

Aktenzeichen: VIII-667-00000-2020/007

**Ministerium für
Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit
Mecklenburg-Vorpommern**

Planfeststellungsbehörde



Planfeststellungsbeschluss

für

**die Errichtung und den Betrieb
des 300-kV-Erdkabels Hansa PowerBridge**

**im Teilabschnitt Landtrasse von Trassenkilometer
0+625 bei Dierhagen Ost bis zum Einbindepunkt auf
dem Gelände des Umspannwerks Güstrow bei
TKM 1+354**

Vorhabenträgerin:

50Hertz Transmission GmbH
Heidestraße 2
10557 Berlin

Schwerin, den 6. November.2023

A.	Entscheidungen	1
I.	Tenor	1
1.	Planfeststellung	1
1.1	Eingeschlossene Entscheidungen	1
1.1.1	Naturschutzrechtliche Genehmigungen, Ausnahmen und Befreiungen.....	1
1.1.2	Forstrechtliche Genehmigungen	5
1.1.3	Wasserrechtliche Entscheidungen.....	5
1.1.3.1	Anlagen unter oberirdischen Gewässern	5
1.1.3.2	Nutzung des Gewässerrandstreifens	5
1.1.3.3	Querung von Wasserschutzgebieten	6
1.1.3.4	Ausnahme vom Verbot der Querung von Hochwasserschutzanlagen.....	6
1.1.3.5	Ausnahme von den Verboten und Nutzungsbeschränkungen am Strand, Vorstrand, im Bereich des Vorlandes, an Steilufern und Böschungsoberkanten von Küstenschutzanlagen sowie im Bereich der seewärtigen Düne.....	6
1.1.3.6	Errichtung von baulichen Anlagen an Küstengewässern.....	6
1.1.3.7	Ausnahme von Verboten und Nutzungsbeschränkungen im Küstenschutzgebiet	6
1.1.4	Baurechtliche Genehmigungen.....	6
1.1.5	Straßenrechtliche Genehmigungen	6
1.1.5.1	Ausnahmen vom Anbauverbot.....	6
1.1.5.2	Zustimmungen für die Errichtung der Kabelanlage in Anbaubeschränkungszonen	7
1.1.6	Wasserstraßenrechtliche Genehmigungen	7
1.1.7	Denkmalschutzrechtliche Genehmigungen	7
1.1.8	Sicherheits- und ordnungsrechtliche Entscheidungen.....	7
1.1.9	Entscheidung zur Flurbereinigung	7
1.2	Enteignende Vorwirkung.....	7
2.	Wasserrechtliche Erlaubnisse.....	8
2.1	Verlegen des Kabels im Anlandungsbereich.....	8
2.2	Entnahme und Einleitung von Grundwasser	8
2.3	Einleitung von Niederschlagswasser	8
II.	Unterlagen.....	8
1.	Festgestellte Planunterlagen	8
2.	Nachrichtliche Unterlagen.....	20
III.	Rechtsvorschriften	22
IV.	Zusagen der Vorhabenträgerin.....	25
V.	Inhalts- und Nebenbestimmungen	26
1.	Planfeststellung	26
1.1	Allgemeines	26

1.2	Natur- und Landschaftsschutz	27
1.2.1	Allgemeines	27
1.2.2	Landkreis Vorpommern-Rügen	28
1.2.3	Landkreis Rostock	29
1.3	Forst	30
1.4	Wasser	30
1.4.1	Allgemeine Auflagen	30
1.4.2	Querung von Gewässern	30
1.4.3	Querung von Küstenschutzanlagen	31
1.4.4	Wasserschutzgebiete	33
1.4.5	Erdaufschlüsse	33
1.5	Immissionsschutz	33
1.5.1	Baulärm	33
1.5.2	Erwärmung	34
1.6	Strom- und schiffahrtspolizeiliche Belange	34
1.6.1	Allgemeines	34
1.6.2	Bestandsdaten	36
1.6.3	Bauphase (inkl. Vor- und nachbereitende Arbeiten)	36
1.6.4	Verkehrssicherung und Arbeitsfahrzeuge	39
1.6.5	Berichte, Meldungen und Dokumentation	40
1.6.6	Andere Seekabel, Rohrleitungen und weitere Nutzungen	41
1.6.7	Betrieb	42
1.6.8	Wartung und Reparaturen	42
1.6.9	Inbetriebnahme	43
1.6.10	Liegenschaftsregelung	43
1.7	Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs	43
1.8	Verkehr	44
1.8.1	Straße	44
1.8.2	Schiene	47
1.9	Versorgungsanlagen und -leitungen	48
1.9.1	Öl-, Gas- und Rohstoffleitungen	48
1.9.2	Stromleitungen	53
1.9.3	Wasserleitungen	54
1.9.4	Telekommunikationsleitungen	56
1.9.5	Sonstige Versorgungsleitungen	57
1.10	Abfall und Boden	58
1.10.1	Allgemeines	58
1.10.2	Landkreis Vorpommern-Rügen	59
1.10.3	Landkreis Rostock	60
1.11	Denkmalschutz	62

1.11.1	Allgemeines	62
1.11.2	Landkreis Vorpommern-Rügen	62
1.11.3	Landkreis Rostock	62
1.12	Arbeitsschutz	62
1.13	Baurecht Kabelabschnittsstation	63
1.14	Sonstiges	64
2.	Wasserrechtliche Erlaubnisse	65
2.1	Gültigkeitsdauer	65
2.2	Verlegen des Kabels im Anlandungsbereich	65
2.3	Grundwasserentnahme und -einleitung sowie Niederschlagswassereinleitung 66	
2.3.1	Einleitstellen E01-E14 (Teileinzugsgebiet 96515 – Poldereinzugsgebiete) ...	66
2.3.2	Einleitstellen: E15-E21 (Teileinzugsgebiet 96516-9 – Körkwitzer Bach - Unterlauf)	67
2.3.3	Einleitstellen E22-E24 (Teileinzugsgebiet 96518 – Klosterbach)	67
2.3.4	Einleitstellen E25-E26 (Teileinzugsgebiet 96516-6 – Haubach)	67
VI.	Hinweise	67
VII.	Entscheidung über Einwendungen und Stellungnahmen	68
VIII.	Kostenentscheidung	68
B.	Sachverhalt	69
I.	Vorhaben	69
1.	Antragsgegenstand	69
2.	Trassenführung	70
3.	Technische Daten	72
4.	Flächeninanspruchnahme	74
II.	Verfahrensablauf	75
1.	Raumordnungsverfahren	75
2.	Planfeststellungsverfahren	75
2.1	Planfeststellungsantrag	75
2.2	Unterlagenergänzungen	77
C.	Würdigung Planfeststellung	81
I.	Verfahrensrechtliche Würdigung	81
1.	Erfordernis eines Planfeststellungsverfahrens	81
2.	Zuständigkeit des WM	82
3.	Verfahrensablauf	83
II.	Planrechtfertigung	88

III.	Abschnittsbildung	96
IV.	Alternativen.....	99
1.	Null-Variante.....	99
2.	Verfahrensvarianten	100
2.1	Übertragungstechnologie.....	100
2.2	Freileitung als alternative Bauart	101
2.3	Legeverfahren von Seekabeln	102
2.4	Tiefbautechnologien für die Legung von Landkabeln	102
2.5	Bauausführung Kabelabschnittsstation	103
3.	Trassenalternativen	103
3.1	Alternativer Netzverknüpfungspunkt	104
3.2	Anlandebereich.....	104
3.2.1	Planfestgestellte Anlandung Dierhagen Ost.....	105
3.2.2	Variantenbetrachtung	105
3.2.2.1	Varianten Markgrafenheide und Börgerende.....	106
3.2.2.2	Variante Wustrow	107
3.2.2.3	Variante Dierhagen Strand.....	108
3.2.2.4	Variante Dierhagen Neuhaus	109
3.2.2.5	Variantenvergleich.....	110
3.3	Kleinräumige Trassenvarianten	112
3.3.1	Dierhagen.....	112
3.3.2	Ribnitz-Damgarten.....	113
3.3.3	Petersdorf und Ehmkenhagen	114
3.3.4	Bartelshagen I	115
3.3.5	Cordshagen.....	116
3.3.6	Thulendorf	117
3.3.7	Petschow.....	117
3.3.8	Bandelstorf	118
3.3.9	Prisannewitz	118
3.3.10	Sabel	119
3.3.11	Südlich von Sabel.....	120
3.3.12	Siemitz	120
3.3.13	Strenz.....	121
3.4	Standortalternativen Kabelabschnittsstation	121
3.5	Standortalternativen Montageplatz/Schweißplatz	122
3.5.1	Landesschutzdeich.....	122
3.5.2	L21/Wustrow	123
3.5.3	Wiesenweg.....	124
3.5.4	Neuhaus.....	124
3.5.5	Standortvergleich.....	125

V.	Umweltverträglichkeitsprüfung	125
1.	Untersuchungsraum	126
2.	Zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf die Schutzgüter des UVPG	127
2.1	Schutzgut Mensch, insb. die menschliche Gesundheit	128
2.1.1	Ist-Zustand	128
2.1.2	Beschreibung der Auswirkungen	130
2.1.2.1	Baubedingte Auswirkungen	130
2.1.2.1.1	Wohn- und Wohnumfeldfunktion	131
2.1.2.1.2	Erholungs- und Freizeitfunktion.....	131
2.1.2.2	Anlagebedingte Auswirkungen	132
2.1.2.3	Betriebsbedingte Auswirkungen.....	132
2.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	133
2.2.1	Biotope	133
2.2.1.1	Ist-Zustand	133
2.2.1.2	Beschreibung der Auswirkungen	136
2.2.1.2.1	Baubedingte Auswirkungen.....	136
2.2.1.2.2	Anlagebedingte Auswirkungen.....	136
2.2.1.2.3	Betriebsbedingte Auswirkungen.....	137
2.2.2	Marine Makrophyten	137
2.2.2.1	Ist-Zustand	137
2.2.2.2	Beschreibung der Auswirkungen	137
2.2.2.2.1	Baubedingte Auswirkungen.....	137
2.2.2.2.2	Anlagebedingte Auswirkungen.....	137
2.2.2.2.3	Betriebsbedingte Auswirkungen.....	138
2.2.3	Marines Makrozoobenthos.....	138
2.2.3.1	Ist-Zustand	138
2.2.3.2	Beschreibung der Auswirkungen	138
2.2.3.2.1	Baubedingte Auswirkungen.....	138
2.2.3.2.2	Anlagebedingte Auswirkungen.....	138
2.2.3.2.3	Betriebsbedingte Auswirkungen.....	139
2.2.4	Brutvögel	139
2.2.4.1	Ist-Zustand	139
2.2.4.2	Beschreibung der Auswirkungen	140
2.2.4.2.1	Baubedingte Auswirkungen.....	140
2.2.4.2.2	Anlagebedingte Auswirkungen.....	140
2.2.4.2.3	Betriebsbedingte Auswirkungen.....	141
2.2.5	Rastvögel	141
2.2.5.1	Ist-Zustand	141
2.2.5.2	Beschreibung der Auswirkungen	141

2.2.5.2.1	Baubedingte Auswirkungen.....	141
2.2.5.2.2	Anlagebedingte Auswirkungen.....	142
2.2.5.2.3	Betriebsbedingte Auswirkungen.....	142
2.2.6	Meeressäuger.....	142
2.2.6.1	Ist-Zustand	142
2.2.6.2	Beschreibung der Auswirkungen	143
2.2.6.2.1	Baubedingte Auswirkungen.....	143
2.2.6.2.2	Anlagebedingte Auswirkungen.....	143
2.2.6.2.3	Betriebsbedingte Auswirkungen.....	143
2.2.7	Fischotter und Biber.....	143
2.2.7.1	Ist-Zustand	143
2.2.7.2	Beschreibung der Auswirkungen	144
2.2.7.2.1	Baubedingte Auswirkungen.....	144
2.2.7.2.2	Anlagebedingte Auswirkungen.....	144
2.2.7.2.3	Betriebsbedingte Auswirkungen.....	144
2.2.8	Fledermäuse	144
2.2.8.1	Ist-Zustand	144
2.2.8.2	Beschreibung der Auswirkungen	145
2.2.8.2.1	Baubedingte Auswirkungen.....	145
2.2.8.2.2	Anlagebedingte Auswirkungen.....	146
2.2.8.2.3	Betriebsbedingte Auswirkungen.....	146
2.2.9	Reptilien und Amphibien.....	146
2.2.9.1	Ist-Zustand	146
2.2.9.2	Beschreibung der Auswirkungen	147
2.2.9.2.1	Baubedingte Auswirkungen.....	147
2.2.9.2.2	Anlagebedingte Auswirkungen.....	147
2.2.9.2.3	Betriebsbedingte Auswirkungen.....	147
2.2.10	Fische und Rundmäuler.....	148
2.2.10.1	Ist-Zustand	148
2.2.10.2	Beschreibung der Auswirkungen	149
2.2.10.2.1	Baubedingte Auswirkungen.....	149
2.2.10.2.2	Anlagebedingte Auswirkungen.....	149
2.2.10.2.3	Betriebsbedingte Auswirkungen.....	150
2.2.11	Eremit.....	150
2.2.11.1	Ist-Zustand	150
2.2.11.2	Beschreibung der Auswirkungen	150
2.2.11.2.1	Baubedingte Auswirkungen.....	150
2.2.11.2.2	Anlagebedingte Auswirkungen.....	151
2.2.11.2.3	Betriebsbedingte Auswirkungen.....	151
2.2.12	Großer Feuerfalter, Nachtkerzenschwärmer	151

