkungen auf das Teilschutzgut Oberflächenwasser.

Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft sind bau-, anlage- und betriebsbedingt zu erwarten. Die baubedingten Auswirkungen durch die Flächeninanspruchnahme und

Baubetrieb sind insgesamt kurz bis langfristig, klein- bis großräumig, maximal mäßig negativ und damit unerheblich. Die anlagebedingten Auswirkungen durch die Flächeninanspruchnahme der Molchstationen, dauerhafte Zufahrt sowie der Leitungen sind kleinräumig, langfristig, maximal übermäßig negativ und damit unerheblich. Betriebsbedingte Auswirkungen durch Inspektions- und Wartungsarbeiten sind klein- bis großräumig, langfristig, jedoch nur gelegentlich, mäßig negativ und damit unerheblich. Die Auswirkungen der quantifizierten Emissionen (bau-, anlage- und betriebsbedingt) auf das Globalklima sind großräumig, langfristig und aufgrund des geringen prozentualen Anteils gering negativ und damit unerheblich. Insgesamt ergeben sich keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft.

Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind bau-, anlage- und betriebsbedingt zu erwarten. Die baubedingten Auswirkungen durch die Flächeninanspruchnahme und Baubetrieb sind in Bereichen der Waldinanspruchnahme klein- bis mittelräumig, kurz- bis mittelfristig, maximal stark bis übermäßig negativ und damit unerheblich sowie im Rest des Untersuchungsgebietes kleinräumig, kurz- bis mittelfristig, maximal mäßig negativ und damit ebenfalls unerheblich. Die anlagebedingten Auswirkungen durch die Flächeninanspruchnahme der Molchstationen, dauerhaften Zufahrt sowie der Leitungen sind klein- bis mittelräumig, langfristig, maximal mäßig negativ und damit unerheblich. Betriebsbedingte Auswirkung durch Inspektions- und Wartungsarbeiten sind kleinräumig, langfristig jedoch unregelmäßig, maximal mäßig negativ und damit als unerheblich eingestuft. Insgesamt ergeben sich keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft.

Die Auswirkungen die durch den Bau, das Vorhandensein der Leitung und den Betrieb der Leitung auf das Schutzgut Boden zu erwarten sind, überschreiten im Falle der dauerhaft vollversiegelten Stationsflächen nur kleinräumig die Schwelle der Erheblichkeit.

Durch die festgelegten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Ersatzmaßnahmen werden die sonstigen Auswirkungen wirksam reduziert.

5.2.4 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter können durch die bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme von Bodendenkmalen entstehen. Es sind keine Bodendenkmäler oder o.ä. im UG bekannt, sonstige Sachgüter wie Straßen, Leitungen, etc. werden bau- und anlagebedingte nicht beeinträchtigt. Die Auswirkungen sind insgesamt kleinräumig, kurz- bis langfristig, maximal sehr gering negativ und damit als unerheblich eingestuft. Insgesamt ergeben sich keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.

5.2.5 Wechselwirkungen

Die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern führen nicht zu erheblichen Auswirkungen des Vorhabens. Um die Erheblichkeitsschwelle zu überschreiten, müssten sich die Auswirkungen des Vorhabens durch Wechselwirkung gegenseitig verstärken. Dies ist nicht der Fall. Auch die verbleibenden erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Pflanzen in Teilbereichen führen nicht zum Erreichen der Schwelle zur Erheblichkeit mit anderen Schutzgütern.

6

Wasserwirtschaft

Die Belange der Wasserwirtschaft sind gewahrt. Das Vorhaben steht im Einklang mit den Anforderungen des Wasserrechts. Mit dem planfestgestellten Vorhaben sind keine nachteiligen Folgen für den Wasserhaushalt oder für die Gewässerökologie verbunden. Aus Sicht des Schutzes von Grundwasser und Oberflächengewässern bestehen keine Bedenken gegen den Bau und Betrieb der WKL, zumal die von fachbehördlicher Seite aufgestellten Forderungen und Anregungen als Nebenbestimmungen, Auflagen und/oder Zusagen in diesem Planfeststellungsbeschluss und der wasserrechtlichen Erlaubnis berücksichtigt werden konnten. Verbotstatbestände des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) oder des Niedersächsischen Wassergesetzes (NWG) werden durch das Vorhaben nicht berührt. Insbesondere die wasserrechtlichen Bewirtschaftungsziele der §§ 27, 47 WHG bleiben trotz der erheblichen zu hebenden und zu versickernden bzw. einzuleitenden Wassermengen aufgrund der linienförmigen und örtlich sowie zeitlich versetzt fortschreitenden Baustelle und der nur kurzfristigen Absenkung des Grundwasserstandes gewahrt.

Die Planung der Vorhabenträgerin ist nach § 5 Abs. 1, § 6 Abs. 1 und § 12 Abs. 1 WHG mit dem Grundsatz der Vorsorge gegen Verunreinigungen des Wassers oder gegen sonstige nachteilige Veränderungen seiner Eigenschaften vereinbar und trägt den Anforderungen an einen leistungsfähigen Wasserhaushalt Rechnung. Die notwendigen wasserrechtlichen Erlaubnisse konnten auch nach Ausübung des wasserrechtlichen Bewirtschaftungsermessens nach § 12 Abs. 2 WHG erteilt werden.

Nachfolgend werden die Gründe im Einzelnen erläutert.

6.1 Vereinbarkeit mit den wasserrechtlichen Bewirtschaftungszielen der §§ 27, 47 WHG

Das Vorhaben ist mit den Bewirtschaftungszielen der §§ 27 und 47 WHG vereinbar. Die Vorhabenträgerin hat das im wasserrechtlichen Fachbeitrag umfassend dargelegt (siehe Kapitel 18.3 – Fachgutachten Wasser (EU-WRRL) der Antragsunterlagen).

6.1.1 Bewirtschaftungsziele für oberirdische Gewässer

6.1.1.1 Rechtliche Anforderungen

Oberirdische Gewässer sind so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung ihres ökologischen und ihres chemischen Zustands vermieden wird (§ 27 Abs. 1 Nr. 1 WHG – Verschlechterungsverbot) und ein guter ökologischer und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden (§ 27 Abs. 1 Nr. 2 WHG – Verbesserungsgebot). Oberirdische Gewässer, die nach § 28 WHG als künstlich oder erheblich verändert eingestuft werden, sind so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung ihres ökologischen Potentials und ihres chemischen Zustands vermieden wird und ein gutes ökologisches Potential und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden (§ 27 Abs. 2 WHG). Bezugspunkt der Prüfung ist der

Oberflächenwasserkörper (OWK) in seiner Gesamtheit.¹² Lokal begrenzte Auswirkungen sind deshalb nicht relevant, solange sie sich nicht auf den gesamten Wasserkörper auswirken.¹³

Eine Verschlechterung des ökologischen Zustands liegt vor, sobald sich der Zustand mindestens einer biologischen Qualitätskomponente (QK) um eine Klasse verschlechtert, auch wenn dies nicht zu einer Verschlechterung der Einstufung eines OWK insgesamt führt¹⁴. Ist die betreffende biologische QK bereits in der niedrigsten Klasse eingeordnet, stellt jede Verschlechterung dieser Komponente eine Verschlechterung des Zustands eines OWK dar.¹⁵ Zur Beurteilung der biologischen QK werden die hydro-morphologischen und allgemein physikalisch-chemischen QK unterstützend herangezogen (§ 5 Abs. 4 Satz 2 OGeWV in Verbindung mit Anlage 3 Nr. 2 und 3.2 OGeWV). Außerdem sind die UQN nach § 5 Abs. 5, Anlage 3 Nr. 3.1 OGeWV in Verbindung mit Anlage 6 OGeWV heranzuziehen. Die Verschlechterung einer Zustandsklasse einer unterstützenden hydromorphologischen oder allgemeinen physikalisch-chemischen QK führt nur dann zu einer Verschlechterung hinsichtlich des ökologischen Zustands, wenn diese nachteilige Veränderung zu einer Verschlechterung der Zustandsklasse einer biologischen QK führt.¹⁶ Bei OWK, die als erheblich verändert oder künstlich eingestuft sind, ist die Bezugsgröße der Prüfung das ökologische Potential.¹⁷

Eine Verschlechterung des chemischen Zustands eines oberirdischen Gewässers liegt vor, sobald infolge des Vorhabens mindestens eine der für chemische Schadstoffe geltenden Umweltqualitätsnormen (UQN) der Anlage 8 OGeWV überschritten wird.¹⁸ Hat ein Schadstoff die UQN bereits überschritten, führt jede weitere vorhabenbedingte Erhöhung der Schadstoffkonzentration zu einer Verschlechterung.¹⁹

¹² EuGH, Urt. v. 1.7.2015, C 461/13, Juris Rn. 70;

¹³ BVerwG, Urt. v. 9.2.2017, 7 A 2/15, Juris Rn. 506

¹⁴ EuGH, Urt. v. 1.7.2015, C-461/13, Juris Rn. 70

¹⁵ EuGH, Urt. v. 1.7.2015, C-461/13, Juris Rn. 70

¹⁶ BVerwG, Urt. v. 09.02.2017, 7 A 2.15, Rn. 499

¹⁷ BVerwG, Urt. v. 9.2.2017, 7 A 2/15, Juris Rn. 482

¹⁸ BVerwG, Urt. v. 9.2.2017, 7 A 2/15, Juris Rn. 578

¹⁹ BVerwG, Urt. v. 9.2.2017, 7 A 2/15, Juris Rn. 578

Ob ein Vorhaben eine Verschlechterung bewirken kann, beurteilt sich nach dem allgemeinen ordnungsrechtlichen Maßstab der hinreichenden Wahrscheinlichkeit des Schadenseintritts.²⁰

Das Verbesserungsgebot wird eingehalten, wenn das Vorhaben die Erhaltung oder Erreichung eines guten ökologischen Zustands bzw. Potentials und eines guten chemischen Zustands nicht gefährdet.²¹ Der Bezugspunkt des Verbesserungsgebots ist der OWK in seiner Gesamtheit, und es gilt der allgemeine ordnungsrechtliche Maßstab der hinreichenden Wahrscheinlichkeit des Schadenseintritts.²² Das Verbesserungsgebot wird in inhaltlicher und zeitlicher Hinsicht maßgeblich durch die Bewirtschaftungspläne (BWP) gemäß § 83 WHG und Maßnahmenprogramme (MNP) gemäß § 82 WHG konkretisiert.

Das Verbesserungsgebot erfordert, dass das Vorhaben den Erfolg der in der Bewirtschaftungsplanung vorgesehenen Maßnahmen nicht gefährdet.²³

6.1.1.2 Vom Vorhaben betroffene Oberflächenwasserkörper

Die vom Vorhaben potentiell betroffenen OWK lassen sich der folgenden Tabelle entnehmen:

Name OWK	ID	Status	Ökologisches Potential / ökologischer Zustand (gesamt)
Maade / Upjeversches Tief	DERW_DENI_26002	künstlich	mäßig
Wattenmeer Jadebusen und angrenzende Küstenabschnitte	DENI_N2-4900-01	natürlich	mäßig

Der chemische Zustand ist in beiden betroffenen OWK nicht gut. Es wurden Überschreitungen der Umweltqualitätsnormen (UQN) hinsichtlich Bromierte Diphenylether (BDE), Quecksilber und Quecksilberverbindungen in beiden OWK nachgewiesen. Zusätzlich wurden im OWK Wattenmeer Jadebusen und angrenzende Küstenabschnitte Überschreitungen hinsichtlich Benzo(ghi)perylen festgestellt.

²⁰ BVerwG, Urt. v. 9.2.2017, 7 A 2/15, Juris Rn. 480

²¹ EuGH, Urt. v. 1.7.2015, C-461/13, Juris Rn. 61

²² BVerwG, Urt. v. 9.2.2017, 7 A 2/15, Juris Rn. 582

²³ BVerwG, Urt. v. 11.8.2016, 7 A 1/15, Juris Rn. 169; Urt. v. 9.2.2017, 7 A 2/15, Juris Rn. 584

6.1.1.3

Keine Verschlechterung des ökologischen Potentials

Das Verschlechterungsverbot hinsichtlich des ökologischen Potentials wird bei allen vom Vorhaben betroffenen OWK eingehalten.

Die Untersuchung und Beurteilung der Qualitätskomponenten (QK) in Hinblick auf das beantragte Vorhaben kommt zu den folgenden Ergebnissen:

- Die Einleitstellen wurden so geplant, dass die vorab abgeschätzte Wassermenge die Aufnahmefähigkeit der Gräben nicht überschreitet. Durch eine ungefilterte Einleitung von Grundwasser wären Sedimenteinträge möglich, die die Parameter Struktur und Substrat des Bodens der hydromorphologischen QK Morphologie beeinflussen können. Durch die Ergreifung von geeigneten Maßnahmen zur Minimierung und Vermeidung sowie unter Einbeziehung einer UBB sind durch Sedimenteinträge jedoch keine nachteiligen Veränderungen der Gewässer zu erwarten.
- Die Einleitung des Wassers aus der Grundwasserhaltung kann sich potentiell auch durch (Schad-) Stoffeinträge negativ auf die allgemeinen physikalisch-chemischen QK (Temperaturverhältnisse, Nährstoffverhältnisse, Sauerstoffhaushalt und Salzgehalt) auswirken. Während sich im OWK „Maade / Upjeversches Tief“ zusätzlich die QK Versauerungszustand verändern könnte, könnte im OWK „Wattenmeer Jadebusen und angrenzende Küstenabschnitte“ zusätzlich die QK Sichttiefe beeinträchtigt werden. Darüber hinaus sind auch Veränderungen der flussgebietspezifischen Schadstoffe nach Anlage 6 OGewV nicht auszuschließen.

Für den Parameter Chlorid der QK Salzgehalt in einer niedrigen Konzentration von 19 mg/l bzw. 23 mg/l nachgewiesen. Für den OWK „Maade / Upjeversches Tief“ und den OWK „Wattenmeer Jadebusen und angrenzende Küstenabschnitte“ wurde nach den Wasserkörpersteckbriefen der BfG (2022) die QK Salzgehalt jedoch als nicht bewertungsrelevant erachtet, da hier die geogene Chloridbelastung normalerweise > 250mg/l beträgt. Dies kann für den OWK „Maade / Upjeversches Tief“ dadurch begründet werden, dass im Bereich des Untersuchungsgebietes, aufgrund der Nähe zu den Küstengewässern, der Großteil des Grundwassers einen hohen Salzanteil aufweist, was sich entsprechend auch in den in Verbindung stehenden OWK widerspiegelt. So wurden z. B. auch nach den Anforderungen an den guten ökologischen Zustand bzw. das gute ökologische Potenzial für Fließgewässer gemäß Anlage 7 Nr. 2.1.2 OGewV für Gewässer der Marschen (Typ 22) keine Grenzwerte für Chlorid festgelegt. Auch für Küstengewässer wurden keine Grenzwerte festgelegt.

- Hinsichtlich der Nährstoffverhältnisse wurden - bezogen auf die Stickstoff- und Phosphorverbindungen - Überschreitungen der Grenzwerte von ortho-phosphat-Phosphor mit einem Wert von 0,97 mg/l und Gesamt-Phosphor mit einem Wert von 0,45 mg/l an der Grundwassermessstelle „BS – P 26“ festgestellt. Gemäß Wasserkörpersteckbrief der BfG (2022b) werden Stickstoff- und Phosphorverbindungen im OWK „Wattenmeer Jadebusen und angrenzende Küstenabschnitte“ als nicht bewertungsrelevant erachtet

Durch Verdünnungseffekte und mikrobiologische Prozesse sowie unter Einhaltung der Nebenbestimmungen zur wasserrechtlichen Erlaubnis ist jedoch ohnehin nicht mit Konzentrationserhöhungen in den OWK zu rechnen. Entsprechend führt die Einleitung aus der Grundwasserhaltung nicht zu einer Veränderung der QK Nährstoffverhältnisse. Gleiches gilt für die QK

Versauerungszustand und QK Temperaturverhältnisse. Auch Beeinträchtigungen der QK Sichttiefe können durch Maßnahmen zur Reduzierung von Schwebstofffrachten ausgeschlossen werden.

- Bezogen auf die QK Sauerstoffhaushalt ist neben den Parametern TOC²⁴, BSB²⁵ sowie Sauerstoffgehalt und Sauerstoffsättigung insbesondere der Parameter Eisen ein entscheidender Faktor. Wird Grundwasser durch die Grundwasserabsenkung an die Geländeoberfläche befördert, tritt es mit Sauerstoff in Kontakt und es erfolgt eine rasche Oxidation des gelösten Fe²⁺ zu Fe³⁺. Letzteres fällt als hydratisiertes Eisenhydroxid (Eisenerocker) in Form eines deutlich sichtbaren rostrotbraunen, gelartigen Niederschlags aus. Der Eisenerocker kann zu einer Beeinträchtigung der Gewässerfauna und -flora führen. Die Oxidation ist mit einer Sauerstoffzehrung verbunden und kann den Sauerstoffgehalt sowie die Sauerstoffsättigung beeinträchtigen. Um möglicher Verockerung entgegenwirken zu können, werden beim Bau der WKL während der Einleitung aus Wasserhaltungen Maßnahmen zur Enteisung bedarfsweise vorgehalten.

Insgesamt treten vorhabenbedingt keine nachteiligen Veränderungen der biologischen QK bzw. der unterstützend heranzuziehenden QK ein. Eine nachteilige Veränderung des ökologischen Zustands/Potentials ist für die beiden OWK „Maade / Upjeversches Tief“ und „Wattenmeer Jadebusen und angrenzende Küstenabschnitte“ ausgeschlossen.

6.1.1.4 Keine Verschlechterung des chemischen Zustands

Das Verschlechterungsverbot wird auch hinsichtlich des chemischen Zustands bei beiden vom Vorhaben betroffenen OWK eingehalten. Der gute chemische Zustand wird in keinem betroffenen OWK erreicht. Dies ist insbesondere auf Überschreitungen der UQN für Quecksilber und Quecksilberverbindungen sowie bromierte Diphenylether (BDE) zurückzuführen. Entsprechend sind in den betroffenen OWK, unter Berücksichtigung entsprechender Maßnahmen zur Minimierung und Minderung, keine vorhabenbedingten Konzentrationserhöhungen der in Anlage 8 OGewV genannten Schadstoffe mit bereits überschrittener UQN sowie keine erstmalige Überschreitung der ZHK²⁶-UQN, der JD²⁷-UQN oder Biota-UQN zu erwarten

6.1.1.5 Vereinbarkeit mit dem Verbesserungsgebot hinsichtlich des guten ökologischen Potentials und des guten chemischen Zustands

Für die Prüfung möglicher Gefährdungen der Zielerreichung des guten ökologischen Zustands/Potentials und des guten chemischen Zustands (§ 27 Abs. 1 Nr. 2, Abs. 2 Nr. 2 WHG) und damit des Verbesserungsgebots ist das aktuelle MNP 2021 – 2027 (FGG)

²⁴ total organic carbon

²⁵ biochemischer Sauerstoffbedarf

²⁶ zulässige Höchstkonzentration

²⁷ Jahresdurchschnitt

Weser 2021b) heranzuziehen. Das Vorhaben führt nicht dazu, dass die Erreichung des guten Zustands be- oder verhindert wird. Trotz der vorangestellt geprüften Maßnahmen ist die Zielerreichung in den OWK bis 2027 aufgrund bestehender Defizite generell fraglich. Dies gilt sowohl für den chemischen Zustand als auch für das ökologische Potenzial bzw. den ökologischen Zustand. Dies spiegelt sich auch in dem aktuellen BWP und MNP wider, in denen die Zielerreichung der Maßnahmen z. T. bis 2033 und die Erreichung der Bewirtschaftungsziele sogar erst nach 2045 angegeben wird (FGG Weser 2021a, Anhang B.3, 2021b, Anhang C.6).

Die Bauphase des Vorhabens ist voraussichtlich vor Ende des aktuellen Bewirtschaftungszeitraumes im Jahr 2027 abgeschlossen. Auch wenn die Bauphase wider Erwarten später abgeschlossen werden sollte, führen die Wirkungen des Vorhabens nicht dazu, dass die Maßnahmen zur Zielerreichung behindert oder gefährdet werden, da das Vorhaben keinen Einfluss auf zu verbessernde Parameter des ökologischen Zustands/Potenzials sowie des chemischen Zustands der OWK hat.

Die vorhabenbedingten Auswirkungen führen nicht dazu, dass Maßnahmen be- oder verhindert werden oder die Erreichung des guten ökologischen Zustands/Potentials und chemischen Zustands gefährdet wird. Ein Verstoß gegen das Verbesserungsgebot ist für die OWK „Maade / Upjeversches Tief“ und „Wattenmeer Jadebusen und angrenzende Küstenabschnitte“ daher ausgeschlossen.

6.1.2 Bewirtschaftungsziele für Grundwasser

6.1.2.1 Rechtliche Anforderungen

Gemäß § 47 Abs. 1 WHG ist das Grundwasser so zu bewirtschaften, dass

1. eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und seines chemischen Zustands vermieden wird,
2. alle signifikanten und anhaltenden Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen auf Grund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten umgekehrt werden und
3. ein guter mengenmäßiger und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden. Zu einem guten mengenmäßigen Zustand gehört insbesondere ein Gleichgewicht zwischen Grundwasserentnahme und Grundwasserneubildung.

Eine Verschlechterung des chemischen Zustands eines Grundwasserkörpers (GWK) liegt vor, wenn einer der Schwellenwerte in Anlage 2 zur Grundwasserverordnung (GrwV) überschritten wird oder wenn sich die Konzentrationen eines Schadstoffs,

dessen Schwellenwert bereits überschritten ist, vorhabenbedingt voraussichtlich erhöhen wird.²⁸

Von einer Verschlechterung des mengenmäßigen Zustands ist in Anlehnung an die bisherige Rechtsprechung auszugehen, wenn das Vorhaben dazu führt, dass durch eine nachteilige Veränderung die Zustandsklasse wechselt. Hierfür ist maßgeblich, ob einer der in § 4 Abs. 2 GrwV genannten Sachverhalte nicht mehr vorliegt.^{29 30} Ist der mengenmäßige Zustand bereits als schlecht eingestuft, führt jede vorhabenbedingte negative Veränderung hinsichtlich der in § 4 Abs. 2 GrwV genannten Sachverhalte zu einer Verschlechterung des mengenmäßigen Zustands.³¹

Das Verbesserungsgebot wird bei GWK eingehalten, wenn das Vorhaben die Einhaltung oder Erreichung eines guten mengenmäßigen und eines guten chemischen Zustands nicht gefährdet. Ein Verstoß gegen das Verbesserungsgebot liegt vor, wenn der Erfolg der im MNP vorgesehenen Maßnahmen zur Erreichung der Bewirtschaftungsziele durch das Vorhaben gefährdet wird. Diese müssen zum vorgesehenen Zeitpunkt realisierbar bleiben. Zudem darf das Vorhaben die Zielerreichung insgesamt nicht gefährden.

Gemäß § 47 Abs. 1 Nr. 2 WHG ist das Grundwasser darüber hinaus so zu bewirtschaften, dass alle signifikanten und anhaltenden Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen aufgrund der Auswirkungen menschlicher Aktivitäten umgekehrt werden (Gebot der Trendumkehr). Das Gebot der Trendumkehr unterstützt das Bewirtschaftungsziel eines guten chemischen Zustands und wird durch Anlage 6 GrwV konkretisiert. Schadstoffe, für die ein signifikant ansteigender Trend oder eine Trendumkehr festgestellt wurde, sind nach Status-quo zu untersuchen, d. h. es wird geprüft, ob vorhabenbedingt eine weitere messtechnisch erfassbare Verstärkung des Trends erfolgt, oder die Trendumkehr messtechnisch erfassbar behindert wird. Zudem ist bei Schadstoffen, für die bisher kein Trend festgestellt wurde, bei dauerhaftem/langfristigem Schadstoffeintrag oder bei vorhabenbedingt hergestelltem Kontakt zu Altlasten zu prüfen, ob sich ein signifikanter und anhaltender steigender Trend ausbilden könnte. Weiterhin ist zu prüfen, ob ggf. ergriffene Maßnahmen zur Trendumkehr gefährdet bzw. verzögert werden.

6.1.2.2 Vom Vorhaben betroffene Grundwasserkörper

Von dem Vorhaben ist der GWK „Jade Lockergestein links“ betroffen.

²⁸ EuGH, Urte. v. 28.5.2020, C-535/18, Juris Rn. 119

²⁹ vgl. EuGH, Urte. v. 28.5.2020, C-535/18, Juris Rn. 94

³⁰ LAWA, Handlungsempfehlung Verschlechterungsverbot, 2017, S. 23 ff.

³¹ OVG Berlin-Brandenburg, Urte. v. 20.12.2018, OVG 6 B 1/17, Juris Rn. 30

Name	Fläche [km ²]	Mengenmäßiger Zustand	Chemischer Zustand	Stoffe mit Schwellenwertüberschreitungen
Jade Lockergestein links (DEGB DENI 4 4507)	1.050	gut	schlecht	Nitrat, Pestizide

Der GWK von dem Vorhaben durch temporäre Verringerung der Grundwasserüberdeckung durch den Rohrgraben und die temporäre Wasserhaltung betroffen.

Chemische Belastungen der Grundwasserkörper werden mit Nitrat und Pflanzenschutzmittel angegeben. Die Verschmutzung des GWK wird im Grundwasserkörpersteckbrief auf diffuse Quellen, insbesondere aus der Landwirtschaft zurückgeführt.

6.1.2.3 Keine Verschlechterung des mengenmäßigen Zustands

Die vorhabenbedingten Auswirkungen führen im Hinblick auf die bau- und anlagebedingten Versiegelungen durch Überbauung sowie die baubedingte Grundwasserabsenkung und -haltung nicht zu nachteiligen Veränderungen des mengenmäßigen Zustands in Form von Änderungen der Grundwasserstände und -strömungen sowie des Grundwasserdargebots.

Insgesamt sind die baubedingten Grundwasserentnahmen aufgrund der geringen Reichweite und der kurzen Dauer der Absenkung auch ungeeignet, signifikante Schädigungen grundwasserabhängiger Landökosysteme oder Veränderungen von in hydraulischem Kontakt stehenden OWK hervorzurufen.

Die baubedingten Auswirkungen durch die Wasserhaltungsmaßnahmen sind insgesamt kleinräumig und kurzfristig und daher vernachlässigbar. Vor diesem Hintergrund und unter Beachtung von weiteren geeigneten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind keine negativen Auswirkungen auf den mengenmäßigen Zustand des betroffenen GWK zu erwarten.

6.1.2.4 Keine Verschlechterung des chemischen Zustands

Der chemische Zustand des GWK wird vorhabenbedingt ebenfalls nicht verschlechtert. Signifikante Belastungen des betroffenen GWK werden auf diffuse Quellen bzw. die Landwirtschaft zurückgeführt. Aufgrund der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen und angeordneten Nebenbestimmungen kann ein Schadstoffeintrag, der zu einer nachteiligen Veränderung des GWK führt, aber vermieden werden. Eine Veränderung des chemischen Zustands ist somit ausgeschlossen.

6.1.2.5 Vereinbarkeit mit dem Verbesserungsgebot hinsichtlich des guten mengenmäßigen und chemischen Zustands

Das Vorhaben steht auch mit dem für GWK geltenden Verbesserungsgebot (§ 47 Abs. 1 Nr. 3 WHG) in Einklang. Das Ziel des guten mengenmäßigen Zustands ist in den betroffenen GWK bereits erreicht.

Die Zielerreichung hinsichtlich des chemischen Zustands bis 2027 wird aufgrund einer Verzögerungszeit bei der Wiederherstellung der Wasserqualität als unwahrscheinlich eingeschätzt (FGG Weser 2021a, Anhang C.2). Das Vorhaben führt nicht dazu, dass die notwendigen Maßnahmen zur Zielerreichung be- oder verhindert werden. Die

Baumaßnahmen und die dauerhaft im Boden verbleibenden Fundamente der Molchschleusen sowie die Leitungsrohre haben keinen Einfluss auf den chemischen Zustand einschließlich Nitrat und Pflanzenschutzmittel. Auch wenn die Bauphase wider Erwarten nicht vor Ende des aktuellen Bewirtschaftungszeitraums im Jahr 2027 abgeschlossen sein sollte, führen die Wirkungen nicht zu einer Verzögerung der Zielerreichung eines guten chemischen Zustands.

6.1.2.6 Keine Verletzung des Trendumkehrgebots nach § 47 Abs. 1 Nr. 2 WHG

Durch das Vorhaben werden keine Schadstofftrends ausgelöst, demnach ist eine Verletzung des Trendumkehrgebotes ausgeschlossen.

6.2 Wasserrechtliche Erlaubnisse

Die Voraussetzungen für die Erteilung wasserrechtlicher Erlaubnisse liegen vor. Schädliche Gewässerauswirkungen, die auch durch Nebenbestimmungen nicht vermeid- bzw. ausgleichbar sind, werden durch die Errichtung und den Betrieb der WKL nicht verursacht (§ 12 Abs. 1 Nr. 1 WHG). Das Vorhaben verstößt nicht gegen sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften, die der Erteilung der wasserrechtlichen Erlaubnisse entgegenstehen (§ 12 Abs. 1 Nr. 2 WHG). Die wasserrechtlichen Erlaubnisse können auch nach Ausübung des Bewirtschaftungsermessens nach § 12 Abs. 2 WHG erteilt werden. Zur Zuständigkeit der Planfeststellungsbehörde siehe Teil B I, Ziffer 2.

6.2.1 Grundwasserentnahme

Für die Grundwasserentnahme liegen Versagungsgründe nach § 12 Abs. 1 WHG nicht vor. Mit der Grundwasserbenutzung sind keine schädlichen Gewässerveränderungen im Sinne des § 3 Nr. 10 WHG verbunden. Insbesondere die wasserrechtlichen Bewirtschaftungsziele werden eingehalten (vgl. Teil B II, 6.1 dieses Beschlusses). Anforderungen anderer öffentlich-rechtlicher Vorschriften stehen der Grundwasserbenutzung nicht entgegen, § 12 Abs. 1 Nr. 2 WHG. Auch sind Rechtsbeeinträchtigungen und Nachteile für Dritte nicht zu erwarten (siehe Teil B II, Ziffern 5, 6, 7 und 9, Teil A dieses Beschlusses).

Schäden an der Vegetation oder Gebäuden sind durch die Grundwasserabsenkung wegen der insgesamt geringen Reichweiten und der kurzen Dauer der Absenkungen nicht zu erwarten. Die Wirkweiten der Grundwasserabsenkungs- und -haltungsmaßnahmen liegen auch außerhalb des FFH-Gebietes „Teichfledermaushabitate im Raum Wilhelmshaven“ in mindestens 960 m Entfernung. Aufgrund der Entfernung zum Vorhaben und der kurzfristigen Baustellendauer sind keine Auswirkungen auf das hydrologische Regime der Oberflächengewässer des FFH-Gebietes und seines räumlich-funktionalen Zusammenhangs möglich.

Die Erlaubnis zur Entnahme des Grundwassers steht nach § 12 Abs. 2 WHG im pflichtgemäßen Ermessen (Bewirtschaftungsermessen). Sie konnte nach dem Zweck dieser Ermächtigung, der Berücksichtigung einer effektiven Gefahrenabwehr und den Grundsätzen der Verhältnismäßigkeit erteilt werden.

Die Erteilung der Erlaubnis war zur Verwirklichung des beantragten Vorhabens, nämlich die Errichtung und der Betrieb der Gasversorgungsleitungen Nr. 110 und Nr. 501, erforderlich. Die Erteilung der erforderlichen wasserrechtlichen Erlaubnisse steht dem Zweck des Wasserhaushaltsgesetzes, durch eine nachhaltige

Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen, nicht entgegen. Es bestehen keine Versagensgründe gemäß § 12 Abs. 1 WHG. Die erteilten Benutzungserlaubnisse haben lediglich geringe Auswirkungen auf den Gewässerhaushalt, nachteilige Auswirkungen werden durch Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen auf ein Mindestmaß reduziert. Weder gefährdet die Grundwasserentnahme während der Baumaßnahmen den bereits erreichten guten mengenmäßigen Zustand des Grundwasserkörpers, noch führt die Einleitung des entnommenen Wassers zu nachteiligen Veränderungen oberirdischer Gewässer. Insbesondere durch die angeordneten Nebenbestimmungen kann die zukünftige nachhaltige Bewirtschaftung der betroffenen Wasserkörper sichergestellt werden. Die Umsetzung aktueller Maßnahmenprogramme und Bewirtschaftungspläne ist ebenfalls zu keiner Zeit gefährdet.

Nach pflichtgemäßem Ermessen konnten die wasserrechtlichen Erlaubnisse durch die Planfeststellungsbehörde im Einvernehmen mit der zuständigen Unteren Wasserbehörde unter Aufnahme von Nebenbestimmungen erteilt werden.

So war die Aufnahme der Nebenbestimmung 12.2III.12.2 erforderlich, um der jeweils zuständigen UWB die Berechnung der Gebühren für die Wasserentnahme zu ermöglichen. Die Aufzeichnungen sind deshalb als Grundlage für die Gebührenermittlung zu führen.

6.2.2 Einleitung des entnommenen Grundwassers

Mit der Einleitung des entnommenen Grundwassers sind ebenfalls keine schädlichen Gewässerveränderungen im Sinne des § 3 Nr. 10 WHG verbunden. Insbesondere werden, sofern erhöhte Eisen-Gehalte im gehobenen Grundwasser nachgewiesen werden, die zu Verschlechterung des Einleitgewässers führen können, Maßnahmen zur Grundwasseraufbereitung durchgeführt, um nachteilige Veränderungen der OWK zu vermeiden. Zudem ist die Lage der jeweiligen Einleitstelle so zu wählen, dass die Aufnahmefähigkeit von Einleitgewässern in keinem Falle überschritten wird.

Das entnommene Grundwasser ist entsprechend dem Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie und Nebenbestimmungen vorrangig zu versickern bzw. zu verrieseln; dazu ist es auf den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen in Abstimmung mit den Eigentümern und Pächtern schonend zu verregnen. Nur wenn aufgrund hoher Wasserstände und/oder den überwiegend bindigen, organischen und gemischtkörnigen Böden oder aufgrund fehlender Zustimmungen der Eigentümer oder Pächter eine Wiederversickerung des Grundwassers im Baufeld nicht realisierbar ist, ist die Einleitung in oberirdische Gewässer vorzunehmen.

Im Übrigen gilt das soeben zur Grundwasserentnahme Gesagte entsprechend. Auf die Ausführungen zur Grundwasserentnahme wird verwiesen. Dies gilt ebenso im Hinblick auf die oben ausgeführten Ermessensgründe, die für Ermessensentscheidung über die Einleitung des entnommenen Grundwassers entsprechend herangezogen werden können und für die Planfeststellungsbehörde tragend sind.

6.2.3 Bauzeitliches Einleiten und Einbringen von Stoffen

Die Errichtung der WKL findet teilweise grabenlos statt. Durch die Grabungen und Bohrungen werden Stoffe in das hoch anstehende Grundwasser eingebracht (vgl. Teil

A, Ziffer 4.3). Die ggf. eingesetzten Bohrspülungen enthalten keine wassergefährdenden Stoffe. Versagungsgründe nach § 12 Abs. 1 WHG hiergegen liegen nicht vor. Mit der Einbringung sind keine schädlichen Gewässerveränderungen im Sinne des § 3 Nr. 10 WHG verbunden. Im Übrigen wird auf die Ausführungen zur Grundwasserentnahme verwiesen. Dies gilt ebenso im Hinblick auf die oben ausgeführten Ermessensgründe, die für Ermessensentscheidung über die Einleitung und Einbringung von Stoffen entsprechend herangezogen werden können und für die Planfeststellungsbehörde tragend sind.

6.2.4 Entnahme und Wiedereinleitung von Wasser aus oberirdischen Gewässern

Die vorgesehene Druckprüfung erfüllt keine Versagungsgründe nach § 12 Abs. 1 WHG. Die Druckprüfung erfolgt nach dem Bau der WKL und vor ihrer Inbetriebnahme und dient dem Nachweis der Dichtigkeit der Leitung. Die Entnahme des benötigten Wassers erfolgt vorbehaltlich der Eignung des Wassers aus der Maade und aus dem Graben zum Tiefen Fahrwasser. Das Wasser wird nach der Druckprüfung wieder eingeleitet. Mit der Entnahme und Wiedereinleitung sind keine schädlichen Gewässerveränderungen im Sinne des § 3 Nr. 10 WHG verbunden. Im Übrigen wird auf die Ausführungen zur Grundwasserentnahme verwiesen. Dies gilt ebenso im Hinblick auf die oben ausgeführten Ermessensgründe, die für Ermessensentscheidung über die Einleitung und Einbringung von Stoffen entsprechend herangezogen werden können und für die Planfeststellungsbehörde tragend sind.

7 Naturschutz

7.1 Eingriffsregelung

Der mit dem Bauvorhaben verbundene Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG ist zulässig, da die zur Durchführung des § 15 BNatSchG (Festlegung von Verursacherpflichten, Prüfung der Zulässigkeit von Eingriffen) erforderlichen Entscheidungen und Maßnahmen gemäß §§ 17 Abs. 1 und 15 BNatSchG im Benehmen mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Wilhelmshaven getroffen wurden.

Die im Rahmen von Vorabstimmungen zwischen Vorhabenträgerin und der Unteren Naturschutzbehörde erläuterten Anregungen und Empfehlungen wurden bereits in den Planunterlagen weitgehend berücksichtigt. Es bestehen bei Beachtung der Planunterlagen, der gesetzlichen Vorgaben und der festgelegten Auflagen in Teil A III dieses Beschlusses keine naturschutzfachlichen Bedenken gegen die Umsetzung der Maßnahme.

Die geltenden naturschutzrechtlichen Vorschriften wurden bei der Zulassungsentscheidung beachtet.

Das Vorhaben stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG dar, da die Gestalt und Nutzung von Flächen verändert und auch die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und das Landschaftsbild beeinträchtigt werden. Der mit dem Eingriff verfolgte Zweck kann nicht durch Maßnahmen erreicht werden, die geringere Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zur Folge haben.

Die Vorhabenträgerin hat einen UVP-Bericht (Kapitel 15 der Antragsunterlagen), einen landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP, Kapitel 14 der Antragsunterlage) und eine Artenschutzprüfung (Kapitel 17 der Antragsunterlage) sowie einen Bericht zu den Belangen der im Vorhabenbereich liegenden Natura 2000-Gebiete (Kapitel 16) vorgelegt und damit die Auswirkungen des Vorhabens auf die Belange des Natur- und Landschaftsschutzes umfassend dargestellt. Auf der Grundlage der so ermittelten vorhabensbedingten Beeinträchtigungen hat die Vorhabenträgerin Vermeidungs-, Minderungs- und Schutzmaßnahmen sowie Kompensationsmaßnahmen vorgeschlagen, die nach erfolgter Prüfung als umfassend, angemessen und ausreichend bewertet werden.

Die Planfeststellungsbehörde hat auf Grundlage der vorgelegten Unterlagen sowie der Stellungnahme der zuständigen Naturschutzbehörden die vorhabenspezifischen Auswirkungen geprüft und dabei die Bedeutung der Flächen für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und für das Landschaftsbild sowie die Dauer der Auswirkungen berücksichtigt. Gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG hat der Verursacher unvermeidbare vorhabensbedingte Beeinträchtigungen durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen auszugleichen oder zu ersetzen. Die Darstellung der vorgesehenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erfolgt im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Kapitel 14 der Antragsunterlagen).

Das planfestgestellte Vorhaben berücksichtigt die Belange des Natur- und Landschaftsschutzes angemessen.

Dem steht auch die temporäre und dauerhafte Beeinträchtigung der in Teil A I, Ziffer 3.5.2 aufgelisteten gesetzlich geschützten Biotope nicht entgegen.

Obwohl erhebliche Beeinträchtigungen der vorgenannten gesetzlich geschützten Biotope nicht auszuschließen sind, war – soweit solche Beeinträchtigungen nicht ohnehin ausgeglichen werden könnten – eine Befreiung von den Verboten nach § 30 Abs. 2 BNatSchG und § 24 Abs. 2 NNatSchG im Falle auftretender Beeinträchtigungen erteilt worden, um die Verwirklichung des Vorhabens nicht zu verunmöglichen. Sofern auf die vorsorglichen Befreiungen zurückgegriffen werden muss, so ist dies aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gem. § 67 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG i.V.m. § 43I Abs. 1 Satz 2 EnWG zulässig.

Dies gilt auch hinsichtlich der erteilten Befreiung von der Baumschutzsatzung der Stadt Wilhelmshaven (Teil A I, Ziffer 3.5.3) nach § 6 Abs. 2 lit. b.) der Baumschutzsatzung der Stadt Wilhelmshaven vom 21.09.2016. Aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gem. § 67 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG i.V.m. § 43I Abs. 1 Satz 2 EnWG wird die Befreiung erteilt.

Die naturschutzfachlichen Nebenbestimmungen, die in diesen Beschluss aufgenommen wurden, sind erforderlich und geeignet, damit die Baumaßnahmen und die damit verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft im Einklang mit bestehenden rechtlichen und standortspezifischen Erfordernissen durchgeführt werden können. Insbesondere die in den dem Antrag beiliegenden Gutachten als erforderlich beschriebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen bezüglich den mit dem Leitungsbau einhergehenden Eingriffen werden über die Nebenbestimmungen verbindlich gemacht (Teil A III, Ziffer 3). Über die Aufnahme der Nebenbestimmungen können Gelege- und Individuenverluste und eine Störung des Brutgeschehens bzw. der Wochenstuben auch während des hierfür relevanten Zeitraums minimiert und bestenfalls vermieden werden, sodass eine natur- und artenschutzgerechte Durchführung gewährleistet wird.

Die in den Nebenbestimmungen enthaltenen Informationspflichten des LBEG und der örtlich zuständigen Behörden sowie Dokumentationspflichten sind erforderlich, damit die Behörden ihre gesetzlichen Funktionen wahrnehmen können.

7.2 Landschaftspflegerischer Begleitplan

Im landschaftspflegerischen Begleitplan (Kapitel 14 der Antragsunterlagen) sind die Maßnahmen und Vorkehrungen, durch die sichergestellt wird, dass Natur und Landschaft nicht stärker als notwendig beeinträchtigt und somit die Verursacherpflichten gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft erfüllt werden, im Einzelnen dargestellt. Hierzu erfolgt neben der Festlegung der möglichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen auch die Ermittlung und Bewertung der vorhabenbedingten unvermeidbaren Eingriffe. Das landschaftspflegerische Konzept orientiert sich an der Ermittlung und Bewertung sämtlicher Eingriffe. Gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG gehört es zu den Verursacherpflichten, vorhabenbedingte unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder anderweitig zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen).

Große Teile der unvermeidbaren Eingriffe (insbesondere durch den Arbeitsstreifen) sind rein temporärer Art. Auf diesen Flächen erfolgt eine Rekultivierung zur Wiederherstellung des Ausgangszustandes. Waldflächen sind von der Planung in verhältnismäßig geringem Umfang betroffen.

Der Kompensationsbedarf für das Vorhaben wurde in Ziffer 3 des Landschaftspflegerischen Begleitplans ermittelt. Der Ausgleich erfolgt in vollem Umfang und naturschutzgerecht in dem vom Vorhaben betroffenen Naturraum „Watten und Marschen“.

7.3 Artenschutz

Im Ergebnis der nachfolgenden Prüfungen ist für alle nicht artenschutzrechtlich relevanten Tierarten unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen nicht von erheblichen Beeinträchtigungen auszugehen. Ein Konflikt ist damit nicht gegeben.

Potentielle Konflikte ergeben sich ausschließlich für die artenschutzrechtlich relevanten Vögel und Fledermäuse.

Das Vorhaben verletzt die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG unter Berücksichtigung der im LBP genannten Vermeidungsmaßnahmen und in Nebenbestimmung 3.5 verbindlich gemachten Maßnahmen nicht.

7.3.1 Prüfmaßstab

Äußere Planungsgrenzen werden einem Vorhaben auch durch das Artenschutzrecht gezogen. Dabei ist im Bereich der Planung und Zulassung von Infrastruktur- und sonstigen Bauvorhaben das besondere Artenschutzrecht von Relevanz. Nach ständiger Rechtsprechung ist in der Vorhabenzulassung zu prüfen, ob das Vorhaben zur Auslösung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG führt (siehe nur BVerwG, Urt. v. 12.08.2009, 9 A 64/07, Juris Rn. 37; Urt. v. 18.03.2009, 9 A 39/07, Juris Rn. 43).

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten:

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

Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG gelten für nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 Sätze 2 bis 5 BNatSchG. Danach gilt: Sind in Anhang IV Buchstabe a der FFH-Richtlinie aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann; ein Verstoß gegen das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 liegt nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind; ein Verstoß gegen das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

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

Die Vorhabenträgerin hat eine Untersuchung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (UsaP, Kap. 17 der Planfeststellungsunterlagen), in der die Auswirkungen des Vorhabens in Bezug auf die artenschutzrechtlichen Verbote geprüft werden, vorgelegt. Die Planfeststellungsbehörde hat die artenschutzrechtlichen Unterlagen geprüft und teilt im Ergebnis die darin getroffenen Feststellungen und Bewertungen. Das Vorhaben bewegt sich im Rahmen des strikt zu beachtenden Artenschutzrechts. Die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG werden nicht verletzt.

7.3.2 Bestand

7.3.2.1 Pflanzen

Innerhalb des Untersuchungsgebiets wurden keine Vorkommen wildlebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten erfasst. Hinsichtlich der übrigen, im Untersuchungsgebiet erfassten Vorkommen besonders geschützter Pflanzenarten liegt aufgrund der Privilegierung des § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG kein Verstoß gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG vor. Die Betroffenheit anderer besonders geschützter Pflanzenarten ist nicht auszuschließen.

Die vollständige Aufschlüsselung der betroffenen Flächenanteile hinsichtlich der Biotoptypen-Obergruppen lassen sich dem Landschaftspflegerischen Begleitplan, Tabelle 2-1 entnehmen.

Biotoptypen-Obergruppe	Fläche (m²)	Flächenanteil (%)
Wälder	96,4	18,1
Gebüsche und Gehölzbestände	26,8	5,0
Meer und Meeresküsten	35,3	6,6
Binnengewässer	23,6	4,4
Gehölzfreie Biotope der Sümpfe und Niedermoore	4,4	0,8
Heiden und Magerrasen	18,9	3,5
Grünland	115,5	21,7
Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren	53,0	9,9
Fels-, Gesteins- und Offenbodenbiotope	3,1	0,6
Acker- und Gartenbaubiotope	0,5	0,1
Grünanlagen	1,1	0,2
Gebäude-, Verkehrs- und Industrieflächen	153,9	28,9

Die Betroffenheit gesetzlich geschützter Biotope lässt sich dem Landschaftspflegerischen Begleitplan, Tabelle 3-1 der Antragsunterlage entnehmen.

Biotoptyp	Flächengröße der Beeinträchtigung
Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte	anlagebedingt 27,2 m ²

Biotoptyp	Flächengröße der Beeinträchtigung
	baubedingt 23.815,42 m ²
Sonstiger nährstoffreicher Sumpf	baubedingt 7,067 m ²
Sonstiger Sandtrockenrasen	anlagebedingt 789,27 m ² baubedingt 12.981,14 m ²
Basenreicher Sandtrockenrasen	baubedingt 42.355,25 m ²
Sonstiges mesophiles Grünland	anlagebedingt 242,5 m ² baubedingt 2.905,16 m ²

Bedeutsame grundwasserabhängige Landökosysteme gemäß WRRL (FFH-Gebiete) befinden sich nördlich („Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“) sowie südwestlich („Teichfledermaus-Habitate im Raum Wilhelmshaven“) jeweils in etwa 900 m Entfernung zur geplanten Trasse (LBEG 2022d) und werden demnach durch die Verlegearbeiten nicht tangiert.

7.3.2.2 Brutvögel

Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurden im Untersuchungsraums insgesamt 102 Brutvogelarten, Durchzügler oder in der näheren und weiteren Umgebung brütende Nahrungsgäste qualitativ erfasst. Von ihnen sind 28 Vogelarten durch ihre Listung in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie, in Anlage 1 der BArtSchV oder einem niedersächsischen bzw. deutschen Rote Liste Status von Vorwarnliste oder höher, als planungsrelevant zu betrachten.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen kann das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG für Brutvögel ausgeschlossen werden.

7.3.2.3 Gastvögel, Rastvögel, Fledermäuse, Reptilien, Wirbellose, Amphibien, weitere Säugetiere

Die Erfassung der Gastvögel, Rastvögel, Fledermäuse, Reptilien, Wirbellosen, Amphibien und relevanten Säugetieren erfolgte durch Kartierungen, Literaturrecherche, Habitatpotentialabschätzung und für bestimmte Arten vertieft durch quantitative Erfassung.

7.3.2.3.1 Gastvögel

Das avifaunistische Artenspektrum der Gastvögel umfasst nach Auswertung der Kartierungen insgesamt 25 verschiedene Gastvogelarten (siehe Teil B, Kapitel 14, Tabelle 7-2 der Antragsunterlage).

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen kann das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG für Gastvögel ausgeschlossen werden.

7.3.2.3.2 Fledermäuse

Alle Fledermausarten sind gemeinschaftsrechtlich geschützt und damit prüfungsrelevant. Im Untersuchungsgebiet ist das Vorkommen bis zu 12 Fledermausarten bestätigt.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen kann das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG für Fledermäuse ausgeschlossen werden.

7.3.2.3.3 Reptilien

Während der Kartierungen wurden weder artenschutzrechtlich relevante Reptilienarten noch bedeutende Vorkommen nicht artenschutzrechtlich relevanter Reptilienarten festgestellt.

7.3.2.3.4 Amphibien

Im Ergebnis der Literaturoauswertung und Potenzialabschätzung wurde ein Vorkommen gemeinschaftsrechtlich geschützter Amphibien ausgeschlossen.

7.3.2.3.5 Libellen

Für die einzige für den Vorhabenbereich prüfungsrelevante Libellenart „Große Moosjungfer“ ist das Eintreten artenschutzrechtlicher Konflikte auszuschließen.

7.3.2.3.6 Fische und Makrozoobenthos

Im Ergebnis der Literaturoauswertung und Potenzialabschätzung wird ein Vorkommen gemeinschaftsrechtlich geschützter Fische und Makrozoobenthosarten ausgeschlossen.

7.3.2.3.7 Weitere Säugetiere

Im Ergebnis der Literaturoauswertung und Potenzialabschätzung wird ein Vorkommen gemeinschaftsrechtlich geschützter sonstiger Säugetiere ausgeschlossen.

7.3.3 Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen bei der Errichtung der Leitung und der Stationen sind durch temporäre Zerschneidungswirkungen und temporäre Flächenversiegelungen zu erwarten.

Anlagebedingte Auswirkungen, insbesondere auf Biotope und Habitate sind durch die Gasversorgungsleitung nebst Schutzstreifen und die Stationen bzw. Stationsflächen zu erwarten. Insbesondere die Versiegelung und Überbauung durch Stationsflächen führt unweigerlich zu einem Totalverlust potentieller Biotope und Habitate.

Betriebsbedingte Auswirkungen sind vor allem durch Inspektionen und Wartungsarbeiten bzw. Unterhaltungsmaßnahmen des Schutzstreifens zu erwarten.

Insbesondere Brutvögel können von den baubedingten Auswirkungen des Vorhabens betroffen sein. Durch die zwingend durchzuführende Umweltbaubegleitung und die

Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen kann eine signifikante Erhöhung des Tötungs- und des Störungsrisikos für die betroffenen Vogelarten aber sicher ausgeschlossen werden.

Ausweislich der durch die Vorhabenträgerin vorgenommenen Horst- und Habitatbaumkartierung befinden sich im Wirkungsbereich des Vorhabens 54 Habitatbäume, allerdings keine Horstbäume. Eine dauerhafte Beeinträchtigung oder ein Verlust der Habitatbäume ist im Zuge der Baumaßnahme nicht vorgesehen. Diese Auswirkungen sind daher nicht als Lebensstättenverlust oder -beschädigung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu werten. Auch im Übrigen kann das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für Brutvögel unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen sicher ausgeschlossen werden.

Für Gastvögel werden keine Auswirkungen durch die Baumaßnahme eintreten.

Eine Betroffenheit von Fledermäusen in Baumhöhlen-Winterquartieren besteht aufgrund der Entfernung des Vorhabens zu den Habitatbäumen und aufgrund der Bauzeitenregelungen nicht.

Fazit: In der dem Antrag als Kapitel 17 beiliegenden Untersuchung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (UsaP) wurde geprüft, ob hinsichtlich der streng geschützten Arten gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten (gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten) gegen die „Zugriffsverbote“ nach § 44 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG verstoßen wird. Alle anderen besonders geschützten Arten sind im Rahmen der Auswirkungs- bzw. Eingriffsermittlung im UVP-Bericht und LBP berücksichtigt.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, der vorgesehenen CEF-Maßnahmen und der Nebenbestimmungen dieses Beschlusses kommt es für keine Art zu einem Verstoß gegen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände.

7.4 Natura 2000

Das Vorhaben ist nach § 34 Abs. 1 BNatSchG zulässig.

7.4.1 Prüfmaßstab

§ 34 BNatSchG regelt die Sicherung des ökologischen Netzes Natura 2000, welches aus Gebieten von gemeinschaftlichem Interesse (nachfolgend als FFH-Gebiete bezeichnet) und Europäischen Vogelschutzgebieten besteht. Durch § 34 BNatSchG werden die europäischen Rechtsvorschriften des Art. 6 Abs. 3 und 4 der FFH-Richtlinie (FFH-RL) umgesetzt. Die durch nationale Schutzgebietsverordnungen als besondere Schutzgebiete erklärten Europäischen Vogelschutzgebiete sind ebenfalls gemäß § 34 BNatSchG zu prüfen.

Nach § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG sind Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen, und nicht unmittelbar der Verwaltung des Gebiets dienen. Erhaltungsziele sind gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG Ziele, die im Hinblick auf die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands eines natürlichen Lebensraumtyps von gemeinschaftlichem Interesse, einer in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG oder in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführten Art für ein Natura 2000-Gebiet festgelegt sind.

Für Gebiete, die nach § 22 Abs. 1 BNatSchG zu Schutzgebieten erklärt wurden (z.B. Naturschutzgebiet), ergeben sich die Erhaltungsziele aus dem Schutzzweck und den dazu erlassenen Vorschriften, wenn hierbei die jeweiligen Erhaltungsziele bereits berücksichtigt wurden (§ 34 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG).

7.4.2 Methodische Vorgehensweise

Die Prüfung der Verträglichkeit eines Vorhabens mit einem Natura 2000 Gebiet erfolgt in der Regel in zwei Schritten: Zunächst wird eine FFH-Verträglichkeits-Voruntersuchung (FFH-VVU) durchgeführt. Sofern diese dazu kommt, dass erhebliche Beeinträchtigungen nicht offensichtlich ausgeschlossen werden können, muss eine detaillierte FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden.

Grundsätzlich hat eine FFH-VVU die Frage zu beantworten, ob eine FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich ist oder nicht. Dabei braucht die Voruntersuchung nicht formalisiert durchgeführt zu werden (BVerwG, Urt. v. 14.07.2011, 9 A 12/10, Leitsatz 5).

Inhaltlich ist im Rahmen der Voruntersuchung zu prüfen, ob dem jeweiligen Vorhaben die von § 34 Abs. 1 BNatSchG vorausgesetzte Eignung zur erheblichen Gebietsbeeinträchtigung zu attestieren ist (BVerwG, Urt. v. 10.04.2013, 4 C 3/12, Juris Rn. 10). Dabei bemisst sich die Erheblichkeit der Gebietsbeeinträchtigung nicht anhand der Schwere oder Intensität projektbedingter Einwirkungen, sondern ausschließlich daran, ob die Wirkfaktoren des jeweiligen Vorhabens, aus sich heraus oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten, die im jeweiligen Gebiet verfolgten Schutz- und Erhaltungsziele in Mitleidenschaft ziehen können (BVerwG, Urt. v. 17.01.2007, 9 A 20/05). Kommt die FFH-VVU zu dem Schluss, dass es – gemessen

am Maßstab der Schutz- und Erhaltungsziele – offensichtlich, d.h. ohne vertiefte Prüfung nicht zu einer erheblichen Gebietsbeeinträchtigung kommen kann, ist eine Verträglichkeitsprüfung verzichtbar.

Für das Vorhaben WKL sind Voruntersuchungen für die Gebiete

- FFH-Gebiet „Niedersächsisches Wattenmeer“ (DE 2306-301),
- EU-Vogelschutzgebiet „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“ (DE 22210-401)
- EU-Vogelschutzgebiet V62 „Voslapper Groden Nord“ (DE 2314-431)
- EU-Vogelschutzgebiet V61 „Voslapper Groden Süd“ (DE 2414-431)
- FFH-Gebiet „Teichfledermaushabitate im Raum Wilhelmshaven“ (DE 2312-331)

durchgeführt worden.

Im Ergebnis der Voruntersuchungen wurden für die Gebiete

- EU-Vogelschutzgebiet V62 „Voslapper Groden Nord“ (DE 2314-431),
- EU-Vogelschutzgebiet V61 „Voslapper Groden Süd“ (DE 2414-431) und
- FFH-Gebiet „Teichfledermaushabitate im Raum Wilhelmshaven“ (DE 2312-331)

Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG durchgeführt.

7.4.3 Tabellarische Darstellung der Wirkfaktoren und potentiell kumulierenden Vorhaben

Die nächsten Abschnitte geben eine tabellarische Übersicht über die Wirkfaktoren des Vorhabens sowie eine Übersicht über potentiell kumulierende Vorhaben.

7.4.3.1 Baubedingte Wirkfaktoren durch Baustelleneinrichtung und –betrieb

Wirkfaktor	Potentielle Auswirkung	Reichweite und Dauer	Betroffene Schutzgüter
Flächeninanspruchnahme	Flächenverbrauch, Nutzungseinschränkungen	kleinräumig, kurzfristig	Fläche, Mensch
Überbauung	Bodenversiegelung, -verdichtung, -lagerung, Fallenwirkung des Baugrabens	Kleinräumig, kurz- bis langfristig	Boden, Wechselwirkungen mit Pflanzen, Tiere, Wasser, Klima/Luft
	Beeinträchtigung und Verlust von Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern und archäologischen Fundstellen	Kleinräumig, kurz- bis langfristig	Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter
	Beeinträchtigung von Fließgewässern bei Querung	klein- bis mittelräumig, kurzfristig	Wasser, Pflanzen, Tiere
Entfernung der Vegetation	Biotop- und Habitatverlust, ggf. Zerschneidung; Veränderung Landschaftsbild	klein- bis mittelräumig, kurz- bis langfristig	Pflanzen, Tiere, Landschaft

Wirkfaktor	Potentielle Auswirkung	Reichweite und Dauer	Betroffene Schutzgüter
	Verlust der Vegetationsdecke verbunden mit Reduzierung der Frischluftentstehung/Luftregeneration	Kleinräumig, kurz- bis mittelfristig	Klima/Luft
Staub-, Schall- und Schadstoffemissionen, Erschütterungen, akustische und optische Störungen, visuelle Unruhe	Störung von Tieren, Biotop- und Habitatverlust/-degeneration, Veränderung Landschaftsbild	klein- bis mittelräumig, kurzfristig	Pflanzen, Tiere, Landschaft
	Luft- und Wasserbelastung, Störung, ggf. Nutzungseinschränkungen	mittel- bis großräumig, kurz- bis langfristig	Klima/Luft, Wasser, Boden, Wechselwirkungen mit Pflanzen, Tieren, ggf. Mensch
Grundwasserabsenkung, -haltung und -einleitung	Veränderung des GW-Dargebots und der GW-Ströme, Veränderung des Bodenwasserhaushalts, Veränderung der Wasserbeschaffenheit von Oberflächengewässern durch GW-Einleitung, Biotop- und Habitatverlust/-degeneration	klein- bis mittelräumig, kurzfristig	Wasser, Pflanzen, Tiere, Wechselwirkungen mit Boden

7.4.3.2 Anlegebedingte Wirkfaktoren durch Leitung, Schutzstreifen und Stationen

Wirkfaktor	Potentielle Auswirkung	Reichweite und Dauer	Betroffene Schutzgüter
Raum-/Flächeninanspruchnahme	Flächenverbrauch/-zerschneidung, ggf. Nutzungseinschränkungen	Klein- mittelräumig, langfristig	Fläche, Mensch
Überbauung	Bodenverlust/-degeneration, Veränderung der Standortverhältnisse und Bodenfunktionen (z.B. Wasserdurchlässigkeit)	Kleinräumig, langfristig	Boden, Wechselwirkungen mit Pflanzen, Tieren, Wasser
	Verlust der Vegetationsdecke verbunden mit Reduzierung der Frischluftentstehung/Luftregeneration	Kleinräumig, langfristig	Klima/Luft
	Beeinträchtigung und Verlust von Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern und archäologischen Fundstellen	Kleinräumig, langfristig	Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter
Einschränkung der Vegetationsentwicklung	Biotop- und Habitatverlust/-degeneration sowie Zerschneidung von Biotopen und Habitaten	klein- bis mittelräumig, langfristig	Pflanzen, Tiere, Wechselwirkungen mit Klima/Luft
	Verlust von prägenden Landschaftselementen, Veränderung der Landschaftsstruktur	Mittelräumig, langfristig	Landschaft, Wechselwirkungen mit Mensch

7.4.3.3

Betriebsbedingte Wirkfaktoren durch Leitung, Schutzstreifen und Stationen

Wirkfaktor	Potentielle Auswirkung	Reichweite und Dauer	Betroffene Schutzgüter
Pflege/Unterhaltung des Schutzstreifens	Störung, Beunruhigung von Tieren	klein- bis mittelräumig, langfristig, nur gelegentlich	Pflanzen, Tiere
Inspektionen und Wartungsarbeiten	Störung, Beunruhigung von Tieren	klein- bis mittelräumig, langfristig, nur gelegentlich	Pflanzen, Tiere, Mensch, Landschaft
	Luftbelastung	klein- bis großräumig, langfristig, nur gelegentlich	Klima/Luft, Wechselwirkungen mit Mensch, Pflanzen, Tiere

7.4.3.4

Potentiell kumulierende Vorhaben

Pläne und Projekte sind nach der Rechtsprechung dann in die Verträglichkeitsprüfung einzubeziehen, wenn ihre Auswirkungen und damit das Ausmaß der Summationswirkung verlässlich absehbar sind. Das ist grundsätzlich erst dann der Fall, wenn die hierfür erforderliche Genehmigung erteilt ist. Von den in der Kumulationsprüfung zu berücksichtigenden Auswirkungen künftiger Projekte sind die Auswirkungen bereits umgesetzter Vorhaben abzugrenzen. Nach der Rechtsprechung sind die Auswirkungen bereits umgesetzter Vorhaben oder bisheriger Nutzungen, die in den Ist-Zustand eingegangen sind, nicht in die Summationsprüfung einzustellen, sondern der Vorbelastung zuzuordnen.

Als potentiell mit dem Vorhaben kumulierende Vorhaben wurden berücksichtigt:

- TES/Green Energy HUB (Begründung Bebauungsplan Nr. 225, Umweltbericht)
- Errichtung eines Flüssiggasterminals/LNG-Terminals (Fertigstellung und Inbetriebnahme Ende 2023)

Im Ergebnis des Umweltberichtes und der Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung zum Vorhaben „TES/ Green Energy HUB“ treten lediglich Auswirkungen auf das Vogelschutzgebiet „Voslapper Groden Nord“ auf, sodass ein Zusammenwirken nur für dieses Schutzgebiet in Frage kommt und betrachtungsrelevant ist.

Im Ergebnis der Natura 2000-Vorprüfung zum Vorhaben „Errichtung eines Flüssiggasterminals/LNG-Terminals“ treten keine Auswirkungen auf die betrachteten Schutzgebiete auf, sodass ein Zusammenwirken innerhalb der Schutzgebiete ausgeschlossen werden kann.