2.2.13	Windelschnecke	151
2.2.13.1	Ist-Zustand	151
2.2.13.2	Beschreibung der Auswirkungen	151
2.2.14	Biologische Vielfalt.....	151
2.3	Schutzgut Fläche	152
2.3.1	Ist-Zustand	152
2.3.2	Beschreibung der Auswirkungen	152
2.3.2.1	Baubedingte Auswirkungen	152
2.3.2.2	Anlagebedingte Auswirkungen	152
2.3.2.3	Betriebsbedingte Auswirkungen.....	153
2.4	Schutzgut Boden	153
2.4.1	Ist-Zustand	153
2.4.2	Beschreibung der Auswirkungen	154
2.4.2.1	Baubedingte Auswirkungen	154
2.4.2.2	Anlagebedingte Auswirkungen	155
2.4.2.3	Betriebsbedingte Auswirkungen.....	155
2.5	Schutzgut Wasser.....	155
2.5.1	Ist-Zustand	155
2.5.2	Beschreibung der Auswirkungen	157
2.5.2.1	Baubedingte Auswirkungen	157
2.5.2.2	Anlagenbedingte Auswirkungen.....	158
2.5.2.3	Betriebsbedingte Auswirkungen.....	158
2.6	Schutzgut Klima.....	159
2.6.1	Ist-Zustand	159
2.6.2	Beschreibung der Auswirkungen	160
2.6.2.1	Baubedingte Auswirkungen	160
2.6.2.2	Anlagenbedingte Auswirkungen.....	160
2.6.2.3	Betriebsbedingte Auswirkungen.....	161
2.7	Schutzgut Luft.....	161
2.7.1	Ist-Zustand	161
2.7.2	Beschreibung der Auswirkungen	161
2.7.2.1	Baubedingte Auswirkungen	161
2.7.2.2	Anlagebedingte Auswirkungen	161
2.7.2.3	Betriebsbedingte Auswirkungen.....	162
2.8	Schutzgut Landschaft	162
2.8.1	Ist-Zustand	162
2.8.2	Beschreibung der Auswirkungen	162
2.8.2.1	Baubedingte Auswirkungen	162
2.8.2.2	Anlagebedingte Auswirkungen	163
2.8.2.3	Betriebsbedingte Auswirkungen.....	163

2.9	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	163
2.9.1	Ist-Zustand	163
2.9.2	Beschreibung der Auswirkungen	163
2.9.2.1	Baubedingte Auswirkungen	163
2.9.2.2	Anlagebedingte Auswirkungen	164
2.9.2.3	Betriebsbedingte Auswirkungen	164
3.	Gegensteuernde Maßnahmen und Ersatzmaßnahmen	164
3.1	Merkmale des Vorhabens und des Standorts mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen	164
3.2	Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen.....	165
3.3	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	167
4.	Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter des UVPG.....	168
4.1	Schutzgut Mensch, insb. die menschliche Gesundheit	169
4.1.1	Baubedingte Auswirkungen	169
4.1.1.1	Wohn- und Wohnumfeldfunktion.....	169
4.1.1.2	Erholungs- und Freizeitfunktion	171
4.1.2	Anlagebedingte Auswirkungen	172
4.1.3	Betriebsbedingte Auswirkungen	172
4.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt.....	173
4.2.1	Biotope	174
4.2.1.1	Baubedingte Auswirkungen	174
4.2.1.2	Anlagebedingte Auswirkungen	177
4.2.1.3	Betriebsbedingte Auswirkungen	178
4.2.2	Marine Makrophyten	178
4.2.2.1	Baubedingte Auswirkungen	178
4.2.2.2	Anlagebedingte Auswirkungen	179
4.2.2.3	Betriebsbedingte Auswirkungen	179
4.2.3	Marines Makrozoobenthos.....	179
4.2.3.1	Baubedingte Auswirkungen	179
4.2.3.2	Anlagebedingte Auswirkungen	180
4.2.3.3	Betriebsbedingte Auswirkungen	180
4.2.4	Brutvögel	180
4.2.4.1	Baubedingte Auswirkungen	180
4.2.4.2	Anlagebedingte Auswirkungen	183
4.2.4.3	Betriebsbedingte Auswirkungen	183
4.2.5	Rastvögel	183
4.2.5.1	Baubedingte Auswirkungen	183
4.2.5.2	Anlagebedingte Auswirkungen	184
4.2.5.3	Betriebsbedingte Auswirkungen	184

4.2.6	Meeressäuger.....	184
4.2.6.1	Baubedingte Auswirkungen	184
4.2.6.2	Anlagebedingte Auswirkungen	185
4.2.6.3	Betriebsbedingte Auswirkungen.....	185
4.2.7	Fischotter und Biber.....	185
4.2.7.1	Baubedingte Auswirkungen	185
4.2.7.2	Anlagebedingte Auswirkungen	186
4.2.7.3	Betriebsbedingte Auswirkungen.....	186
4.2.8	Fledermäuse.....	186
4.2.8.1	Baubedingte Auswirkungen	186
4.2.8.2	Anlagebedingte Auswirkungen	188
4.2.8.3	Betriebsbedingte Auswirkungen.....	188
4.2.9	Reptilien und Amphibien	188
4.2.9.1	Baubedingte Auswirkungen	188
4.2.9.2	Anlagebedingte Auswirkungen	190
4.2.9.3	Betriebsbedingte Auswirkungen.....	190
4.2.10	Fische und Rundmäuler.....	190
4.2.10.1	Baubedingte Auswirkungen	190
4.2.10.2	Anlagebedingte Auswirkungen	191
4.2.10.3	Betriebsbedingte Auswirkungen.....	191
4.2.11	Eremit.....	192
4.2.11.1	Baubedingte Auswirkungen	192
4.2.11.2	Anlagebedingte Auswirkungen	192
4.2.11.3	Betriebsbedingte Auswirkungen.....	192
4.2.12	Großer Feuerfalter, Nachtkerzenschwärmer	192
4.2.13	Windelschnecke	192
4.2.14	Biologische Vielfalt.....	193
4.3	Schutzgut Fläche	193
4.3.1	Baubedingte Auswirkungen	193
4.3.2	Anlagebedingte Auswirkungen	194
4.3.3	Betriebsbedingte Auswirkungen.....	194
4.4	Schutzgut Boden	194
4.4.1	Baubedingte Auswirkungen	194
4.4.2	Anlagebedingte Auswirkungen	196
4.4.3	Betriebsbedingte Auswirkungen.....	196
4.5	Schutzgut Wasser.....	196
4.5.1	Baubedingte Auswirkungen	197
4.5.2	Anlagebedingte Auswirkungen	200
4.5.3	Betriebsbedingte Auswirkungen.....	201
4.6	Schutzgut Klima.....	202

4.6.1	Baubedingte Auswirkungen	202
4.6.2	Anlagebedingte Auswirkungen	202
4.6.3	Betriebsbedingte Auswirkungen	202
4.7	Schutzgut Luft.....	202
4.7.1.1	Baubedingte Auswirkungen	203
4.7.1.2	Anlagebedingte Auswirkungen	203
4.7.1.3	Betriebsbedingte Auswirkungen	203
4.8	Schutzgut Landschaft	203
4.8.1	Baubedingte Auswirkungen	203
4.8.2	Anlagebedingte Auswirkungen	204
4.8.3	Betriebsbedingte Auswirkungen	204
4.9	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	205
4.9.1.1	Baubedingte Auswirkungen	205
4.9.1.2	Anlagebedingte Auswirkungen	205
4.9.1.3	Betriebsbedingte Auswirkungen	205
4.10	Wechselwirkungen	206
4.11	Schutzgutübergreifende Auswirkungen	206
4.12	Kummulative Auswirkungen.....	207
5.	Zusammenfassende Gesamtbewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter des UVPG	208
VI.	NATURA 2000-Verträglichkeitsprüfung	211
1.	Prüfgrundlagen u. Prüfprogramm.....	211
2.	Gebietsbezogene Verträglichkeitsprüfung	214
2.1	Vogelschutzgebiet „Vorpommersche Boddenlandschaft und nördlicher Strelasund“ (DE 1542-401).....	214
2.2	FFH-Gebiet „Recknitzästuar und Halbinsel Zingst“ (DE 1542-302)	227
2.3	FFH-Gebiet „Ribnitzer Großes Moor und Neuhaus-Dierhäger Dünen“ (DE 1739-303)	230
2.4	FFH-Gebiet „Wald bei Altheide mit Körkwitzer Bach“ (DE 1740-301).....	233
2.5	FFH-Gebiet „Nebeltal mit Zuflüssen, verbundenen Seen und angrenzenden Wäldern“ (DE 2239-301).....	236
VII.	Sonstige abwägungserhebliche öffentliche Belange.....	240
1.	Raumordnung, Landesplanung und Regionalplanung	240
1.1	Raumordnungsverfahren	240
1.2	Landes- und Regionalplanung	241
2.	Natur- und Landschaftsschutz	243
2.1	Europäisches Netz „NATURA 2000“ Verträglichkeitsprüfung	243
2.2	Artenschutzrechtliche Zulässigkeit.....	243
2.2.1	Prüfgrundlagen u. Prüfprogramm der besonderen artenschutzrechtlichen Prüfung.....	243
2.2.2	Ergebnisse der Relevanzprüfung.....	247

2.2.3	Artbezogene Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	258
2.2.3.1	Meeressäuger.....	258
2.2.3.2	Säugetiere (ohne Fledermäuse)	261
2.2.3.3	Fledermäuse.....	264
2.2.3.4	Reptilien	273
2.2.3.5	Amphibien	276
2.2.3.6	Fische.....	288
2.2.3.7	Käfer.....	289
2.2.3.8	Europäische Vogelarten	290
2.2.3.8.1	Brutvögel.....	290
2.2.3.8.2	Rastvögel.....	331
2.3	Natur und Landschaft	355
2.3.1	Eingriffe in Natur und Landschaft.....	355
2.3.1.1	Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt.....	357
2.3.1.1.1	Biotope.....	357
2.3.1.1.2	Marine Biotope einschließlich Makrophyten und Makrozoobenthos	358
2.3.1.1.3	Tiere	358
2.3.1.2	Eingriffe in das Schutzgut Boden	359
2.3.1.3	Eingriffe in das Schutzgut Wasser	360
2.3.1.4	Eingriffe in das Schutzgut Landschaft.....	360
2.3.1.5	Eingriffe in das Schutzgut Klima/Luft	360
2.3.1.6	Eingriffe in naturschutzrechtlich geschützte Flächen.....	360
2.3.2	Kompensationsmaßnahmen	360
2.3.3	Allgemeiner Artenschutz gemäß § 39 BNatSchG	363
2.3.4	Landschaftsschutzgebiete	364
2.3.5	Naturschutzgebiete.....	374
2.3.6	Geschützte Bäume	375
2.3.7	Geschützte Alleen.....	377
2.3.8	Gesetzlich geschützte Biotope und Geotope	378
3.	Forst	380
3.1	Waldumwandlung	380
3.1.1	Unmittelbare Waldinanspruchnahmen	380
3.1.2	Mittelbare Waldinanspruchnahmen.....	381
3.1.2.1	Betriebsbedingte Wärmeemissionen	381
3.1.2.2	Sonstige Auswirkungen	383
3.2	Waldabstand.....	383
4.	Wasserwirtschaftliche Belange	384
4.1	Bewirtschaftungsziele der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie.....	384
4.1.1	Prüfgrundlagen.....	385
4.1.1.1	Unterlagen der Vorhabenträgerin und fachbehördliche Stellungnahmen	385

4.1.1.2	Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren des Vorhabens	386
4.1.1.3	Zu betrachtende Wasserkörper	388
4.1.1.3.1	Oberirdische Gewässer.....	388
4.1.1.3.2	Grundwasserkörper	389
4.1.2	Verschlechterungsverbot	389
4.1.2.1	Oberirdische Gewässer	389
4.1.2.1.1	Ökologischer Zustand bzw. ökologisches Potenzial	389
4.1.2.1.1.1	Vorgaben	389
4.1.2.1.1.2	Beschreibung und Bewertung der Vorhabenauswirkungen auf die biologischen Qualitätskomponenten im Wasserrechtlichen Fachbeitrag ..	391
4.1.2.1.1.3	Bewertung durch die Planfeststellungsbehörde.....	398
4.1.2.1.2	Chemischer Zustand.....	399
4.1.2.1.2.1	Vorgaben	399
4.1.2.1.2.2	Bewertung im Wasserrechtlichen Fachbeitrag	400
4.1.2.1.2.3	Bewertung durch die Planfeststellungsbehörde.....	402
4.1.2.2	Grundwasser	402
4.1.2.2.1	Mengenmäßiger Zustand	402
4.1.2.2.1.1	Vorgaben	402
4.1.2.2.1.2	Bewertung im Wasserrechtlichen Fachbeitrag	403
4.1.2.2.1.3	Bewertung durch die Planfeststellungsbehörde.....	405
4.1.2.2.2	Chemischer Zustand.....	406
4.1.2.2.2.1	Vorgaben	406
4.1.2.2.2.2	Bewertung im Wasserrechtlichen Fachbeitrag	406
4.1.2.2.2.3	Bewertung durch die Planfeststellungsbehörde.....	408
4.1.3	Verbesserungsgebot.....	409
4.1.3.1	Oberirdische Gewässer	409
4.1.3.1.1	Vorgaben	409
4.1.3.1.2	Bewertung im Wasserrechtlichen Fachbeitrag	410
4.1.3.1.3	Bewertung durch die Planfeststellungsbehörde.....	411
4.1.3.2	Grundwasser	412
4.1.4	Trendumkehrgebot	413
4.2	Gewässerquerungen	413
4.3	Befreiung von den Verboten im Gewässerrandstreifen.....	417
4.4	Befreiung von Verboten in Wasserschutzgebieten.....	419
4.5	Ausnahme vom Verbot der Querung von Hochwasserschutzanlagen.....	420
4.6	Ausnahme von den Verboten und Nutzungsbeschränkungen am Strand, Vorstrand, im Bereich des Vorlandes an Steilufern und Böschungsoberkanten von Küstenschutzanlagen sowie im Bereich der seewärtigen Düne.....	420
4.7	Errichtung von baulichen Anlagen an Küstengewässern	421
4.8	Ausnahme von Verboten und Nutzungsbeschränkungen im Küstenschutzgebiet	423