7.4.4

Verträglichkeitsvoruntersuchung FFH-Gebiet „Niedersächsisches Wattenmeer“

Das insgesamt 276.956,22 ha große FFH-Gebiet „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ (DE 2306-301) setzt sich aus dem Küstenbereich der Nordsee mit Salzwiesen, Wattflächen, Sandbänken, flachen Meeresbuchten und Düneninseln, sowie flugsandüberlagertem Geestkliff mit Küstenheiden, Grasfluren und Dünenwäldern zusammen. Außerdem zählen Teile des Ems- und Weserästuars mit

Brackwasserwatt zum FFH-Gebiet. Es wurde aufgrund der Bedeutung als großflächiger Komplex naturnaher Küstenbiotope mit Flachwasserbereichen, Wattflächen, Sandbänken, Stränden und Dünen als FFH-Gebiet ausgewiesen.

Das FFH-Gebiet wurde im Oktober 1998 an die EU-Kommission gemeldet und im Dezember 2004 als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) bestätigt. Nach nationalem Recht ist das FFH-Gebiet als Nationalpark unter Schutz gestellt und durch das Gesetz über den Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“ (NWattNPG) gesichert (NWattNPG 2001). Für das FFH-Gebiet liegt ein Managementplan der Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer vor (NLPV 2022). Teilbereiche sind zudem durch die integrierten Bewirtschaftungspläne der in das Wattenmeer mündenden Flüsse Ems, Weser und Elbe abgedeckt.

7.4.4.1 Schutzzweck und Erhaltungsziele

Die Schutz- und Erhaltungsziele ergeben sich aus § 2 (Schutzzweck) des Gesetzes über den Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“ (NWattNPG) in Verbindung mit Anlage 5 des Gesetzes.

Die vollständigen Gebietsdaten lassen sich dem Standarddatenbogen³² entnehmen.

7.4.4.2 Prognose der Beeinträchtigungen

Alle bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren führen offensichtlich nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets „Niedersächsisches Wattenmeer“. Das binnendeichs gelegene Vorhaben befindet sich in mindestens 870 m Entfernung zum außendeichs gelegenen Schutzgebiet. Es treten zwar mittlräumige Auswirkungen auf, jedoch werden darunter auch jene mit der größten Reichweite (baubedingte stoffliche und akustische Emissionen, visuelle Störungen und Grundwasserhaltung) das Schutzgebiet nicht erreichen bzw. nicht in einem Ausmaß erreichen, das zu messbaren Beeinträchtigungen führen würde.

Die von den Baumaßnahmen ausgehenden optischen und akustischen Störreize werden durch das nördlich des Vorhabens befindliche Waldgebiet am Hooksielser Binnentief und den Seedeich abgeschirmt.

Die von den Bauarbeiten und -maschinen ausgehenden stofflichen Emissionen (Staub, Abgase) sind zu geringfügig, um sich in Entfernungen ab 870 m messbar auszuwirken. Zudem werden sie aufgrund der vorherrschenden Westwinde kaum nach Norden verdriftet.

Die baubedingte Wasserhaltung und -einleitung ist hinsichtlich ihres Volumens deutlich zu gering, um sich auf den Wasserhaushalt des Küstenmeeres im Schutzgebiet auszuwirken.

³² https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/Naturschutz/FFH/aktuell/FFH-001-Gebietsdaten-SDB.htm

Auswirkungen auf Schutzzweck, Erhaltungsziele und maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes können damit ausgeschlossen werden.

Dies gilt auch unter Berücksichtigung des EuGH-Urteils vom 07.11.2018 (Rechtssache C-461/17). Die wertgebenden Arten und prioritären Lebensraumtypen kommen im sonstigen Vorhabengebiet (außerhalb des Schutzgebietes) nicht vor. Direkte Austauschbeziehungen bestehen zwischen dem außendeichs gelegenen Schutzgebiet und dem binnendeichs befindlichen Vorhabengebiet nicht, es besteht jedoch eine indirekte Verbindung über verschiedene Grabensysteme. Da die Vorhabenwirkungen das Schutzgebiet voraussichtlich nicht erreichen sowie aufgrund der maximal geringen Intensität der Wirkfaktoren, werden dort sonstige Arten und Lebensraumtypen nicht negativ beeinträchtigt.

Erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes „Niedersächsisches Wattenmeer“ in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen können ohne vertiefte Prüfung – auch im Hinblick auf kumulative Wirkungen – offensichtlich ausgeschlossen werden. Die Funktionen des Gebietes innerhalb des Netzes Natura 2000 bleiben gewährleistet bzw. das Gebiet als solches und sein räumlich-funktionaler Zusammenhang werden vorhabenbedingt nicht beeinträchtigt. Eine weitergehende Untersuchung im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung ist nicht erforderlich.

7.4.5 Verträglichkeitsvoruntersuchung EU-Vogelschutzgebiet „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“

Das EU-Vogelschutzgebiet „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“ (354.882 ha) (DE 222210-401) umfasst den Küstenbereich der Nordsee mit Salzwiesen, Wattflächen, Sandbänken, flachen Meeresbuchten und Düneninseln. In die Gebietsauswahl wurden der Jadebusen sowie Teile der Emsmündung mit Brackwasserwattflächen und ein Teil des Dollarts einbezogen. Weiterhin sind Wasserflächen der angrenzenden offenen See mit Wassertiefen von 10-12 m innerhalb der 12-Seemeilen-Zone enthalten. Das Vogelschutzgebiet überschneidet sich größtenteils mit dem Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer.

Das Gebiet ist ein Feuchtgebiet von internationaler Bedeutung und dient zahlreichen Wat- und Wasservogelarten als herausragendes Brut- und Rastgebiet. Wertbestimmende Brutvogelarten sind beispielsweise Säbelschnäbler, Sandregenpfeifer und Rotschenkel. Die enthaltenen Meeresflächen der 12-Seemeilen-Zone – wie z. B. das Naturschutzgebiet „Borkum Riff“ nordwestlich von Borkum – sind ein wichtiges Rastgebiet für den Sterntaucher. Das EU-Vogelschutzgebiet schließt das FFH-Gebiet 001 „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ nahezu ein. Es wurde im Juni 2001 als besonderes Schutzgebiet (BSG) gemeldet und im August 2001 national als Vogelschutzgebiet unter Schutz gestellt.

7.4.5.1 Schutzzweck und Erhaltungsziele

Die Schutz- und Erhaltungsziele ergeben sich aus § 2 (Schutzzweck) des Gesetzes über den Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“ in Verbindung mit Anlage 5 des Gesetzes (NWattNPG 2001). Sie sind identisch mit denen des FFH-Gebietes „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“.

Die vollständigen Gebietsdaten lassen sich dem Standarddatenbogen³³ entnehmen.

Zusätzlich wurden in Einklang mit dem EuGH-Urteil vom 07.11.2018 (Rechtssache C-461/17) auch Arten, für die das Gebiet ausgewiesen wurde, auch außerhalb des Gebietes in die Prüfung einbezogen und andererseits auch Lebensraumtypen und Arten, für die das Gebiet nicht ausgewiesen wurde, berücksichtigt, wenn Auswirkungen auf diese Arten geeignet sind, die Erhaltungsziele des Natura 2000-Gebietes zu beeinträchtigen.

7.4.5.2 Prognose der Beeinträchtigungen

Alle bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren führen nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des EU-Vogelschutzgebietes „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“. Das binnendeichs gelegene Vorhaben befindet sich in mindestens 870 m Entfernung zum außendeichs gelegenen Schutzgebiet. Es treten zwar mittelräumige Auswirkungen auf, jedoch werden darunter auch jene mit der größten Reichweite (baubedingte stoffliche und akustische Emissionen, visuelle Störungen und Grundwasserhaltung) das Schutzgebiet nicht erreichen bzw. nicht in einem Ausmaß erreichen, das zu messbaren Beeinträchtigungen führen würde.

Die Fluchtdistanzen der wertgebenden Vogelarten des EU-Vogelschutzgebietes liegen gemäß Gassner et al. (2010) bei maximal 500 m für rastende Arten (Ringelgans, Kurzschnabelgans) bzw. bei maximal 200 m während der Brutzeit (Brandgans, Graugans), in der die Bauarbeiten stattfinden sollen. Damit liegen sie in jedem Fall deutlich unter der Reichweite der akustischen und visuellen Störungen, da diese durch das nördlich des Vorhabens befindliche Waldgebiet am Hooksieder Binnentief und den Seedeich abgeschirmt werden.

Die von den Bauarbeiten und -maschinen ausgehenden stofflichen Emissionen (Staub, Abgase) sind zu geringfügig, um sich in Entfernungen ab 870 m messbar auszuwirken. Zudem werden sie aufgrund der vorherrschenden Westwinde kaum in Richtung Norden verdriftet.

Die baubedingte Wasserhaltung und -einleitung ist hinsichtlich ihres Volumens deutlich zu gering, um sich auf den Wasserhaushalt des Küstenmeeres im 870 m entfernt befindlichen Schutzgebiet auszuwirken.

Aus den genannten Gründen können Auswirkungen auf Schutzzweck, Erhaltungsziele und maßgebliche Bestandteile des EU-Vogelschutzgebietes offensichtlich ausgeschlossen werden.

Dies gilt auch unter Berücksichtigung des EuGH-Urteils vom 07.11.2018 (Rechtssache C-461/17). Die wertgebenden Arten können sich zwar auch außerhalb des VS-Gebietes und dabei auch in der Nähe des Vorhabens auf Nahrungssuche begeben, es handelt sich beim Vorhabensbereich aber um keine essentiellen Nahrungsgebiete. Sie werden nur gelegentlich durch die wertgebenden Arten aufgesucht. Es ist ohnehin

³³ https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/Naturschutz/VSG/aktuell/VSG-V01-Gebietsdaten-SDB.htm

davon auszugehen, dass vor allem Gastvögel nicht auf einzelne, essenzielle Flächen beschränkt sind. Vorhabenbedingte Auswirkungen auf die wertgebenden Arten außerhalb des Schutzgebietes sind daher nicht in der Lage, die Erhaltungsziele des Natura 2000-Gebietes zu beeinträchtigen. Da die Vorhabenwirkungen das Schutzgebiet nicht erreichen, werden dort neben den wertgebenden Arten auch keine sonstigen Arten beeinträchtigt.

Erhebliche Beeinträchtigungen des EU-Vogelschutzgebietes „Niedersächsisches Wattenmeer und an-grenzendes Küstenmeer“ in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen können bereits ohne vertiefte Prüfung – auch im Hinblick auf kumulative Wirkungen - offensichtlich ausgeschlossen werden. Die Funktionen des Gebietes innerhalb des Netzes Natura 2000 bleiben gewährleistet bzw. das Gebiet als solches und sein räumlich-funktionaler Zusammenhang werden vorhabenbedingt nicht beeinträchtigt. Eine weitergehende Untersuchung im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung ist nicht erforderlich.

7.4.6 Verträglichkeitsprüfung EU Vogelschutzgebiet „Voslapper Groden Nord“

Das 258 ha große EU-Vogelschutzgebiet (EU-VSG) „Voslapper Groden Nord“ (DE 2314-431) entstand in den Jahren 1973/74 durch Eindeichung und anschließende Aufspülung. Durch Sukzession haben sich stark wasserbeeinflusste Vegetationskomplexe nasser Dünentäler, ausgedehnter Schilfröhrichte, Kleingewässer und Weidengebüsche entwickelt. Das Gebiet ist ein wichtiges niedersächsisches Brutgebiet für Rohrdommel und weitere Arten ausgedehnter durchfluteter Röhrichte (Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle) und besitzt landesweit herausragende Brutdichten von Blaukehlchen und Schilfrohrsänger. Es wurde im April 2007 als besonderes Schutzgebiet (BSG) gemeldet und im Mai 2007 national als Vogelschutzgebiet und im Juli 2009 als EU-VSG unter Schutz gestellt.

7.4.6.1 Schutzzweck und Erhaltungsziele

Der Schutzzweck ist im Verordnungstext zum Naturschutzgebiet „Voslapper Groden Nord“ (NLWKN 2007) aufgeführt und legt den Schutz und Erhalt naturraumtypischer, naturnaher Lebensraumtypen zum Schutz der standorttypischen, wertgebenden Brut- und Rastvogelarten fest.

Gemäß Schutzgebietsverordnung zum NSG „Voslapper Groden Nord“ vom 09.05.2007 gilt es in seiner Funktion als Brut- und Rastgebiet zur Sicherung des Überlebens und der Vermehrung für die wertbestimmenden Arten Rohrdommel, Tüpfelsumpfhuhn, Blaukehlchen, Rohrschwirl, Schilfrohrsänger und Wasserralle als geschützt. Als erforderlich wird der Erhalt und die Entwicklung großflächiger, wasserbeeinflusster Röhricht- und Schilfzonen mit naturnahen Verlandungszonen, sowie Übergangsbereichen von offenen Gewässern bis zu Bereichen mit niedrigem und halboffenem Bewuchs (feuchte und sumpfige Weidengebüsche) eingestuft.

Die vollständigen Gebietsdaten lassen sich dem Standarddatenbogen³⁴ entnehmen.

7.4.6.2 Potentiell erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes bzw. seiner maßgeblichen Bestandteile

Das Vorhaben liegt mit Ausnahme einer randlichen, temporären Arbeitsfläche außerhalb der Grenzen des EU-Vogelschutzgebietes „Voslapper Groden Nord“. Eine unmittelbare Betroffenheit des Schutzgebietes ist daher kleinflächig und kurzfristig gegeben. Im Rahmen der Voruntersuchung wurde festgestellt, dass die mittelräumigen Auswirkungen durch Bau und Betrieb des Vorhabens aufgrund der räumlichen Nähe in das Vogelschutzgebiet hineinwirken können, und dass im Sinne des EuGH-Urteils vom 07.11.2018 (Rechtssache C-461/17) wertgebende Arten durch klein- bis mittelräumige Auswirkungen auch außerhalb des Schutzgebietes beeinträchtigt werden können. Großräumige Auswirkungen gehen von dem Vorhaben nicht aus. Relevant für das Schutzgebiet sind in dieser Hinsicht insbesondere die von den Baumaßnahmen ausgehenden Schallemissionen und visuellen Störungen. Daneben werden auch die baubedingte Grundwasserhaltung und die betriebsbedingten Störungen durch Wartungs- und Unterhaltungsmaßnahmen als relevante Wirkfaktoren erachtet.

7.4.6.2.1 Wertgebende Arten

Im Rahmen im Jahr 2021 durchgeführter Brutvogelerfassung wurden 37 gefährdete Arten der Roten Listen von Niedersachsen/Bremen und Deutschland (einschließlich Vorwarnlisten) und streng geschützte Arten nach § 7 BNatSchG im Vogelschutzgebiet „Voslapper Groden Nord“ registriert, von denen 5 Arten aufgrund nur einzelner Brutzeitfeststellungen keinen gesicherten Brutstatus aufwiesen. Elf dieser Arten sind Arten des SDB und konnten im Jahr 2021 nachgewiesen werden. Die im Standarddatenbogen aufgeführten wertgebenden Arten Bartmeise, Rotschenkel, Rohrdommel, Rohrweihe, Wachtel und Wachtelkönig wurden im Rahmen dieser Erfassung nicht im Gebiet festgestellt und sind als unregelmäßige Brutvögel einzuordnen.

7.4.6.2.2 Baubedingte Entfernung von Vegetation, insbesondere Gehölzen

Die baubedingte Entfernung von Vegetation und Gehölzen im Arbeitsbereich betrifft nur Flächen außerhalb des Schutzgebietes und dort nur kleine Teile vorhandener Gebüsche entlang der Schutzgebiete. Für die im Randbereich des benachbarten Vogelschutzgebietes brütenden Arten können die von Vegetationseingriffen betroffenen Flächen allerdings im Sinne des EuGH-Urteils vom 07.11.2018 (Rechtssache C-461/17) noch innerhalb des Brutreviers oder des Aktionsraums liegen. Konkret betrifft dies die dort im Jahr 2021 nachgewiesene Art Feldlerche. Die Art besiedelt offene Habitats, sodass die im Eingriffsbereich befindlichen Flächen im Zuge der baubedingten Vegetationseingriffe langfristig nicht zu ihren Ungunsten verändert werden und von der Feldlerche weiterhin als Bruthabitat nutzbar sind. Für die Dauer

³⁴ https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/Naturschutz/VSG/VSG-V62-Gebietsdaten-SDB.htm

der Bauarbeiten stehen genügend Flächen offenen Habitats zur Verfügung, um temporär dem Bauvorhaben mit Wandercharakter der Baustelleneinrichtung auszuweichen. Zudem nutzt die Art häufig Habitats, die dynamischen Veränderungen durch anthropogene Eingriffe unterliegen (Ackerflächen, Kahlschläge). Gleiches gilt für die potentiell im randlichen Grünlandstreifen des Vogelschutzgebietes vorkommende Wachtel, die als wertgebende Art im Jahr 2021 nicht festgestellt wurde. Durch die baubedingte Entfernung von Vegetation treten negative Auswirkungen auf die Erhaltungsziele bzw. für den Schutzzweck maßgebliche Bestandteile auf. Diese sind jedoch aufgrund ihrer geringen Intensität offensichtlich nicht geeignet, mess- und beobachtbare Auswirkungen auf Bestandesebene und damit den Erhaltungszustand auszulösen. Ziele des Gebietsmanagements werden nicht vereitelt.

7.4.6.2.3 Baubedingte Staub-, Schall- und Schadstoffemissionen, Erschütterungen, optische Störungen, visuelle Unruhe

Die von den Bauarbeiten ausgehenden Erschütterungen, stofflichen und akustischen Emissionen sowie die visuellen Störungen wirken in das Schutzgebiet hinein. Sie treten während der Brutzeit auf. Relevant sind die auf Brutvögel wirkenden Schallemissionen und visuellen Störungen, deren Wirkweite abhängig von den artspezifischen Empfindlichkeiten ist. Die wertgebenden Vogelarten des EU-Vogelschutzgebiets „Voslapper Groden Nord“ weisen gemäß Gassner et al. (2010) zur Brutzeit planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanzen von bis zu 200 m auf.

Alle im Jahr 2021 festgestellten wertgebenden Brutvogelarten brüteten in einer Mindestentfernung zum Eingriffsbereich, die deutlich oberhalb der jeweiligen artspezifischen Fluchtdistanz lag.

Dies ist in erster Linie darauf zurückzuführen, dass die meisten störungsempfindlichen Arten auf Feuchtgebiete und Gehölzlebensräume angewiesen sind, die im Nahbereich des Vorhabens fehlen. Zudem treten in dem vorhabennahen, landschaftlich offenen Bereich des Vogelschutzgebietes bereits im Ausgangszustand visuelle Störungen auf, die von der benachbarten Straße „Am Tiefen Fahrwasser“ ausgehen. In Nachbarschaft zu den geplanten Leitungen verläuft an der Ostgrenze des Schutzgebietes ein Grünlandstreifen, der eine Breite von 30 – 130 m aufweist. Die in diesem Grünlandstreifen und am angrenzenden Gehölzsaum nachgewiesenen Brutvogelarten gelten nicht als störungsempfindlich und weisen geringe Fluchtdistanzen von ca. 20 m auf. Da die Grenze des Vogelschutzgebietes in etwa 20 m Abstand zum Eingriffsbereich verläuft, siedeln die genannten Arten im Schutzgebiet in der Regel bereits außerhalb ihrer Fluchtdistanz. Revierzentren dieser Singvogelarten könnten zwar auch innerhalb der Fluchtdistanz zum Vorhabensbereich liegen, jedoch bietet der Grünlandstreifen den Vögeln aufgrund ihrer geringen Störempfindlichkeit ausreichend Ausweich-möglichkeiten für die alljährlich wechselnden Brutplätze.

Da störungsempfindliche Brutvogelarten des SDB in den von visueller Unruhe beeinflussten Randbereichen des EU-Vogelschutzgebietes „Voslapper Groden Nord“ fehlen können erhebliche Beeinträchtigungen des Gebietes hinsichtlich seiner wertgebenden Arten als für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgebliche Bestandteile offensichtlich ausgeschlossen werden.

Unter den im Jahr 2021 nicht festgestellten wertgebenden Arten des Schutzgebietes kann die Wachtel potentiell im randlichen Grünlandstreifen vorkommen. Die Art erscheint jedoch in der Regel erst spät im Brutrevier, so dass bei bereits laufenden Baumaßnahmen von einer Ansiedlung außerhalb der moderaten Fluchtdistanz von 50 m ausgegangen werden kann. Eine Ansiedlung der Wiesenvögel Rotschenkel und

Wachtelkönig im spezifischen Auswirkungsbereich ist aufgrund des zu trockenen Charakters der betroffenen Grünlandflächen auszuschließen.

Baubedingte Schallemissionen können vor allem für lärmempfindliche Vogelarten die Habitatverfügbarkeit negativ beeinträchtigen. Im Vogelschutzgebiet „Voslapper Groden Nord“ ist im Ausgangszustand (einschließlich zugelassener Vorhaben) aufgrund der unmittelbar benachbarten Industrie- und Verkehrsflächen tagsüber von einer flächendeckenden Schallvorbelastung von mehr als 47 dB(A) auszugehen. Demnach erreicht die Vorbelastung im südlichen und westlichen Randbereich des Gebietes, in Flächen mit offenen bis halboffenen Vegetationsstrukturen, Werte über 52 dB(A). Trotz der vom Vorhaben ausgehenden zusätzlichen Schallemissionen bleibt die Ausdehnung der mit mehr als 52 dB(A) vorbelasteten Flächen aufgrund der Entfernung zum Vorhaben unverändert.

Unter den wertgebenden Vogelarten des SDB des EU-Vogelschutzgebiets befinden sich 8 Arten, die eine direkte oder indirekte Schallempfindlichkeit aufweisen: Kiebitz, Rohrdommel, Rohrschwirl, Rotschenkel, Tüpfelsumpfhuhn, Wachtel, Wachtelkönig und Wasserralle. Bei einer Schallbelastung oberhalb der kritischen Schallpegel ist davon auszugehen, dass Arten, die unmittelbar empfindlich auf Schall reagieren, abwandern, und Arten mit indirekter Empfindlichkeit Brutverluste durch eine lärmbedingt erhöhte Prädation erleiden. Im Rahmen der 2016 durchgeführten Brutvogelerfassung wurden vier der vorgenannten Arten sowie mit Bekassine und Ziegenmelker noch zwei andere schallempfindliche Arten im Schutzgebiet festgestellt.

Die als schallempfindlich geltenden Arten wurden ausschließlich in Bereichen des Vogelschutzgebietes nachgewiesen, in denen während der Bauphase mit Schallpegeln unterhalb der artspezifischen kritischen Schwellenwerte zu rechnen ist.

Für die wenigen im Nahbereich des Vorhabens siedelnden oder brütenden Arten ist keine besondere Schallempfindlichkeit bekannt.

Es treten durch den Baubetrieb keine negativen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele bzw. für den Schutzzweck maßgebliche Bestandteile oder Ziele des Gebietsmanagements auf.

7.4.6.2.4 Baubedingte Grundwasserhaltung

Baubedingte Grundwasserhaltungsmaßnahmen können sich auf das Wasserregime im Schutzgebiet auswirken und sind grundsätzlich geeignet, die Erhaltungsziele des EU-Vogelschutzgebietes negativ zu beeinträchtigen. Aufgrund des kurzfristigen Charakters der Baumaßnahmen sind keine langanhaltenden Wasserhaltungsmaßnahmen notwendig. Der aus den Maßnahmen resultierende Absenktrichter kann seitlich des Rohrgrabens eine Breite von etwa 150 m erreichen. Der Absenktrichter reicht damit ca. 100 m in das Vogelschutzgebiet „Voslapper Groden Nord“ hinein. Der betroffene Randbereich des Schutzgebietes wird von mesophilen Grünlandflächen und halbruderalen Gras- und Staudenfluren eingenommen. Da es sich bereits im Ausgangszustand um trockene Standorte handelt, ändern sich die wesentlichen Standortbedingungen für die vorkommenden Pflanzengesellschaften nicht. Für drei im Auswirkungsbereich befindliche Gräben sind kleinräumige und kurzfristig Effekte auf dem Wasserabfluss zu erwarten. Abhängig von den Niederschlägen unterliegt der Abfluss bereits im Istzustand deutlichen Schwankungen. Für die im Auswirkungsbereich nachgewiesene Feldlerche und potentiell vorkommende Brutvogelarten ergeben sich keine relevanten Lebensraumveränderungen.

Durch die baubedingte Grundwasserhaltung treten negative Auswirkungen auf die Erhaltungsziele bzw. für den Schutzzweck maßgebliche Bestandteile auf. Diese sind jedoch in Art und ihrem Umfang offensichtlich nicht geeignet, mess- und beobachtbare Auswirkungen auf Bestandsebene und damit den Erhaltungszustand auszulösen (geringe Intensität). Ziele des Gebietsmanagements werden nicht vereitelt.

7.4.6.2.5 Betriebsbedingte Inspektions-, Wartungs-, Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen (Leitungen und Schutzstreifen)

Von den betriebsbedingten Inspektionen und Wartungsarbeiten an den Leitungen und den Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen im Schutzstreifen gehen visuelle und akustische Störungen aus, die randlich in das Gebiet hineinwirken. Die kürzesten Inspektions-/Wartungsintervalle gelten für Kontrollen aus der Luft, die monatlich, ggf. aber auch in größeren Abständen durchgeführt werden sollen. Am Boden wird die Trasse ca. alle 4 Monate von Personal abgefahren und kontrolliert.

Die im Randbereich des Schutzgebietes festgestellten Brutvögel des SDB (z.B. Feldlerche) gelten nicht als störungsempfindlich und weisen Fluchtdistanzen auf, die geringer sind als der Abstand des Gebietes zum Schutzstreifen. Hinsichtlich der möglichen Störungen ist zudem grundsätzlich zu berücksichtigen, dass die Unterhaltungsmaßnahmen kurzzeitige, nur gelegentlich auftretende Ereignisse darstellen und damit unterhalb der Frequenz der landwirtschaftlichen Nutzung in den umliegenden Agrarflächen bzw. der industriellen Vorbelastung des Untersuchungsgebietes liegen.

Es treten durch den Betrieb keine negativen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele bzw. für den Schutzzweck maßgebliche Bestandteile oder Ziele des Gebietsmanagements auf.

7.4.6.2.6 Sonstige maßgebliche Gebietsbestandteile

Der Schutzzweck und die Erhaltungsziele des EU-Vogelschutzgebietes „Voslapper Groden Nord“ beziehen sich auf die in ihm befindlichen Feuchtgebiete und das zugehörige Inventar wertbestimmender Vogelarten. Dies umfasst im Wesentlichen den Erhalt großflächiger, wasserbeeinflusster Röhricht- und Schilfzonen, mit Verlandungszonen und Übergangsbereichen, sowie die Vermeidung von Verschmutzungen und Störungen.

Die wertgebenden Ried- und Röhrichtkomplexe befinden sich im Inneren des Schutzgebietes mindestens 300 m von den nächstgelegenen Arbeitsflächen entfernt. Sie werden durch einen breiten Gehölzgürtel nach Osten zum Offenland und zum Vorhabenbereich abgeschirmt. Die vom Vorhaben ausgehenden bau- und betriebsbedingten Störungen erreichen daher die sensiblen Lebensräume nicht. Aufgrund der großen Entfernung wird der Wasserhaushalt der Feuchtgebiete durch die vorübergehende baubedingte Grundwasserhaltung nicht beeinflusst.

Es treten vorhabenbedingt keine negativen Auswirkungen auf die sonstigen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile auf.

7.4.6.2.7 6.2.2 Relevanz anderer Pläne und Projekte

Für das Vorhaben „Wilhelmshaven Green Energy Hub“ wurde im Rahmen der Begründung zum Bauleitplan Nr.225 ein Umweltbericht beigefügt. Es wurde festgestellt, dass erhebliche Beeinträchtigungen des EU-VSG „Voslapper Groden

Nord“ nicht ausgeschlossen werden können. Die Wirkungen des Vorhabens führen zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der wertgebenden Arten Rohrdommel, Rohrschwirl, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle, Blaukehlchen und Schilfrohrsänger. Zudem wird das EU-VSG durch eine Flächeninanspruchnahme vom 56% vollständig entwertet und die Vorhabenwirkungen führen zu einer Reduzierung der Habitatsignung. Aus diesem Grund ist eine Abweichungsprüfung durchgeführt worden. Dazu wurden auf vier Kohärenzarealen Konzepte für Kohärenzmaßnahmen entwickelt, um für jede wertgebende Art einen möglichst optimalen Lebensraum in einer äquivalenten Flächengrößen zur Verfügung zu stellen.

Aus diesem Grund lösen die Planungen für den Bebauungsplan Nr. 225 bereits erhebliche Beeinträchtigung des FFH-Gebietes „Voslapper Groden Nord“ aus, sodass beide Vorhaben in Kumulation in jedem Fall eine erhebliche Beeinträchtigung des EU-VSG auslösen.

Aus den Bautätigkeiten und dem Betrieb des gegenständlichen Vorhabens „WKL“ werden keine Beeinträchtigungen des Schutzgebietes und seiner maßgeblichen Bestandteile ausgelöst. Unerheblich negative Beeinträchtigungen entstehen durch die baubedingte Flächeninanspruchnahme und die baubedingte Grundwasserabsenkung.

Das Vorhaben der hier betrachteten Versorgungsleitungen „WKL“ löst in Kumulation mit dem Vorhaben „Wilhelmshaven Green Energy Hub“ und dem Vorhaben „Errichtung Flüssiggas-Terminal/LNG-Terminal“ keine zusätzlichen Erheblichkeiten aus.

7.4.6.3 Ergebnis

Erhebliche Beeinträchtigungen des EU-Vogelschutzgebietes „Voslapper Groden Nord“ in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen können vorhabenbedingt sicher ausgeschlossen werden. Die Funktionen des Gebietes innerhalb des Netzes Natura 2000 bleiben gewährleistet bzw. das Gebiet als solches und sein räumlich-funktionaler Zusammenhang werden vorhabenbedingt nicht beeinträchtigt. In Kumulation mit dem Vorhaben „Wilhelmshaven Green Energy Hub“ treten erhebliche Beeinträchtigungen des EU-Vogelschutzgebietes „Voslapper Groden Nord“ in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen auf. Die Funktionen des Gebietes innerhalb des Netzes Natura 2000 bleiben nicht gewährleistet. Die erheblichen Beeinträchtigungen werden durch das Vorhaben „Wilhelmshaven Green Energy Hub“ verursacht und die erforderlichen Kohärenzmaßnahmen werden ebenfalls in dem anderen Verfahren geregelt. Das Vorhaben „WKL“ löst keine zusätzlichen Erheblichkeiten aus.

7.4.7 Verträglichkeitsprüfung EU-Vogelschutzgebiet „Voslapper Groden Süd“

Das 362 ha große Schutzgebiet „Voslapper Groden Süd“ entstand in den Jahren 1973/74 durch Eindeichung und anschließende Aufspülung. Auf den ehemaligen Spülflächen entstanden großflächige, durchflutete Schilfröhrichte mit sumpfigen Bereichen, offenen Kleingewässern und Gebüschgesellschaften, Trockenrasenbereichen und an Randbereichen Feuchtgrünland. Der Voslapper Groden Süd ist wichtigstes niedersächsisches Brutgebiet für Rohrdommel sowie eines der wichtigsten Gebiete für Arten ausgedehnter durchfluteter Röhrichte (Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle) und weist landesweit herausragende Brutdichten des Blaukehlchens auf. Es wurde im Mai 2006 als besonderes Schutzgebiet (BSG)

gemeldet und im Juni 2006 national als Vogelschutzgebiet und im Juli 2009 als EU-VSG unter Schutz gestellt.

7.4.7.1 Schutzzweck und Erhaltungsziele

Der Schutzzweck ist im Verordnungstext zum Naturschutzgebiet „Voslapper Groden Süd“ (NLWKN 2007) aufgeführt und legt den Schutz und Erhalt naturraumtypischer, naturnaher Lebensraumtypen des Wattenmeeres zum Schutz der standorttypischen, wertgebenden Brut- und Rastvogelarten fest.