4.9	Sonstige wasserwirtschaftliche Belange	424
5.	Immissionsschutz	424
5.1	Elektrische und magnetische Felder	425
5.1.1	Prüfgrundlagen und Prüfprogramm der 26. BImSchV	425
5.1.2	Grenzwerte	426
5.1.2.1	Anzusetzende Grenzwerte.....	426
5.1.2.2	Einhaltung der Grenzwerte	428
5.1.3	Minimierungsgebot	431
5.1.3.1	Vorprüfung.....	432
5.1.3.2	Ermittlung von Minimierungsmaßnahmen	433
5.1.3.2.1	Gleichstromerdkabelabschnitt des Vorhabens	433
5.1.3.2.2	Drehstromerdkabelabschnitt des Vorhabens.....	434
5.1.3.3	Maßnahmenbewertung.....	435
5.1.3.3.1	Gleichstromerdkabelabschnitt des Vorhabens	435
5.1.3.3.2	Drehstromerdkabelabschnitt des Vorhabens.....	436
5.2	Erwärmung	438
5.3	Immissionen während der Bauphase.....	442
5.3.1	AVV Baulärm	442
5.3.2	Lärmschutz in Kur- und Erholungsgebieten	445
6.	Baugenehmigung	448
7.	Infrastruktur	449
7.1	Verkehr.....	449
7.1.1	Straßen.....	450
7.1.1.1	Anbauverbot	450
7.1.1.2	Anbaubeschränkung.....	450
7.1.1.2.1	Bundesautobahnen und Bundesstraßen	450
7.1.1.2.2	Landes- und Kreisstraßen	452
7.1.1.3	Straßenquerungen.....	452
7.1.1.4	Baustellenzufahrten	453
7.1.1.5	Baustellenverkehr	454
7.1.2	Schienen	455
7.1.3	Wasserstraßen	455
7.1.4	Luftverkehr	456
7.2	Fremdleitungen.....	457
7.3	Windparks (inkl. Kabelsysteme).....	458
7.3.1	Onshore.....	458
7.3.2	Offshore.....	458
7.4	Vermessung und Kataster	460
8.	Abfall und Boden	460
9.	Denkmalschutz	462

10.	Sicherheit	463
11.	Klimaschutz	466
12.	Erholung und Tourismus.....	472
13.	Kommunale Belange	473
13.1	Kommunales Selbstverwaltungsrecht	473
13.2	Kommunales Selbstgestaltungsrecht.....	475
13.3	Beeinträchtigungen aufgrund der Bautätigkeiten	476
14.	Bodenschätze.....	476
15.	Landwirtschaft	477
15.1	Bauphase	477
15.2	Betriebsphase.....	478
16.	Eigentum	479
17.	Enteignungsrechtliche Vorwirkung.....	481
17.1	Energieversorgung als Gemeinwohlaufgabe	481
17.2	Erforderlichkeit der Enteignung zur Zweckerreichung.....	481
17.2.1	Erforderlichkeit des Vorhabens	482
17.2.2	Erforderlichkeit der einzelnen Enteignungsmaßnahmen	482
17.3	Verhältnismäßigkeit der Enteignung	484
VIII.	Einwendungen und Stellungnahmen	486
1.	Verfahren.....	486
2.	Variantenbetrachtung	487
3.	Immissionen	491
4.	Arbeitsschutz.....	493
5.	Natur und Landschaft	494
5.1	Artenschutz	494
5.2	Natura-2000-Gebietsschutz.....	498
5.3	Biotopschutz.....	498
5.4	Landschaftsschutz.....	499
5.5	Schutz-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	500
6.	Bodenschutz.....	501
7.	Wasserrecht	503
8.	Hochwasserschutz	504
9.	Landwirtschaft	505
10.	Wald	509
11.	Raumordnung.....	510
12.	Planungsrecht/Städtebau	511
13.	Flurbereinigung.....	512
14.	Verkehrswege.....	512
15.	Schifffahrt	513
16.	Erholung und Tourismus.....	513

17.	Eigentumsbetroffenheiten	514
18.	Versorgungsleitungen und -anlagen	517
19.	Bergbau.....	520
20.	Sonstiges.....	520
IX.	Gesamtabwägung.....	520
X.	Begründung der Nebenbestimmungen.....	522
D.	Würdigung wasserrechtliche Erlaubnisse.....	523
I.	Erlaubnispflicht	523
II.	Zuständigkeit und Einvernehmensefordernis	524
III.	Zulassungsvoraussetzungen.....	524
1.	Versagensgründe, § 12 Abs. 1 WHG	524
2.	Bewirtschaftungsermessen, § 12 Abs. 2 WHG	525
IV.	Begründung der Nebenbestimmungen.....	526
E.	Rechtsbehelfsbelehrung.....	527

Abkürzungsverzeichnis:

°C	Grad Celsius
µm	Mikro-Meter
µPA	Mikro-Pascal
µT	Mikro-Tesla
26. BImSchV	26. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektrische Felder)
26. BImSchVVwV	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder – 26. BImSchV
A	Amper
a.A.	andere Ansicht
Abs.	Absatz
Art.	Artikel
AVV Baulärm	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm
AWZ	Ausschließliche Wirtschaftszone
Az.	Aktenzeichen
BauGB	Baugesetzbuch
BauNVO	Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung)
BArtSchV	Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung)
BBergG	Bundesberggesetz
BBodSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen (Bundesbodenschutzgesetz)
BBPIG	Gesetz über den Bundesbedarfsplan (Bundesbedarfsplangesetz)
Beschl.	Beschluss

BfS	Bundesamt für Strahlenschutz
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
Bl.	Blatt
BLANO	Bund/Länder Arbeitsgemeinschaft Nord- und Ostsee
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BSH	Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie
BT-Drs.	Bundestagdrucksache
BVerfG	Bundesverfassungsgericht
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
BVerwGE	Entscheidungen des Bundesverwaltungsgerichts, herausgegeben von Mitgliedern des Bundesverwaltungsgerichts
ca.	Circa
cm.	Zentimeter
dB	Dezibel
CBA	Cost-Benefit-Analysis
DC	Gleichstrom
db(A)	Dezibel (A)
DSchG M-V	Denkmalschutzgesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern
DVBl	Deutsches Verwaltungsblatt
E01	Einwendungsschreiben mit zugeteilter Ordnungsnummer
EEG	Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz)
EI	Energimarknadsinspektionen
EL	Ergänzungslieferung

EnLAG	Gesetz zum Ausbau von Energieleitungen (Energieleitungsausbaugesetz)
EnWG	Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (Energiewirtschaftsgesetz)
EnWZustLVO M-V	Landesverordnung zur Bestimmung der zuständigen Behörden nach dem Energiewirtschaftsrecht (Energiewirtschaftszuständigkeitslandesverordnung) des Landes Mecklenburg-Vorpommern
et al.	et alii (und andere)
EU	Europäische Union
EuGH	Europäischer Gerichtshof
f.	folgende
FEP	Flächenentwicklungsplan
ff.	fortfolgende
FFH-Richtlinie	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen
FStrG	Bundesfernstraßengesetz
gem.,	gemäß
GeoVermG M-V	Gesetz über das amtliche Geoinformations- und Vermessungswesen des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Geoinformations- und Vermessungsgesetz)
GG	Grundgesetz
GGB	Gebiete von Gemeinschaftlicher Bedeutung
GVOBl. M-V	Gesetz- und Verordnungsblatt Mecklenburg Vorpommern
ha.	Hektar
HGÜ	Hochspannungsgleichübertragung
HDD	Horizontal Directional Drilling (Horizontalspülbohrverfahren)
Hz	Hertz

HZE	Hinweise zur Eingriffsregelung
Ind.	Individuen
i.S.d.	im Sinne des
i.V.m.	in Verbindung mit
Kap.	Kapitel
KAS	Kabelabschnittsstation
Km	Kilometer
KrWG	Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz)
KSG	Klimaschutzgesetz
kV	Kilovolt
L (mit Nummer)	Landesstraße
LAI	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz
LAKD	Landesamt für Kultur und Denkmalpflege Mecklenburg-Vorpommern
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LEP M-V	Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern
LPIG M-V	Gesetz über die Raumordnung und Landesplanung des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Landesplanungsgesetz)
LRT	Lebensraumtyp
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LUNG	Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern
LWaG M-V	Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern
LWL	Lichtwellenleiter

max.	maximal
mm	Millimeter
MSRL	Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie
M-V	Mecklenburg-Vorpommern
m.w.N.	mit weiteren Nachweisen
NatSchAG M-V	Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz)
Natura 2000-LVO M-V	Landesverordnung über die NATURA 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung)
NEP	Netzentwicklungsplan
NSG	Naturschutzgebiet
NVwZ	Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht
NVwZ-RR	Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht Rechtsprechungs-Report
ÖkoKtoVO M-V	Ökokontoverordnung Mecklenburg-Vorpommern
OVG	Oberverwaltungsgericht
OWK	Oberflächenwasserkörper
OWP	Offshorewindpark
PlanSiG	Gesetz zur Sicherstellung ordnungsgemäßer Planungs- und Genehmigungsverfahren während der COVID-19-Pandemie (Planungssicherstellungsgesetz)
PSU	Practical Salinity Units
rd.	Rund
Rn.	Randnummer
ROG	Raumordnungsgesetz
ROV	Raumordnungsverordnung

RREP	Regionales Raumentwicklungsprogramm
S.	Satz / Seite
SeeSchStrO	Seeschiffsstraßen-Ordnung
SKN	Seekarten-Null
Sm	Seemeile
TROV	Trenching Remotely Operated Vehicle (ferngesteuertes Unterwasserfahrzeug)
StALU MM	Staatliches Amt für Umwelt und Natur Mittleres Mecklenburg
StALU VP	Staatliches Amt für Umwelt und Natur Vorpommern
SuF	Struktur- und Funktionsveränderung
T	Tonne
TA Lärm	Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm)
Tab.	Tabelle
TKM	Trassenkilometer
TKMa	Trassenkilometer der 1. Planänderung
TÖB01	Stellungnahme Träger öffentlicher Belange mit zugeleiteter Ordnungs-Nummer
TYNDP	Ten Year Network Development Plan
u.a.	unter anderem
UmwRG	Gesetz über ergänzende Vorschriften zu Rechtsbehelfen in Umweltangelegenheiten nach der EG-Richtlinie 2003/35/EG (Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz)
UPR	Umwelt und Planungsrecht
UQN	Umweltqualitätsnorm
Urt.	Urteil
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung

VDE	Verband der Elektrotechnik Elektronik Informations- technik e.V.
VGH	Verwaltungsgerichtshof
vgl.	vergleiche
VPE	vernetztes Polyethylen
VSchRL	Europäische Vogelschutzrichtlinie – Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung wild leben- der Vogelarten
VwGO	Verwaltungsgerichtsordnung
VwVfG M-V	Verwaltungsverfahrens-, Zustellungs- und Vollstre- ckungsgesetz des Landes Mecklenburg-Vorpom- mern (Landesverwaltungsverfahrensgesetz
WaStrG	Bundeswasserstraßengesetz
WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasser- haushaltsgesetz)
WM	Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit des Landes Mecklenburg-Vorpommern
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie
WSA	Wasser- und Schifffahrtsamt
WSV	Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bun- des
z.B.	zum Beispiel

A. Entscheidungen

I. Tenor

1. Planfeststellung

Gem. § 43 Abs. 1 S. 1 Nr. 3 des Gesetzes über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (Energiewirtschaftsgesetz – EnWG) vom 07.07.2005 (BGBl. I S. 1970, 3621), zuletzt geändert durch Art. 9 des Gesetzes vom 26.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 2023) wird der Plan der 50Hertz Transmission GmbH für die Errichtung und den Betrieb des Vorhabens Hansa PowerBridge, Abschnitt Landtrasse, von Trassenkilometer (TKM) 0+625 bei Dierhagen Ost (Gewässerkoordinaten WGS 84 / UTM 33N Rechtswert 327987,17130, Hochwert 6022211,73979 und Koordinaten WGS 84 Länge 12,3552928, Breite 54,3187428) bis zum Einbindepunkt auf dem Gelände des Umspannwerks Güstrow bei TKM 1+354 einschließlich der mit diesem Vorhaben im Zusammenhang stehenden Folgemaßnahmen an anderen Anlagen nach Maßgabe dieses Beschlusses mit den sich aus diesem Beschluss ergebenden Änderungen, Ergänzungen, Anordnungen und Vorbehalten festgestellt.

Der Plan ist nach Maßgabe der unter **II.** aufgeführten Planunterlagen auszuführen, soweit sich aus diesem Beschluss keine Änderungen, Ergänzungen oder Nebenbestimmungen ergeben.

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

1.1 Eingeschlossene Entscheidungen

Durch die Planfeststellung wird die Zulässigkeit des Vorhabens einschließlich der notwendigen Folgemaßnahmen an anderen Anlagen im Hinblick auf alle berührten öffentlichen Belange festgestellt. Der Planfeststellungsbeschluss konzentriert alle für das Vorhaben erforderlichen öffentlich-rechtlichen Genehmigungen, Verleihungen, Erlaubnisse, Bewilligungen, Zustimmungen und Planfeststellungen, insbesondere:

1.1.1 Naturschutzrechtliche Genehmigungen, Ausnahmen und Befreiungen

Ausnahme gemäß § 4 Abs. 3 Satz 2 der Schutzgebietsverordnung vom 16.8.2021 für das Landschaftsschutzgebiet LSG 53 „Boddenlandschaft“ von den Verboten des § 4 Abs. 2 Nr. 3 für die Beseitigung von Feldgehölzen, Einzelgehölzen und Baumreihen in der Flur, des § 4 Abs. 2 Nr. 4 für die Veränderung, Schädigung und Beseitigung von Salzgrasland, Feuchtgrünland, Trockenrasen und Ufervegetation, des § 4 Abs. 3 Nr. 1 für die Errichtung oder wesentliche Veränderung von baulichen Anlagen jeglicher Art und oberirdischen Leitungen, Wegen, Plätzen und Verkehrsbauten in der engeren Schutzzone und des § 4 Abs. 3 Nr. 4 für das Abstellen von Kraftfahrzeugen außerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen.

Befreiung gemäß § 67 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BNatSchG von den Verboten des § 4 Abs. 2 Nr. 3 der Schutzgebietsverordnung vom 16.8.2021 für das Landschaftsschutzgebiet LSG 53 „Boddenlandschaft“ für die Beseitigung von Feldgehölzen, Einzelgehölzen und Baumreihen in der Flur, des § 4 Abs. 2 Nr. 4 der Schutzgebietsverordnung vom 16.8.2021 für das Landschaftsschutzgebiet LSG 53 „Boddenlandschaft“ für die Veränderung, Schädigung und Beseitigung von Salzgrasland, Feuchtgrünland, Trockenrasen und Ufervegetation, des § 4 Abs. 3 Nr. 1 der Schutzgebietsverordnung vom 16.8.2021 für das Landschaftsschutzgebiet LSG 53 „Boddenlandschaft“ für die Errichtung oder wesentliche Veränderung von baulichen Anlagen jeglicher Art und oberirdischen Leitungen, Wegen, Plätzen und Verkehrsbauten in der engeren Schutzzone und des § 4 Abs. 3 Nr. 4 der Schutzgebietsverordnung vom 16.8.2021 für das Landschaftsschutzgebiet LSG 53 „Boddenlandschaft“ für das Abstellen von Kraftfahrzeugen außerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen.