Gemäß Schutzgebietsverordnung zum NSG „Voslapper Groden Süd“ vom 24.05.2006 gilt die Funktion als Brut- und Rastgebiet zur Sicherung des Überlebens und der Vermehrung für die wertbestimmenden Arten Rohrdommel, Tüpfelsumpfhuhn, Blaukehlchen, Rohrschwirl, Schilfrohrsänger und Wasserralle als geschützt. Als erforderlich wird der Erhalt und die Entwicklung großflächiger, stabiler Röhricht- und Schilfzonen mit hohem Altschilfanteil und hohen Wasserständen, sowie naturnaher Verlandungszonen nahrungsreicher und offener Gewässer sowie Übergangsbereiche von Schilfröhrichten zu Bereichen mit niedrigem und halboffenem Bewuchs benannt.

Die vollständigen Gebietsdaten lassen sich dem Standarddatenbogen³⁵ entnehmen.

7.4.7.2 Potenziell erhebliche Beeinträchtigungen des Vogelschutzgebietes bzw. seiner maßgeblichen Bestandteile

Das Vorhaben liegt mit Ausnahme einer randlichen, temporären Arbeitsfläche außerhalb der Grenzen des EU-Vogelschutzgebietes „Voslapper Groden Süd“. Eine unmittelbare Betroffenheit des Schutzgebietes ist daher kleinflächig und kurzfristig gegeben. Im Rahmen der Voruntersuchung wurde festgestellt, dass die mittelräumigen Auswirkungen durch Bau und Betrieb des Vorhabens aufgrund der räumlichen Nähe in das Vogelschutzgebiet hineinwirken können, und dass im Sinne des EuGH-Urteils vom 07.11.2018 (Rechtssache C-461/17) wertgebende Arten durch klein- bis mittelräumige Auswirkungen auch außerhalb des Schutzgebietes beeinträchtigt werden können. Großräumige Auswirkungen gehen von dem Vorhaben nicht aus. Relevant für das Schutzgebiet sind ähnlich des „Voslapper Groden Nord“ in dieser Hinsicht insbesondere die von den Baumaßnahmen ausgehenden Schallemissionen und visuellen Störungen. Daneben werden auch die baubedingte Grundwasserhaltung und die betriebsbedingten Störungen durch Wartungs- und Unterhaltungsmaßnahmen als relevante Wirkfaktoren erachtet.

7.4.7.2.1 Wertgebende Arten

Im Standarddatenbogen „Voslapper Groden Süd“ werden 21 Vogelarten für das Gebiet aufgeführt, die sich aus wertgebenden Arten nach Anhang I VSch-RL sowie den wichtigsten Zugvogelarten im Schutzgebiet zusammensetzen. Für eine Art hat das Gebiet eine sehr hohe Bedeutung für den Erhalt der Art im Naturraum „Ems- und

³⁵ https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/Naturschutz/VSG/VSG-V61-Gebietsdaten-SDB.htm

Wesermarschen“, für zwei Arten hat das Gebiet für das gesamte Bundesland Niedersachsen eine sehr hohe Bedeutung und für drei Arten eine hohe Bedeutung. Bezogen auf den Erhalt der Art im gesamten Bundesgebiet genießt das Gebiet für vier Arten eine hohe Bedeutung (siehe Kapitel 16, Tabelle 6-2 der Antragsunterlagen).

Dem Standarddatenbogen „Voslapper Groden Süd“ (DE 2313-431) zufolge wird der Großteil der Fläche (96 %) durch den wertgebenden Biotopkomplex „Ried- und Röhrichtkomplex“ bestimmt.

Im Rahmen der standardisiert durchgeführten Brutvogelkartierung im Jahr 2016 konnten 32 gefährdete Arten der Roten Listen von Niedersachsen/Bremen und Deutschland sowie streng geschützte Arten nach § 7 BNatSchG nachgewiesen werden. Im Jahr 2021 erfolgte eine Brutvogelerfassung. Es wurden 60 gefährdete Arten der Roten Listen von Niedersachsen/Bremen und Deutschland (einschließlich Vorwarnlisten) und 39 streng geschützte Arten nach § 7 BNatSchG im Vogelschutzgebiet „Voslapper Groden Süd“ registriert. Die Einschätzung, ob eine Art im Untersuchungsgebiet brütet, erfolgte nur für die wertgebenden Arten sowie streng geschützte und im Anhang I der EU-VSG RL stehenden Arten und Raritäten. Siebzehn Arten sind Arten des SDB und konnten im Jahr 2016 nachgewiesen werden. Die im SDB aufgeführten wertgebenden Arten Feldlerche, Löffelente, Krickente, Sandregenpfeifer, Bekassine, Neuntöter, Braunkehlchen, Rotschenkel und Kiebitz wurden im Rahmen der Erfassung 2016 nicht im Gebiet festgestellt und sind als unregelmäßige Brutvögel einzuordnen. Für das Jahr 2021 konnten einige Lautäußerungen und somit Brutzeitfeststellungen dieser Arten zum Teil erfasst werden, für die wertgebenden Arten Löffelente, Knäkente, Rohrdommel, Sandregenpfeifer, Bekassine, Braunkehlchen, Schwarzkehlchen, Zwergtaucher, Rotschenkel und Neuntöter konnten keine Reviere nachgewiesen werden.

Eine punktgenaue Verortung von Brutrevieren liegt für die Brutvogelkartierung aus dem Jahr 2016 vor. Diese wird für die weitere Bewertung der Umweltauswirkungen auf das EU-VSG „Voslapper Groden Süd“ genutzt. Der Erfassungsbericht aus dem Jahr 2021 wird dafür ergänzend hinzugezogen.

7.4.7.2.2 Baubedingte Entfernung von Vegetation, insbesondere Gehölzen

Die baubedingte Entfernung von Vegetation und Gehölzen im Arbeitsbereich betrifft nur Flächen außerhalb des Schutzgebietes und dort nur kleine Teile vorhandener Gebüsche entlang der Schutzgebiete. Für die im Randbereich des benachbarten Vogelschutzgebietes brütenden Arten können die von Vegetationseingriffen betroffenen Flächen allerdings im Sinne des EuGH-Urteils vom 07.11.2018 (Rechtssache C-461/17) noch innerhalb des Brutreviers oder des Aktionsraums liegen. Konkret betrifft dies die dort nachgewiesenen Arten Blaukehlchen, Schwarzkehlchen und Wiesenpieper. Die Arten besiedeln offene bis halboffene Habitate, so dass die im Eingriffsbereich befindlichen Flächen im Zuge der baubedingten Vegetationseingriffe nicht zu ihren Ungunsten verändert werden, sodass die Habitate weiterhin als Bruthabitat genutzt werden können. Für die Dauer der Bauarbeiten stehen genügend Flächen offenen und halboffenen Charakters zur Verfügung, um temporär dem Bauvorhaben mit Wandercharakter der Baustelleneinrichtung auszuweichen. Zudem nutzen die Arten häufig Habitate, die dynamischen Veränderungen durch anthropogene Eingriffe unterliegen (Ackerflächen, Kahlschläge). Gleiches gilt für den potenziell im randlichen Grünlandstreifen des Vogelschutzgebietes vorkommenden Kiebitz, der als wertgebende Art im Jahr 2016 nicht festgestellt wurde.

Durch die baubedingte Entfernung von Vegetation treten negative Auswirkungen auf die Erhaltungsziele bzw. für den Schutzzweck maßgebliche Bestandteile auf. Diese sind jedoch in Art und ihrem Umfang offensichtlich nicht geeignet, mess- und beobachtbare Auswirkungen auf Bestandsebene und damit den Erhaltungszustand auszulösen (geringe Intensität). Ziele des Gebietsmanagements werden nicht vereitelt.

7.4.7.2.3 Baubedingte Staub-, Schall- und Schadstoffemissionen, Erschütterungen, optische Störungen, visuelle Unruhe

Die von den Bauarbeiten ausgehenden Erschütterungen, stofflichen und akustischen Emissionen sowie die visuellen Störungen wirken in das Schutzgebiet hinein. Sie treten während der Brutzeit auf. Relevant sind die auf Brutvögel wirkenden Schallemissionen und visuellen Störungen, deren Wirkweite abhängig von den artspezifischen Empfindlichkeiten ist. Die wertgebenden Vogelarten des EU-Vogelschutzgebiets „Voslapper Groden Süd“ weisen zur Brutzeit planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanzen bis 200 m auf.

Im Jahr 2016 brüteten einige wertgebende Arten in einer Entfernung zum Vorhaben in ihrer arttypischen Fluchtdistanz. Es sind allerdings ausreichend geeignete Ausweichhabitate im Vorhabenbereich vorhanden, um baubedingte Störungen zu kompensieren.

Es befinden sich Revierzentren der wertgebenden Arten Zwergtaucher und Knäkente innerhalb ihrer Fluchtdistanzen zum Vorhaben. Für diese ist somit von einer potentiellen Scheuchwirkung durch baubedingte visuelle Störungen auszugehen. Aufgrund des ungünstigen Erhaltungszustandes der Knäkente werden Vermeidungsmaßnahmen notwendig (Maßnahme V5_{ART}).

Weitere störungsempfindliche Arten fehlen in der Nähe des Vorhabenbereichs. Dies ist darauf zurückzuführen, dass einige Arten auf Feuchtgebiete und Gehölzlebensräume angewiesen sind, die im Nahbereich des Vorhabens fehlen. Zudem treten in dem vorhabennahen, landschaftlich offenen Bereich des Vogelschutzgebietes bereits im Ausgangszustand visuelle Störungen auf, die von der benachbarten Straße „Am Tiefen Fahrwasser“ ausgehen. In Nachbarschaft zur geplanten Trasse verläuft an der Ostgrenze des Schutzgebietes ein Grünlandstreifen, der eine Breite von 30 – 130 m aufweist. Die in diesem Grünlandstreifen und am angrenzenden Gehölzsaum nachgewiesenen Brutvogelarten gelten nicht als störungsempfindlich und weisen geringe Fluchtdistanzen von ca. 20 m auf. Da die Grenze des Vogelschutzgebietes in etwa 30 m Abstand zum Eingriffsbereich verläuft, siedeln die genannten Arten im Schutzgebiet in der Regel bereits außerhalb ihrer Fluchtdistanz.

Baubedingte Schallemissionen können vor allem für lärmempfindliche Vogelarten die Habitatverfügbarkeit negativ beeinträchtigen. Im Vogelschutzgebiet „Voslapper Groden Süd“ ist im Ausgangszustand (einschließlich zugelassener Vorhaben) aufgrund der unmittelbar benachbarten Industrie- und Verkehrsflächen tagsüber von einer flächendeckenden Schallvorbelastung von mehr als 45 dB(A) auszugehen. Demnach erreicht die Vorbelastung im südlichen und östlichen Randbereich des Gebietes, in Flächen mit offenen bis halboffenen Vegetationsstrukturen Werte über 52 dB(A). Durch die vom Vorhaben ausgehenden zusätzlichen Schallemissionen werden auch am Ostrand des Gebietes, der von offenem Grünland geprägt ist, auf größerer Fläche Schallpegel über 55 dB(A) auftreten, im Nahbereich der Bauarbeiten auch mehr als 58 und 60 dB(A). Die Ausdehnung der bereits mit mehr als 52 dB(A) vorbelasteten Flächen im Süden und Osten des Schutzgebietes vergrößert sich in westliche Richtung um ca. 130 m.

Unter den wertgebenden Vogelarten des EU-Vogelschutzgebiets befinden sich acht Arten, die eine direkte oder indirekte Schallempfindlichkeit aufweisen (Kiebitz, Rohrdommel, Kuckuck, Bekassine, Rohrschwirl, Rotschenkel, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle). Bei einer Schallbelastung oberhalb kritischer Schallpegel ist davon auszugehen, dass Arten, die unmittelbar empfindlich auf Schall reagieren, abwandern, und Arten mit indirekter Empfindlichkeit Brutverluste durch eine lärmbedingt erhöhte Prädation erleiden.

Im Rahmen der 2016 durchgeführten Brutvogelerfassung wurden sieben der vorgenannten Arten sowie mit Drosselrohrsänger, Schleiereule, Waldkauz, Waldohreule und Ziegenmelker noch fünf andere schallempfindliche Arten im Schutzgebiet festgestellt.

Für die wenigen im Nahbereich des Vorhabens im offenen Gelände und dessen Gehölzsaum siedelnden Arten des SDB (Blaukehlchen, Schwarzkehlchen, Wiesenpieper) ist keine besondere Schallempfindlichkeit bekannt. Gleiches gilt für die in den bereits mit >52 dB vorbelasteten Bereichen brütenden Singvogelarten (Blaukehlchen, Schilfrohrsänger). Ein Brutrevier des Tüpfelsumpfhuhns liegt im durch die Bauarbeiten kritisch schallbelasteten Bereich von >52 dB(A). Aufgrund des ungünstigen Erhaltungszustandes des Tüpfelsumpfhuhns werden Vermeidungsmaßnahmen notwendig. Für die besiedelten Bereiche der restlichen schallempfindlichen Arten werden generell Schallpegel unterhalb 52 dB(A) prognostiziert.

Vorhabenbedingt kommt es zu Beeinträchtigungen je eines Brutpaares von Knäkente und Tüpfelsumpfhuhn. Bei beiden Arten handelt es sich um wertgebende Vogelarten des EU-VSG „Voslapper Groden Süd“ mit ungünstigem Erhaltungszustand. Die baubedingten Scheueffekte auf die Knäkente können zu einer Aufgabe der Brut und dem Absterben der Eier bzw. dem Verhungern der Jungvögel führen. Zwar sind die Auswirkungen nur temporär für eine Brutsaison, aufgrund der hohen störungsbedingten Mortalitätsgefährdung der Knäkente ist eine weitere Verschlechterung des ungünstigen Erhaltungszustandes der Art aber nicht auszuschließen. Die Baubedingte Schallbelastung des Tüpfelsumpfhuhns kann eine eingeschränkte akustische Kommunikation und damit im schlimmsten Fall Brutverluste durch eine lärmbedingt erhöhte Prädation nach sich ziehen. Die Auswirkungen sind temporär für eine Brutsaison und führen nicht zu einer direkten Brutaufgabe (wie bei der Knäkente), sondern ggf. zu einem indirekten Brutverlust durch Prädation. Daher ist die weitere Verschlechterung des ungünstigen Erhaltungszustandes der Art unwahrscheinlich, die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands wird aber weiter eingeschränkt. Als Maßnahme für beide Arten wird eine temporäre Sicht- und Lärmschutzwand entlang des Voslapper Grodens Süd in Ergänzung der bestehenden dauerhaften Lärmschutzwand erforderlich (Maßnahme V5_{ART}).

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme treten durch den Baubetrieb keine negativen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele bzw. für den Schutzzweck maßgebliche Bestandteile oder Ziele des Gebietsmanagements auf.

7.4.7.2.4 Baubedingte Grundwasserhaltung

Baubedingte Grundwasserhaltungsmaßnahmen können sich auf das Wasserregime im Schutzgebiet auswirken und sind grundsätzlich geeignet, die Erhaltungsziele des EU-Vogelschutzgebietes negativ zu beeinträchtigen. Aufgrund des kurzfristigen Charakters der Baumaßnahmen sind keine langanhaltenden Wasserhaltungsmaßnahmen notwendig. Der aus den Maßnahmen resultierende

Absenktrichter kann seitlich des Rohrgrabens eine Breite von etwa 180 m erreichen. Der Absenktrichter reicht damit ca. 100 m in das Vogelschutzgebiet „Voslapper Groden Süd“ hinein. Der betroffene Rand-bereich des Schutzgebietes wird von mesophilen Grünlandflächen und halbruderalen Gras- und Staudenfluren eingenommen. Da es sich bereits im Ausgangszustand um trockene Standorte handelt, ändern sich die wesentlichen Standortbedingungen für die vorkommenden Pflanzengesellschaften nicht. Für die im Auswirkungsbereich nachgewiesenen wertgebenden Arten des EU-VSG Blaukehlchen, Schilfrohrsänger, Schwarzkehlchen und Wiesenpieper und potenziell vorkommende Brutvogelarten ergeben sich keine relevanten Lebensraumveränderungen aufgrund des kleinräumigen, kurzfristigen und gering negativen Charakters der Auswirkungen.

Durch die baubedingte Grundwasserhaltung treten negative Auswirkungen auf die Erhaltungsziele bzw. für den Schutzzweck maßgebliche Bestandteile auf. Diese sind jedoch in Art und ihrem Umfang offensichtlich nicht geeignet, mess- und beobachtbare Auswirkungen auf Bestandsebene und damit den Erhaltungszustand auszulösen (geringe Intensität). Ziele des Gebietsmanagements werden nicht vereitelt.

7.4.7.2.5 Betriebsbedingte Unterhaltungsmaßnahmen (Leitungen und Schutzstreifen)

Von den betriebsbedingten Inspektionen und Wartungsarbeiten an den Leitungen und den Pflegemaßnahmen im Schutzstreifen gehen visuelle und akustische Störungen aus, die randlich in das Gebiet hineinwirken. Die kürzesten Inspektions-/Wartungsintervalle gelten für Kontrollen aus der Luft, die monatlich, ggf. aber auch in größeren Abständen durchgeführt werden sollen. Am Boden wird die Leitung ca. alle 4 Monate von Personal abgefahren und kontrolliert.

Der Großteil der im Randbereich des Schutzgebietes festgestellten Brutvögel des SDB gelten nicht als störungsempfindlich und weisen Fluchtdistanzen auf, die geringer sind als der Abstand des Gebietes zum Schutzstreifen. Die nächstgelegenen Revierzentren der störungsempfindlichen Arten Zwergtaucher und der Knäkente brüten zwar innerhalb ihrer Fluchtdistanz zum Vorhaben, jedoch in Gewässern umgeben von Gebüsch und Gehölzbeständen. Zusätzlich sind die Brutreviere durch einen umgebenden mind. 2 m hohen Erdwall, der eine sichtverdeckende Wirkung entfaltet, in östlicher Richtung abgeschirmt von potentiellen Störungen durch die betriebsbedingten Unterhaltungsmaßnahmen.

Hinsichtlich der möglichen Störungen ist zudem grundsätzlich zu berücksichtigen, dass die Unterhaltungsmaßnahmen kurzzeitige, nur gelegentlich auftretende Ereignisse darstellen und damit unterhalb der Frequenz der landwirtschaftlichen Nutzung in den umliegenden Agrarflächen bzw. der industriellen Vorbelastung des UG liegen. Daher ist für keine der wertgebenden Arten von erheblichen Beeinträchtigungen auszugehen.

Durch die Betrieb treten negative Auswirkungen auf die Erhaltungsziele bzw. für den Schutzzweck maßgebliche Bestandteile auf. Diese sind jedoch in Art und ihrem Umfang offensichtlich nicht geeignet, mess- und beobachtbare Auswirkungen auf Bestandsebene und damit den Erhaltungszustand auszulösen. Ziele des Gebietsmanagements werden nicht vereitelt.

7.4.7.3 Ergebnis

Erhebliche Beeinträchtigungen des EU-VSG „Voslapper Groden Süd“ in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen können – auch im Zusammenwirken mit anderen Vorhaben - unter Berücksichtigung der

Vermeidungsmaßnahme V5_{ART} und V1_{ART} sicher ausgeschlossen werden. Die Funktionen des Gebietes innerhalb des Netzes Natura 2000 bleiben gewährleistet bzw. das Gebiet als solches und sein räumlich-funktionaler Zusammenhang werden vorhabenbedingt nicht beeinträchtigt.

7.4.8 Verträglichkeitsprüfung FFH-Gebiet „Teichfledermaus-Habitats im Raum Wilhelmshaven“

Das insgesamt 308,74 ha große FFH-Gebiet „Teichfledermaus-Habitats im Raum Wilhelmshaven“ setzt sich aus verschiedenen Fließ- und Stillgewässern im Raum Wilhelmshaven sowie der alten Fortanlage in Wilhelmshaven zusammen. Es wurde aufgrund der Bedeutung seiner Gewässer als Jagdhabitats und Flugkorridore der Teichfledermaus sowie der Bedeutung der Fortanlage als Teichfledermaus-Winterquartier als FFH-Gebiet ausgewiesen. Ferner befinden sich im Gebiet bedeutsame Vorkommen des LRT 3150 „natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- und Froschbiss-Gesellschaften“.

Das FFH-Gebiet wurde im Januar 2005 an die EU-Kommission gemeldet und im November 2007 als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) bestätigt. Nach nationalem Recht sind Teile des FFH-Gebietes durch mehrere Landschafts- und Naturschutzgebiete unter Schutz gestellt. Ein Managementplan für das FFH-Gebiet liegt derzeit nicht vor, nur der Entwurf der dafür erarbeiteten Erhaltungsziele und Maßnahmenblätter mit Stand Oktober 2023 (Landkreis Friesland 2021).

7.4.8.1 Schutzzweck und Erhaltungsziele

Der Schutzzweck ist im Standarddatenbogen „Teichfledermaus-Habitats im Raum Wilhelmshaven“ als „Erhalt und Schutz der Jagdhabitats und Flugkorridore der Teichfledermaus-Sommerquartiere in Wilhelmshaven und Rahrdom sowie der Teichfledermaus-Winterquartiere in Wilhelmshaven“ definiert (NLWKN 2020).

Erhaltungsziele sind die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Teichfledermaus sowie des LRT 3150.

Die vollständigen Gebietsdaten lassen sich dem Standarddatenbogen³⁶ entnehmen.

7.4.8.2 Potenziell erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes bzw. seiner maßgeblichen Bestandteile

Es werden bau- und anlagebedingt keine Flächen des FFH-Gebiets durch Überbauung und Baustelleneinrichtung der beiden Leitungen selbst inkl. ihres Schutzstreifens und der Absperr- und Molchstationen in Anspruch genommen. Ein Bereich des FFH-Gebiets am Fort Rüstertiel ragt in die Wirkbereiche (< 1.000 m) des Vorhabens hinein. Alle weiteren Teile liegen außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens (> 900 m). Im

³⁶ https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/Naturschutz/FFH/aktuell/FFH-180-Gebietsdaten-SDB.htm

Rahmen der Voruntersuchung wurde festgestellt, dass die nächtliche Beleuchtung von Teilen der Baustelle aufgrund der Nähe zu einem Hauptjagdgebiet der Teichfledermaus auf maßgebliche Bestandteile des Schutzgebietes wirken können. Relevant für das Schutzgebiet sind insbesondere die von den Baumaßnahmen ausgehenden Lichtemissionen. Daneben werden auch die baubedingten Gehölzentfernungen und der daraus potentiell resultierende Habitatverlust als relevanter Wirkfaktor erachtet. Betrachtungsrelevant ist hier als einziger maßgebliche Gebietsbestandteil die Teichfledermaus. Die Vorkommen des LRT 3150 liegen außerhalb des vorhabenbedingten Wirkraums und stehen in keinem räumlichen und funktionalen Zusammenhang zum Vorhaben und seinen Wirkungen.

7.4.8.2.1 Baubedingte Staub-, Schall- und Schadstoffemissionen, Erschütterungen, optische Störungen, visuelle Unruhe

Fledermäuse reagieren unterschiedlich sensibel auf künstliches Licht, ihre Sensibilität ist art- und kontextabhängig. Alle Arten, für die diesbezügliche Untersuchungen vorliegen, reagieren sensibel auf Beleuchtung. Die Sensibilität variiert artabhängig und abhängig davon, ob Quartiere, Flugrouten, Jagdhabitats, Trinkstellen oder Migrationskorridore beleuchtet werden. In Hinblick auf ihre Jagdhabitats sind Fledermäuse zu unterscheiden in Arten, die Licht meiden (negative Effekte), und Arten, die auch an künstlichen Lichtquellen jagen (positive Effekte). Die wertgebende Teichfledermaus zeigt negative Effekte auf künstliche Beleuchtung innerhalb ihrer Jagdlebensräume und auf Transferflügen. Die Art wurde im Bereich der Maade und des Rüstersieler Grodens nachgewiesen. Es ist davon auszugehen, dass das Untersuchungsgebiet teilweise für Transferflüge der Teichfledermaus genutzt wird und es ist unklar, ob einige Bäume innerhalb des Rüstersieler Grodens als Quartier der Teichfledermaus gelten, ein Hauptjagdgebiet der Art ist die Maade innerhalb des Untersuchungsgebietes. Es werden vorhabenbedingt also kleine Teilflächen der Baustelle für die Dauer der beleuchtet. Im Zuge der Baustelleneinrichtung ist es also möglich das Baumquartiere der Teichfledermaus für diesen Zeitraum beleuchtet werden. Im Bereich der Maade ist ein Jagdgebiet der Teichfledermaus betroffen, das restliche Untersuchungsgebiet wird für Transferflüge genutzt. Aufgrund der industriellen Vorbelastung ist nicht davon auszugehen, dass der Baustellenbereich großräumig gemieden wird und seine Funktion für Transferflüge verliert. Im Bereich der Maade kann es aber zur Beeinträchtigung des Jagdhabitats kommen. Die Beleuchtung der Ein- und Ausflüge aus Baumquartieren, kann ebenfalls zum Habitatverlust innerhalb des Rüstersieler Groden führen. Die Baugruben für die Unterbohrung liegen in mind. 120 m Entfernung zu den Wasserflächen der Maade und werden durch die vorhandenen gewässerbegleitenden Gehölze abgeschirmt. Es ist nicht davon auszugehen, dass die Beleuchtung der Baustelle dazu geeignet ist, den Jagderfolg der Arten sowie die Habitatverfügbarkeit der Teichfledermaus so zu beeinträchtigen, dass daraus populationsrelevante Störungen resultieren, eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Teich-fledermaus-Population ist nicht zu erwarten. Da dieser für die atlantische Region als ungünstig bis unzureichend ist, ist nicht auszuschließen, dass die vorhabenbedingten Auswirkungen einer Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes entgegenstehen. Dies widerspricht dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen V4_{ART} und V8_{ART} treten durch den Baubetrieb keine negativen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele bzw. für den Schutzzweck maßgebliche Bestandteile oder Ziele des Gebietsmanagements auf.

7.4.8.2.2 Baubedingte Entfernung von Vegetation, insbesondere Gehölzen

Die bau-, anlage- und betriebsbedingte Entfernung von Vegetation (insb. Gehölzen) bzw. Einschränkungen in der Vegetationsentwicklung im Bereich der Baustellen, der Leitungen und ihres Schutzstreifens finden ausschließlich außerhalb des FFH-Gebiets und auch außerhalb der Uferbereiche der Maade statt. Allerdings findet eine Inanspruchnahme von Gehölzen innerhalb des Arbeitsstreifens im Rüstersieler Groden statt. Eine Eignung dieser als Habitatbäume für Wochenstuben der Teichfledermaus kann an dieser Stelle nicht sicher ausgeschlossen werden. Baumhöhlenbewohnende Arten nutzen in der Wochenstubenzeit einen Verbund aus Baumhöhlen. Die Teichfledermaus nutzt nur ausnahmsweise Baumhöhlen-Quartiere, im Untersuchungsgebiet sind lediglich Gebäude-Quartiere bekannt. Es ist also nicht davon auszugehen, dass durch die Gehölzentfernungen ein Wochenstuben-Quartierverbund verloren geht und daraus populationsrelevante Störungen resultieren, eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Teichfledermaus ist nicht zu erwarten. Da dieser für die atlantische Region als ungünstig bis unzureichend ist, ist nicht auszuschließen, dass die vorhabenbedingten Auswirkungen einer Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands entgegenstehen. Dies widerspricht dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes. Zudem stehen die Gehölzentfernungen dem Erhaltungsziel Nr. 3 „gewässernahe Höhlenbäume sowie sonstige Höhlen und Nischen als Unterschlupf bzw. Quartier zu erhalten und zu entwickeln“ entgegen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V2_{ART} treten durch die baubedingte Entfernung von Vegetation keine erheblich negativen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele bzw. für den Schutzzweck maßgebliche Bestandteile oder Ziele des Gebietsmanagements auf.

7.4.8.3 Ergebnis

Erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes „Teichfledermaus-Habitats im Raum Wilhelmshaven“ in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen können – auch im Zusammenwirken mit anderen Vorhaben - unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V2_{ART} und V4_{ART} sicher ausgeschlossen werden. Die Funktionen des Gebietes innerhalb des Netzes Natura 2000 bleiben gewährleistet bzw. das Gebiet als solches und sein räumlich-funktionaler Zusammenhang werden vorhabenbedingt nicht beeinträchtigt.

8 Klima

Die Planfeststellungsbehörde kommt in ihrer Abwägung auch unter Berücksichtigung der Belange des globalen Klimaschutzes und der Klimaverträglichkeit, zu dem Ergebnis, dass der vorgelegte Plan festgestellt werden kann.

Das Erfordernis, in der Abwägung auch Belange des Klimas zu berücksichtigen, folgt aus Art. 20a GG, § 13 Abs. 1 Satz 1 Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG). Die Bestimmung in Art. 20a GG verpflichtet den Staat - auch in Verantwortung für künftige Generationen - zum Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen; dies umfasst auch die Verpflichtung zum Klimaschutz einschließlich des Ziels der Herstellung von Klimaneutralität. Art. 20a GG mit dem darin enthaltenen Klimaschutzgebot bedarf daher zunächst der gesetzgeberischen Ausgestaltung und Konkretisierung; erst diese kann - und muss - der Vorhabenplanung zugrunde gelegt werden. Eine solche

Konkretisierung ist mit dem Bundes-Klimaschutzgesetz erfolgt (Urteil vom 04.05.2022 – BVerwG, 9 A 7/21, Rn. 61). Das KSG hat den maßgeblichen Rechtsrahmen für die nationale Klimapolitik geschaffen, das Klimaschutzziel des Grundgesetzes konkretisiert und durch § 1 Satz 3 näher bestimmt. Zentrale Vorschrift ist dabei das in § 13 KSG normierte Berücksichtigungsgebot.

Gemäß § 13 KSG haben die Träger öffentlicher Aufgaben bei ihren Entscheidungen den Zweck dieses Gesetzes und die zu seiner Erfüllung festgelegten Ziele zu berücksichtigen. Insbesondere ist die Niedersächsische Landesverwaltung gemäß § 3 Abs. 2 des Niedersächsischen Klimagesetzes (NKlimaG) angehalten, die Klimaschutzziele in allen Angelegenheiten des Landes als Querschnittsziele zu berücksichtigen.

Zweck des KSG ist es, zum Schutz vor den Auswirkungen des weltweiten Klimawandels die Erfüllung der nationalen Klimaschutzziele sowie die Einhaltung der europäischen Zielvorgaben zu gewährleisten. Die ökologischen, sozialen und ökonomischen Folgen werden berücksichtigt. Grundlage bildet die Verpflichtung nach dem Übereinkommen von Paris aufgrund der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen, wonach der Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur auf deutlich unter 2 Grad Celsius und möglichst auf 1,5 Grad Celsius gegenüber dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen ist, um die Auswirkungen des weltweiten Klimawandels so gering wie möglich zu halten.

Die Vorhabenträgerin hat dem Antrag auf Planfeststellung als Kapitel 18.4 ein Fachgutachten Klimaschutz im Hinblick auf § 13 KSG beigelegt. Die dortigen Darstellungen hält die Planfeststellungsbehörde für plausibel und nachvollziehbar.

Das Berücksichtigungsgebot des § 13 Abs. 1 Satz 1 KSG erfordert, die Auswirkungen der Planungsentscheidung auf den Klimaschutz zu ermitteln und die Ermittlungsergebnisse in die Entscheidungsfindung einzustellen. Dabei sind mit einem – bezogen auf die konkrete Planungssituation – vertretbaren Aufwand zu ermitteln, welche CO₂ relevanten Auswirkungen das Vorhaben hat und welche Folgen sich daraus für die Klimaziele des KSG ergeben (Urteil vom 04.05.2022 – BVerwG, 9 A 7/21, Rn. 82). Für das gegenständliche Verfahren ist zu prüfen, ob und inwieweit die Planfeststellung und die daraus resultierende Verwirklichung des Vorhabens WKL Einfluss auf die Treibhausgasemissionen haben und die Erreichung der Klimaziele gefährden könnte.

Für die Ermittlung der klimarelevanten Auswirkungen oder für deren Bewertung gibt das KSG selbst den Behörden als „Trägern öffentlicher Aufgaben“ keine konkreten Handlungsanweisungen, sondern gibt lediglich einen Rahmen vor, innerhalb dessen der Gesetzgeber angehalten ist, Regelungen zu treffen.