Erlaubnis gemäß § 5 Abs. 1, Abs. 3 der Schutzgebietsverordnung vom 16.8.2021 für das Landschaftsschutzgebiet LSG 53 „Boddenlandschaft“ für die Gewinnung von Bodenschätzen, sonstige Abgrabungen, Aufschüttungen, Auf- und Abspülungen, Auffüllungen oder Veränderungen der Bodengestalt auf sonstige Weise sowie für den Einbau allochthoner Materialien sowie von thermisch stabilem Bettungsmaterial i.S.d. § 5 Abs. 1 Nr. 1.

Erlaubnis gemäß § 5 Abs. 1, Abs. 3 der Schutzgebietsverordnung vom 16.8.2021 für das Landschaftsschutzgebiet LSG 53 „Boddenlandschaft“ für Veränderungen an Gewässern und Uferbereichen i.S.d. § 5 Abs. 1 Nr. 2.

Erlaubnis gemäß § 5 Abs. 1, Abs. 3 der Schutzgebietsverordnung vom 16.8.2021 für das Landschaftsschutzgebiet LSG 53 „Boddenlandschaft“ für großflächige Veränderungen der wasserwirtschaftlichen Verhältnisse durch Grundwasserabsenkungen oder Entwässerung i.S.d. § 5 Abs. 1 Nr. 3.

Erlaubnis gemäß § 5 Abs. 2, Abs. 3 der Schutzgebietsverordnung vom 16.8.2021 für das Landschaftsschutzgebiet LSG 53 „Boddenlandschaft“ für die Errichtung oder wesentliche Veränderung von baulichen Anlagen sowie Leitungen, Wegen, Plätzen und Verkehrsbauten jeglicher Art in der weiteren Schutzzone i.S.d. § 5 Abs. 2 Nr. 1.

Ausnahme gem. § 4 Abs. 3 der Schutzgebietsverordnung vom 10.04.1996 für das Landschaftsschutzgebiet LSG 100 „Billenhäger Forst“ von dem Verbot des § 4 Abs. 2 a) der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Billenhäger Forst“ vom 10.04.1996 Bodenbestandteile abzubauen, Aufschüttungen, Abgrabungen, Auf- oder Abspülungen vorzunehmen sowie Bodenschätze abzubauen.

Ausnahme gem. § 4 Abs. 3 der Schutzgebietsverordnung vom 10.04.1996 für das Landschaftsschutzgebiet LSG 100 „Billenhäger Forst“ von dem Verbot des § 4 Abs. 2 c) Einfriedungen und Einzäunungen zu errichten.

Ausnahme gem. § 4 Abs. 3 der Schutzgebietsverordnung vom 10.04.1996 für das Landschaftsschutzgebiet LSG 100 „Billenhäger Forst“ von dem Verbot des § 4 Abs. 2 d), bauliche Anlagen im Sinne der Landesbauordnung zu errichten.

Ausnahme gem. § 4 Abs. 3 der Schutzgebietsverordnung vom 10.04.1996 für das Landschaftsschutzgebiet LSG 100 „Billenhäger Forst“ von dem Verbot § 4 Abs. 2 f), Stoffe einzubringen, einzuleiten, zu entnehmen oder andere Maßnahmen durchzuführen, die geeignet sind, die physikalische, chemische oder biologische Beschaffenheit der Gewässer zu beeinträchtigen.

Ausnahme gem. § 4 Abs. 3 der Schutzgebietsverordnung vom 10.04.1996 für das Landschaftsschutzgebiet LSG 100 „Billenhäger Forst“ von dem Verbot des § 4 Abs. 2 g), Moore, Sümpfe, Brüche, Sölle und sonstige Feuchtgebiete zu entwässern, die natürlichen Wasserläufe und –flächen, einschließlich deren Ufer, und den Grundwasserstand sowie den Zu- und Ablauf zu ändern, insbesondere neue Gewässer anzulegen.

Ausnahme gem. § 4 Abs. 3 der Schutzgebietsverordnung vom 10.04.1996 für das Landschaftsschutzgebiet LSG 100 „Billenhäger Forst“ von dem Verbot des § 4 Abs. 2 h), Grünland oder Brachflächen umzubrechen oder umzuwandeln.

Ausnahme gem. § 4 Abs. 3 der Schutzgebietsverordnung vom 10.04.1996 für das Landschaftsschutzgebiet LSG 100 „Billenhäger Forst“ von dem Verbot des § 4 Abs. 2 m), außerhalb der dem öffentlichen Verkehr gewidmeten Straßen und Wege mit Kraftfahrzeugen aller Art zu fahren oder sie dort abzustellen, sofern diese nicht mit Sinne des § 5 als zulässige Handlungen gelten.

Befreiung gemäß § 67 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BNatSchG von dem Verbot des § 4 Abs. 2 a) der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Billenhäger Forst“ vom 10.04.1996 Bodenbestandteile abzubauen, Aufschüttungen, Abgrabungen, Auf- oder Abspülungen vorzunehmen sowie Bodenschätze abzubauen.

Befreiung gemäß § 67 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BNatSchG von dem Verbot des § 4 Abs. 2 c) der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Billenhäger Forst“ vom 10.04.1996, Einfriedungen und Einzäunungen zu errichten.

Befreiung gemäß § 67 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BNatSchG von dem Verbot des § 4 Abs. 2 d) der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Billenhäger Forst“ vom 10.04.1996, bauliche Anlagen im Sinne der Landesbauordnung zu errichten.

Befreiung gemäß § 67 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BNatSchG von dem Verbot § 4 Abs. 2 f) der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Billenhäger Forst“ vom 10.04.1996, Stoffe einzubringen, einzuleiten, zu entnehmen oder andere Maßnahmen durchzuführen, die geeignet sind, die physikalische, chemische oder biologische Beschaffenheit der Gewässer zu beeinträchtigen.

Befreiung gemäß § 67 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BNatSchG von dem Verbot des § 4 Abs. 2 g) der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Billenhäger Forst“ vom 10.04.1996, Moore, Sümpfe, Brüche, Sölle und sonstige Feuchtgebiete zu entwässern, die natürlichen Wasserläufe und –flächen, einschließlich deren Ufer, und den Grundwasserstand sowie den Zu- und Ablauf zu ändern, insbesondere neue Gewässer anzulegen.

Befreiung gemäß § 67 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BNatSchG von dem Verbot des § 4 Abs. 2 h) der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Billenhäger Forst“ vom 10.04.1996, Grünland oder Brachflächen umzubrechen oder umzuwandeln.

Befreiung gemäß § 67 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BNatSchG von dem Verbot des § 4 Abs. 2 m) der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Billenhäger Forst“ vom 10.04.1996, außerhalb der dem öffentlichen Verkehr gewidmeten Straßen und Wege mit Kraftfahrzeugen aller Art zu fahren oder sie dort abzustellen, sofern diese nicht mit Sinne des § 5 der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Billenhäger Forst“ vom 10.04.1996 als zulässige Handlungen gelten.

Befreiung gemäß § 67 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BNatSchG von dem Verbot des § 4 Abs. 2a) der Schutzgebietsverordnung vom 10.04.1996 für das Landschaftsschutzgebiet LSG 102 „Wolfsberger Seewiesen“, Bodenbestandteile abzubauen, Aufschüttungen, Abgrabungen, Auf- oder Abspülungen vorzunehmen.

Befreiung gemäß § 67 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BNatSchG von dem Verbot des § 4 Abs. 2c) der Schutzgebietsverordnung vom 10.04.1996 für das Landschaftsschutzgebiet LSG 102 „Wolfsberger Seewiesen“, Einfriedungen und Einzäunungen zu errichten.

Befreiung gemäß § 67 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BNatSchG von dem Verbot des § 4 Abs. 2d) der Schutzgebietsverordnung vom 10.04.1996 für das Landschaftsschutzgebiet LSG 102 „Wolfsberger Seewiesen“, bauliche Anlagen im Sinne der Landesbauordnung zu errichten.

Befreiung gemäß § 67 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BNatSchG von dem Verbot des § 4 Abs. 2f) der Schutzgebietsverordnung vom 10.04.1996 für das Landschaftsschutzgebiet LSG 102 „Wolfsberger Seewiesen“, Moore, Sümpfe, Brüche, Sölle und sonstige Feuchtgebiete zu entwässern, die natürlichen Wasserläufe und –flächen, einschließlich deren Ufer, und den Grundwasserstand sowie den Zu- und Ablauf zu ändern, insbesondere neue Gewässer anzulegen.

Befreiung gemäß § 67 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BNatSchG von dem Verbot des § 4 Abs. 2g) der Schutzgebietsverordnung vom 10.04.1996 für das Landschaftsschutzgebiet LSG 102 „Wolfsberger Seewiesen“, Grünland oder Brachflächen umzubrechen oder umzuwandeln.

Befreiung gemäß § 67 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BNatSchG von dem Verbot des § 4 Abs. 2l) der Schutzgebietsverordnung vom 10.04.1996 für das Landschaftsschutzgebiet LSG 102 „Wolfsberger Seewiesen“, außerhalb der dem öffentlichen Verkehr gewidmeten

Straßen und Wege mit Kraftfahrzeugen aller Art zu fahren oder sie dort abzustellen, sofern diese nicht mit Sinne des § 5 der Schutzgebietsverordnung vom 10.04.1996 für das Landschaftsschutzgebiet LSG 102 „Wolfsberger Seewiesen“, als zulässige Handlungen gelten.

Ausnahme gemäß § 35 NatSchAG M-V i.V.m. § 22 NatSchAG M-V von den Verboten der Nr. 3.1 der Behandlungsrichtlinie für das Naturschutzgebiet NSG 14 „Ribnitzer Großes Moor“ vom 17.11.1972.

Ausnahme gemäß § 18 Abs. 3 Nr. 1 NatSchAG M-V von den Verboten des § 18 Abs. 2 S. 1 NatSchAG M-V für die Rodung von 15 gesetzlich geschützten Bäumen.

Befreiung gemäß § 67 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BNatSchG und gemäß § 19 Abs. 2 NatSchAG M-V vom Verbot des § 19 Abs. 1 S. 1 NatSchAG M-V für die Rodung von 18 gesetzlich geschützten Alleebäumen.

Zulassung des mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffs in Natur und Landschaft und dessen Kompensation gem. § 15 Abs. 2 BNatSchG i.V.m. § 12 Abs. 6 S. 1 NatSchAG M-V.

Ausnahmen gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG und gemäß § 20 Abs. 3 S. 1 NatSchAG M-V von den Verboten des § 30 Abs. 2 BNatSchG und des § 20 Abs. 1 S. 1 NatSchAG M-V für die erhebliche Beeinträchtigung gesetzlich geschützter Biotope, die ausgeglichen werden können.

1.1.2 Forstrechtliche Genehmigungen

Ausnahme von der Einhaltung des Waldabstandes nach § 20 Abs. 1 LWaldG M-V i.V.m. § 2 Nr. 3 WAbstVO M-V.

1.1.3 Wasserrechtliche Entscheidungen

1.1.3.1 Anlagen unter oberirdischen Gewässern

Kreuzung oberirdischer Gewässer gemäß § 82 Abs. 1 Satz 1 LWaG M-V nach Maßgabe von Unterlage 1, Tabelle 7, und Unterlage 7.2.2.

1.1.3.2 Nutzung des Gewässerrandstreifens

Befreiung von den Verboten des § 38 Abs. 4 S. 2 WHG gem. § 38 Abs. 5 S. 1 WHG für die Nutzung des Gewässerrandstreifens im Zusammenhang mit den in Unterlage 7.2.2 genannten Gewässerkreuzungen.

1.1.3.3 Querung von Wasserschutzgebieten

Befreiung von den Vorgaben der jeweiligen Schutzgebietsverordnungen gem. § 52 Abs. 1 S. 2 WHG für die in Unterlage 7.2.3 genannten Wasser- und Trinkwasserschutzgebiete.

1.1.3.4 Ausnahme vom Verbot der Querung von Hochwasserschutzanlagen

Ausnahme gemäß § 84 Abs. 5 LWaG M-V i.V.m. § 74 Abs. 3 LWaG M-V von den Verboten des § 74 Abs. 1 LWaG M-V für die Querung der in Unterlage 7.2.4 dargestellten Hochwasserschutzanlagen.

1.1.3.5 Ausnahme von den Verboten und Nutzungsbeschränkungen am Strand, Vorstrand, im Bereich des Vorlandes, an Steilufern und Böschungsoberkanten von Küstenschutzanlagen sowie im Bereich der seewärtigen Düne

Ausnahme gemäß § 84 Abs. 5 LWaG M-V i.V.m. § 87 Abs. 4 LWaG M-V von den Verboten des § 87 Abs. 1 – 3 LWaG M-V.

1.1.3.6 Errichtung von baulichen Anlagen an Küstengewässern

Entscheidung gemäß § 89 Abs. 1 u. 2 LWaG M-V i.V.m. § 118 Abs. 2 u. 3 LWaG M-V über die Anzeige der Errichtung von baulichen Anlagen an Küstengewässern für die Seekabelanlage und die Schutzrohre der Anlandungsbohrung.

1.1.3.7 Ausnahme von Verboten und Nutzungsbeschränkungen im Küstenschutzgebiet

Ausnahme gem. § 136 Abs. 3 LWaG M-V von Verboten und Nutzungsbeschränkungen im Küstenschutzgebiet „Fischland“.

1.1.4 Baurechtliche Genehmigungen

Genehmigung zur Errichtung einer Kabelabschnittsstation nach Maßgabe der Angaben in Unterlage 7.1 sowie der Stellungnahme des Landkreises Vorpommern-Rügen vom 03.01.2023 (Az. 521.100.05.02047.22).

1.1.5 Straßenrechtliche Genehmigungen

1.1.5.1 Ausnahmen vom Anbauverbot

Ausnahme gem. § 31 Abs. 3 Satz 1 StrWG-MV von dem Anbauverbot des § 31 Abs. 1 StrWG M-V für die Errichtung einer Zaunanlage im Bereich der Kabelabschnittsstation nach Maßgabe der Angaben in Unterlage 7.1.