Für die Ermittlung der klimarelevanten Auswirkungen von Gasleitungen oder für deren Bewertung gibt es gegenwärtig keine konkretisierenden Vorgaben. Das führt zwar nicht dazu, dass das Berücksichtigungsgebot zurzeit nicht handhabbar wäre und keine Anwendung finden würde, ist aber von Bedeutung für die Frage, was die Behörde für eine sachgerechte Erfüllung ihrer Berücksichtigungspflicht leisten muss. Die Anforderungen dürfen dabei nicht überspannt werden, müssen "mit Augenmaß" inhaltlich bestimmt und konkretisiert werden und dürfen der Behörde keinen unzumutbaren Aufwand abverlangen.“ (Urteil vom 04.05.2022 - BVerwG 9 A 7.21, Rn. 80)

Im gegenständlichen Verfahren ist damit also die konkrete Planungssituation, nämlich die Errichtung und der Betrieb der insgesamt etwa 11,18 km langen WKL-

Doppelleitung (11,18 km H₂-Strang, Ltg.-Nr. 501 und 9,16 km CH₄-Strang, Ltg.-Nr. 110), zugrunde zu legen.

Die Errichtung der WKL geht mit dem Ausstoß von Treibhausgasen einher. Die für die Errichtung der Leitung erforderlichen Maschinen stoßen beim Betrieb Treibhausgase aus. Eine genaue Quantifizierung der durch den Bau entstehenden Treibhausgasemissionen im Vorhinein ist aber jedenfalls nicht mit vertretbarem Aufwand möglich. So hängen bspw. die Treibhausgasemissionen mit den im Rahmen der Bauausführung konkret verwendeten Maschinen, der Außentemperatur, den Bodenverhältnissen usw. ab. Auch die Quantifizierung der Treibhausgasemissionen nach Durchführung der Baumaßnahme – im Rahmen des Betriebs z.B. für Pflegemaßnahmen des gehölzfreizuhaltenden Bereichs des Schutzstreifens – ist nicht vertretbar möglich, da hierzu neben dem Kraftstoffverbrauch auch die Umsetzung des Kraftstoffs in den Maschinen ermittelt werden müsste. Der Aufwand, mit dem eine solche Ermittlung verbunden ist, ist angesichts des zu erwartenden geringen Umfangs an Treibhausgasemissionen unverhältnismäßig, zumal die Vorhabenträgerin ausreichend Maßnahmen zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen ergreift:

Die Reduktion der Entstehung von Treibhausgasen während der Bauphase erfolgt v.a. durch die angestrebte reibungslose Organisation des Bauablaufs. Je besser Arbeiten aufeinander abgestimmt sind, desto weniger Stillstand ist auf einer Baustelle zu erwarten. Damit kann die Gesamtbauzeit verringert und der Einsatz von Maschinen auf das notwendige Maß reduziert werden. Ein weiterer Baustein bei der Reduktion unvermeidlicher Treibhausgasemissionen ist die Auflage, dass für die Baumaßnahme nur Maschinen eingesetzt werden dürfen, die dem aktuellen Stand der Technik entsprechen. Durch den damit vorgeschriebenen Einsatz moderner Motoren kann Kraftstoff eingespart werden.

Obwohl, wie vorangestellt eine genaue Quantifizierung der Treibhausgasemissionen im Vorhinein nicht mit vertretbarem Aufwand möglich ist, hat die Vorhabenträgerin eine Abschätzung der mit Errichtung und Betrieb der Leitung verbundenen Treibhausgasemissionen vorgenommen.

Baubedingte Emissionen

Die Vorhabenträgerin hat für die Errichtung des Vorhabens Emissionen in Höhe von ca. 2.439 t CO₂-Äquivalent für die Hauptbauzeit im Jahr 2026/2027 errechnet. Erfasst ist damit der Einsatz von Baumaschinen und –fahrzeugen, sämtliche Herstellungs- und Verarbeitungsvorgänge vor Ort, der Maschineneinsatz für Waldeingriffe bzw. Einzelbaumaßnahmen im Vorhabenbereich.

In Relation zu dem für den Energiesektor vorgesehenen maximalen Ausstoß von ca. 182.500.000 t CO₂-Äquivalent im Jahr 2026 wird der Leitungsbau ca. 0,0013 % dieser Emissionen betragen. Sofern die Errichtung der Leitung nicht dem Sektor Energie, sondern aufgrund der Bautätigkeit dem Sektor Industrie zuzurechnen wäre, würden sich die Zahlen verschieben. Dem Sektor Industrie werden für das Jahr 2026 insgesamt 149.000.000 t CO₂-Äquivalent zugebilligt, die baubedingten Emissionen hätten damit einen Anteil von 0,0016 % der für 2026 angestrebten Jahresemissionen.

Anlagebedingte Emissionen

Insgesamt werden dauerhaft ca. 20.409 m² Wald bzw. Gehölzbestände im Vorhabenbereich entfernt, was einen Verlust von Strukturen mit lokaler klimatischer Ausgleichsfunktion bedeutet. Der Waldverlust wird vollständig kompensiert. Die Gehölze im Schutz- und Arbeitsstreifen, die nur während des der Errichtung

beeinträchtigt sind, werden nach Beendigung der Bauarbeiten außerhalb des holzfreien Streifens mit einer Breite von 11 m vor Ort nachgepflanzt.

Die im holzfrei zu haltenden Streifen betroffenen Gehölze werden als anlagebedingte Verluste andernorts im Verhältnis 1 : 1,3 ersetzt.

Für die Quantifizierung der anlagebedingten Emissionen hat die Vorhabenträgerin den Verlust der Waldflächen sowie von Einzelgehölzen und das damit einhergehende Freiwerden des bisher gebundenen CO₂ zugrunde gelegt.

Die freiwerdenden Emissionen wurden mit 567 t CO₂-Äquivalent berechnet. Da die Ermittlung der Gesamtemissionen, ob positiv oder negativ, mit Augenmaß und vertretbarem Aufwand zu erfolgen haben, kann eine konkrete Anrechnung an die Zielwerte des KSG für den Sektor „Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft“ nicht stattfinden. Für das Jahr 2030 wird eine negative Bilanz von - 25.000.000 t CO₂-Äquivalent angegeben. Die Kompensationsmaßnahmen ersetzen Waldverlust mit einem höheren Faktor, über ausgehend von erfolgreichen Pflanzungen dürfte sich also eine negative CO₂-Bilanz hinsichtlich der gesamten Gehölzverluste einstellen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Die betriebsbedingten Auswirkungen ergeben sich aus den Emissionen der Inspektions- und Wartungsarbeiten und Betriebsverbräuche der Molchstationen und Leitungen. Die damit verbundenen betriebsbedingten Emissionen der notwendigen Maschinen wirken langfristig auf das Klima, jedoch nur gelegentlich.

Methanschlupf ist für den CH₄-Strang der WKL nicht vollkommen auszuschließen. Etwa 0,035% der deutschen Treibhausgasemissionen entfallen nach Zahlen des Umweltbundesamtes auf das ca. 40.000 km umfassende Gasfernleitungsnetz; die möglichen Emissionen bezogen auf den ca. 9,16 km langen CH₄-Strang werden daher aus Gründen der Verhältnismäßigkeit nicht näher betrachtet.

Für die Quantifizierung der betriebsbedingten Emissionen wurde der Dieserverbrauch sowie die CO₂-Emission pro Jahr abgeschätzt. Dabei wurden emittierenden Faktoren des Vorhabens wie beispielsweise Freischneiden, Befliegen und Befahren sowie der Strom- und Gas-Verbrauch der Anlagen berücksichtigt und in einer Höhe von insgesamt ca. 392 t CO₂-Äquivalent festgelegt.

Für den Sektor Energie werden für das Jahr 2027 (geplante Inbetriebnahme) insgesamt 163.875.000 t CO₂-Äquivalent nach KSG anvisiert. Die betriebsbedingten Emissionen haben im Sektor Energie einen Anteil von 0,0002 % der angestrebten Jahresemissionen. Für das Jahr 2030 (Einhaltung der Klimaschutzziele gem. Klimaschutzgesetz) bedeuten die heute, mit aktuellem Stand der Technik, abgeschätzten betriebsbedingten Emissionen einen Anteil von 0,0003 % der angestrebten Jahresemissionen nach KSG.

Obwohl das Vorhaben einen grundsätzlichen Anteil zum Gesamt-Treibhausgasausstoß leistet, sind die in Relation zu den Reduktionszielen gesetzten ermittelten vorhabenbedingten Emissionen vergleichsweise gering.

Es ist daher nicht erkennbar, dass die Errichtung oder der Betrieb der WKL mit unverhältnismäßigen Treibhausgasemissionen verbunden ist, die nicht jedem Bauvorhaben zu eigen sind. Zwar werden durch das Vorhaben Klimasenken gequert, die in diesem Zusammenhang temporär während der Bauphase und dauerhaft durch die Leitung im Boden in ihrer Funktion als CO₂-Speicher beeinträchtigt werden. Allerdings wird der temporären Beeinträchtigung mit Vermeidungs- und

Minimierungsmaßnahmen bzw. Ersatzmaßnahmen, beispielsweise durch Wiederanpflanzung verloren gegangener Gehölze, begegnet. Durch die Verlegung der Leitung in bestehenden Schneisen im Wald können übermäßige Eingriffe in Gehölzbestände vermieden werden.

Der Betrieb der WKL ist für den Hochlauf der Wasserstoffindustrie erforderlich; dies gilt sowohl für den H₂- als auch den CH₄-Strang.

Der Verbrauch des in der WKL transportierten Gases ist (entgegen teilweise in öffentlichen Diskussionen vertretenen Auffassung) von vornherein nicht zu betrachten. Die verbrauchsbedingten THG-Emissionen werden nicht durch die Zulassung einzelner Vorhaben, sondern durch den EU-Emissionshandel, den nationalen Emissionshandel und künftig durch das mit der am 25. April 2023 beschlossenen Änderung der Emissionshandelsrichtlinie eingeführte Emissionshandelsystem für den Gebäude- und den Straßenverkehrssektor sowie für andere Sektoren gesteuert. Eine Regulierung der Verbrauchsemissionen des transportierten Erdgases ist damit an anderer Stelle ausreichend sichergestellt, so dass eine Notwendigkeit für eine Berücksichtigung auf der Ebene der Vorhabenzulassung schon gar nicht besteht.

Im Übrigen müssen nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts nur dem Vorhaben zurechenbare Emissionen ermittelt und berücksichtigt werden (Urteil vom 04.05.2022 - BVerwG 9 A 7.21, Rn 90, 96). Die mit dem Verbrauch des transportierten Gases verbundenen Emissionen sind der WKL als bloße Transportpipeline nicht zurechenbar. Zuzurechnen sind nur die Treibhausgasemissionen, die unmittelbar durch das Vorhaben anfallen, also durch Bau, Unterhaltung und unmittelbaren Transport des Gases. Die Verbrauchsemissionen fallen allerdings unabhängig von Bau und Betrieb an. Sie entstehen erst durch den von der Vorhabenträgerin nicht beeinflussbaren Verbrauch in privaten Haushalten oder der Industrie. Eine allein kausale Verkettung ist nicht ausreichend

Auch die Erzeugung des transportierten Erdgases und Wasserstoffs ist nicht Gegenstand der konkreten Planungssituation. Die Vorhabenträgerin ist als Transportnetzbetreiberin gesetzlich dazu verpflichtet, auf Antrag Transportkapazitäten für Erdgas und Wasserstoff zur Verfügung zu stellen. Die Vorhabenträgerin hat aber keinen Einfluss darauf, unter welchen Umständen das zu transportierende Gas erzeugt wird. Zudem ist die Vorhabenträgerin verpflichtet die Leitung diskriminierungsfrei zur Verfügung zu stellen (§ 11 EnWG). Die Gewinnung des Erdgases findet darüber hinaus in Ländern statt, in denen das nationale Klimaschutzgesetz nicht gilt. Eine Anrechnung der mit der Gewinnung des Gases verbundenen Treibhausgasemissionen auf nationale Minderungsziele ist deshalb nicht möglich. Gleiches trifft auf die Herstellung der für die Leitung erforderlichen Röhren zu. Wenn die Röhren in Drittstaaten hergestellt werden, können Sie nicht den deutschen Jahresemissionsmengen angerechnet werden. Sofern die Röhren in Deutschland hergestellt werden, wären die Emissionen dem vorgelagerten Produktionsprozess zuzurechnen, nicht jedoch dem gegenständlichen Vorhaben.

Mit der Doppelleitung werden erste Schritte unternommen, um die Erzeugung und die Verteilung von Wasserstoff in Wilhelmshaven zu ermöglichen. Dies entspricht dem niedersächsischen Klimaschutzziel, die bilanzielle Deckung des Energie- und Wasserstoffbedarfs in Niedersachsen durch erneuerbare Energien bis zum Jahr 2040 erreichen zu können.

Der Umstand, dass Bau und Betrieb des Vorhabens notwendigerweise mit CO₂-Emissionen verbunden ist, steht dem Vorhaben damit insgesamt nicht entgegen. Das Vorhaben ist sowohl mit den Vorgaben des KSG als auch des NKlimaG vereinbar.

Das Bundes-Klimaanpassungsgesetz (KAnG) findet für die WKL keine Anwendung, da das Vorhaben vor dem 1.1.2025 beantragt wurde und die Vorhabenträgerin die Anwendung nicht beantragt hat (vgl. § 8 Abs. 5 KAnG). Ungeachtet dessen, wurde die Leitung nach Maßgabe von Fachgesetzen und anerkannten Regeln der Technik geplant, in denen die Auswirkungen des Klimawandels nach § 8 Abs. 1 KAnG berücksichtigt wurden, soweit sie auf das Vorhaben zutreffen. Laut dem Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz besitzen Energieleitungsnetze kein besonders Gefährdungspotential im Falle einer Überflutung (s. Anlage zur Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz, 19.08.2021, S. 27). Ein mögliches Hochwasser gefährdet nicht den Betrieb der Erdgasleitung und im Falle eines Hochwassers gehen von der Leitung keine Gefahren aus. Auch hinsichtlich der Punkte „Absinken des Grundwasserspiegels oder Verstärkung von Trockenheit oder Niedrigwasser“, „Bodenerosion“ oder „Erzeugung oder Verstärkung eines lokalen Wärmeinsel-Effekts“ gibt es keine Beziehungen zum Vorhaben. Etwaigen Überschwemmungsszenarien während der Bauphase wurde mit Nebenbestimmungen hinreichend begegnet.

9 Bodenschutz und Landwirtschaft

Für das planfestgestellte Bauvorhaben werden landwirtschaftliche Flächen nur in geringem Ausmaß in Form von geschlossenen Querungen in Anspruch genommen; nach Abschluss der Bauarbeiten stehen diese Flächen den Bewirtschaftern überwiegend wieder zur Verfügung.

Der Bodenschutz wird durch geeignete Maßnahmen gewährleistet. Dazu gehört neben dem Einsatz einer Bodenkundlichen Baubegleitung und einer wasserbaulichen Baubegleitung die Anlage von Baustraßen, die die Bodenverdichtung in Folge des Einsatzes von Großgeräten wirksam reduzieren. Hinzu kommt der möglichst weit reduzierte Arbeitsstreifen, wodurch eine übermäßige temporäre Flächeninanspruchnahme vermieden wird.

Konkretisierende Bestimmungen zur Einbindung der Bodenkundlichen Baubegleitung (BBB) sind zudem in den Nebenbestimmungen enthalten. Die BBB berät die Bauleitung der Vorhabenträgerin und spricht Empfehlungen aus. Die Bauleitung entscheidet, ob einer Empfehlung der BBB im Hinblick auf eine Bauunterbrechung bzw. einem Baustopp gefolgt werden kann. Die Verantwortung liegt also bei der Bauleitung und kann nicht an die BBB delegiert werden. Jedoch wird bei grundlegenden Abweichungen von der Empfehlung der BBB die jeweils zuständige Untere Bodenschutzbehörde (UBB) umgehend hierüber informiert.

Die Belange des Bodenschutzes und der Landwirtschaft sind bei Beachtung der Nebenbestimmungen und der Umsetzung der beantragten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen gewahrt..

10 Forsten und sonstige Gehölzbestände

Im Zuge der Baumaßnahme wurde beantragt, eine Fläche von insgesamt 18.463 m² Wald dauerhaft und eine Fläche von insgesamt 19.303 m² temporär gemäß § 8 NWaldLG umzuwandeln. Die Waldumwandlungsgenehmigung wurde im Benehmen mit den örtlich zuständigen Behörden erteilt. Die Kompensation des Eingriffs entspricht dem Kompensationserfordernis.

11 Anpassung von Stationen

Für die Errichtung bzw. Anpassung dauerhafter Zaunanlagen und teilweise Kleinschaltheusern an die bestehenden Stationen sind Baugenehmigungen nach §§ 59 ff., 63 der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) erforderlich. Die Voraussetzungen des § 70 NBauO für die Erteilung der Baugenehmigungen liegen vor, weshalb die Baugenehmigungen erteilt werden konnten.

12 Straßen-/Straßenverkehrsrecht

Die Aufnahme der Auflagen zum Straßen- und Straßenverkehrsrecht in Teil A III, Ziffer III.66 in diesem Beschluss war zur Sicherstellung der Einhaltung der Belange des Straßenverkehrsrechts erforderlich. Alle erforderlichen Sondernutzungsrechte werden mit dieser Planfeststellung erteilt.

Sofern Straßenbaubehörden die Beantragung ergänzender Genehmigungen verlangten, so werden diese Forderungen zurückgewiesen. Die Konzentrationswirkung der Planfeststellung erstreckt sich auf sämtliche öffentlich-rechtliche Genehmigungen, Verleihungen, Erlaubnisse, Bewilligungen, Zustimmungen und Planfeststellungen, die zur Durchführung des Vorhabens erforderlich sind.

13 Nachsorgender Bodenschutz

Die Belange des nachsorgenden Bodenschutzes (Altlasten) sind unter Berücksichtigung der in Teil A III, Ziffern 4 und 10 in diesem Beschluss festgelegten Auflagen gewahrt.

14 Abfallentsorgung

Die Belange der Abfallwirtschaft sind unter Berücksichtigung der in Teil A III, Ziffer 10 in diesem Planfeststellungsbeschluss festgelegten Auflagen gewahrt.

Die Aufnahme der v. g. Auflagen war notwendig, um eine ordnungsgemäße Entsorgung der bei Durchführung der Maßnahme anfallenden Abfälle gemäß den Vorschriften des Kreislaufwirtschafts (KrWG) sicherzustellen.

15 Denkmalschutz/Archäologie

Aufgrund der bekannten Kulturdenkmale und des erhöhten archäologischen Potentials ist eine denkmalschutzrechtliche Genehmigung für die Durchführung der Arbeiten erforderlich.

Die Belange des Denkmalschutzes sind unter Berücksichtigung der in Teil A III, Ziffer 11 in diesem Planfeststellungsbeschluss festgelegten Auflagen gewahrt.

Raumordnung

Konflikte der Gasversorgungsleitung mit anderen Flächennutzungen sind aufgrund der starken Raumnutzung durch verschiedene Energiefortleitungs- und –erzeugungsanlagen unweigerlich vorhanden.

Vorgelagert zum Planfeststellungsverfahren wurde das Erfordernis eines Raumordnungsverfahrens vom Amt für regionale Landesentwicklung (ArL) Weser-Ems abgeschätzt (Schreiben vom 03.08.2022, als Anlage zum Erläuterungsbericht den Antragsunterlagen beigelegt). Nach Einschätzung des ArL war ein Raumordnungsverfahren für das Vorhaben nicht erforderlich, da eine überörtliche Bedeutung hinsichtlich der Raumordnung nicht erkannt wurde.

Die Stadt Wilhelmshaven hat sich dieser Einschätzung mit Schreiben vom 03.08.2022 (Az. 61-01/02, als Anlage zum Erläuterungsbericht den Antragsunterlagen beigelegt) angeschlossen.

Im Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) ist in Kapitel 4.2.2 Ziffer 3 als Grundsatz der Raumordnung festgelegt, dass „zur Sicherung der Gasversorgung das bestehende Verbundsystem weiter ausgebaut werden soll“. Gemäß Kapitel 4.2.2 Ziffer 4 Satz 7 des LROP hat „[d]er Ausbau im Bereich bestehender geeigneter Standorte, Trassen und Trassenkorridore für Hoch- und Höchstspannungsleitungen sowie raumbedeutsamer Gasleitungen [...] Vorrang vor der Inanspruchnahme neuer Räume“ (Ziel der Raumordnung). Als Grundsatz ist im LROP zudem formuliert, dass „Vorbelastungen und die Möglichkeiten der Bündelung mit vorhandener und geplanter technischer Infrastruktur“ bei der Planung raumbedeutsamer Gasleitungen berücksichtigt werden sollen. (LROP 4.2.2 Ziffer 4 Satz 9).

Der Trassenverlauf der WKL verläuft überwiegend in Parallellage zur bestehenden Strukturen wie Deichen, Straßen und Wegen, bereits bestehende Stationen . Bestehende Stationen von Gastransportleitungen können aus diesem Grund mit geringen Anpassungsmaßnahmen auch für die WKL verwendet werden.

Mögliche Konflikte mit bestandskräftigen und zukünftigen Bebauungsplänen wurden von der Stadt Wilhelmshaven im Anhörungsverfahren angezeigt.

Die folgenden bestandskräftigen Bebauungspläne werden vom Vorhaben gequert:

1. Nr. 219 – Heppenser Groden-Nord/ Zum Ölhafen
2. Nr. 220 – Rüstersieler Groden-Süd / Zum Kraftwerk
3. Nr. 212 – Rüstersieler Groden-Nord / Südlich Niedersachsendamm
4. Nr. 213 – Geniusbank/ Nördlich Niedersachsendamm
5. Nr. 96 – Raffinerie Voslapper Groden
6. Nr. 130A – Industriegelände Voslapper Groden-Nord
7. Nr. 130B – Industriegelände Voslapper Groden-Nord-Ost
8. Nr. 222 – Rüstersieler Groden-Süd/ Zum Kraftwerk

Die Stadt Wilhelmshaven hat in ihren Stellungnahmen Bedenken gegen den beantragten Trassenverlauf vorgebracht. Diese Bedenken bezogen sich auf die zukünftige Entwicklung des Gebietes. Es wurde unter anderem darauf hingewiesen, dass von dem Vorhaben betroffene Grundstücke teilweise im Geltungsbereich von Bebauungsplänen liegen, die für die Grundstücke eine gewerbliche / industrielle

Nutzungsmöglichkeit festsetzen. Hinsichtlich der WKL besteht die Befürchtung, dass die Zerschneidung der in den Bebauungsplangebieten liegenden Grundstücke die Verwirklichung bzw. Neuansiedlung von Gewerbe- und Industriebetrieben be- oder verhindern könnte.

Obwohl die Planfeststellungsbehörde die Bedenken der Stadt Wilhelmshaven grundsätzlich nachvollziehen kann, können sich die vorgeschlagenen Abweichungen von der Antragstrasse in der Abwägung nicht durchsetzen.

Die Trassenwahl der Vorhabenträgerin hat neben den Festsetzungen der Bebauungspläne der Stadt Wilhelmshaven auch die konkreten örtlichen Gegebenheiten einbezogen. Demnach folgt die Vorhabenträgerin im Bereich der Flurstücke 60/123, 60/113 und 60/115 sowohl dem Gebot der Eingriffsminimierung als auch durch den Schwenk in die Bestandstrasse vorhandener Leitungen dem Trassenbündelungsgebot. Zudem befinden sich weder die Grundstücke, die von der Stadt Wilhelmshaven für den geänderten Trassenverlauf genannt werden, noch die Grundstücke, die vom beantragten Trassenverlauf betroffen sind, im Eigentum der Stadt Wilhelmshaven. Von den Grundstückseigentümern selbst wurden keine Einwände gegen den beantragten Trassenverlauf vorgebracht, die berücksichtigt werden könnten. Verweise auf angedachte Projekte Dritter, die sich im Verfahren nicht selbst geäußert haben, können sich in einer Abwägungsentscheidung schon bereits aufgrund der fehlenden Verfestigung nicht gegen die Antragstrasse durchsetzen.

Auch sonstige Dritte haben gegenüber dem LBEG keine Einwendungen gegen den Trassenverlauf im fraglichen Bereich erhoben.

Im weiteren nördlichen Verlauf folgt die Antragstrasse der vorhandenen Topographie entlang bestehender Wald- und Gehölzflächen. Die von der Stadt Wilhelmshaven vorgebrachte Trassenalternative sieht hier einen kürzeren, da gerade verlaufenden Trassenverlauf vor. Allerdings würde dieser Verlauf mit einem wesentlich höheren Eingriff in den Naturhaushalt einhergehen, da umfassende Gehölzeinschläge erforderlich wären. Der Trassenverlauf kann sich daher nicht durchsetzen.

Im weiteren Verlauf liegt die Antragstrasse parallel zur Autobahn BAB 29, quert dann sowohl die Autobahn und liegt dann parallel zur Straße „Am Tiefen Fahrwasser“. Die Stadt Wilhelmshaven hat hier einen Gegenvorschlag eingebracht, der allerdings nicht vorzugswürdig ist. Auch in diesem fraglichen Bereich folgt die Antragstrasse dem Grundsatz der Trassenbündelung. Für ein Ausschwenken aus den hier liegenden Bestandstrassen fehlen Argumente.

Die im Anhörungsverfahren vorgebrachten Trassenalternativen der Stadt Wilhelmshaven müssen in der Folge von der Planfeststellungsbehörde abgelehnt werden.

Vorgebrachte Argumente gegen den Trassenverlauf treten aufgrund der grundsätzlichen Vereinbarkeit des beantragten Trassenverlaufs mit den Zielen der Raumordnung sowie aufgrund der nicht hinreichend verfestigten Planung in Bereichen, in denen Verfahren zur Festsetzung von Plänen noch nicht abgeschlossen sind, zurück.

17 Private Belange, Eigentumsgarantie, Enteignungs- und Entschädigungsverfahren

Die privaten Belange und die öffentlichen Belange sind für die Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens abwägungserheblich (§ 43 Satz 3 EnWG). Dabei sind insbesondere die sich aus der Eigentumsgarantie ergebenden Fragen zu behandeln.

17.1 Eigentumsgarantie

Durch das geplante Vorhaben werden Grundstücksteile in Anspruch genommen. Die Planfeststellung hat dahingehend enteignungsrechtliche Vorwirkung, denn der festgestellte Plan ist gemäß § 45 Abs. 2 EnWG dem Enteignungsverfahren zugrunde zu legen und für die Enteignungsbehörde bindend. Die von dem Vorhaben grundstücksmäßig Betroffenen können sich auf den verfassungsrechtlichen Schutz des Eigentums nach Artikel 14 des Grundgesetzes (GG) berufen. Eingeschränkt wird der Schutz des Eigentums, wenn die Einschränkung zum Wohl der Allgemeinheit erforderlich ist (Art. 14 Abs. 3 GG).

Das unter den Schutz des Art. 14 GG fallende Eigentum gehört zu einem der stärksten abwägungsrelevanten Belangen. Dabei bedeutet die in der Abwägung gebotene Berücksichtigung des Eigentums aber nicht, dass das Eigentum vor Eingriffen überhaupt geschützt ist. Für das Eigentum gilt letztendlich das gleiche wie für andere abwägungsrelevante Belange auch, d. h. die Belange der Eigentümer können bei Vorhaben, die zum Wohle der Allgemeinheit erforderlich sind, bei der Abwägung zugunsten anderer Belange zurückgestellt werden, falls diese entsprechendes Gewicht aufweisen. Die Abwägungsentscheidung erfolgt nach dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit.

Dabei kommt es auf die verfassungsrechtliche Zumutbarkeit an. Der Eigentümer und damit potentiell Enteignungsbetroffene hat einen Anspruch darauf, dass der die Enteignung zulassende Planfeststellungsbeschluss in umfassender Weise rechtmäßig ist und kann sich dabei nicht nur auf eigene, sondern auch andere öffentliche Belange berufen. Nur ein rechtmäßiger Planfeststellungsbeschluss kann eine Enteignung zum Wohl der Allgemeinheit rechtfertigen.

Die Enteignung für Zwecke der öffentlichen Energieversorgung zu Gunsten privatrechtlich organisierter Energieversorgungsunternehmen nach § 43 i. V. m. § 45 Abs. 1 Nr. 1 EnWG ist grundsätzlich mit Art. 14 GG vereinbar und nicht zu beanstanden, soweit geringere Eingriffe für die Verwirklichung von notwendigen energiewirtschaftlichen Vorhaben nicht ausreichend bzw. nicht möglich sind.

Im vorliegenden Fall hat die Prüfung ergeben, dass durch den festgestellten Plan Rechtspositionen Dritter beeinträchtigt werden. So werden Grundstücke 15 unterschiedlicher Eigentümer in Anspruch genommen. Dem LBEG liegen jedoch keine Indizien vor, dass sich Grundstückseigentümer der Inanspruchnahme ihres Eigentums verweigern werden. Im Gegenteil lassen die erhobenen Einwendungen in sämtlichen Fällen von Grundstücksbetroffenheiten ein grundsätzliches Einverständnis mit dem Vorhaben erkennen. Soweit möglich, hat die Vorhabenträgerin den Wünschen der Grundstückseigentümer und Infrastrukturbetreiber durch kleinräumige Anpassungen – bspw. den Einbau von Abgängen zum späteren Anschluss – Rechnung getragen.

Der Aufbau von Wasserstoffnetzen bzw. die Errichtung von Wasserstoffleitungen liegt im überragenden öffentlichen Interesse und dient der öffentlichen Sicherheit (vgl. § 431 Abs. 1 Satz 2 EnWG). Ohne Realisierung des Vorhabens ist der Wasserstoffhochlauf

und damit die Industrietransformation mit der einhergehenden Dekarbonisierung gefährdet. Aus diesem Grund müssen private Interessen, wie hier konkret der Schutz des Grundeigentums nach Artikel 14 GG hinter das öffentliche Interesse an der Errichtung und dem Betrieb der WKL zurücktreten.

Die sich aus der Maßnahmenumsetzung ergebenden Vorteile überwiegen die Nachteile. Deshalb überwiegen die Interessen der Allgemeinheit an der Verwirklichung der notwendigen Maßnahmen zur Sicherstellung der Versorgung mit Wasserstoff. Das bedeutet aber nicht, dass die Planfeststellungsbehörde nicht gehalten ist, die Planung der Vorhabenträgerin zu modifizieren, wenn die Modifizierung mit gemessen am Gesamtvorhaben verhältnismäßig geringem Aufwand möglich ist und sich der Grundrechtseingriff nicht auf andere Weise angemessen kompensieren lässt. Eine solche Modifizierungserfordernis ist für das Vorhaben nur in einem Fall gegeben (siehe Teil A II, Ziffer 1.1 dieses Beschlusses). Den Forderungen weiterer Grundstücksbetroffener wurde durch die Vorhabenträgerin hinlänglich entsprochen.

Die Dimensionierung des Vorhabens und damit das Erfordernis der Flächeninanspruchnahme für die Trasse und die begleitenden technischen Maßnahmen entsprechen nach Prüfung durch die Planfeststellungsbehörde den einschlägigen technischen Regelwerken und den für die Planung der Ferngasleitung geltenden Richtlinien. Dabei sind alle Möglichkeiten der Minimierung der Flächeninanspruchnahme ausgeschöpft und der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit beachtet worden. Bei der Maßnahmenplanung hat die Vorhabenträgerin die Schonung von wertvollen Flächen als wichtiges Ziel, welches gesetzlich in § 15 Abs. 3 Satz 1 BNatSchG geregelt ist, berücksichtigt.

Die Planfeststellungsbehörde hat den durch das Vorhaben ausgelösten Grundstücksbetroffenheiten grundsätzlich ein hohes Gewicht bei der Abwägung zugemessen. Aufgrund des gesetzlich in § 43 Abs. 1 Satz 2 EnWG festgestellten überragenden öffentlichen Interesses an der Umsetzung des Vorhabens ist es in dem planfestgestellten Umfang sachgerecht, die Eigentümerinteressen zurücktreten zu lassen und die für die Herstellung der Energieversorgungsanlage erforderlichen Flächen in Anspruch zu nehmen, sofern keine Einigung mit Eigentümern und Bewirtschaftern erzielt werden konnte oder Konflikte durch eine modifizierende Auflage (Teil A II, Ziffer 1.1 dieses Beschlusses) reduziert werden konnten.

Die sich für diverse Beteiligte ergebenden Veränderungen der Grundstückssituation stehen aufgrund des relativ geringen dauerhaften Flächenentzugs in Form der dinglichen Sicherung der Leitungstrasse der Zulassung des Vorhabens nicht entgegen. Insbesondere ist hier auf die bereits geschlossenen privatrechtlichen Einigungen zu verweisen.

Insbesondere die Inanspruchnahme von Industrie- und Gewerbeflächen kann zu Planungserschwernissen führen. Die Trasse zerschneidet unweigerlich Flächen. Diese Zerschneidungswirkung ist aufgrund der überwiegenden Orientierung an bestehenden Strukturen allerdings verhältnismäßig gering, sodass eine Ansiedlung von neuen Industrie- und Gewerbebetrieben im Vorhabensbereich auch trotz der WKL möglich sein wird.

Da - wie in Teil B II, Ziffer 4 in diesem Beschluss ausgeführt - für die Realisierung der WKL keine Alternative zur Verfügung steht, die einen unter Beachtung des Art. 14 GG geringeren Eingriff in Eigentumsrechte von Bürgern bedeutet hätte, ist der Zugriff auf die Flächen der Betroffenen gerechtfertigt.

Zur Wahrung der Anonymität wurden die Namen der privat betroffenen im vorliegenden Planfeststellungsbeschluss nicht genannt.

17.2 Enteignungs- und Entschädigungsverfahren

Der vorliegende Planfeststellungsbeschluss für die Errichtung und den Betrieb der Gasversorgungsleitungen Nr. 501 und Nr. 110 ist einem möglichen Enteignungsverfahren zugrunde zu legen.

Soweit der Vorhabenträger auf Grund dieses Planfeststellungsbeschlusses verpflichtet ist, eine Entschädigung in Geld zu leisten, und über die Höhe der Entschädigung keine Einigung zwischen dem Betroffenen und dem Träger des Vorhabens zustande kommt, entscheidet auf Antrag eines der Beteiligten das Niedersächsische Ministerium für Inneres, Sport und Digitalisierung; für das Verfahren und den Rechtsweg gilt das Niedersächsische Enteignungsgesetz (NEG) (vgl. § 45a EnWG).

III. Zurückgewiesene Einwendungen und Stellungnahmen

Im Planfeststellungsbeschluss ist über die nicht schon anderweitig erledigten Stellungnahmen der Behörden, Träger öffentlicher Belange und der anerkannten Vereinigungen zu entscheiden. Ebenso ist auch über die fristgerecht schriftlich oder zur Niederschrift eingelegten Einwendungen, die im Anhörungsverfahren nicht ausgeräumt werden konnten, zu entscheiden.

Leitungsvorhaben greifen regelmäßig in vorhandene tatsächliche Verhältnisse ein und berühren bestehende Rechtsverhältnisse. Zweck der Planfeststellung ist es, alle durch das Vorhaben berührten öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen den Vorhabenträgern, Behörden sowie den Betroffenen umfassend rechtsgestaltend zu regeln. In diesem Verfahren wird angestrebt, einen Ausgleich zwischen den zwangsläufig gegensätzlichen Interessen der Betroffenen und der Vorhabenträgerin herbeizuführen, indem die Interessen einem Abwägungsvorgang unterworfen werden. Die Argumente der im Verfahren beteiligten Einwender werden dabei angemessen gewichtet und einer abschließenden Beurteilung unterworfen.

Ein entscheidendes Kriterium für die endgültige Beurteilung der Einwendungen von privater Seite ist der Grad der Betroffenheit und des Eingriffes in die Rechte des Einzelnen, die dem öffentlichen Interesse an der Baumaßnahme gegenüberstehen. Es wird dabei geprüft, ob der Zweck und der Erfolg eines Eingriffes nicht im Missverhältnis zu den Belastungen stehen, die den Betroffenen zugemutet werden.

Die nachfolgenden Stellungnahmen und Einwendungen ließen sich nicht vollständig einer Thematik zuordnen. Die Stellungnahme- und Einwendungsteile, für die dies möglich war werden in einem der Unterpunkte der Ziff. I. und II. behandelt. Die übrigen Stellungnahmen- und Einwendungsteile werden wie folgt behandelt:

1 Rechtswirkung der Planfeststellung

- 1.1 Soweit in Stellungnahmen die Einholung weiterer öffentlich-rechtlicher Erlaubnisse, Genehmigungen etc. gefordert wurde, werden diese Forderungen zurückgewiesen.

Durch die Planfeststellung wird die Zulässigkeit des Vorhabens einschließlich der notwendigen Folgemaßnahmen an anderen Anlagen im Hinblick auf alle von ihm berührten öffentlichen Belange festgestellt; neben der Planfeststellung sind andere behördliche Entscheidungen, insbesondere öffentlich-rechtliche Genehmigungen, Verleihungen, Erlaubnisse, Bewilligungen, Zustimmungen und Planfeststellungen nicht

erforderlich. Durch die Planfeststellung werden alle öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen dem Träger des Vorhabens und den durch den Plan Betroffenen rechtsgestaltend geregelt (§ 75 Abs. 1 VwVfG)

2 Einvernehmensherstellung nach Beschlusserlass

- 2.1 Soweit in Stellungnahmen und Einwendungen gefordert wurde, dass nach Beschlusserlass einvernehmliche Abstimmungen zwischen Vorhabenträgerin und (bislang unbekanntem) betroffenen Träger öffentlicher Belange (Netzbetreiber) herzustellen seien, wird diese Forderung zurückgewiesen.

Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts sind Abstimmungsregelungen, die das Einvernehmen anderer Behörden oder sonstiger Dritter voraussetzen, in der Planfeststellung unzulässig. Im Hinblick auf das Konfliktbewältigungsgebot dürfen Nebenbestimmungen, die eine Mitwirkung Dritter vorschreiben, lediglich ein "Benehmen" regeln³⁷.

Im Übrigen lagen die Unterlagen zum Planfeststellungsverfahren öffentlich aus, der geplante Leitungsverlauf war erkennbar. Konkrete Forderungen hätten während des Anhörungsverfahrens an die Behörde herangetragen werden müssen.

3 Verlegung von Telekommunikationsleitungen

- 3.1 Seitens eines Telekommunikationsinfrastrukturbetreibers wurde gefordert, etwaige mit der Errichtung und dem Betrieb der antragsgegenständlichen Leitung verbundene Kosten hinsichtlich der Verlegung und Unterhaltung bestehender Telekommunikationslinien (TK-Linien) der Vorhabenträgerin aufzugeben. Eine Bevorrechtigung der WKL gegenüber den TK-Linien könne nach § 132 und § 133 Telekommunikationsgesetz (TKG) nicht erkannt werden. Daher könne auch keine Folgepflicht aus § 133 TKG abgeleitet werden.

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Die Änderung oder Verlegung von TK-Linien weder vorgesehen noch technisch notwendig. Für den Augenblick kann daher dahingestellt bleiben, ob die antragsgegenständliche WKL, deren Errichtung und Betrieb mindestens für den wasserstoffführenden Strang im überragenden öffentlichen Interesse liegt, gegenüber bestehenden TK-Linien bevorrechtigt ist und in der Folge die Kostentragungspflicht bei dem Betreiber der TK-Linien liegt.

³⁷ BVerwG, Urt. v. 11.8.2016, 7 A 1/15, Juris Rn. 148 f.; Beschl. v. 11.7.2013, 7 A 20/11, Juris Rn. 54 ff.

4 Abschluss von Verträgen mit Energieinfrastrukturbetreibern

- 4.1 Von diversen Energieinfrastrukturbetreibern (Strom, Gas, wassergefährdende Stoffe) wurde gefordert, dass die Planfeststellungsbehörde der Vorhabenträgerin den Abschluss von Kreuzungs- oder Interessenabgrenzungsverträgen vorschreibt.

Die Forderungen werden zurückgewiesen.

Ein Verwaltungsakt, auf den ein Anspruch besteht, darf mit einer Nebenbestimmung nur versehen werden, wenn diese durch Rechtsvorschrift zugelassen ist oder wenn sie sicherstellen soll, dass die gesetzlichen Voraussetzungen des Verwaltungsaktes erfüllt werden, § 36 Abs. 1 VwVfG. Die Aufnahme von Schutzvorkehrungen in den Planfeststellungsbeschluss ist gem. § 74 Abs. 2 S. 2 VwVfG möglich, wenn diese zum Wohl der Allgemeinheit oder zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen auf Rechte anderer erforderlich sind. Im Hinblick auf die Forderung eines zivilrechtlichen Vertrages kommt nur die Alternative der Vermeidung nachteiliger Wirkung auf Rechte anderer in Betracht, da die Regelung nur zwischen den Parteien wirken würde und daher nicht das Wohl der Allgemeinheit betrifft.

Sofern der Abschluss von Verträgen gefordert wird, um gemäß § 74 Abs. 2 VwVfG die Vermeidung befürchteter nachteiliger Wirkungen auf eigene Rechte durchzusetzen, wird auch dies zurückgewiesen. Das vorgeschriebene technische Regelwerk des DVGW sorgt für einen hinreichenden Schutz von Fremdinfrasturktur. Für weitergehende Regelungen besteht in den vorgebrachten Fällen kein Bedarf.

5 Kostenübernahme bei auf Kampfmittelbeseitigungen zurückzuführende Betriebsunterbrechungen

- 5.1 Es wurde gefordert, die Erstattung von Kosten, die sich aus der Bergung oder Entschärfung von eventuell aufgefundenen Kampfmitteln ergeben - dazu zählt der Einwender explizit auch Kosten durch Betriebsausfälle, die bspw. durch notwendige Evakuierungen entstehen können - im Planfeststellungsbeschluss zu regeln und der Vorhabenträgerin aufzugeben.

Die Festlegung einer Schadensersatzregelung, wie sie einwenderseits gefordert wird, wird seitens der Planfeststellungsbehörde abgelehnt. Das Vorliegen der Kampfmittelfreiheit ist zwingende Voraussetzung für den sicheren Bau und Betrieb der antragsgegenständlichen Leitungen. Die Beseitigung von Kampfmitteln der beiden Weltkriege ist als Gefahrenabwehr zur Aufrechterhaltung der Sicherheit und Ordnung sowie zur Abwehr einer unmittelbaren Gefahr für Leben oder Gesundheit der Allgemeinheit geboten. Sofern die Vorhabenträgerin die erforderlichen Schritte unternimmt, um den sicheren Bau und Betrieb der Leitungen hinsichtlich eventuell vorhandener Kampfmittel zu gewährleisten, erwachsen daraus keine Ansprüche gegen die Vorhabenträgerin, die im Planfeststellungsbeschluss geregelt werden könnten. Die Vorhabenträgerin wird sich um eine zivilrechtliche Einigung mit der Einwenderin bemühen.

Die Einwendung wird zurückgewiesen.

6 Verbindlichkeit der Verbandssatzungen von Wasser- und Bodenverbänden

In Stellungnahmen wurde ausgeführt, dass die Verbandssatzungen von Wasser- und Bodenverbänden auch für die OGE als Vorhabenträgerin im gegenständlichen Planfeststellungsverfahren gelten würden.

Dies ist – zumindest zum Zeitpunkt der Beschlussfassung – nicht der Fall.

Gemäß § 22 des Wasserverbandsgesetzes (WVG) sind Verbandsmitglieder - vorbehaltlich der Regelungen in den §§ 23 und 24 - die Beteiligten, die der Errichtung des Verbands zugestimmt haben oder die zur Mitgliedschaft herangezogen worden sind, sowie deren jeweilige Rechtsnachfolger.

Die Vorhabenträgerin kann, als (zukünftige) Eigentümerin einer Anlage im Verbandsgebiet (§ 4 WVG) die Mitgliedschaft im Verband beantragen (§ 23 Abs. 1 WVG) oder von der Aufsichtsbehörde gegen ihren Willen zur Mitgliedschaft herangezogen werden (§ 23 Abs. 2 WVG), soweit die WKL als Anlage im Sinne des WVG gilt, im Zuständigkeitsbereich des jeweiligen Verbands liegt und dies zur ordnungsgemäßen Erfüllung der Verbandsaufgaben erforderlich ist.

Zum Zeitpunkt der Beschlussfassung bestand keine Mitgliedschaft der Vorhabenträgerin zu den im Vorhabenbereich befindlichen Wasser- und Bodenverbänden. Die Verbandssatzungen können nicht für die Vorhabenträgerin gelten, solange diese kein Mitglied der jeweiligen Wasser- und Bodenverbände ist.

In diesem Zusammenhang weist die Planfeststellungsbehörde auf § 75 Abs. 1 Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) hin:

Erhöhen sich die Kosten der Unterhaltung, weil ein Grundstück in seinem Bestand besonders gesichert werden muss oder weil eine Anlage im oder am Gewässer sie erschwert, so hat der Eigentümer des Grundstücks oder der Anlage die Mehrkosten zu ersetzen. Dazu ist auch verpflichtet, wer die Unterhaltung durch Einleiten von Abwasser erschwert. Der Unterhaltungspflichtige kann statt der tatsächlichen Mehrkosten jährliche Leistungen entsprechend den durchschnittlichen Mehrkosten, die durch Erschwernisse gleicher Art verursacht werden, verlangen. Eine annähernde Ermittlung der Mehrkosten genügt. Satz 1 gilt entsprechend für den bisherigen Eigentümer, wenn dieser das Eigentum an einem Grundstück oder an einer Anlage zu einem Zeitpunkt aufgibt, in dem die Voraussetzungen des Satzes 1 vorliegen.

7 Übernahme von Unterhaltungspflichten von Wasser- und Bodenverbänden / Gewässerunterhaltung / Haftungsfragen

7.1 Soweit in Stellungnahmen gefordert wurde, dass Unterhaltungspflichten von Wasser- und Bodenverbänden auf die Vorhabenträgerin übergehen, wird diese zurückgewiesen. Die Unterhaltungspflichten ergeben sich aus Gesetzen und Verordnungen. Sollte die Unterhaltung allerdings erschwert werden, wird auf § 75 NWG verwiesen (siehe Teil B III, Ziffer 6 dieses Beschlusses).

7.2 Soweit in Stellungnahmen gefordert wurde, ein Erschwernis durch das Vorhandensein der WKL hinsichtlich der Gewässerunterhaltung vollkommen auszuschließen, wird dies zurückgewiesen. Sollte es durch die Leitung zu Erschwernissen kommen, greifen die rechtlichen Regelungen zu dessen Ausgleich.

- 7.3 Soweit Regelungen zur Haftung für Schäden, die auf die Kreuzung von Verbandsgewässern oder bei der Parallelführung zu Verbandsgewässern von der Planfeststellungsbehörde gefordert wurden, werden die Einwendungen zurückgewiesen. Es greifen die gesetzlichen Haftungsregelungen.

8 Deichquerungen

- 8.1 Es wurde gefordert, die „Empfehlungen für die Verlegung und den Betrieb von Leitungen im Bereich von Hochwasserschutzanlagen“ (Empfehlung H 2002) des Ausschusses für Küstenschutzwerke der Deutschen Gesellschaft für Erd- und Grundbau e.V. und der Hafenbautechnischen Gesellschaft e.V. verbindlich zu machen, insbesondere wurde auf die Bauzeitenregelungen des Abschnitts 2.3.1 verwiesen, nach der Bauarbeiten im Bereich von Hochwasserschutzanlagen der 1. Deichlinie nicht vor dem 15. April begonnen und grundsätzlich bis zum 31. August desselben Jahres beendet sein müssen.

Die Forderung zur Aufnahme von Bauzeitenbeschränkungen wird zurückgewiesen. Ausnahmen von der in der Forderung genannten Bauzeitenregelung sind in begründeten Fällen und bei öffentlichem Interesse möglich. Die Errichtung der WKL liegt – zumindest für den Teil der Wasserstoffleitung – im überragenden öffentlichen Interesse. Da die zu kreuzenden Deiche geschlossen in einer Tiefe von ca. 10 m gequert werden und damit eine Beeinträchtigung der Hochwasserschutzfunktion der Deiche vernünftigerweise ausgeschlossen werden kann, ist eine Abweichung von den Vorgaben der Empfehlung H 2002 hinsichtlich der Bauzeitenregelungen möglich.

9 Gewässerquerungen

- 9.1 Es wurde gefordert, dass alle Gewässer III. Ordnung so gedükert werden, dass die Dükeräste erst 3,0 m beidseits des jeweiligen Gewässers wieder ansteigen dürfen.

Die Forderung wird zurückgewiesen. Durch die eingehaltene Mindestüberdeckung von 1,0 m ist die Sicherheit der Leitung und die uneingeschränkte Unterhaltungsfähigkeit der Gewässer III. Ordnung gewährleistet. Die Forderung ist angesichts des technischen Mehraufwandes und des erheblichen zusätzlichen Eingriffs in den Boden im Vergleich zum möglichen Nutzen unverhältnismäßig.

10 Kathodischer Korrosionsschutz (KKS)

- 10.1 Es wurde gefordert, die Ausführung des KKS mit Leitungsbetreibern im potentiellen Wirkungsbereich des KKS abzustimmen und Gutachten vorzulegen, nach denen eine Beeinflussung (bspw. elektromagnetische Beeinflussung) von Bestandsinfrastruktur ausgeschlossen ist.

Die Forderung wird zurückgewiesen. Der KKS wird entsprechend dem Stand der Technik ausgeführt und eine nachweislich fehlerfreie Rohrleitungsumhüllung hergestellt. Eine Beeinflussung von Installationen Dritter ist daher ausgeschlossen.

11 Wechselseitige Behinderung von Vorhaben

11.1 Im Trassenverlauf treffen unterschiedliche Vorhaben der Energiewirtschaft (Elektrizität, Gas) aufeinander, gegebenenfalls sind Bauzeitenüberschneidungen nicht auszuschließen. Sofern Forderungen an die Planfeststellungsbehörde herangetragen wurden, dass Behinderungen von Arbeiten anderer Vorhabenträger sicher auszuschließen seien, so werden diese von der Planfeststellungsbehörde zurückgewiesen.

11.2 Auch bei der Verwirklichung anderer Vorhaben kann es zu Bauzeitenänderungen kommen (sehr günstige oder ungünstige Witterung, unvorhersehbare Ereignisse wie Unfälle oder Naturkatastrophen usw.). Die Aufnahme einer Nebenbestimmung hinsichtlich der wechselseitigen Behinderung von Vorhaben lehnt die Planfeststellungsbehörde daher ab.

Um die schnellstmögliche Realisierung sämtlicher Vorhaben zu gewährleisten, empfiehlt die Planfeststellungsbehörde vielmehr, dass, sobald mögliche Behinderungen erkennbar werden, bauzeitliche Abstimmungen zwischen den verschiedenen Vorhabenträgern durchgeführt werden und die Behinderungen so vermieden werden.

12 Betroffenheit von Bestandsleitungen bzw. -infrastruktur

12.1 Seitens des Betreibers wurde eingewendet, das antragsgegenständlich Vorhaben WKL stände im Konflikt mit der bestehenden 155-kV-AC-Leitung Nordergründe – Inhausen (LH-15-1015). Die Einwendung wird zurückgewiesen. Die Betroffenheit beschränkt sich auf eine fliegende Leitung zur Wiedereinleitung gehobenen Grundwassers. Auswirkungen auf die LH-15-1015 sind daher nicht zu erwarten.

12.2 Es wurde von der Vorhabenträgerin gefordert, schriftlich nachzuweisen und anschließend sicherzustellen, dass durch die Errichtung des antragsgegenständlichen Vorhabens WKL keine schädlichen Auswirkungen auf die Rohrleitungen und deren Ausrüstung des Erdölbevorratungsverbands (EBV) wirken können.

Die Forderung wird mangels Rechtsgrundlage zurückgewiesen. Die WKL ist entsprechend § 49 Abs. 1 und § 49 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 EnWG nach den anerkannten Regeln der Technik zu errichten und zu betreiben. Die technische Sicherheit der Leitung ist demnach gewährleistet. Der Forderung ist nicht zu entnehmen, wie geforderte Nachweis geführt werden soll.

12.3 Es wurde gefordert, hinsichtlich der Errichtungsmaßnahmen zwei Wochen vor Baubeginn schriftliche Freigaben von der NWKG einzuholen.

Die Forderung wird zurückgewiesen. Zum einen beschränkt sich die Forderung nicht auf den unmittelbaren Vorhabensbereich, in dem sich überhaupt Leitungen der NWKG befinden. Zum anderen liegt die Freigabe des antragsgegenständlichen Vorhabens nicht in der Hand eines privaten Dritten.

12.4 Seitens NWKG wurde die Vorlage zusätzliche Gutachten hinsichtlich der Unbedenklichkeit der WKL gegenüber den Leitungen der NWKG gefordert.

Die Forderung wird als unverhältnismäßig und unbegründet zurückgewiesen. Die technische Sicherheit der Leitung wird durch Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik entsprechend § 49 EnWG gewährleistet. Dies betrifft auch die Einwände

hinsichtlich des kathodischen Korrosionsschutzes (KKS), da die WKL mit einer fehlerstellenfreien Rohrleitungsumhüllung hergestellt wird und damit Beeinflussungen durch den Betrieb des KKS sicher ausgeschlossen werden. Die Protokolle zur Rohrleitungsumhüllung werden der NKWG auf Anfrage durch die Vorhabenträgerin vorgelegt.

13 Rücksichtnahme auf unverfestigte Planung

- 13.1 Sofern in Stellungnahmen gefordert wurde, dass unverfestigte bzw. nicht hinreichend konkretisierte Planungen bei der Planung berücksichtigt müssten, wird dies zurückgewiesen.
- 13.2 Auch Forderungen nach der Berücksichtigung in Aufstellung befindlicher Bebauungspläne (hier Nr. 225 – Voslapper Groden-Nord / Nördlich Tanklager) werden – soweit die Lage der Gasversorgungsleitung diese überhaupt betrifft – insoweit zurückgewiesen, dass eine Einschränkung gemeindlicher Planungen durch das gegenständliche Vorhaben der Abwägung durch die Planfeststellungsbehörde unterliegt. Gemeinden haben keinen Rechtsanspruch darauf, dass die gemeindliche Planung durch planfestgestellte Vorhaben nicht beschränkt werden.
- 13.3 Genauso werden Einwendungen, nach denen Bebauungspläne für das Vorhaben verbindliche Planungsinstrument seien, zurückgewiesen.

Für das beantragte Vorhaben ist das Fachplanungsprivileg des § 38 BauGB das verbindliche Planungsinstrument.

14 Vorsorgliche Straßensanierung

- 14.1 Es wurde gefordert, den Zustand des im Zuge der Baumaßnahme zu nutzende öffentliche Straßennetz einer Zustandsermittlung zu unterziehen und im Ergebnis des Zustandsberichts im Vorfeld der beantragten Maßnahmen zu sanieren bzw. zu ertüchtigen.

Die Forderung wird zurückgewiesen. Die (vorsorgliche) Instandsetzung bzw. -haltung des öffentlichen Straßen- und Wegenetzes ist eine öffentliche Aufgabe und kann nicht dem Vorhabenträger aufgegeben werden.

15 Trassenwahl

- 15.1 Es wurde eingewendet, die Trassenwahl habe sich allein an profitbringenden Gesichtspunkten orientiert und habe diese den wirtschaftlichen, ökologischen und Parametern der öffentlichen Sicherheit vorangestellt. Als Beleg wird der Variantenvergleich von Vorzugsvariante V1 und Trassenvariante V2 angeführt. Entsprechend der Einwendung müsste sich V2 als vorzugswürdig erweisen, da diese Variante mehr als einen Kilometer kürzer ist und eben keine Parallellagen mit anderen Strukturen vorhanden sind.

Insbesondere die Parallellage zu vorhandener Infrastruktur und die Umgehung der Bebauungspläne Nr. 212 und Nr. 213 führt aber dazu, dass sich die V1 in der Abwägung durchgesetzt hat. Parallellage von Infrastruktur ist bei der Abwägung –

anders als einwenderseits vorgetragen – eben kein Malus, sondern im Gegenteil gegenüber einer Einzellage zu bevorzugen. Zudem hätte die Realisierung der Variante V2 eine Beeinträchtigung eines Gewerbebetriebes zur Folge. Schlussendlich hätte eine Realisierung der V2 auch Einfluss auf den Betrieb des Onyx-Kohlekraftwerkes, da die von V2 betroffenen Flächen als Kohlelager genutzt werden.

Nicht nachvollziehbar ist für die Planfeststellungsbehörde, weshalb die Antragstrasse, die wesentlich länger als die V2 ist, profitabler sein soll. Es ist offensichtlich, dass Profitabilität nicht ausschlaggebend für die Trassenwahl sein kann, sondern die Antragstrasse unter Berücksichtigung der abwägungserheblichen Gesichtspunkte gefunden wurde.

- 15.2 Weiter wurde eingewendet, dass die Antragstrasse ausweislich der Antragsunterlagen nicht mit dem FFH-Gebiet „Vogelwarte“ verträglich sei und es zu einer erheblichen Beeinträchtigung des FFH-Gebietes „Teichfledermaus-Habitate im Raum Wilhelmshaven“ kommen werde.

Die Einwendung kann inhaltlich nicht nachvollzogen werden. Zum Einen ist ein FFH-Gebiet „Vogelwarte“ in Wilhelmshaven nicht bekannt.

Zum Anderen werden erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes „Teichfledermaus-Habitate im Raum Wilhelmshaven“ (DE 2312-331) unter Beachtung der Maßnahmen V2_{ART} und V4_{ART} sicher ausgeschlossen.

Die Einwendung wird zurückgewiesen.

- 15.3 Eine weitere Einwendung bezieht sich ebenfalls auf die Vorzugsvariante V1 und die Trassenvariante V2. Die Einwendung führt an, dass die Trassenvariante V2 aufgrund ihres geradlinigen Verlaufes keine Zerschneidungswirkung auf die betroffenen Flächen entfalte. Es wird darauf verwiesen, dass die Zerschneidungswirkung – wenn überhaupt - ausschließlich auf Flächen des Kohlekraftwerks wirke. Dies sei angesichts der Klimakrise kein Belang, der sich in der Abwägung gegen die Variante V2 durchsetzen könne.

Obwohl die Planfeststellungsbehörde nachvollziehen kann, dass sich die Variante V2 auf den ersten Blick als vorzugswürdig erweisen könnte, ist die Einwendung aufgrund der tatsächlichen Gegebenheiten vor Ort zurückzuweisen. In der Abwägung erweist sich die Variante V1 als vorzugswürdig. Im Trassenverlauf werden bestehende Schneisen genutzt und der Eingriff in vorhandene Gehölzstrukturen damit minimiert. Die Vorhabenträgerin hat bei der Trassenführung einen Verlauf angestrebt, die den gehölzfrei zu haltenden Streifen außerhalb bestockter Waldbestände legt, sodass der Wald größtenteils vor Ort ersetzt werden kann und es zu keiner dauerhaften Reduzierung der Waldflächen im betreffenden Bereich kommt.

- 15.4 Es wurde gefordert, nicht vermeidbare Querungen von Waldflächen geschlossen durchzuführen, sofern diese technisch möglich seien.

Geschlossene Querungen von Waldflächen sind zwar grundsätzlich technisch realisierbar, wären allerdings in den betroffenen Bereichen mit anderen erheblichen Eingriffen verbunden, sodass eine geschlossene Verlegung der Leitung aus Gründen der Verhältnismäßigkeit nicht in Betracht kommt.

16 (Technische) Sicherheit

- 16.1 Es wurde eingewendet, die technische Sicherheit der Leitung sei nicht gewährleistet. Versprödungs- und Diffusionsrisiken, insbesondere im Bereich von Schweißnähten und Bögen, seien außer Acht gelassen worden.

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Die Errichtung und der Betrieb der WKL erfolgt im Einklang mit den gesetzlichen Vorschriften auf Grundlage der Regeln des DVGW, die die allgemein anerkannten Regeln der Technik wiedergeben.

- 16.2 Es wurde eingewendet, dass an der Grenze zur Gemeinde Wangerland eine Bündelung von Einrichtungen der kritischen Infrastruktur stattfindet, die unterschiedliche Gefahren mit sich bringe. So seien sowohl ein Störfall einer Anlage mit einer eventuellen Kettenreaktion als auch ein Anschlag auf diesen Knotenpunkt mit kritischer Infrastruktur denkbar. In den Antragsunterlagen sei sich nicht mit diesen Gegebenheiten auseinandergesetzt worden.

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Die WKL wird nach geltendem Regelwerk errichtet und betrieben. Dieses Regelwerk dient der Gewährleistung der umfassenden Sicherheit der Energieinfrastrukturen, sowohl hinsichtlich der technischen Sicherheit als auch hinsichtlich organisatorischer Maßnahmen zur Bewältigung etwaiger Ereignisse.

17 Nichtbeachtung europäischer Normen

- 17.1 Es wurde eingewendet, nicht die einschlägige Norm DIN EN 14161, sondern lediglich Arbeitsblätter des DVGW würde verwendet, um zu ermitteln, ob Zonen mit erhöhter Personendichte im Bereich der WKL erkennbar seien.

Die in der Einwendung angeführte Norm DIN EN 14161 ist anzuwenden für Rohrleitungssysteme der Erdöl- und Erdgasindustrie. Die Norm ist nicht anzuwenden für Gas- und Wasserstofftransportleitungen, die dem Energiewirtschaftsgesetz unterliegen. Gemäß § 49 Abs. 1 EnWG sind Energieanlagen so zu errichten und zu betreiben, dass die technische Sicherheit gewährleistet ist. Dabei sind vorbehaltlich sonstiger Rechtsvorschriften die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu beachten. Gemäß § 49 Abs. 2 Nr. 2 EnWG wird die Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik vermutet, wenn bei Anlagen zur Erzeugung, Fortleitung und Abgabe von Gas und Wasserstoff die technischen Regeln des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e. V. eingehalten worden sind. Die einschlägigen Regeln sind bei der Trassenauswahl eingehalten worden.

- 17.2 Auch eine isolierte Anwendung der Abstandsregelungen der Norm DIN EN 14161 ist für Leitungen nach dem EnWG nicht möglich. Versorgungsleitungen dienen, wie der Name bereits sagt, der Versorgung und müssen dementsprechend zwangsläufig in Gebieten mit ggf. hoher Bevölkerungsdichte verlegt werden.

Die Einwendung wird zurückgewiesen.

18 Nichtbeachtung untergesetzlichen Regelwerks

- 18.1 Es wurde eingewendet, dass der Abstandserlass des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen nicht beachtet wurde.

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Der Abstandserlass des Landes NRW gilt nicht in Niedersachsen. Auch inhaltlich ist der Erlass nicht anwendbar, da der Erlass ausschließlich bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen im Sinne von § 50 BImSchG anzuwenden ist.

19 Tourismus

- 19.1 Es wurde eingewendet, durch die lange Bauzeit sei die Straße „Am Tiefen Fahrwasser“ als Verbindung nach Wilhelmshaven sowohl für Touristen als auch Einwohner der Gemeinde Wangerland nicht wie gewohnt nutzbar.

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Die Errichtung der WKL liegt zumindest für den Wasserstoffstrang im überragenden öffentlichen Interesse. Die mögliche Beeinträchtigung einer öffentlichen Straße durch erhöhtes Verkehrsaufkommen während der Bauzeit, zumal es sich bei der Straße vordringlich um einen Verkehrsweg handelt, der der Anbindung eines Industrie- und Gewerbegebietes dient, ist hinzunehmen. Insbesondere, da die Baumaßnahmen vollständig auf Gebieten der Stadt Wilhelmshaven stattfindet.

Die Planfeststellungsbehörde kann nachvollziehen, dass die Gemeinde Wangerland auf den Tourismus angewiesen ist. Nicht nachvollziehbar ist aber, dass dieser durch die Nutzung und infrastrukturelle Aufwertung des bestehenden Industrie- und Gewerbegebietes in Wilhelmshaven beeinträchtigt sein könnte. Insbesondere kann aber die Planfeststellungsbehörde nicht erkennen, dass ein Anspruch von Einwohnern oder Gästen der Gemeinde Wangerland bestehen könnte, die Straße „Am Tiefen Fahrwasser“ ungestört von Baustellenverkehr zu nutzen.