1.1.5.2 Zustimmungen für die Errichtung der Kabelanlage in Anbaubeschränkungszonen

Zustimmungen für die Errichtung der Kabelanlage innerhalb der Anbaubeschränkungszonen des § 9 Abs. 2 S. 1 Nr. 1 FStrG und des § 32 Abs. 1 StrWG M-V gemäß den Darlegungen zur Annäherung bzw. Querung von Straßen (insbesondere Bundesautobahnen BAB 19 und 20, Bundes-, Landes- und Kreisstraßen) in Unterlage 1 und Unterlage 7.5.

1.1.6 Wasserstraßenrechtliche Genehmigungen

Strom- und schifffahrtspolizeiliche Genehmigung für die Benutzung einer Bundeswasserstraße und für die Errichtung und den Betrieb von Anlagen in einer Bundeswasserstraße und deren Ufer gem. § 31 Abs. 1 Nr. 1 u. 2 WaStrG.

1.1.7 Denkmalschutzrechtliche Genehmigungen

Genehmigung nach § 7 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 DSchG M-V i.V.m. § 7 Abs. 3 DSchG M-V zur Durchführung von Erdarbeiten an Stellen, von denen bekannt ist oder vermutet wird oder den Umständen nach anzunehmen ist, dass sich dort Kulturdenkmale befinden.

1.1.8 Sicherheits- und ordnungsrechtliche Entscheidungen

Ausnahme gemäß § 17 der Amtsverordnung über die öffentliche Sicherheit und Ordnung im Bereich des Amtes Darß/Fischland von den Begrenzungen und Untersagungen aus § 14 Abs. 1 der Amtsverordnung über die öffentliche Sicherheit und Ordnung im Bereich des Amtes Darß/Fischland betreffend die Vornahme lärmverursachender Tätigkeiten während der Bauausführung im Kur- und Erholungsbetrieb in den amtsangehörigen Gemeinden des Amtes Darß/Fischland.

1.1.9 Entscheidung zur Flurbereinigung

Zustimmung gemäß § 34 Abs. 1 FlurbG betreffend das Bodenordnungsverfahren im Bereich Dummerstorf.

1.2 Enteignende Vorwirkung

Die Entziehung oder Beschränkung von Grundeigentum oder von Rechten an Grundeigentum im Wege der Enteignung ist nach Maßgabe dieses Planfeststellungsbeschlusses nach § 45 Abs. 1 Nr. 1 EnWG zulässig, soweit sie zur Durchführung dieses Vorhabens erforderlich ist. Der Planfeststellungsbeschluss ist dem Enteignungsverfahren gem. § 45 Abs. 2 S. 1 EnWG zugrunde zu legen und für die Enteignungsbehörde bindend.

2. Wasserrechtliche Erlaubnisse

Im Einvernehmen mit den zuständigen Wasserbehörden werden die folgenden wasserrechtlichen Erlaubnisse gem. §§ 8 Abs. 1, 9 Abs. 1 Nr. 4 und 5 WHG erteilt:

2.1 Verlegen des Kabels im Anlandungsbereich

Einbringen von Stoffen in ein Gewässer (Küstenmeer im Anlandungsbereich) durch Verlegung des Kabels, Grabenrückverfüllung mit Fremdmaterial und Einbringen von Betonmatratzen in Kreuzungsbereichen und Grabenüberdeckung mit Steinen.

2.2 Entnahme und Einleitung von Grundwasser

Entnahme von Grundwasser und Absenkung des Grundwasserspiegels in den Bereichen der Kabelgräben und der Baugruben bei geschlossener Querung mittels geschlossener Wasserhaltung unter Anwendung von Spülfiltern oder Wellpoints oder alternativ, in Bereichen mit geringem Wasserdrang, Anwendung von Horizontaldrainung oder offener Wasserhaltung zur Grundwasserhaltung während der Errichtungsphase sowie Einleitung des Grundwassers in Oberflächengewässer nach Maßgabe der Angaben in Unterlage 7.2.1.

2.3 Einleitung von Niederschlagswasser

Einleitung von Niederschlagswasser in oberirdische Gewässer nach Maßgabe der Angaben in Unterlage 7.2.1

II. Unterlagen

1. Festgestellte Planunterlagen

Folgende mit Zugehörigkeitsvermerk versehene Unterlagen sind Bestandteil dieses Bescheids:

Unterlage	Beschreibung	Stand
1	Erläuterungsbericht	31.05.2021
3.1	Lagepläne	
	Blatt 1/70	30.09.2020
	Blatt 2/70	30.09.2020
	Blatt 3/70	30.09.2020
	Blatt 4/70	30.09.2020
	Blatt 4A/70	30.09.2020
	Blatt 5/70	30.09.2020
	Blatt 5A/70	30.09.2020
	Blatt 6/70	30.09.2020
	Blatt 7/70	30.09.2020
	Blatt 8/70	30.09.2020
	Blatt 9/70	30.09.2020

	Blatt 10/70	30.09.2020
	Blatt 11/70	30.09.2020
	Blatt 12/70	30.09.2020
	Blatt 13/70	30.09.2020
	Blatt 14/70	30.09.2020
	Blatt 15/70	30.09.2020
	Blatt 16/70	30.09.2020
	Blatt 17/70	30.09.2020
	Blatt 18/70	30.09.2020
	Blatt 19/70	30.09.2020
	Blatt 20/70	30.09.2020
	Blatt 21/70	30.09.2020
	Blatt 22/70	30.09.2020
	Blatt 23/70	30.09.2020
	Blatt 24/70	30.09.2020
	Blatt 25/70	30.09.2020
	Blatt 26/70	17.05.2021
	Blatt 27/70	17.05.2021
	Blatt 28/70	17.05.2021
	Blatt 28A/70	17.05.2021
	Blatt 28B/70	17.05.2021
	Blatt 29/70	17.05.2021
	Blatt 30/70	10.03.2023
	Blatt 30A/70	17.05.2021
	Blatt 31/70	10.03.2023
	Blatt 32/70	17.05.2021
	Blatt 33/70	10.03.2023
	Blatt 34/70	30.09.2020
	Blatt 35/70	30.09.2020
	Blatt 35A/70	30.09.2020
	Blatt 36/70	30.09.2020
	Blatt 37/70	30.09.2020
	Blatt 38/70	30.09.2020
	Blatt 39/70	30.09.2020
	Blatt 40/70	30.09.2020
	Blatt 41/70	30.09.2020
	Blatt 42/70	30.09.2020
	Blatt 43/70	30.09.2020
	Blatt 43A/70	30.09.2020
	Blatt 43 B/70	30.09.2020
	Blatt 44/70	30.09.2020
	Blatt 45/70	30.09.2020
	Blatt 46/70	30.09.2020
	Blatt 47/70	30.09.2020
	Blatt 48/70	30.09.2020
	Blatt 49/70	30.09.2020
	Blatt 50/70	30.09.2020
	Blatt 50A/70	30.09.2020
	Blatt 51/70	30.09.2020
	Blatt 51A/70	30.09.2020

	Blatt 52/70	30.09.2020
	Blatt 53/70	30.09.2020
	Blatt 54/70	30.09.2020
	Blatt 54A/70	30.09.2020
	Blatt 55/70	30.09.2020
	Blatt 56/70	30.09.2020
	Blatt 57/70	30.09.2020
	Blatt 58/70	30.09.2020
	Blatt 59/70	30.09.2020
	Blatt 60/70	30.09.2020
	Blatt 61/70	30.09.2020
	Blatt 62/70	30.09.2020
	Blatt 63/70	30.09.2020
	Blatt 64/70	30.09.2020
	Blatt 65/70	30.09.2020
	Blatt 66/70	30.09.2020
	Blatt 67/70	17.05.2021
	Blatt 68/70	30.09.2020
	Blatt 69/70	30.09.2020
	Blatt 70/70	30.09.2020
3.2.1	Regelplan – offene Legung, Maßstab: 1:100 / 1:500	30.09.2020
3.2.2	Regelplan – geschlossene Bauweise (HDD)	29.05.2020
3.3.1	Regelplan - Straßenque- rung geschlossene Bau- weise (HDD), Maßstab: 1:100 / 1:250 / 1:500 / 1:1000	30.09.2020
3.3.2	Regelplan - Gewässerque- rung geschlossene Bau- weise (HDD), Maßstab: 1:100 / 1:250 / 1:500 / 1:1000	30.09.2020
3.3.3	Regelplan – offene Que- rung von Fremdleitungen, Maßstab: 1:100 / 1:250 / 1:500 / 1:1000	30.09.2020
3.4.1	Regelplan Muffenstandort Gleichstrom-Landkabel (ungeerdete Muffen), Maß- stab: 1:100	30.09.2020
3.4.2	Regelplan Muffenstandort Drehstrom-Landkabel (ge- erdete Muffen), Maßstab: 1:100	30.09.2020
3.5	Kreuzungspläne	
3.5.1	Lageplan und Längsschnitt Querung B105	30.09.2020
3.5.2	Lageplan und Längsschnitt Querung B110	30.09.2020

3.5.3	Lageplan und Längsschnitt Querung BAB19	30.09.2020
3.5.4	Lageplan und Längsschnitt Querung BAB20	30.09.2020
3.5.5	Querung DB6322 Bkm 46,209	30.09.2020
3.5.6	Querung DB6225 Bkm 101,765	30.09.2020
3.5.7	Querung DB6929Bkm 11,868	30.09.2020
3.6.1	Sonderplan - Lageplan und Längsschnitt Anlandungsbohrung, Maßstab: 1:500; 1:25	30.09.2020
3.6.2	Lageplan Montageplatz für Schutzrohre (Anlandung)	30.09.2020
4.1	Bauwerksverzeichnis	31.05.2021, aktualisiert mit Planänderung vom 10.03.2023
4.2	Muffenstandortliste	31.05.2021, aktualisiert mit Planänderung 10.03.2023
5.2	Rechtserwerbsverzeichnis technische Inanspruchnahme und Kompensationsmaßnahmen anonymisiert	31.05.2021, aktualisiert mit Planänderung vom 10.03.2023
5.3	Lagepläne Rechtserwerb	
	Blatt 1/70	30.09.2020
	Blatt 2/70	30.09.2020
	Blatt 3/70	30.09.2020
	Blatt 4/70	17.05.2021
	Blatt 4A/70	30.09.2020
	Blatt 5/70	30.09.2020
	Blatt 5A/70	17.05.2021
	Blatt 6/70	30.09.2020
	Blatt 7/70	30.09.2020
	Blatt 8/70	30.09.2020
	Blatt 9/70	30.09.2020
	Blatt 10/70	17.05.2021
	Blatt 11/70	17.05.2021
	Blatt 12/70	30.09.2020
	Blatt 13/70	30.09.2020
	Blatt 14/70	30.09.2020
	Blatt 15/70	30.09.2020
	Blatt 16/70	30.09.2020
	Blatt 17/70	30.09.2020
	Blatt 18/70	30.09.2020
	Blatt 19/70	30.09.2020
	Blatt 20/70	30.09.2020
	Blatt 21/70	30.09.2020
	Blatt 22/70	17.05.2021

	Blatt 23/70	17.05.2021
	Blatt 24/70	30.09.2020
	Blatt 25/70	30.09.2020
	Blatt 26/70	17.05.2021
	Blatt 27/70	17.05.2021
	Blatt 28/70	17.05.2021
	Blatt 28A/70	17.05.2021
	Blatt 28B/70	17.05.2021
	Blatt 29/70	17.05.2021
	Blatt 30/70	10.03.2023
	Blatt 30A/70	17.05.2021
	Blatt 31/70	10.03.2023
	Blatt 32/70	17.05.2021
	Blatt 33/70	10.03.2023
	Blatt 34/70	30.09.2020
	Blatt 35/70	17.05.2021
	Blatt 35A/70	30.09.2020
	Blatt 36/70	17.05.2021
	Blatt 37/70	30.09.2020
	Blatt 38/70	17.05.2021
	Blatt 39/70	30.09.2020
	Blatt 40/70	30.09.2020
	Blatt 41/70	30.09.2020
	Blatt 42/70	17.05.2021
	Blatt 43/70	17.05.2021
	Blatt 43A/70	30.09.2020
	Blatt 43 B/70	30.09.2020
	Blatt 44/70	30.09.2020
	Blatt 45/70	30.09.2020
	Blatt 46/70	30.09.2020
	Blatt 47/70	30.09.2020
	Blatt 48/70	30.09.2020
	Blatt 49/70	30.09.2020
	Blatt 50/70	17.05.2021
	Blatt 50A/70	30.09.2020
	Blatt 51/70	30.09.2020
	Blatt 51A/70	30.09.2020
	Blatt 52/70	30.09.2020
	Blatt 53/70	30.09.2020
	Blatt 54/70	17.05.2021
	Blatt 54A/70	30.09.2020
	Blatt 55/70	17.05.2021
	Blatt 56/70	30.09.2020
	Blatt 57/70	30.09.2020
	Blatt 58/70	30.09.2020
	Blatt 59/70	30.09.2020
	Blatt 60/70	30.09.2020
	Blatt 61/70	30.09.2020
	Blatt 62/70	30.09.2020
	Blatt 63/70	30.09.2020

	Blatt 64/70	30.09.2020
	Blatt 65/70	30.09.2020
	Blatt 66/70	30.09.2020
	Blatt 67/70	30.09.2020
	Blatt 68/70	30.09.2020
	Blatt 69/70	30.09.2020
	Blatt 70/70	17.05.2021
6.3	Landschaftspflegerischer Begleitplan – Anhang 1 – Maßnahmenblätter	
	Maßnahmenblatt Am-VM 1 _{AR} – Errichtung eines kabelgrabenzeitlichen Amphibienschutzzauns	16.04.2021
	Maßnahmenblatt Am-VM 2 _{AR} – Errichtung eines bauzeitlichen Amphibienschutzzauns	16.04.2021
	Maßnahmenblatt Am-VM 3 _{AR} – Installation von Fangheimern	16.04.2021
	Maßnahmenblatt BBB – Bodenkundliche Baubegleitung	16.04.2021
	Maßnahmenblatt Bo-VM 1 – Schonender Wiedereinbau von Boden im Rohrgraben bzw. in den Baugruben und Rekultivierung	16.04.2021
	Maßnahmenblatt Bo-VM 2 – Getrennte Entfernung und Lagerung von Ober- und Unterboden, kein Oberbodenabtrag auf Moorböden	16.04.2021
	Maßnahmenblatt Bo-VM 3 – Begrünung Oberbodenmiete bei längerer Lagerung	16.04.2021
	Maßnahmenblatt Bo-VM 4 – temporäre Baustraßen	16.04.2021
	Maßnahmenblatt BV-VM 1 _{AR} – Schwarzbrache	16.04.2021
	Maßnahmenblatt BV-VM 2 _{AR} – alternative Baufeldfreimachung/alternativer Baubeginn	16.04.2021
	Maßnahmenblatt BV-VM 3 _{AR} – Gehölzfällungen	16.04.2021
	Maßnahmenblatt Er-VM 1 _{AR} – Schutz des potenziel-	16.04.2021

	len Brutbaumes des Eremiten und Begleitung einer ggf. erforderlichen Fällung	
	Maßnahmenblatt Fio/Bi-VM 1 _{AR} – Bausuche Fischotter vor Baufeldfreimachung i.V.m. ggf. erforderlicher Vergrämung bzw. Bauzeitenbeschränkung	16.04.2021
	Maßnahmenblatt FM-VM 1 _{AR} – Fledermauskontrolle Baumfällung einschließlich Ersatzkästen	06.02.2023
	Maßnahmenblatt FM-VM 2 _{AR} – Fledermauskontrolle Gebäudeabriss einschließlich Ersatzkästen	06.02.2023
	Maßnahmenblatt FM-VM 3 _{AR} – Fledermausangepasste Beleuchtung	16.04.2021
	Maßnahmenblatt FM-VM 4 _{AR} – Fledermausangepasste Bewegungsmelder	16.04.2021
	Maßnahmenblatt Kch-VM 1 _{AR} – Bauzeitenregelung Kranich	16.04.2021
	Maßnahmenblatt Kch-VM 2 _{AR} – Baubeginn vor Beginn der Brutzeit Kranich (Vergrämung)	16.04.2021
	Maßnahmenblatt Mb-VM 1 _{AR} – Bauzeitenregelung Mäusebussard oder Baubeginn vor Beginn der Brutzeit (Vergrämung)	16.04.2021
	Maßnahmenblatt Nt-VM 1 _{AR} – Bauzeitenregelung Neuntöter oder Baubeginn vor Beginn der Brutzeit (Vergrämung)	16.04.2021
	Maßnahmenblatt ÖBB _{AR} – Ökologische Baubegleitung	16.04.2021
	Maßnahmenblatt PF-VM1 – Bauzeitliche Biotopschutzmaßnahmen	16.04.2021
	Maßnahmenblatt PF-VM2 – Bauzeitliche Baumschutzmaßnahmen	16.04.2021
	Maßnahmenblatt PF-VM3/MzB 1 – Schutz des LRT 2110 (Primärdüne)	16.04.2021

	Maßnahmenblatt PF-VM4/Forst-VM 1 – Anpassung Zufahrten bei Bauausführung	16.04.2021
	Maßnahmenblatt Re-VM 1 _{AR} – Errichtung eines temporären Reptilienschutzzauns	16.04.2021
	Maßnahmenblatt Row-VM 1 _{AR} – Bauzeitenregelung Rohrweihe	16.04.2021
	Maßnahmenblatt Swm-VM 1 _{AR} – Bauzeitenregelung Schwarzmilan	16.04.2021
	Maßnahmenblatt Wa-VM 1 – Vorsorgemaßnahmen gegen Wasserkontamination in Gebieten mit hoch bzw. sehr hoch empfindlichem Grundwasser und im Bereich von Oberflächengewässern	16.04.2021
	Maßnahmenblatt Wa-VM 2 – Vermeidung von Schadstoffeinträgen bei Wasserhaltungen im Bereich von Altlasten und Altlastenverdachtsflächen	16.04.2021
	Maßnahmenblatt Wa-VM 3 – Vermeidung von Stoffeinträgen in empfindliche Oberflächengewässer bei Starkregenereignissen	16.04.2021
	Maßnahmenblatt Wa-VM 4 – angepasste Einleitgeschwindigkeit Einleitwasser Wasserhaltung	16.04.2021
	Maßnahmenblatt Wa-VM 5 – Einbau von Tonriegeln	16.04.2021
	Maßnahmenblatt FM-CEF 1 – Anbringen von Ersatzquartieren	06.02.2023
	Maßnahmenblatt A 1 – Anlage einer Strauchhecke südlich der KAS	06.02.2023
	Maßnahmenblatt W 1 – Wiederherstellung der vorherigen Biotoptypen im Arbeitsstreifen und im Bereich der temporären Zufahrten	16.04.2021

	Maßnahmenblatt E 1 – Alleebaumpflanzung im Landkreis Vorpommern-Rügen	16.04.2021
	Maßnahmenblatt E 2 – Alleebaumpflanzung im Landkreis Rostock	16.04.2021
	Maßnahmenblatt ÖK VR 007 – Renaturierung der Fischlandwiesen	16.04.2021
	Maßnahmenblatt ÖK VR 040 – Umwandlung von Ackerland in extensive Mähwiesen, Erweiterung von Kleingewässern und Anlage von Sukzessionsflächen mit Initialbepflanzung südlich von Neuhof	16.04.2021
	Maßnahmenblatt ÖK LRO 042 – Moorwald „Bauernbüsche I“	16.04.2021
	Maßnahmenblatt ÖK DBR-006 – Magergrünland als offener Trockenstandort mit Gehölzpflanzungen, einer Steilwand und Erhaltung der geschützten Biotope (alternative Maßnahme)	16.04.2021
	Maßnahmenblatt ÖK LRO-028 – Renaturierung Spoitkendorfer Bach (alternative Maßnahme)	16.04.2021
Ergänzungsunterlage (ohne Nr.)	Ergänzungsunterlage „Änderung Kompensation durch Ökokonten für Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte“, S. 12 – 16:	14.09.2022
	Maßnahmenblatt ÖK LRO-009 – Anlage von naturnahen Wiesen und Weiden auf ehemaligen Wirtschaftsgrünflächen; Wiederherstellung des natürlichen Wasserhaushaltes	14.09.2022
	Maßnahmenblatt ÖK LRO-069 – Entwicklung von strukturreichen Extensivwiesen am Dolgener See	14.09.2022

	bei Sabel Gemarkung Kankel	
6.3 – Anhang 2	Landschaftspflegerischer Begleitplan – Tabellarische Darstellung der Eingriff-Ausgleichs-Bilanz für die Landtrasse	16.04.2021
6.3 – Anhang 3	Landschaftspflegerischer Begleitplan – Tabellarische Darstellung der Ermittlung des Eingriffs-Äquivalentes für das Landschaftsbild im Bereich der KAS	16.04.2021
6.3 – Karte 1	Landschaftspflegerischer Begleitplan, Bestands-, Konflikt- und Maßnahmenplan, Maßstab 1:2.000	
	Blätter 01 – 25, 34 - 70A	11.12.2020
	Blätter 26 – 29, 30A, 32,	17.05.2021
	Blätter 30, 31, 33	10.03.2023
	Legende	11.12.2020, teilweise aktualisiert mit Unterlage vom 10.03.2023
6.3 – Karte 2	Lageplan Kompensation Ersatzmaßnahmen	
	Blätter 1 – 10 (E1, E2, FM-CEF 1, FM-VM 1, Er-VM 1), Maßstab: 1:2.000	30.10.2020
7.1.1	Formular „Bauantrag“ (§ 64 LBauO M-V) für Kabelabschnittsstation	01.09.2020

	Anlage 1 – Auszug aus der amtlichen Liegenschaftskarte (§ 7 Abs. 1 BauVorIVO M-V)	26.08.2019
	Anlage 2 – Lageplan (§ 7 BauVorIVO M-V)	25.04.2022
	Anlage 3 – Bauzeichnung (§ 8 BauVorIVO M-V) – Grundriss	01.09.2020
	Anlage 3a – Bauzeichnung (§ 8 BauVorIVO M-V) – Schnitt A-A, Maßstab: 1:150	04.03.2022
	Anlage 3b – Bauzeichnung (§ 8 BauVorIVO M-V) – Schnitt B-B	01.09.2020
	Anlage 3c – Bauzeichnung (§ 8 BauVorIVO M-V) – Schnitt C-C	01.09.2020
	Anlage 3d – Bauzeichnung (§ 8 BauVorIVO M-V) – Schnitt D-D	07.03.2022
	Anlage 4 – Baubeschreibung auf amtlichem Vordruck (§ 9 BauVorIVO M-V) – Betriebsgebäude mit NEA und Primärgebäude	01.09.2020
	Anlage 6 – Baubeschreibung – ergänzende Beschreibung zu einem gewerblichen auf amtlichem Vordruck (§ 9 BauVorIVO M-V) – Betriebsgebäude mit NEA und Primärgebäude	01.09.2020
	Anlage 10 – Brandschutzkonzept	11.12.2019
	Anlage 11 – Erklärung, dass der Brandschutznachweis bei Vorhaben entsprechend § 66 Abs.2, Satz 3 LBauO M-V erstellt wurde – vorzulegen durch den Ersteller des Brandschutznachweises (§ 14 Abs. 1 BauVorIVO M-V)	16.04.2021
	Anlage 13 – Ermittlung des Brutto-Rauminhaltes nach DIN 277 – vorzulegen nur bei Gebäuden	16.04.2021
	Anlage 14 – Ermittlung der anrechenbaren Bauwerte	16.04.2021

	(§ 9 BauVorlVO i.V.m. § 2 BauGebVO M-V)	
	Anlage 16 – Erhebungsbogen für die Baustatistik	- (undatiert)
7.2.1 a	Antrag auf Entnahme und Einleitung von Grundwasser im LK Vorpommern-Rügen	16.04.2021
7.2.1 b	Antrag auf Entnahme und Einleitung von Grundwasser im LK Rostock	16.04.2021
7.2.2 a	Antrag auf Gewässerquerungen und Gewässerrandstreifennutzung im LK Vorpommern-Rügen	16.04.2021
7.2.2 b	Antrag auf Gewässerquerungen und Gewässerrandstreifennutzung im LK Rostock	16.04.2021
7.2.3 a	Antrag auf Befreiung von der Wasserschutzgebietsverordnungen im LK Vorpommern-Rügen	16.04.2021
7.2.3 b	Antrag auf Befreiung von der Wasserschutzgebietsverordnungen im LK Rostock	16.04.2021
7.2.4	Antrag auf Querung von Hochwasserschutzanlagen	16.04.2021
7.2.5	Antrag auf Errichtung baulicher Anlagen im Küstengewässer	16.04.2021
7.3	Anträge auf naturschutzrechtliche Ausnahmen und Befreiungen	16.04.2021
7.4.1	Forstrechtliche Belange und Anträge	16.04.2021
7.4.4	Regelplan - Waldquerung geschlossene Bauweise (HDD)	16.04.2021

2. Nachrichtliche Unterlagen

Zur Prüfung der Zulassungsfähigkeit des Vorhabens wurden von der Planfeststellungsbehörde ergänzend insbesondere die folgenden von der Vorhabenträgerin eingereichten Unterlagen herangezogen:

Unterlage	Beschreibung
2.1	Gesamtübersichtspläne - mit Blattschnitten der Übersichtspläne
2.2	Übersichtspläne - mit Blattschnitten der Lagepläne
2.3	Übersichtspläne - mit Blattschnitten der Luftbildpläne
2.4	Luftbildpläne
2.5	Übersichtspläne - Wegenutzung
5.1	Rechtserwerb - Allgemeine Informationen
6.1	Allgemeinverständliche Zusammenfassung
6.2	UVP-Bericht
6.3	Landschaftspflegerischer Begleitplan, S. 1 – 243 (ohne Anhänge und Karten)
6.3 – Anhang 2	Landschaftspflegerischer Begleitplan – Tabellarische Darstellung der Eingriff-Ausgleichs-Bilanz für die Landtrasse
6.3 – Anhang 3	Landschaftspflegerischer Begleitplan – Tabellarische Darstellung der Ermittlung des Eingriffs-Äquivalentes für das Landschaftsbild im Bereich der KAS
6.5	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
6.6	Natura2000 - Verträglichkeitsuntersuchungen
6.6.1	SPA DE 1542-401 Vorpommersche Boddenlandschaft und nördlicher Strelasund
6.6.2	GGB DE 1542-302 Rechnitzästuar und Halbinsel Zingst
6.6.3	GGB DE 1739-303 Ribnitzer Großes Moor und Neuhaus-Dierhäger Dünen
6.6.4	GGB DE 1740-301 Wald bei Altheide mit Körkwitzer Bach
6.6.5	GGB DE 2239-301 Nebeltal mit Zuflüssen, verbundenen Seen und angrenzenden Wäldern
6.7	Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie
6.8	Fachbeitrag Bodenschutz
6.9	Fachbeitrag Meeresrahmenstrategie richtlinie
7.1.2	Genehmigungsvoraussetzungen für die Kabelabschnittsstation – Allgemeine Informationen zur Kabelabschnittsstation
7.2	Wasserrechtliche Anträge – Allgemeine Informationen

7.4.2	Forstrechtliche Belange - Übersichtskarten
7.4.3	Forstrechtliche Belange - Lagepläne Wald-betroffenheiten
7.5	Straßenrechtliche Belange - Allgemeine In-formationen
8.1	Elektromagnetische Felder (EMF)
8.1.1	EMF-Gutachten - Gleichstrom Anlandung
8.1.2	EMF-Gutachten - Gleichstrom Landkabel
8.1.3	EMF-Gutachten - Drehstrom Landkabel
8.2	Erwärmungsberechnungen
8.2.1	Erwärmungsberechnung - Gleichstrom Seekabel mit Anlandung
8.2.2	Erwärmungsberechnung - Gleichstrom Landkabel
8.2.3	Erwärmungsberechnung - Drehstrom Landkabel
8.3	Prüfung nach 26. BImSchV
8.3.1	Prüfung nach 26. BImSchV - Gleichstrom Landkabel
8.3.2	Prüfung nach 26. BImSchV - Drehstrom Landkabel
9.1	Schalltechnisches Gutachten Hansa PowerBridge Landtrasse Dierhagen-Güstrow
9.2	Schalltechnisches Gutachten Hansa PowerBridge Seetrasse Teilabschnitt Küstenmeer
10	Geotechnischer Untersuchungsbericht Landtrasse (Auszug)
11.1	Fachbeitrag Alternativenprüfung / raumordnerische Belange
11.2	Tourismusfachliches Gutachten - Trassenabschnitt Dierhagen - Ribnitz-Damgarten
	Gefahrenvermeidungskonzept Trinkwasserschutzzone II WarnowRostock
	Ergänzungsunterlage „Artenschutzrechtliche Prüfung Schreiadler“
	Ergänzungsunterlage „Änderung Kompensation durch Ökokonten für Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte“, S. 1 – 11 (ohne Maßnahmenblätter)
	Protokoll Artenschutzkontrolle vom 11.08.2022 zur Einflug-/Ausflugkontrolle geplanter KAS-Standort bei Dierhagen
	Ergänzungsunterlage „Landkreis Rostock Biotop- und Gehölzschutz – Geotop Fienstorfer Os“
	Änderung Antragsgegenstand wegen Anpassung Seekabelquerschnitt