20 Natura 2000

- 20.1 Es wurde eingewendet, die Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung käme zu dem Ergebnis, dass das antragsgegenständliche Vorhaben WKL zwar selbst keine erheblichen Beeinträchtigungen des EU-Vogelschutzgebietes „Voslapper Groden Nord“, in Kumulation mit dem Vorhaben „Wilhelmshaven Green Energy Hub“ aber erhebliche Beeinträchtigungen ausgelöst würden.

Die Einwendung fordert im Ergebnis der fachlichen Beurteilung der Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung eine neutrale und objektive Beurteilung durch die Fachbehörde.

Die Einwendung kann zwar nachvollzogen werden, beruht aber nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde auf einem Missverständnis. Selbstverständlich erfolgt eine objektive Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens. Allerdings hat bereits der Umweltbericht für das Vorhaben „Wilhelmshaven Green Energy Hub“ festgestellt, dass das Vorhaben allein bereits erhebliche Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes verursacht. In der Folge muss eine Kumulation mit der WKL erhebliche Auswirkungen haben. Allerdings wird zutreffend festgestellt, dass durch das Vorhaben WKL keine

zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen ausgelöst werden. Auch löst das Vorhaben WKL allein keine erheblichen Beeinträchtigungen aus. Eine Zurechnung erheblicher negativer Auswirkungen der WKL auf das Natura 2000-Gebiet ist insofern nicht geboten. Deshalb sind auch Kohärenzsicherungsmaßnahmen für das Vorhaben nicht erforderlich.

Dass die Kohärenzsicherungsmaßnahmen in dem Verfahren für den „Green Energy Hub Wilhelmshaven“ geregelt werden, ist also nur folgerichtig.

Die Einwendung wird zurückgewiesen.

- 20.2 Genauso wird von anderer Stelle eingewendet, die Betrachtung des Vorhabens WKL in Bezug auf die Verträglichkeit mit den Schutzziele der betroffenen Natura 2000-Gebiete unvollständig sei.

Für das EU-VSG Voslapper Groden Nord wäre die Prüfung unterblieben, ob das Vorhaben WKL losgelöst von anderen Vorhaben die Schutzziele des Natura 2000-Gebietes „Voslapper Groden Nord“ in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt.

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Die Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung in Abschnitt 6 des Kapitels 16 der Antragsunterlagen kommt nachvollziehbar zu dem Schluss, dass eine Gefährdung des Natura 2000-Gebietes durch das isoliert betrachtete Vorhaben WKL sicher ausgeschlossen werden kann.

- 20.3 Ebenso wird eingewendet, dass das Natura 2000-Gebiet EU-Vogelschutzgebiet Voslapper Groden-Süd nicht ausreichend geprüft wurde, da die Voruntersuchung zu dem Ergebnis käme, dass erhebliche Beeinträchtigungen nicht sicher ausgeschlossen werden könnten. Deshalb sei eine Verträglichkeitsuntersuchung erforderlich und müsse nachgeholt und in der Folge die Unterlagen neu ausgelegt werden.

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Der Verträglichkeitsvoruntersuchung (Kapitel 16, Abschnitt 5 der Antragsunterlagen) hat sich eine Verträglichkeitsuntersuchung (Kapitel 16, Abschnitt 6 der Antragsunterlage) angeschlossen, die nachvollziehbar zu dem Ergebnis kommt, dass eine Gefährdung des Natura 2000-Gebietes durch das Vorhaben WKL sicher ausgeschlossen werden kann.

- 20.4 Es wurde eingewendet, die Darstellung der aktuellen Nutzung und deren Flächenanteile sei in den vorgelegten Unterlagen widersprüchlich. Die Angaben im Erläuterungsbericht seien nicht kongruent mit den Angaben im UVP-Bericht. Zudem seien die Flächen in den Karten zum UVP-Bericht nicht korrekt dargestellt.

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Die Karten zum UVP-Bericht enthalten eine schutzgutbezogene Darstellung im Maßstab 1:5.000. Eine Ausweisung der Natura 2000-Gebiete ist deshalb bereits aufgrund der Größe und Entfernung der Gebiete zum Vorhaben nicht sinnvoll möglich. Die Darstellung ist aber auch nicht notwendig. Denn in den Untersuchungen zur Natura 2000-Verträglichkeit (Kapitel 16, Seite 3 der Antragsunterlagen) sind die entsprechenden Karten vorhanden. Eine Ergänzung ist demnach nicht notwendig.

Die Einwendung hinsichtlich der Flächenanteile lässt sich auf eine Missverständnis zurückführen. Im Erläuterungsbericht wird auf eine kleiräumige Trassenvariante verwiesen, deren Flächenanteile beschrieben werden. Diese stimmen selbstverständlich nicht mit den Flächenanteilen der gesamten Antragstrasse überein.

- 20.5 Es wurde eingewendet, die Bewertungen der Auswirkungen der Schallbelastungen auf Brutvögel seien nicht plausibel und es seien weitere Schutzmaßnahmen erforderlich.

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Die Natura 2000-Untersuchungen enthalten ausführliche Begründungen, weshalb die Auswirkungen des Baulärms als unkritisch eingeordnet werden (vgl. z.B. Kapitel 16, Abschnitt 6.2 der Antragsunterlage). Eine Notwendigkeit für weitere Schutzmaßnahmen kann von Seiten der Planfeststellungsbehörde nicht erkannt werden.

21 Bauablauf

- 21.1 Es wurde eingewendet, ein Bauablauf, der die Verlegung der Leitungen zeitlich nacheinander vorsehe, würde eine zu vermeidende Mehrbelastung der Schutzgüter auslösen.

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Eine gleichzeitige Verlegung der Leitungen hätte einen wesentlich größeren Arbeitsstreifen sowie den Einsatz von wesentlich mehr Baumaschinen und -kräne zur Folge. Auch würde das Unfallrisiko bei gleichzeitigem Bau der beiden Stränge aufgrund der sehr eng nebeneinander verlegten Leitungen während der Bauphase unverhältnismäßig steigen.

Ein paralleler Bau der Stränge findet dann statt, wenn dies ohne erhöhtes Risiko möglich ist.

- 21.2 Es wurde eingewendet, dass eine nächtliche Beleuchtung von Start- und Zielgruben geschlossener Querungen zum Schutz Beschäftigter und Dritter nicht notwendig sei, da diese durch Zäune geschützt werden könnten.

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Durch die Beleuchtung potentieller Gefahrenstellen können Unfälle wirksam vermieden werden.

22 Betrachtung der Schutzgüter

- 22.1 Es wurde eingewendet, der Umfang der Erfassung der Schutzgüter sei unverständlich.

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Die Schutzgutbetrachtung erfolgte nachvollziehbar und projektangemessen. Es wurde einwenderseits nicht nachvollziehbar dargelegt, dass die Betrachtungsräume nicht ausreichend zur Beurteilung der Umweltauswirkungen des Vorhabens sein könnten.

Forderungen, insbesondere die Biotopkartierung auf 300 m beidseits der Trasse außerhalb von Schutzgebieten und auf 500 m beidseits der Trasse innerhalb von Schutzgebieten auszuweiten, werden zurückgewiesen.

Der UVP-Bericht muss die Angaben enthalten, die die Vorhabenträgerin mit zumutbarem Aufwand ermitteln kann. Die Angaben müssen ausreichend sein, um der zuständigen Behörde eine begründete Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens nach § 25 Abs. 1 UVPG zu ermöglichen und Dritten die Beurteilung zu ermöglichen, ob und in welchem Umfang sie von den Umweltauswirkungen des Vorhabens betroffen sein können. Dieser Vorgabe gemäß § 16 Abs. 5 UVPG ist die Vorhabenträgerin unzweifelhaft nachgekommen.

Die Zurückweisung der Einwendung bezieht schließt Folgeeinwendungen mit ein, die sich auf den fälschlicherweise gerügten zu geringen Untersuchungsumfang beziehen.

- 22.2 Es wurde eingewendet, die für ggf. im Arbeitsstreifen aufgefundenen geschützten und gefährdeten Pflanzenarten vorgesehenen Maßnahmen („Wiederansiedlung durch Samenflug“) seien nicht ausreichend, um gefährdete Populationen zu erhalten

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Die Vorhabenträgerin sieht keineswegs lediglich die „Wiederansiedlung durch Samenflug“ vor. Im Gegenteil sieht die Maßnahme V1_{ART} bei Nachweisen von gefährdeten oder geschützten Pflanzen bei nachfolgenden Bodenabgrabungen ein flachgründiges Abschieben des Oberbodens und dessen separate Lagerung bis zum Wiederauftrag vor. Dem Schutz gefährdeter und geschützter Pflanzenarten ist damit entsprochen.

- 22.3 Es wurde eingewendet, die Ausführungen hinsichtlich der Biotopbeeinträchtigungen in den Antragsunterlagen würden sich widersprechen.

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Die genannten vermeintlichen Widersprüche werden in den Antragsunterlagen nachvollziehbar begründet.

- 22.4 Es wurde eingewendet, dass nach Informationen des NABU Wilhelmshaven Fischotter und Biber im Planungsgebiet vorkämen, aber in der Planung nicht berücksichtigt würden.

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Ein Vorkommen von Fischotter und Biber ist laut landesweiter Kartierung für das Stadtgebiet Wilhelmshaven nicht nachgewiesen.

- 22.5 Es wurde gefordert, eine ökologische Trassengestaltung vorzunehmen.

Die Forderung muss zurückgewiesen werden. Die Trassenbereiche außerhalb von Waldbereichen werden ihrer ursprünglichen Nutzung und Bewirtschaftung zugeführt.

23 Klimaschutz / KSG

Es wurde eingewendet, dass das Vorhaben den Zielen des KSG entgegenstehe.

Die Einwendung kann nicht nachvollzogen werden. Die Emissionen, die mit dem Vorhaben verbunden sind, wurden in den Antragsunterlagen ermittelt und den Zielvorgaben des KSG konservativ entgegengestellt. Mit dem Vorhaben selbst sind keine Emissionen verbunden, die geeignet wären, die Emissionsvorgaben des KSG auch nur im Entferntesten zu erreichen oder zu überschreiten. Im Übrigen wird auf die Ausführungen in Teil B II, Ziffer 8 verwiesen.

Die Einwendung wird zurückgewiesen.

24 Entschädigung

Soweit in Stellungnahmen über die gesetzliche Haftung hinausgehende Entschädigungs- und Haftungsübernahmen gefordert wurden, werden diese Forderungen zurückgewiesen.

Die Haftung für Schäden erfolgt nach gesetzlichen Regelungen oder – soweit existent – über vertragliche Regelungen, über die in diesem Planfeststellungsbeschluss nicht entschieden wird.

25 Ergänzung von Antragsunterlagen

Es wurden vereinzelt Ergänzungen der Antragsunterlagen hinsichtlich der Verweise, Gutachten und Maßnahmen gefordert.

Die Unterlagen wurden im Zuge der 1. Planänderung vollständig überarbeitet und etwaige Unzulänglichkeiten korrigiert.

Die Forderungen nach weiteren Überarbeitungen der Unterlagen werden daher als unbegründet zurückgewiesen.

26 Unbestimmte Forderungen

Im Anhörungsverfahren wurden über Stellungnahmen von Trägern öffentlicher Belange Forderungen ohne erkennbaren Bezug zum gegenständlichen Verfahren erhoben (u.a. zur Errichtung und zum Betrieb von Biogasanlagen, Errichtung von Hochbauten, Überpflanzung von Anlagen, Erzeugung von Schwefelwasserstoff etc.). Diese Forderungen ergaben sich offensichtlich aus generalisierten Stellungnahmen, die ohne sinnvollen Abgleich zum gegenständlichen Vorhaben an die Planfeststellungsbehörde übermittelt wurden.

Diese Forderungen werden zurückgewiesen.

IV. Gesamtabwägung

Bei der Gesamtabwägung sind nicht nur die einzelnen öffentlichen und privaten Interessen gegen die öffentlichen Interessen an einer gesicherten Energieversorgung, sondern alle berührten Belange in ihrer Gesamtheit durch Abwägung zu vergleichen und zueinander bewertend in Beziehung zu setzen.

Die Realisierung des beantragten Vorhabens „Wilhelmshaven-Küstenlinie (WKL) (Leistungsnummern 501 und 110)“ der Open Grid Europe GmbH entspricht nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde den Zielsetzungen des EnWG und liegt zur Gewährleistung gesicherter Energieversorgung in gesamtgesellschaftlichem Interesse. Die besondere Bedeutung der mit diesem Planfeststellungsbeschluss zugelassenen Leitung wird in § 43l Abs. 1 Satz 2 EnWG und § 28q Abs. 8 S. 5 EnWG deutlich. Die Errichtung der Wasserstoffleitung ist Gründen eines überragenden öffentlichen Interesses und im Interesse der öffentlichen Sicherheit erforderlich. Um die Leitung nutzen zu können, ist ebenso die Errichtung des Erdgasstranges Nr. 110 erforderlich.

Die Energieversorgung ist eine Leistung, deren der Bürger zur Sicherung einer menschenwürdigen Existenz unumgänglich bedarf und die für die räumliche Entwicklung und das wirtschaftliche Wachstum eines Landes und seiner Teilräume von wesentlicher Bedeutung ist. Das Vorhaben trägt den in § 1 Abs. 1 EnWG formulierten Grundsätzen einer möglichst sicheren, preisgünstigen, verbraucherfreundlichen, effizienten und umweltverträglichen leitungsgebundenen Versorgung der Allgemeinheit mit Gas ebenso Rechnung wie den in § 1 Abs. 2 und 3 EnWG formulierten Zielen und Zwecken. Es ist Bestandteil eines energiewirtschaftlichen Gesamtkonzeptes, dass perspektivisch die Dekarbonisierung der Industrie und damit die nachhaltige Reduzierung von Treibhausgasemissionen vorsieht.

Nur durch den Ausbau der Transportkapazität für Erdgas und Wasserstoff im Nordwesten Deutschlands, hier insbesondere in der Stadt Wilhelmshaven, ist ein Wasserstoffhochlauf über den Bezug von importiertem und vor Ort hergestelltem Wasserstoff überhaupt möglich. Ein Verzicht auf den Erdgasstrang der WKL kann – trotz der zukünftigen Transformation der Energieversorgung hin zu klimaneutralen Energieträgern - nicht erfolgen, da im Vorhabenbereich Erdgas zur Produktion von Wasserstoff benötigt wird.

Insbesondere die Bündelung von Infrastruktur stellt die regionalen Planungsbehörden vor große Herausforderungen. Diese Bündelung führt dazu, dass Zerschneidungswirkungen von linearen Vorhaben - wie in diesem Fall einer Doppelleitung zum Transport von Erdgas und Wasserstoff - stets dieselben Betroffenheiten zur Folge haben. Die Rechtsprechung hat jedoch auch erkannt, dass der Bündelung von Trassen in der Trassenfindung eine besondere Bedeutung zukommt. Sie geht davon aus, dass die bestehenden Vorbelastungen bei Bündelung von Trassen regelmäßig zu einer Reduzierung der Auswirkungen für private Dritte sowie für Natur und Landschaft führen (BVerwG, Urt. v. 12.11.2020,4 A 13.18). Eine Abweichung vom Bündelungsgedanken – hier die Bündelung mit der bereits vorhandenen Leitungen und Strukturen - muss deshalb so begründbar sein, dass das Verhältnis von „Nachteil der Bündelung“ zu „Nachteil der (großräumigen) Trassenvariante“ zugunsten der Variante ausschlägt. Dabei sind alle Abwägungsbelange einzubeziehen. Dazu gehört selbstverständlich das Eigentum, das nach Artikel 14 des Grundgesetzes gewährleistet wird. Mit dem gegenständlichen Vorhaben sind Eingriffe in das Grundeigentum verbunden. Insbesondere in Fällen, in denen sich Grundstückseigentümer nicht mit der Inanspruchnahme ihrer Grundstücke einverstanden erklären, müssen zur Durchführung des Vorhabens überwiegende Gründe vorliegen, die den Eingriff in das nach Artikel 14 des Grundgesetzes geschützte Eigentum rechtfertigen. In die Abwägungsentscheidung der Planfeststellungsbehörde muss nicht nur einfließen, ob in bestehende Eigentumsverhältnisse eingegriffen wird, sondern es muss auch die Schwere des Eingriffs betrachtet werden. Eine Umtrassierung kann in Anbetracht der Bedeutung des Vorhabens bei einer derart geringen Beeinträchtigung des Eigentums, die in dauerhafter Hinsicht in aller Regel in Gestalt von beschränkt persönlichen Dienstbarkeiten – also nicht dem Vollentzug von Fläche – realisiert wird und zudem überwiegend nicht mit Einschränkungen der bestehenden Nutzung verbunden sind, nicht gerechtfertigt werden. Jede Umtrassierung hätte neue Eigentumseingriffe abseits bestehender Strukturen zur Folge gehabt, die aufgrund der Auslenkung unweigerlich mit zusätzlichen Nutzungseinschränkungen und Eingriffen in Natur und Landschaft verbunden gewesen wären. Obwohl der planfestgestellte Trassenverlauf also mit Eingriffen in das Eigentum verbunden ist, überwiegen die Interessen der Eigentümer an einem Trassenverlauf abseits ihrer Grundstücke nicht die Aspekte der Antragstrasse, die zugunsten ihrer Realisierung sprechen.

Durch das Vorhaben wird weder eine hinreichend konkrete und verfestigte eigene Planung der betroffenen Gemeinde nachhaltig und dauerhaft gestört, noch entzieht das Vorhaben wesentliche Teile eines Gemeindegebiets einer durchsetzbaren kommunalen Planung. Das trifft auch und insbesondere auf die vom Vorhaben betroffenen B-Plan-Gebiete zu, für die keine verfestigte Planung besteht.

Insgesamt sind aber auch weitere Belange abwägungsrelevant, bspw. natur- und artenschutzrechtlicher Art, die Grundsätze der Energieversorgung, die durch das EnWG vorgegeben werden oder raumordnerische Belange, die die Nutzung der begrenzten vorhandenen Räume betreffen.

Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter nach dem UVPG wurden umfassend abgeprüft. Im Ergebnis verbleiben keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das (Teil-)Schutzgut Pflanzen, die nicht kompensiert würden. Kleinräumig verbleiben erhebliche negative Auswirkungen durch Vollversiegelung von Böden im Rahmen der Erweiterung von (Bestands-)Stationsflächen. Im Verhältnis zum Gesamtvorhaben führen diese kleinräumigen erheblichen negativen Auswirkungen des Vorhabens nicht zu einer Unvereinbarkeit des Vorhabens mit Belangen des UVPG. Auch Wechselwirkungen zwischen den Auswirkungen auf Schutzgüter führen in keinem Fall zu einer Überschreitung einer Erheblichkeitsschwelle. Der Flächenverbrauch des Vorhabens ist im Ergebnis unbeachtlich, temporäre Flächeninanspruchnahmen werden durch die Bauausführung auf das notwendige Mindestmaß beschränkt.

Auch der Artenschutz wird durch die Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, die mit der Umsetzung des Vorhabens verbunden sind, umfassend gewährleistet. Kurzfristige Störungen der Flora und Fauna, die mit der Umsetzung des Vorhabens unweigerlich verbunden sind, werden durch die Beachtung und Umsetzung der in diesem Beschluss festgelegten Nebenbestimmungen auf ein Mindestmaß beschränkt. Waldbereiche werden weit überwiegend umgangen, sodass auch mit dem dauerhaft gehölzfrei zu haltenden Schutzstreifen der Antragstrasse offenkundig keine mit dem Naturschutz unvereinbaren Beeinträchtigungen entstehen. Die Kompensation unvermeidlicher Eingriffe in den Naturhaushalt entspricht dem Kompensationserfordernis. Erhebliche Auswirkungen auf die im Vorhabenbereich befindlichen Natura 2000-Gebiete sind nicht zu erwarten.

Den Anforderungen des Gewässerschutzes wurde vollumfänglich Rechnung getragen, auch die notwendigen Grundwasserentnahmen, -einleitungen und die Entnahme und Einleitung des Druckprüfungswassers hat keine negativen Auswirkungen.

Für das nicht nach Immissionsschutzrecht genehmigungsbedürftige Vorhaben werden vermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen durch Lärm und Staub verhindert und unvermeidbare nach dem Stand der Technik auf ein Mindestmaß beschränkt (§ 22 BImSchG).

Die Beeinträchtigungen durch Lärm-, Staub- und gasförmige Immissionen treten außerdem nur temporär auf und werden durch die Einhaltung der in der TA Lärm, TA Luft und der 16. BImSchV enthaltenen Grenz- bzw. Richtwerte auf ein zulässiges bzw. hinzunehmendes Maß beschränkt.

Belange des Klimaschutzes werden von dem Vorhaben nur insofern berührt, als dass jede Bau- und Unterhaltungsmaßnahme einer bestimmten Dimension unabdingbar mit der Erzeugung von Treibhausgasen verbunden ist. Dieser Umstand steht dem Vorhaben nach Abwägung der Vor- und Nachteile im Ergebnis nicht entgegen. Das Vorhaben entspricht den Zielsetzungen des Klimaschutzgesetzes. Weder sind mit dem Vorhaben unverhältnismäßige Emissionen verbunden, noch ist das Vorhaben anfällig gegenüber Klimaveränderungen.

Die Belange der Raumordnung wurden mit der Antragstrasse gewahrt. Die Trasse bewegt sich ausschließlic auf Gebieten der Stadt Wilhelmshaven raumordnerische Konflikte sind nicht erkennbar.

Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde werden durch das planfestgestellte Vorhaben weder öffentliche noch private Belange in einer solchen Art und Weise beeinträchtigt, dass das Interesse an der Umsetzung des beantragten Vorhabens insgesamt zurücktreten müsste. Bei der Gesamtbetrachtung kommt den mit dem Vorhaben verfolgten Zielen gegenüber den entgegenstehenden öffentlichen und privaten Belangen das größere Gewicht zu. Durch die nach Einwendungen erfolgten

Anpassungen sowie den in diesem Planfeststellungsbeschluss verfügten Nebenbestimmungen und die Zusagen der Vorhabenträgerin konnte Forderungen und Hinweisen Rechnung getragen werden. Öffentliche und private Interessen werden nicht in unzulässiger oder unzumutbarer Weise hinter die für das Vorhaben sprechenden Belange zurückgestellt. Die verbleibenden, aus Sicht der Planfeststellungsbehörde vergleichsweise geringen Beeinträchtigungen müssen im Hinblick auf das überragende öffentliche Interesse an der Durchführung des Vorhabens zurücktreten. Nach Prüfung durch die Planfeststellungsbehörde sind im Verfahren keine unüberwindbaren gegenläufigen öffentlichen und privaten Belange geltend gemacht worden, die in der Abwägung zu einem anderen Ergebnis hätten führen müssen.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die für das Vorhaben sprechenden Gesichtspunkte gegenüber den vorhandenen negativen Auswirkungen auf verschiedene öffentliche und private Belange in der Abwägung überwiegen, so dass das Vorhaben auch unter Berücksichtigung der Auswirkungen auf die Umwelt und das Eigentum gerechtfertigt ist und durch den Planfeststellungsbeschluss zugelassen werden konnte.

Hinweise zur Zustellung und Bekanntmachung des Planfeststellungsbeschlusses:

Gemäß § 43b Abs. 1 Nr. 3 EnWG wird der Planfeststellungsbeschluss dem Vorhabenträger zugestellt. Im Übrigen wird der Planfeststellungsbeschluss öffentlich bekanntgegeben, indem er für die Dauer von zwei Wochen auf der Internetseite der Planfeststellungsbehörde mit der Rechtsbehelfsbelehrung zugänglich gemacht wird und zusätzlich mit seinem verfügenden Teil und der Rechtsbehelfsbelehrung sowie einem Hinweis auf die Zugänglichmachung im Internet in örtlichen Tageszeitungen, die in dem Gebiet, auf das sich das Vorhaben voraussichtlich auswirken wird, verbreitet sind, bekanntgemacht wird. Nach Ablauf von zwei Wochen seit der Zugänglichmachung auf der Internetseite der Planfeststellungsbehörde gilt der Planfeststellungsbeschluss gegenüber den Betroffenen und demjenigen, der Einwendungen erhoben hat, als bekanntgegeben. Hierauf ist in der Bekanntmachung hinzuweisen. Einem Betroffenen oder demjenigen, der Einwendungen erhoben hat, wird eine leicht zu erreichende Zugangsmöglichkeit zur Verfügung gestellt, wenn er oder sie während der Dauer der Veröffentlichung ein entsprechendes Verlangen an die Planfeststellungsbehörde gerichtet hat. Dies ist in der Regel die Übersendung eines gängigen elektronischen Speichermediums, auf dem die auszulegenden Unterlagen gespeichert sind. Auf die andere Zugangsmöglichkeit ist in der Bekanntgabe nach Satz 2 hinzuweisen.

Teil C

Kostenentscheidung

Die Kostenentscheidung beruht auf dem Niedersächsischen Verwaltungskostengesetz (NVwKostG) und der Verordnung über die Gebühren und Auslagen für Amtshandlungen und Leistungen (Allgemeine Gebührenordnung – AllGO -) und ergeht in einem gesonderten Bescheid.

Teil D

Sofortige Vollziehbarkeit

Gemäß § 43e Abs. 1 EnWG haben Widerspruch und Anfechtungsklage gegen den Planfeststellungsbeschluss keine aufschiebende Wirkung.

Damit besteht für den Planfeststellungsbeschluss und die mit ihm erteilten wasserrechtlichen Erlaubnisse ein gesetzlicher Sofortvollzug.

Teil E

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Planfeststellungsbeschluss und die Wasserrechtlichen Erlaubnisse kann innerhalb eines Monats nach Zustellung Klage beim Niedersächsischen Oberverwaltungsgericht, Uelzener Straße 40, 21335 Lüneburg erhoben werden.

Hinweis: Gemäß §§ 43e Abs. 1 EnWG hat die Anfechtungsklage gegen den Planfeststellungsbeschluss keine aufschiebende Wirkung. Der Antrag auf Anordnung der aufschiebenden Wirkung kann nur innerhalb eines Monats nach Zustellung beim Niedersächsischen Oberverwaltungsgericht, Uelzener Straße 40, 21335 Lüneburg gestellt und begründet werden.

Meppen, 16.03.2026

Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie

im Auftrag

(Marquardt)

Abkürzungen und Fundstellen

V. Abkürzungen

ABI. EG	Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft
AEUV	VERTRAG ÜBER DIE ARBEITSWEISE DER EUROPÄISCHEN UNION
AllGO	Verordnung über die Gebühren und Auslagen für Amtshandlungen und Leistungen - Allgemeine Gebührenordnung
ArbSchG	Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit - Arbeitsschutzgesetz
AVV Baulärm	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen –
BAnz	Bundesanzeiger
BArtSchV	Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten
BauGB	Baugesetzbuch
BauStellV	Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen - Baustellenverordnung)
BBB	Bodenkundliche Baubegleitung
BBodSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz)
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BImSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz)
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)
BNetzA	Bundesnetzagentur
BT-Drucksache	Bundestags-Drucksache
BVerfG	Bundesverfassungsgericht
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht

BVerwGE	Entscheidung des Bundesverwaltungsgerichts
BWP	Bewirtschaftungsplan
CEF-Maßnahme	Zeitlich vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (continuous ecological functionality)
DN	Diameter Nominal: Nennweite
DVGW	Deutscher Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V
DWA	Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.
EEG	Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz)
EnWG	Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung Energiewirtschaftsgesetz
EU-Vertrag	Vertrag über die Europäische Union
EVU	Energieversorgungsunternehmen
FCS-Maßnahme	Kompensatorische Maßnahme zur Verbesserung der Lebensraumsituation (Favourable conservation status)
FFH	Flora-Fauna-Habitat
FFH-Richtlinie	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen
FoVG	Forstvermehrungsgutgesetz
GB 28	GeoBerichte 28 des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie, Bodenschutz beim Bauen
GasHdrltgV	Verordnung über Gashochdruckleitungen
GG	Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland
GLB	Geschützte Landschaftsbestandteile
GMBI.	Gemeinsames Ministerialblatt
GWK	Grundwasserkörper
KBD	Kampfmittelbeseitigungsdienst
KrWG	Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz)
LBEG	Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LSG	Landschaftsschutzgebiet

MNP	Maßnahmenplan
NachwV	Verordnung über die Nachweisführung bei der Entsorgung von Abfällen (Nachweisverordnung)
NNatSchG	Niedersächsisches Naturschutzgesetz
NBauO	Niedersächsische Bauordnung
Nds. GVBl.	Niedersächsisches Gesetz- und Verordnungsblatt
Nds. MBl	Niedersächsisches Ministerialblatt
NDSchG	Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz
NI	Niedersachsen
NJG	Niedersächsisches Justizgesetz
NMUEBK	Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz
NN	Normal-Null
NHN	Normal-Höhen-Null
NSG	Naturschutzgebiet
NStrG	Niedersächsisches Straßengesetz
NVwKostG	Niedersächsisches Verwaltungskostengesetz
NVwVfG	Niedersächsisches Verwaltungsverfahrensgesetz
NWG	Niedersächsisches Wassergesetz
ÖBB	Ökologische Baubegleitung
OVG	Oberverwaltungsgericht
QK	Qualitätskomponente
Rn.	Randnummer
ROG	Raumordnungsgesetz
RoV	Raumordnungsverordnung
StVO	Straßenverkehrs-Ordnung
TA Lärm	Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm)
TA Luft	Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft)
TdV	Trägerin des Vorhabens, Vorhabenträgerin
UBB	Untere Bodenschutzbehörde

UQN	Umweltqualitätsnorm
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
UVP-Bericht	Bericht zu den voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Vorhabens
UWB	Untere Wasserbehörde
VwVfG	Verwaltungsverfahrensgesetz
WKL	Wilhelmshaven-Küstenlinie H2 (LNr. 501) + CH4 (LNr. 110)
ZustVO-Umwelt-Arbeitsschutz	Verordnung über Zuständigkeiten auf den Gebieten des Arbeitsschutz-, Immissionsschutz-, Sprengstoff-, Gentechnik- und Strahlenschutzrechts sowie in anderen Rechtsgebieten

VI. Gesetze, Verordnungen, Vorschriften

Bezeichnung	zuletzt geändert/ Fundstelle
32. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung – 32. BImSchV) vom 29. August 2002 (BGBl. I S. 3478)	27.07.2021 BGBl. I S. 3146
Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschemissionen (AVV Baulärm) vom 19. August 1970 (BANz Beilage 1970, Nr. 160)	-
Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntgabe vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)	12.08.2025 BGBl. 2025 I Nr. 189
Bundes-Klimaschutzgesetz vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2513)	15.07.2024 BGBl. 2024 I Nr. 235
DVGW G 451 (M) „Bodenschutz bei Planung und Errichtung von Gastransportleitungen“ September 2016	-
Forstvermehrungsgutgesetz vom 22. Mai 2002 (BGBl. I S. 1658)	31.08.2015 BGBl. I S. 1474
Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBl. Nr. 26/1998 S. 503)	01.06.2017 BANz AT 08.06.2017 B5
Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) vom 07.07.2005 (BGBl. I S. 1970, 3621)	21.02.2025 BGBl. 2025 I Nr. 51
Gesetz über den Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“ (NWattNPG) vom 11. Juli 2001 (Nds. GVBl. S. 443)	22.09.2022 Nds. GVBl. S. 578
Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540),	23.10.2024 BGBl. 2024 I Nr. 323
Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542)	23.10.2024 BGBl. 2024 I Nr. 323