III. Rechtsvorschriften

Die Entscheidung ergeht insbesondere aufgrund nachfolgender Rechtsvorschriften:

Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (Energiewirtschaftsgesetz – EnWG) vom 07.07.2005 (BGBl. I S. 1970, 3621), zuletzt geändert durch Art. 24 des Gesetzes vom 08.10.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 272)

Gesetz über den Bundesbedarfsplan (Bundesbedarfsplangesetz -BBPIG) vom 23.07.2013 (BGBl. I S. 2543; 2014 I S. 148, 271), zuletzt geändert durch Art. 5 des Gesetzes vom 22.05.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 133)

Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) vom 12.12. 2019 (BGBl. I S. 2513), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3905)

Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22.12.2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 22.03.2023 (BGBl. I Nr. 88)

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Art. 5 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 08.12.2022 (BGBl. I S. 2240)

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Art. 11 des Gesetzes vom 26.07.2023 (BGBl. I Nr. 202)

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Art. 7 des Gesetzes vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306)

Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG) vom 24.02.2012 (BGBl. I S. 212), zuletzt geändert durch Art. 5 des Gesetzes vom 02.03.2023 (BGBl. I Nr. 56)

Bundeswasserstraßengesetz (WaStrG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.05.2007 (BGBl. I S. 962; 2008 I S. 1980), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3901)

Gesetz zur Sicherstellung ordnungsgemäßer Planungs- und Genehmigungsverfahren während der COVID-19-Pandemie (Planungssicherstellungsgesetz - PlanSiG) vom

20.05.2020 (BGBl. I S. 1041), zuletzt geändert durch Art. 11 des Gesetzes vom 22.03.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88)

Raumordnungsverordnung (ROV) vom 13.12.1990 (BGBl. I S. 2766), zuletzt geändert durch Art. 12 des Gesetzes vom 22.03.2023 (BGBl. I Nr. 88)

Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV) vom 09.07.2021 (BGBl. I S. 2598), zuletzt geändert durch Art. 1 der Verordnung vom 13.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 186)

Sechszwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder – 26. BImSchV), neugefasst durch Bekanntmachung vom 14.08.2013 (BGBl. I S. 3266)

Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Art. 10 des Gesetzes vom 21.01.2013 (BGBl. I S. 95)

Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26.08.1998 (GMBI S. 503), geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BANz AT 08.06.2017 B5)

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder - 26. BImSchV (26. BImSchVVwV) vom 26.02.2016 (BANz AT 03.03.2016 B5, B6)

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschemissionen – vom 19.08.1970 (Beilage zum BANz Nr. 160 vom 01.09.1970)

Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) vom 23.02.2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 24.03.2023 (GVOBl. M-V S. 546)

Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG M-V) vom 30.11.1992 (GVOBl. M-V 1992, S. 669), zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.06.2021 (GVOBl. M-V S. 866)

Denkmalschutzgesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (DSchG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 06.01.1998 (GVOBl. M-V 1998, S. 12), zuletzt geändert durch Art. 10 des Gesetzes vom 12.07.2010 (GVOBl. M-V S. 383, 392)

Gesetz über die Raumordnung und Landesplanung des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Landesplanungsgesetz - LPIG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 05.05.1998 (GVOBl. M-V 1998, S. 503, 613), zuletzt geändert durch Art. 9 des Gesetzes vom 09.04.2020 (GVOBl. M-V S. 166, 181)

Verwaltungsverfahrens-, Zustellungs- und Vollstreckungsgesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Landesverwaltungsverfahrensgesetz - VwVfG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 06.05.2020 (GVOBl. M-V 2020, S. 410, 465)

Landesverordnung zur Bestimmung der zuständigen Behörden nach dem Energiewirtschaftsrecht (Energiewirtschaftszuständigkeitslandesverordnung – (Energiewirtschaftszuständigkeitslandesverordnung – EnWZustLVO M-V) vom 29.12.2005 (GVOBl. M-V 2006 S. 13) zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.03.2020 (GVOBl. M-V S. 94, 95)

Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung – Natura 2000-LVO M-V) vom 12.07.2011 (GVOBl. M-V 2011, S. 462), neu gefasst durch Art. 1 der Verordnung vom 05.07.2021 (GVOBl. M-V S. 1081)

Verordnung zur Bevorratung von Kompensationsmaßnahmen, zur Einrichtung von Verzeichnissen und zur Anerkennung von Flächenagenturen im Land Mecklenburg-Vorpommern (Ökokontoverordnung - ÖkoKtoVO M-V) vom 22.05.2014 (GVOBl. M-V 2014, S. 290)

Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Boddenlandschaft“ vom 16.08.2021 in der Fassung der 7. Verordnung zur Änderung der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet "Boddenlandschaft" vom 30.03.2023

Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Billenhäger Forst“ des Landkreises Bad Doberan vom 10.04.1996

Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Wolfsberger Seewiesen“ des Landkreises Bad Doberan vom 10.04.1996 in der Fassung der 4. Verordnung zur Änderung der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet der „Wolfsberger Seewiesen“ als Landschaftsschutzgebiet des Landkreises Rostock vom 17.02.2012

Behandlungsrichtlinie zur Entwicklung, Gestaltung und Pflege des Naturschutzgebietes Ribnitzer Großes Moor auf Grundlage der Durchführungsverordnung zum Landeskulturgesetz vom 14.05.1970 (GBL. II Nr. 46) und dem Beschluss des Rates des Bezirks Rostock Nr. 143-28/72 vom 17.11.1972

Landeswaldgesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Landeswaldgesetz – LWaldG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27.07.2011 (GVOBl. M-V 2011, 870), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 22.05.2021 (GVOBl. M-V S. 790, 794)

Verordnung zur Bestimmung von Ausnahmen bei der Einhaltung des Abstandes baulicher Anlagen zum Wald (Waldabstandsverordnung – WabstVO M-V) vom 20.04.2005 (GVOBl. M-V 2005, S. 166), zuletzt geändert durch Verordnung vom 01.12.2019 (GVOBl. M-V S. 808)

Straßen- und Wegegesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (StrWG – MV) vom 13. Januar 1993 (GVOBl. M-V 1993, 42), zuletzt geändert durch Art. 6 des Gesetzes vom 05.07.2018 (GVOBl. M-V S. 221, 229)

Amtsverordnung über die öffentliche Sicherheit und Ordnung im Bereich des Amtes Darß/Fischland vom 24.07.2014

Flurbereinigungsgesetz (FlurbG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 16.03.1976 (BGBl. I S. 546), zuletzt geändert durch Art. 17 des Gesetzes vom 17.12.2008 (BGBl. I S. 2586) Gemeinsamer Erlass des Ministeriums für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung und des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz vom 18. Dezember 2015 „Schutz, Pflege und Neupflanzung von Alleen und einseitigen Baumreihen in Mecklenburg-Vorpommern“ (Alleenerlass) (AmtsBl. M-V 2016 S. 9)

IV. Zusagen der Vorhabenträgerin

Die Vorhabenträgerin hat zugesagt,

1. zur temporären Erhöhung der Attraktivität des Reptilienlebensraums im Bereich der Dünenhabitats am Montageplatz bei Neuhoof und zur Minimierung potenzieller Nutzungen der Randbereiche der Dünenüberfahrt zur Überwinterung durch Reptilien innerhalb des Dünenbereichs einmalig drei kleine Holzhaufen anzulegen, die keiner weiteren Pflege bedürfen und die als zusätzliche Habitatstrukturen dienen,
2. die konkrete Ausgestaltung der vorstehend unter **A.IV. Nr. 1** bezeichneten Maßnahme mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Rügen abzustimmen,
3. vor der Baufeldfreimachung im Bereich des planfestgestellten KAS-Standorts durch die Ökologische Baubegleitung eine Prüfung des Geländes auf Vorkommen von Weinbergschnecken vorzunehmen und – sofern größere Ansammlungen von Weinbergschneckenindividuen angetroffen werden – diese abzusammeln und in die randlichen Strukturen umzusetzen,
4. die Schutzrohranlage zwischen den TKM 6+580 bis 6+750 (Bereich der Kreuzungspunkte L-WKR 016 bis 018) in der technisch maximal möglichen Tiefenlage von etwa 8 m unter Geländeoberkante (Bezug Geländeoberkante: ca. -0,2 m NHN) in geschlossener Bauweise zu legen,
5. den von Immissionsrichtwertüberschreitungen in der Nacht betroffenen Anwohnern bzw. Eigentümern von betroffenen Feriendomizilen für die Dauer der Richtwertüberschreitungen auf deren Verlangen Ausweichquartiere zur Verfügung zu stellen bzw. die Kosten für angemessene Ausweichquartiere bzw. für entstandene Mietausfälle auf Nachweis zu ersetzen und

6. dass es durch die Nutzung von Gemeindestraßen für Baustellenverkehr lediglich zu kurzfristigen und/oder unwesentlichen Einschränkungen der Befahrbarkeit für andere Verkehrsteilnehmer kommt, die Straßen also weiterhin für den zugelassenen Verkehr grundsätzlich nutzbar bleiben und der Zustand kommunaler Straßen und Wege in Abstimmung mit den zuständigen Baulastträgern in ausgewählten Bereichen im Zuge eines Beweissicherungsverfahrens dokumentiert wird und durch das Vorhaben verursachte Schäden nach Abschluss der Baumaßnahmen behoben werden.

Weitere Erklärungen der Vorhabenträgerin zur Erfüllung einzelner Nebenbestimmungsvorschläge beteiligter Träger öffentlicher Belange werden hier nicht aufgeführt, soweit diese Nebenbestimmungen nachfolgend Teil des Planfeststellungsbeschlusses sind.

V. Inhalts- und Nebenbestimmungen

1. Planfeststellung

Die Planfeststellung wird unter Festsetzung nachfolgender Inhalts- und Nebenbestimmungen erteilt:

1.1 Allgemeines

1. Die Fertigstellung der Landtrasse und deren Inbetriebnahme sind der Planfeststellungsbehörde unverzüglich anzuzeigen.
2. Die Baumaßnahmen im Anlandungsbereich und in überwiegend touristisch genutzten Bereichen von Dierhagen sind möglichst außerhalb der Haupttourismussaison von April bis Oktober eines Jahres durchzuführen.
3. Die endgültige Außerbetriebnahme des Kabels ist der Planfeststellungsbehörde unverzüglich anzuzeigen. Spätestens ein Jahr nach Anzeige der endgültigen Nutzungseinstellung ist der Planfeststellungsbehörde eine Unterlage vorzulegen, in der sämtliche – insbesondere naturschutzfachliche – Folgen des Rückbaus denjenigen Folgen gegenübergestellt werden, die aus einem Verbleib des eingebrachten Kabelsystems resultieren. Die Planfeststellungsbehörde behält sich vor, nach endgültiger Außerbetriebnahme eines Kabelsystems den Rückbau und die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands anzuordnen, soweit dies unter Abwägung der Belange des Wohls der Allgemeinheit, insbesondere des Naturschutzes, des Wasserhaushalts und Eigentumsbelangen sowie Kostengesichtspunkten verhältnismäßig ist. Bei einem Verbleib des Kabelsystems nach Außerbetriebnahme hat der Betreiber bzw. ehemalige Betreiber oder sonstige Inhaber des Kabelsystems durch geeignete Maßnahmen, einschließlich der regelmäßigen Überwachung, dafür zu sorgen, dass durch die Kabel eine Gefährdung Dritter oder eine Beeinträchtigung des Allgemeinwohls nicht zu besorgen ist.

1.2 Natur- und Landschaftsschutz

1.2.1 Allgemeines

1. Die bauausführenden Firmen sind im Vorfeld der Baumaßnahmen über sämtliche im Landschaftspflegerischen Begleitplan beschriebenen Maßnahmen zu unterrichten, in die daraus resultierenden Pflichten einzuweisen und zur Einhaltung und Umsetzung der Vorgaben der Maßnahmenblätter des Landschaftspflegerischen Begleitplans zu verpflichten. Dies ist der Planfeststellungsbehörde nachzuweisen.
2. Ablichtungen des Planfeststellungsbeschlusses sind an der Baustelle zur Einsichtnahme vorzuhalten. Befugten Personen ist Einsichtnahme zu gewähren.
3. Eine fachlich qualifizierte Umweltbaubegleitung (ökologische Baubegleitung) ist für die gesamte Bauphase bis zum Abschluss der Rekultivierung in ausreichender Personalstärke zu bestellen. Als fachlich qualifiziert gelten insbesondere Personen mit einer umweltfachlichen Ausbildung an einer Hochschule oder Fachhochschule. Die als Umweltbaubegleitung (ökologische Baubegleitung) bestellten Personen sind der Planfeststellungsbehörde vor Baubeginn schriftlich zu benennen.
4. Die regelmäßige Anwesenheit mindestens eines qualifizierten Ansprechpartners der Umweltbaubegleitung (ökologische Baubegleitung) auf der Baustelle vor Ort ist zu gewährleisten.
5. Durch die Umweltbaubegleitung (ökologische Baubegleitung) ist sicherzustellen, dass die im Landschaftspflegerischen Begleitplan beschriebenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie Kompensationsmaßnahmen ordnungsgemäß umgesetzt werden.
6. Die Vorhabenträgerin hat der Planfeststellungsbehörde während der Bauphase quartalsweise einen Bericht über die Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen vorzulegen. Erfüllte Nebenbestimmungen sind abzumelden.
7. Zur Sicherung der natur- und landschaftsschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahme E1 sind spätestens mit Maßnahmenumsetzung beschränkt persönliche Dienstbarkeiten einzutragen.
8. Vor Beginn der Baumaßnahmen hat die Vorhabenträgerin eine erneute Prüfung der Belange des Horstschutzes vorzunehmen.
9. Kann zur Wiederverfüllung der Spundwandkästen das entnommene Sediment nicht genutzt werden, ist zur Wiederverfüllung bioprägendes Sediment zu verwenden.