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502)	02.03.2023 BGBl. 2023 I Nr. 56
Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) neugefasst durch Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274)	12.08.2025 BGBl. 2025 I Nr. 189
Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG) vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212)	02.03.2023 BGBl. 2023 I Nr. 56
Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585)	12.08.2025 BGBl. 2025 I Nr. 189
Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland (GG) vom 23.05.1949 (BGBl. Teil III Gliederungsnummer 100-1)	22.03.2025 BGBl. 2025 I Nr. 94
Niedersächsisches Straßengesetz (NStrG) in der Fassung vom 24. September 1980 (Nds. GVBl. S. 359)	29.06.2022 Nds. GVBl. S. 420
Niedersächsische Bauordnung (NBauO) vom 3. April 2012 (Nds. GVBl. S. 46)	25.06.2025 Nds. GVBl. 2025 Nr. 52
Niedersächsisches Naturschutzgesetz (NNatSchG) vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104)	29.01.2025 Nds. GVBl. 2025 Nr. 5
Niedersächsisches Justizgesetz (NJG) vom 16. Dezember 2014 (Nds. GVBl. S. 436)	25.06.2025 Nds. GVBl. 2025 Nr. 53
Niedersächsisches Deichgesetz (NDG) vom 23. Februar 2004 (Nds. GVBl. S. 83)	25.06.2025 Nds. GVBl. 2025 Nr. 53
Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG) vom 30. Mai 1978 (Nds. GVBl. S. 517)	12.12.2023 Nds. GVBl. S. 289
Niedersächsisches Enteignungsgesetz (NEG) vom 06. April 1981 (Nds. GVBl. S. 83)	05.11.2004 Nds. GVBl. S. 394
Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG) vom 21. März 2002 (Nds. GVBl. S. 112)	17.05.2022 Nds. GVBl. S. 315
Niedersächsische Verordnung über Sachverständige und Untersuchungsstellen für Bodenschutz und Altlasten (NBodSUVO) vom 17. März 2005 (Nds. GVBl. S. 86)	29.04.2010 Nds. GVBl. S. 183
Niedersächsisches Verwaltungskostengesetz (NVwKostG) vom 25. April 2007 (Nds. GVBl. S. 172)	15.12.2016 Nds. GVBl. S. 301
Niedersächsisches Verwaltungsverfahrensgesetz (NVwVfG) vom 3. Dezember 1976 (Nds. GVBl. S. 31)	22.09.2022 Nds. GVBl. S. 589
Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 64)	25.09.2024 Nds. GVBl. 2024 Nr. 82
Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer (Oberflächengewässerverordnung - OGewV)	09.12.2020 BGBl. I S. 2873

vom 20. Juni 2016 (BGBl. I S. 1373)	
Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986)	22.03.2023 BGBl. 2023 I Nr. 88
Raumordnungsverordnung (RoV) vom 13. Dezember 1990 (BGBl. S. 2766)	22.03.2023 BGBl. 2023 I Nr. 88
Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) vom 6. März 2013 (BGBl. I S. 367)	11.12.2024 BGBl. 2024 I Nr. 411
Telekommunikationsgesetz (TKG) vom 23. Juni 2021 (BGBl. I S. 1858)	09.01.2026 BGBl. I Nr. 7
Verordnung über die Gebühren und Auslagen für Amtshandlungen und Leistungen (Allgemeine Gebührenordnung - ALLGO -) vom 5. Juni 1997 (Nds. GVBl. S. 171)	23.06.2025 Nds. GVBl. 2025 Nr. 46
Verordnung über Gashochdruckleitungen (Gashochdruckleitungsverordnung - GasHDrLtgV) vom 18 Mai 2011 (BGBl. I S. 928)	13.05.2019 BGBl. I S. 706
Verordnung über Zuständigkeiten auf den Gebieten des Arbeitsschutz-, Immissionsschutz-, Sprengstoff-, Gentechnik- und Strahlenschutzrechts sowie in anderen Rechtsgebieten (ZustVO-Umwelt-Arbeitsschutz) vom 27. Oktober 2009 (Nds. GVBl. S. 374)	12.12.2023 Nds. GVBl. S. 343
Verordnung zum Schutz des Grundwassers (Grundwasserverordnung - GrwV) vom 9. November 2010 (BGBl. I S. 1513)	12.10.2022 BGBl. I S. 1802
Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 2003 (BGBl. I S. 102)	15.07.2024 BGBl. 2024 I Nr. 236

Anlage 1 - Wasserhaltung Strecke

Trass.-Blatt-Nr.	Lfd. Nr.	Entnahmeeinheit	von TS		bis TS		Länge WH planmäßig [ca. m]	Absenkung s bis auf UK H-Drän [m]			Standard-Bemessungsfall (SDF)		kr-Wert [m/s]	Q ₁₀₀ (Q je 100 m)			zu fördernde Wassermenge		Reichweite Absenkung		Bemerkungen	Anzahl Filterlanzen T = 5 m [Stk.]	Einleitung in Gewässer					Einleitstelle (ES)		
			TS	[+m]	TS	[+m]		von	bis	SDF	[SDF-Nr.]	[Anl.-Nr.]		[l/s]	[m³/h]	[l/s]	[m³/h]	[m³/30d]	[m]	[l]			Name	Erhöhung Wasserstand im Graben / Kanal [m]	Gemarkung	Flur	Flurstück	lfd. Nr.	Rechtswert	Hochwert
1	1	2	Station	0+000	001/3	0+000	82	1	1,5	1,5	1	3.1	2,00E-04	3,05	11,0	2,50	9,0	6.480	64	H-Drän, UK 2,7 m u. GOF	50	Graben	0,1	Pakens	7	1/23	1	32439635,61	5943493,50	
1	2	4	001/4	0+009	001/4	0+090	81	1	1,5	1,5	1	3.1	2,00E-04	3,05	11,0	2,47	8,9	6.402	64	H-Drän, UK 2,7 m u. GOF	50	Graben	0,1	Pakens	7	1/23	1	32439635,61	5943493,50	
1-2	3	6	001/4	0+125	001/5	0+057	142	1	1,5	1,5	1	3.1	2,00E-04	3,05	11,0	4,33	15,6	11.223	64	H-Drän, UK 2,7 m u. GOF	80	Graben am Tiefen Fahrwasser	< 0,1	Sengwarden	19	1/40	2	32439942,76	5943250,40	
2	4	8	001/5	0+067	002/1	0+058	141	1	1,5	1,5	1	3.1	2,00E-04	3,05	11,0	4,30	15,5	11.146	64	H-Drän, UK 2,7 m u. GOF	80	Graben	< 0,1	Sengwarden	19	1/7	3	32440023,48	5943002,55	
3	5	10	002/1	0+231	002/1	0+475	244	1	1,5	1,5	1	3.1	2,00E-04	3,05	11,0	7,44	26,8	19.284	64	H-Drän, UK 2,7 m u. GOF	130	Graben am Tiefen Fahrwasser	< 0,1	Sengwarden	19	1/40	4	32440108,26	5942971,47	
3-4	6	11	002/1	0+475	004/1	0+035	191	1	1,5	1,5	1	3.1	2,00E-04	3,05	11,0	5,83	21,0	15.111	64	H-Drän, UK 2,7 m u. GOF	100	Graben am Tiefen Fahrwasser	< 0,1	Sengwarden	19	1/42	5	32440336,87	5942585,17	
4-5	7	13	004/1	0+055	004/2	0+225	310	1	1,5	1,5	1	3.1	2,00E-04	3,05	11,0	9,46	34,1	24.520	64	H-Drän, UK 2,7 m u. GOF	160	Graben am Tiefen Fahrwasser	< 0,1	Sengwarden	19	1/42	5	32440336,87	5942585,17	
6	8	15	004/2	0+245	004/2	0+530	285	1	1,5	1,5	1	3.1	2,00E-04	3,05	11,0	8,69	31,3	22.524	64	H-Drän, UK 2,7 m u. GOF	150	Graben am Tiefen Fahrwasser	< 0,1	Sengwarden	19	1/19	6	32440631,83	5942110,35	
6-7	9	17	004/2	0+550	008/2	0+000	180	0,6	1,1	1,0	2	3.2	2,00E-04	1,75	6,3	3,15	11,3	8.165	42	H-Drän, UK 2,7 m u. GOF	90	Graben am Tiefen Fahrwasser	< 0,1	Sengwarden	19	1/19	7	32440832,64	5941773,33	
6-7	9	17	001/1	-0+007	001/2	0+000	23	1	1,5	1,5	1	3.1	2,00E-04	3,05	11,0	0,70	2,5	1.814	64	H-Drän, UK 2,7 m u. GOF	20	Graben	0,1	Pakens	7	1/23	1	32439635,61	5943493,50	
8	10	19	008/3	0+000	008/4	0+031	42	0,6	1,1	1,0	2	3.2	2,00E-04	1,75	6,3	1,41	5,1	3.655	42	H-Drän, UK 2,7 m u. GOF	30	Graben am Tiefen Fahrwasser	< 0,1	Sengwarden	19	1/19	7	32440832,64	5941773,33	
8-9	11	21	008/4	0+041	008/4	0+323	282	0,6	1,1	1,0	2	3.2	2,00E-04	1,75	6,3	9,95	35,8	25.790	42	H-Drän, UK 2,7 m u. GOF	150	Graben am Tiefen Fahrwasser	< 0,1	Sengwarden	19	1/19	7	32440832,64	5941773,33	
9-10	12	23	008/4	0+333	010/2	0+090	407	0,6	1,1	1,0	2	3.2	2,00E-04	1,75	6,3	14,28	51,4	37.014	42	H-Drän, UK 2,7 m u. GOF	210	Graben am Tiefen Fahrwasser	< 0,1	Rüstringen	35	1/53	8	32441077,97	5941345,29	
11-12	13	24	010/2	0+386	012/3	0+000	326	1	1,5	1,5	1	3.1	2,00E-04	3,05	11,0	19,91	71,7	51.607	64	H-Drän, UK 2,7 m u. GOF	170	Graben am Tiefen Fahrwasser	< 0,1	Rüstringen	35	1/13	9	32441335,98	5940794,68	
12-14	14	25	012/3	0+000	014/1	0+000	503	1	1,5	1,5	1	3.1	2,00E-04	3,05	11,0	30,68	110,4	79.523	64	H-Drän, UK 2,7 m u. GOF	260	Graben am Tiefen Fahrwasser	< 0,1	Rüstringen	35	1/13	10	32441479,95	5940320,65	
14-15	15	26	014/1	0+000	015/3	0+000	539	1	1,5	1,5	1	3.1	2,00E-04	3,05	11,0	32,85	118,3	85.147	64	H-Drän, UK 2,7 m u. GOF	270	Graben am Tiefen Fahrwasser	< 0,1	Rüstringen	35	1/13	11	32441580,29	5939763,72	
15-16	16	27	015/3	0+000	016/4	0+004	388	1	1,5	1,5	1	3.1	2,00E-04	3,05	11,0	23,79	85,6	61.664	64	H-Drän, UK 2,7 m u. GOF	200	Graben am Tiefen Fahrwasser	< 0,1	Rüstringen	35	1/13	12	32441756,30	5939153,83	
17	17	29	016/4	0+099	017/1	0+001	9	1	1,5	1,5	1	3.1	2,00E-04	3,05	11,0	0,39	1,4	1.011	64	H-Drän, UK 2,7 m u. GOF	10	Graben am Tiefen Fahrwasser	< 0,1	Rüstringen	35	1/13	13	32441807,45	5939020,54	
17	18	31	017/1	0+011	017/2	0+021	73	1	1,5	1,5	1	3.1	2,00E-04	3,05	11,0	4,43	15,9	11.483	64	H-Drän, UK 2,7 m u. GOF	40	Graben am Tiefen Fahrwasser	< 0,1	Rüstringen	35	1/13	13	32441807,45	5939020,54	
17-18	19	33	017/2	0+041	018/6	0+000	393	1	1,5	1,5	1	3.1	2,00E-04	3,05	11,0	23,98	86,3	62.156	64	H-Drän, UK 2,7 m u. GOF	200	Graben am Tiefen Fahrwasser	< 0,1	Rüstringen	35	1/13	13	32441807,45	5939020,54	
19-20	20	34	018/6	0+000	020/1	0+000	645	1	1,5	1,5	1	3.1	2,00E-04	3,05	11,0	39,34	141,6	101.969	64	H-Drän, UK 2,7 m u. GOF	330	Graben am Tiefen Fahrwasser	< 0,1	Rüstringen	35	1/13	14	32442189,27	5938309,86	
20-22	21	35	020/1	0+000	022/2	0+010	605	1	1,5	1,5	1	3.1	2,00E-04	3,05	11,0	37,15	133,7	96.293	64	H-Drän, UK 2,7 m u. GOF	310	Graben am Tiefen Fahrwasser	< 0,1	Rüstringen	35	1/13	15	32442329,03	5937489,36	
23-24	22	37	022/2	0+166	024/5	0+010	467	0,6	1,0	1,0	3	3.3	1,00E-04	1,24	4,4	11,34	40,8	29.393	30	H-Drän, UK 2,7 m u. GOF	240	Graben	< 0,1	Rüstringen	33	60/173	17	32442284,05	5937294,24	
24-25	23	39	024/7	0+000	024/7	0+190	190	0,6	1,0	1,0	3	3.3	1,00E-04	1,24	4,4	5,90	21,2	15.293	30	H-Drän, UK 2,7 m u. GOF	100	Graben	< 0,1	Rüstringen	33	60/165	18	32442200,70	5936925,82	
25	24	40	024/7	0+190	025/2	0+045	285	0,6	1,0	1,0	3	3.3	1,00E-04	1,24	4,4	6,05	21,8	15.682	30	H-Drän, UK 2,7 m u. GOF	150	Graben	< 0,1	Rüstringen	33	60/143	19	32441749,01	5936741,08	
25-26	25	42	025/3	0+017	026/3	0+000	182	0,2	0,5	0,5	4	3.4	5,00E-05	0,40	1,4	1,45	5,2	3.758	11	Filterlanzen mit Vakuum	100	Graben	< 0,1	Rüstringen	33	60/143	19	32441749,01	5936741,08	
26-27	26	43	026/3	0+000	027/4	0+000	386	0,2	0,5	0,5	4	3.4	5,00E-05	0,40	1,4	3,07	11,1	7.957	11	Filterlanzen mit Vakuum	200	Graben	< 0,1	Rüstringen	33	60/143	20	32441802,11	5936392,20	
27-28	27	44	027/4	0+000	028/7	0+004	423	0,2	0,5	0,5	4	3.4	5,00E-05	0,40	1,4	3,35	12,1	8.683	11	Filterlanzen mit Vakuum	220	Graben	< 0,1	Rüstringen	33	60/83	21	32441791,28	5935987,92	
29	28	46	029/1	0+003	029/1	0+065	62	0,2	0,5	0,5	4	3.4	5,00E-05	0,40	1,4	0,50	1,8	1.296	11	Filterlanzen mit Vakuum	40	Graben	< 0,1	Rüstringen	33	60/152 60/31	23	32441961,98	5935842,50	
29-30	29	48	029/3	0+000	030/1	0+150	492	0,2	0,5	0,5	4	3.4	5,00E-05	0,40	1,4	3,92	14,1	10.161	11	Filterlanzen mit Vakuum	250	Vermieselung im Wald	-	Rüstringen	33	60/115	24	32442273,84	5935864,66	
31	30	49	030/1	0+150	031/1	0+025	70	0,2	0,5	0,5	4	3.4	5,00E-05	0,40	1,4	0,62	2,2	1.607	11	Filterlanzen mit Vakuum	40	Graben	< 0,1	Rüstringen	33	60/113	25	32442661,26	5935587,73	
31	31	51	031/1	0+040	031/2	0+020	200	0,2	0,5	0,5	4	3.4	5,00E-05	0,40	1,4	1,54	5,5	3.992	11	Filterlanzen mit Vakuum	100	Graben	< 0,1	Rüstringen	33	60/113	25	32442661,26	5935587,73	
31-33	32	53	031/2	0+030	031/2	0+430	400	0,2	0,5	0,5	4	3.4	5,00E-05	0,40	1,4	3,18	11,4	8.243	11	Filterlanzen mit Vakuum	200	Graben	< 0,1	Rüstringen	33	60/113	25	32442661,26	5935587,73	

Anlage 1 – Wasserhaltung Strecke

33-34	33	54	031/2	0+430	031/2	0+764	334	0,2	0,5	0,5	4	3,4	5,00E-05	0,40	1,4	2,67	9,6	6.921	11	Filterlanzen mit Vakuum	170	Graben	< 0,1	Rüstringen	33	60/127	26	32442874,46	5934896,09
-------	----	----	-------	-------	-------	-------	-----	-----	-----	-----	---	-----	----------	------	-----	------	-----	-------	----	-------------------------	-----	--------	-------	------------	----	--------	----	-------------	------------

Gesamtlänge Wasserhaltung:	9.382 m	Mengen aus planmäßiger Wasserhaltung	856.967 m³
Gesamtlänge Wasserhaltung gerundet:	9.390 m	Gesamtentnahmemengen Strecke aufgerundet:	857.000 m³

Anlage 2 – Wasserhaltung Sonderbauwerke

Lfd. Nr.	Entnahmeeinheit	TR-Plan 1:1.000 Blatt	von TS		bis TS		Länge Vortrieb Annahme [m]	Kreuzungsobjekt	Bezeichnung	Press- / Ziel-grube	Kr-Wert	Wasser-stand	Absenk-ung	Reich-weite R	Anzahl Brunnen	Brunnen-meter	Berechnungsergebnisse			Anlagen-Nr.	Einleitung in Gewässer					Einleitstelle (ES)		
			[Nr.]	[+m]	[TS]	[+m]											[m/s]	[m u. GOF]	[m]		[m]	[Stk]	[m]	[l/s]	[m³/d]	[m³/60d]	[Name]	Erhöhung Wasserstand im Graben / Kanal [m]
1	9	2-3	002/1	0+082	002/1	0+225	143	Gewässer	Rohrbrücke Vynova	PG	2,00E-04	1,0	5,5	233	12	120	16,65	1.439	86.320	4.1	Graben	0,2	Sengwarden	19	1/7	3	32440023,48	5943002,55
								Fremdleitungen	Rohrbrücke Vynova	ZG	2,00E-04	1,0	5,5	233	6	66	14,02	1.212	72.694		Graben am Tiefen Fahrwasser	< 0,1	Sengwarden	19	1/41	4	32440108,26	5942971,47
2		10-11	010/2	0+096	010/2	0+380	284	Fremdleitungen	Leitungen HES	ZG	2,00E-04	1,0	HDD geplant - voraussichtlich keine tiefen Baugruben erfdl., Wasserhaltung an Anschlüssen mit Streckenbau			-	Graben am Tiefen Fahrwasser	< 0,1	Rüstringen	35	1/53	8	32441077,97	5941345,29				
								GmK	Raffineriestraße	PG	2,00E-04	1,0									Graben am Tiefen Fahrwasser		Rüstringen	35	1/13	9	32441335,98	5940794,68
3	28	16-17	016/4	0+010	016/4	0+075	65	BK	DB-Strecke 1554 Anschlußgleis JadeWeserPort	BG	2,00E-04	1,0	1,5	64	8	56	12,30	1.062	63.720	4.2	Graben am Tiefen Fahrwasser	< 0,1	Rüstringen	35	1/13	12	32441756,30	5939153,83
										BG	2,00E-04	1,0	1,5	64	6	42	9,44	816	48.960		Graben am Tiefen Fahrwasser		Rüstringen	35	1/13	13	32441807,45	5939020,54
4	36	22-23	022/2	0+010	023/1	0+008	150	GmK, G	Deich	ZG	1,00E-04	1,0	3,0	90	8	72	10,38	898	53.880	4.3	Graben am Tiefen Fahrwasser	< 0,1	Rüstringen	35	1/13	15	32442329,03	5937489,36
									Arthur-Grunewald-Straße, Graben	PG	1,00E-04	1,0	3,0	90	12	108	13,09	1.130	67.800		Graben	< 0,2	Rüstringen	33	60/173	16	32442176,56	5937315,00
5	38	24	024/6	0+011	024/7	0+000	65	AK BAB	Graben, BAB A 29, Graben, gepl. Gasleitung Nr.110/000/000 DN1000	ZG	1,00E-04	1,5	3,0	90	10	90	9,59	829	49.713	4.4	Graben	< 0,2	Rüstringen	33	60/173	17	32442284,05	5937294,24
										PG	1,00E-04	1,5	3,0	90	12	108	12,08	1.044	62.623		Graben	< 0,2	Rüstringen	33	60/165	18	32442200,70	5936925,82
6	45	28-29	028/7	0+010	029/1	0+000	80	BK, G	Graben, Anschlußgleise Wilhelmshaven Nord Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG, Graben	ZG	5,00E-05	2,0	3,0	64	8	80	5,85	506	30.360	4.5	Graben	< 0,1	Rüstringen	33	60/152	22	32442026,08	5935920,51
										PG	5,00E-05	2,0	3,0	64	12	120	7,61	658	39.453		Graben	< 0,1	Rüstringen	33	60/152 60/31	23	32441961,98	5935842,50
7	47	29	029/2	0+010	029/2	0+050	40	BK	Anschlußgleis Wilhelmshaven Nord NEOS Chlor Atlantik GmbH	PG	5,00E-05	2,0	3,0	64	12	120	7,61	658	39.453	4.5	Graben	< 0,1	Rüstringen	33	60/152 60/31	23	32441961,98	5935842,50
										ZG	5,00E-05	2,0	3,0	64	8	80	5,85	506	30.360		Verrieselung im Wald	-	Rüstringen	33	60/115	24	32442273,84	5935864,66
8		34-35	031/2	0+770	031/2	1+300	530	GmK, WK, G	Leerrohr, FM-Kabel (Avacon), Deich, Maade, Heppenser Grodenschlot	BG	5,00E-05	1,5	HDD geplant - voraussichtlich keine tiefen Baugruben erfdl., Wasserhaltung an Anschlüssen mit Streckenbau			-	Graben	< 0,1	Rüstringen	33	60/126	26	32442874,46	5934896,09				
										BG	5,00E-05	1,0									Heppenser Grodenschlot	< 0,1	Rüstringen	33	3/11	27	32443044,98	5934500,84

Gesamtentnahmemenge Pressungen:	645.335 m³
Gesamtentnahme Pressungen aufgerundet:	645.400 m³

Anlage 3 – Wasserhaltung tiefe Querungen

Lfd. Nr.	Entnahme-einheit	TR-Plan 1:1.000 Blatt	von TS		bis TS		Länge Vortrieb Annahme [m]	Kreuzungs-objekt	Bezeichnung	Press-/Ziel-grube	k _r -Wert	Wasser-stand	Absenk-ung s	Reich-weite R	Anzahl Brunnen	Brunnen-meter	Berechnungsergebnisse			Anlagen-Nr.	Einleitung in Gewässer					Einleitstelle (ES)		
			[Nr.]	[+m]	[TS]	[+m]											[m/s]	[m u. GOF]	[m]		[m]	[Stk]	[m]	[l/s]	[m³/d]	[m³/60d]	[Name]	Erhöhung Wasserstand im Graben / Kanal [m]
1	9	2-3	002/1	0+082	002/1	0+225	143	Gewässer	Rohrbrücke Vynova	PG	2,00E-04	1,0	5,5	233	12	120	16,65	1.439	86.320	4.1	Graben	0,2	Sengwarden	19	1/7	3	32440023,48	5943002,55
								Fremdleitungen	Rohrbrücke Vynova	ZG	2,00E-04	1,0	5,5	233	6	66	14,02	1.212	72.694		Graben am Tiefen Fahrwasser	< 0,1	Sengwarden	19	1/41	4	32440108,26	5942971,47
2		10-11	010/2	0+096	010/2	0+380	284	Fremdleitungen	Leitungen HES	ZG	2,00E-04	1,0	HDD geplant - voraussichtlich keine tiefen Baugruben erfdl., Wasserhaltung an Anschlüssen mit Streckenbau				-	Graben am Tiefen Fahrwasser	< 0,1	Rüstringen	35	1/53	8	32441077,97	5941345,29			
								GmK	Raffineriestraße	PG	2,00E-04	1,0									Graben am Tiefen Fahrwasser		Rüstringen	35	1/13	9	32441335,98	5940794,68
3	28	16-17	016/4	0+010	016/4	0+075	65	BK	DB-Strecke 1554 Anschlußgleis JadeWeserPort	BG	2,00E-04	1,0	1,5	64	8	56	12,30	1.062	63.720	4.2	Graben am Tiefen Fahrwasser	< 0,1	Rüstringen	35	1/13	12	32441756,30	5939153,83
										BG	2,00E-04	1,0	1,5	64	6	42	9,44	816	48.960				Rüstringen	35	1/13	13	32441807,45	5939020,54
4	36	22-23	022/2	0+010	023/1	0+008	150	GmK, G	Deich	ZG	1,00E-04	1,0	3,0	90	8	72	10,38	898	53.880	4.3	Graben am Tiefen Fahrwasser	< 0,1	Rüstringen	35	1/13	15	32442329,03	5937489,36
									Arthur-Grunewald-Straße, Graben	PG	1,00E-04	1,0	3,0	90	12	108	13,09	1.130	67.800		Graben	< 0,2	Rüstringen	33	60/173	16	32442176,56	5937315,00
5	38	24	024/6	0+011	024/7	0+000	65	AK BAB	Graben, BAB A 29, Graben, gepl. Gasleitung Nr.110/000/000 DN1000	ZG	1,00E-04	1,5	3,0	90	10	90	9,59	829	49.713	4.4	Graben	< 0,2	Rüstringen	33	60/173	17	32442284,05	5937294,24
										PG	1,00E-04	1,5	3,0	90	12	108	12,08	1.044	62.623		Graben	< 0,2	Rüstringen	33	60/165	18	32442200,70	5936925,82
6	45	28-29	028/7	0+010	029/1	0+000	80	BK, G	Graben, Anschlußgleise Wilhelmshaven Nord Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG, Graben	ZG	5,00E-05	2,0	3,0	64	8	80	5,85	506	30.360	4.5	Graben	< 0,1	Rüstringen	33	60/152	22	32442026,08	5935920,51
										PG	5,00E-05	2,0	3,0	64	12	120	7,61	658	39.453		Graben	< 0,1	Rüstringen	33	60/152 60/31	23	32441961,98	5935842,50
7	47	29	029/2	0+010	029/2	0+050	40	BK	Anschlußgleis Wilhelmshaven Nord NEOS Chlor Atlantik GmbH	PG	5,00E-05	2,0	3,0	64	12	120	7,61	658	39.453	4.5	Graben	< 0,1	Rüstringen	33	60/152 60/31	23	32441961,98	5935842,50
										ZG	5,00E-05	2,0	3,0	64	8	80	5,85	506	30.360		Verrieselung im Wald	-	Rüstringen	33	60/115	24	32442273,84	5935864,66
8		34-35	031/2	0+770	031/2	1+300	530	GmK, WK, G	Leerrohr, FM-Kabel (Avacon), Deich, Maade, Heppenser Grodenschlot	BG	5,00E-05	1,5	HDD geplant - voraussichtlich keine tiefen Baugruben erfdl., Wasserhaltung an Anschlüssen mit Streckenbau				-	Graben	< 0,1	Rüstringen	33	60/126	26	32442874,46	5934896,09			
										BG	5,00E-05	1,0									Heppenser Grodenschlot	< 0,1	Rüstringen	33	3/11	27	32443044,98	5934500,84

Anlage 3 – Wasserhaltung tiefe Querungen

Lfd. Nr.	Entnahme-einheit	Kreuzungs-objekt	TR-Plan 1:1.000 Blatt	Trassierung				Länge WH planmäßig [m]	Tiefe [m]	Bauwasser-stand [m]	Ergebnisse Berechnungen					Einleitung in Gewässer					Einleitstelle (ES)					
				von TS		bis TS					zu fördernde Wassermenge Q _{max}				Reichweite Absenkung R [m]	Brunnen Brunnen - DN400 / Filterlanzen DN100		Name	Erhöhung Wasserstand im Graben [m]	Gemarkung	Flur	Flurstück	Ifd. Nr.	Rechtswert	Hochwert	
		Bezeichnung	[Nr.]	TS	[+m]	TS	[+m]			[l/s]	[m³/h]	[m³/d]	[m³/30d bzw. 56d - Station]			Anzahl	DN400 / DN100									Brunnen-meter [m]
1	1	Station WHV	1	000/0	0+000	000/0	0+020	20	4,3	1,0	8,37	30,13	723	40.501	72	5	DN400	35	Graben am Tiefen Fahrwasser	< 0,1	Sengwarden	19	1/40	1	32439635,61	5943493,50
2	3	2x GEW-Kabeltrasse, 2x 2 KSR DN110	1	001/3	0+000	001/4	0+009	66	2,5	1,0	8,25	29,72	713	21.396	76	27	DN100	135	Graben am Tiefen Fahrwasser	< 0,1	Sengwarden	19	1/40	1	32439635,61	5943493,50
3	5	Graben	1	001/4	0+090	001/4	0+125	35	5,6	1,0	13,28	47,81	1.147	34.423	191	18	DN400	144	Graben am Tiefen Fahrwasser	< 0,1	Sengwarden	19	1/40	2	32439942,76	5943250,40
4	7	Wasserleitung DN50	2	001/5	0+057	001/5	0+067	10	2,3	1,0	4,61	16,58	398	11.939	76	9	DN100	54	Graben am Tiefen Fahrwasser	< 0,1	Sengwarden	19	1/40	2	32439942,76	5943250,40
5	12	Durchlass (mutmaßlich)	4	004/1	0+035	004/1	0+055	20	3,2	1,0	5,23	18,83	452	13.558	76	11	DN100	66	Graben am Tiefen Fahrwasser	< 0,1	Sengwarden	19	1/42	5	32440336,87	5942585,17
6	14	Durchlass DN250	5	004/2	0+225	004/2	0+245	20	3,0	1,0	5,23	18,83	452	13.558	76	11	DN100	66	Graben am Tiefen Fahrwasser	< 0,1	Sengwarden	19	1/19	6	32440631,83	5942110,35
7	16	Graben mit Durchlass DN250	6	004/2	0+530	004/2	0+550	20	3,6	1,0	5,23	18,83	452	13.558	76	11	DN100	66	Graben am Tiefen Fahrwasser	< 0,1	Sengwarden	19	1/19	6	32440631,83	5942110,35
8	18	Gasleitung Nr.109/000/000 (WAL2) DN1000	8	008/2	0+000	008/3	0+000	73	4,7	1,0	24,79	89,23	2.142	119.925	127	32	DN100	224	Graben am Tiefen Fahrwasser	< 0,1	Sengwarden	19	1/19	7	32440832,64	5941773,33
9	20	HES-Beleuchtungskabel	8	008/4	0+031	008/4	0+041	10	2,5	1,0	9,65	34,73	834	25.008	64	7	DN100	49	Graben am Tiefen Fahrwasser	< 0,1	Sengwarden	19	1/19	7	32440832,64	5941773,33
10	22	HES-Beleuchtungskabel	9	008/4	0+323	008/4	0+333	10	2,5	1,0	9,65	34,73	834	25.008	64	7	DN100	49	Graben am Tiefen Fahrwasser	< 0,1	Rüstringen	35	1/53	8	32441077,97	5941345,29
11	30	FM-Kabel	17	017/1	0+001	017/1	0+011	10	2,3	1,0	9,65	34,73	834	25.008	64	7	DN100	49	Graben am Tiefen Fahrwasser	< 0,1	Rüstringen	35	1/13	13	32441807,45	5939020,54
12	32	3 x FM-Kabel, 2 x LWL-Kabel, 2 x E-Kabel (110kV)	17	017/2	0+021	017/2	0+041	20	2,5	1,0	10,46	37,66	904	27.116	76	11	DN100	66	Graben am Tiefen Fahrwasser	< 0,1	Rüstringen	35	1/13	13	32441807,45	5939020,54
13	41	Graben	25	025/2	0+045	025/3	0+017	21	4,5	1,0	4,95	17,83	428	12.838	64	20	DN100	140	Graben	< 0,1	Rüstringen	33	60/143	19	32441749,01	5936741,08
14	50	Kanal Ineos, 3x E-Kabel	31	031/1	0+025	031/1	0+040	15	3,2	1,0	3,81	13,72	329	9.878	21	8	DN100	56	Graben	0,05	Rüstringen	33	60/113	25	32442661,26	5935587,73
15	52	Graben	31	031/2	0+020	031/2	0+030	10	3,7	1,0	3,76	13,55	325	9.755	42	9	DN100	63	Graben	0,05	Rüstringen	33	60/113	25	32442661,26	5935587,73
16	55	Station GDRM NWO	35	031/2	0+1.286	031/2	0+1.306	20	3,6	1,0	16,74	60,27	1.446	81.003	72	5	DN400	35	Graben	< 0,1	Rüstringen	33	59/10	27	32443044,98	5934500,84

Gesamtentnahmemenge tiefe Querungen:	484.471 m³
Gesamtentnahme tiefe Querungen aufgerundet:	484.500 m³

Anlage 4 – Übersichtsplan