10. Sind offene Bauweisen im Wurzelbereich von Bäumen nicht vermeidbar, sind die Vorgaben der DIN 18920 zu beachten. Die Behandlung der Wurzeln (Schnitt, Wundbehandlung) ist nach ZTV Baumpflege durchzuführen. Zum Schutz des Wurzelbereichs dürfen Gräben im Wurzelbereich nicht hergestellt werden. Ist dies im Einzelfall nicht zu vermeiden, darf ihre Herstellung nur in Handarbeit erfolgen. Der Abstand vom Stammfuß sollte mindestens 2,50 m betragen. Beim Verlegen von Leitungen soll der Wurzelbereich möglichst unterfahren werden. Beim Aushub von Gräben dürfen Wurzeln ab 2 cm Durchmesser nicht durchtrennt werden. Ist auch dies nicht zu vermeiden, sollten sie schneidend durchtrennt und anschließend mit wachstumsfördernden Mitteln oder Wundbehandlungsmitteln behandelt werden. Freigelegte Wurzeln sind umgehend durch ein Vlies gegen Austrocknung und Frosteinwirkung zu schützen. Sind Abgrabungen mit Wurzelverlust unvermeidlich, soll ein sog. Wurzelvorhang erstellt werden, der während der Bauzeit ständig feucht zu halten ist.
11. Die Abnahme, der für die Baumaßnahmen beanspruchten und wiederhergestellten Flächen, hat mit Vertretern der Bauleitung sowie des Grundstückseigentümers und / oder des Flächenbewirtschafters zu erfolgen.
12. Beim Rammen der Spundwände und den seeseitigen Arbeiten im Anlandungsbereich sind möglichst lärmarme Vibrationsrammen einzusetzen.
13. Der Betrag für die Ersatzzahlung gem. § 15 Abs. 6 BNatSchG für die Verluste von nach 19 NatSchAG M-V gesetzlich geschützten Alleebäumen/Bäumen in Baumreihen in Höhe von insgesamt 14.400,00 € ist vor Entfernung der betreffenden Bäume in den Alleefonds des Landes Mecklenburg-Vorpommern einzuzahlen.

1.2.2 Landkreis Vorpommern-Rügen

1. Für die Installation von Fledermauskästen (Ersatzquartiere) auf Flurstücken der Gemeinde Dierhagen und der Stadt Ribnitz-Damgarten hat die Vorhabenträgerin entsprechende Nutzungsvereinbarungen abzuschließen.
2. Die in der seitens der Vorhabenträgerin vorgelegten Synopse vom 06.02.2023 zum Fachgespräch mit der Unteren Naturschutzbehörde auf S. 23, 25 und 27 f. beschriebenen Maßnahmen Nt-CEF 1 und BV-VM 3_{AR} sind verbindlich wie folgt durchzuführen:

- Maßnahme Nt-CEF 1:

In bisher nicht durch den Neuntöter genutzten Flächen sind temporäre Brutmöglichkeiten für den Zeitraum der Bauzeit zu schaffen. Hierzu sind 3 Reishaufen (über 1,5 m hoch, L x B ca. 2 m x 2 m) pro Revier und mit einem hohen Anteil von Dornensträuchern (z. B. Schlehe, Weißdorn) anzulegen. Auf eine dichte Verzweigung ist zu achten. Die Maßnahmen müssen im Nahbe-

reich der betroffenen Reviere außerhalb des Bereichs der bauzeitlichen Störung umgesetzt werden. Die konkrete Festlegung der Standorte erfolgt durch die ÖBB in Abstimmung mit den Flächennutzern. Die Maßnahme ist vor Beginn der Brutzeit (März) des Jahres umzusetzen, in dem die bauzeitliche Störung wirksam wird und bis zum Bauende aufrecht zu erhalten.

- Maßnahme BV-VM 3_{AR}:

Zur Vermeidung von Verletzungen, Tötungen und erheblichen Störungen wird folgende Maßnahme festgelegt:

Gehölzfällungen werden nur im Zeitraum vom 01. Oktober bis 31. Januar vorgenommen, d.h. außerhalb der Brutzeit von Gehölzbrütern.

Durch die Beseitigung der Gehölze im Arbeitsstreifen vor Beginn der Brutzeit wird eine Ansiedlung von Gehölzbrütern im Arbeitsstreifen effektiv verhindert.

Abweichend davon kann eine Fällung von Gehölzen auch außerhalb dieses Zeitraums vorgenommen werden, wenn durch die ÖBB das Vorkommen von Brutvögeln im betroffenen Bereich sicher ausgeschlossen werden kann.

3. Die in der seitens der Vorhabenträgerin vorgelegten Synopse vom 06.02.2023 zum Fachgespräch mit der Unteren Naturschutzbehörde auf S. 6 f. als Erweiterung der Maßnahme E 1 vorgesehenen Ersatzpflanzungen als Kompensation für den Verlust von elf weiteren Einzelbäumen ist verbindlich wie folgt durchzuführen:

Die im Landschaftspflegerischen Begleitplan beschriebene Maßnahme E 1 (Alleebaumpflanzung im Landkreis Vorpommern-Rügen) ist mit der Maßgabe durchzuführen, dass eine Neupflanzung von insgesamt 21 Einzelbäumen (Kompensation des Verlusts von 13 Einzelbäumen und acht geschützten Alleebäumen) erfolgt.

4. Der Betrag für die Ersatzzahlung gem. § 15 Abs. 6 BNatSchG für die Verluste von nach § 18 NatSchAG M-V gesetzlich geschützten Einzelbäumen in Höhe von 4.880,00 € ist vor Entfernung der betreffenden Bäume an den Landkreis Vorpommern-Rügen zu zahlen.

1.2.3 Landkreis Rostock

1. Werden bei der Überprüfung von Quartieren unmittelbar vor Baubeginn oder während der Bauarbeiten geschützte Arten gefunden, ist im unmittelbaren räumlichen Baubereich des Funds umgehend ein Baustopp einzulegen und die UNB des Landkreises Rostock (Telefonnummer: 03843 755 661213) zu kontaktieren, um das weitere Vorgehen abzustimmen.

2. Bei der Maßnahme Fio/Bi-Vm 1 ist die Bausuche bis zum Ende der Gesamtbauphase bei längerer Unterbrechung (ab 2 Wochen) erneut durchzuführen. Zudem ist die Maßnahme auch beim Bauabschnitt D53 +375 – 66 + 901 umzusetzen, konkret im Bereich Hohensprenzer Mühlbach.
3. Die Maßnahme FM-CEF 1 ist auch für den Bauabschnitt bei TKM 66+ 792 umzusetzen.
4. Die Umsetzung der CEF-Maßnahmen sind der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Rostock spätestens zwei Wochen vor Baubeginn mittels aussagekräftigem Kurzbericht unaufgefordert mitzuteilen.
5. Die Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen (Ersatzquartiere, Umsetzungen) sind der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Rostock mittels aussagekräftigem Sachbericht spätestens einen Monat nach Beendigung der Baumaßnahmen unaufgefordert einzureichen.
6. Die geschlossene Querung des gesamten Geotops DBR14033 „Fienstorfer Os“ muss in einem Bohrvorgang erfolgen.
7. Der Betrag für die Ersatzzahlung gem. § 15 Abs. 6 BNatSchG für die Verluste von nach § 18 NatSchAG M-V gesetzlich geschützten Einzelbäumen in Höhe von 1.440,00 € ist vor Entfernung der betreffenden Bäume an den Landkreis Rostock zu zahlen.

1.3 Forst

Für die Nutzung des Flurstücks 36, der Flur 3 in der Gemarkung Klein Sprenz hat die Vorhabenträgerin einen entsprechenden Gestattungsvertrag mit dem örtlich zuständigen Forstamt Güstrow abzuschließen.

1.4 Wasser

1.4.1 Allgemeine Auflagen

1. Die noch erforderliche Konkretisierung/Personalisierung des Havariekonzeptes hat abstimmungsgemäß im laufenden Planungs- und Vergabeverfahren zu erfolgen. Die Unterlagen sind in einer vorabgestimmten Endfassung den zuständigen Unteren Wasserbehörden des Landkreises Rostock und des StALU MM vor Baubeginn vorzulegen.
2. Baubeginn und -ende sowie relevante Zwischentermine oder Vorfälle sind den unter Nr. 1 genannten Wasserbehörden anzuzeigen.

1.4.2 Querung von Gewässern

1. Baustelleneinrichtungsflächen sowie Einzugsgruben/Kopflöcher sind außerhalb von Gewässerschutzstreifen bzw. Entwicklungskorridoren anzulegen.

2. Verrohrte Gewässer 2. Ordnung sind wie angegeben in offener Bauweise und offene Gewässer 2. Ordnung im HDD-Verfahren unter Einhaltung der in den Antragsunterlagen beschriebenen Mindestabstände zu queren. Beim HDD-Verfahren dürfen im BohrkanaI keine wassergefährdenden Stoffe für Bohrspülung und Stützflüssigkeit eingesetzt werden.
3. Änderungen bei der Querung von Gewässern sind der jeweils zuständigen Unteren Wasserbehörde anzuzeigen.
4. Etwaige bauliche Eingriffe in oder Veränderungen von Gewässern im Zuständigkeitsbereich des Wasser- und Bodenverbands „Nebel“ dürfen nur nach vorheriger Abstimmung mit dem Wasser- und Bodenverband erfolgen.

1.4.3 Querung von Küstenschutzanlagen

1. Für die Kreuzung des Buhnensystems, des Strandes, der Düne in Dierhagen – Ost sowie des Seedeiches Dierhagen-Wustrow im Anlandungsbereich bei Küstenkilometer Kkm F172.250 gelten die folgenden Nebenbestimmungen:
 - Der Beginn und das Ende der Durchörterungsmaßnahme ist dem StALU Vorpommern anzuzeigen.
 - Für den Anlandungsbereich (Beginn Landteil/ Ende der Anlandungsbohrung bis Beginn der Anlandungsbohrung) ist dem StALU Vorpommern ein Bestandplan mit Höhenangaben zur örtlichen Lage der Leitung dokumentiert auf einer Luftbilddarstellung mit Höhenlagen zur Örtlichkeit vorzulegen.
 - Der Trassenverlauf ist in der Örtlichkeit nach Abstimmung mit dem StALU Vorpommern zu kennzeichnen.
 - Das Schutzrohr, das bei der Verlegung der Leitung eingesetzt wird, ist gemäß Ziffer 3.3.3 der Empfehlungen H der EAK 2002 zum Horizontal-Spülbohrverfahren abzudichten.
 - Die Vorgaben der Anlage 1 der Empfehlungen H der EAK 2002 zum Horizontal-Spülbohrverfahren sind zu berücksichtigen.
2. Für die Kreuzung des Boddendeichs Dierhagen im Straßenbereich der L21 (Kkm F300.000) gelten die folgenden Nebenbestimmungen:
 - Der Beginn und das Ende der Durchörterungsmaßnahme ist dem StALU Vorpommern anzuzeigen.
 - Die Start- und Zielgrube sind in einer Entfernung von mindestens 10 m, gerechnet vom jeweiligen 3 m breiten Deichschutzstreifen anzuordnen. In diesem vorgenannten Bereich ist eine Verlegtiefe von 2 m unter der Höhenlage des Deichfußes (örtliche Geländehöhe) einzuhalten.

- Die drei Leitungen dürfen zueinander lediglich das zugelassene Abstandsmaß haben. Gleiches gilt für den Abstand zu dem vorhandenen Leitungsbestand.
 - Vor Durchführung der Leitungsverlegung ist ein Lageplan für den Kreuzungsbereich unter Verwendung des Bestandsplanes zur Freigabe durch das StALU Vorpommern vorzulegen.
 - Der Trassenverlauf ist in der Örtlichkeit nach Abstimmung mit dem StALU Vorpommern zu kennzeichnen.
 - Der Deich einschließlich seiner beiderseitigen 3 m breiten Deichschutzstreifen ist grundsätzlich nicht zu befahren. Sollten Schäden am Deichsystem im Rahmen der Durchführung der Maßnahme auftreten, ist das StALU Vorpommern zu verständigen. Die Schäden sind durch die Vorhabenträgerin auf deren Kosten nach Maßgabe des StALU Vorpommern zu beseitigen.
 - Die Vorgaben der Empfehlungen H der EAK 2002 zum Horizontal-Spülbohrverfahren sind zu berücksichtigen.
3. Für die Benutzung des Strandes im Bereich der Strandübergänge 22 — 24 Neuhaus sowie die Kreuzung der Düne gelten die folgenden Nebenbestimmungen:
- Der Beginn und das Ende der Arbeiten ist dem StALU Vorpommern anzuzeigen.
 - Die Baustelle ist nach Fertigstellung der Arbeiten unverzüglich zu beräumen und sämtliche Reste/Abfälle aus dem Schorre-, Strand- und Dünenbereich zu entfernen.
 - Im Rahmen der Bauausführung ist zu berücksichtigen, dass aufgrund der Küstendynamik und der Möglichkeit von Abrasionen durch Sturmhochwasser im Schorre-, Strand- und Dünenbereich mit einem schmalen Strand zu rechnen sein könnte.
 - Die Vorhabenträgerin bzw. die mit der Bauausführung beauftragten Unternehmen haben sich eigenverantwortlich über evtl. Sturmflutwarnungen des BSH zu informieren.
 - Der Montageplatz ist nach Eingang einer Sturmflutwarnung innerhalb von 12 h komplett zu beräumen und die Baustelleneinrichtung ist entsprechend zu sichern.
 - Die Zuwegung hat über den Übergang 22 zu erfolgen. Im Übrigen ist die Benutzung der Düne untersagt.

- Schäden an der Düne im Rahmen der Maßnahmendurchführung sind auszuschließen. Sollten im Rahmen der Bauausführung gleichwohl Schäden auftreten, sind diese durch die Vorhabenträgerin auf eigene Kosten in Abstimmungen mit dem StALU Vorpommern zu beseitigen.
- Die Lagerung der Rohrleitungen und die Arbeiten an diesen haben in einem Abstand von mindestens 6 m vom Dünenfuß zu erfolgen.

1.4.4 Wasserschutzgebiete

1. Die Grundwasserentnahmen im Bereich der Schutzgebiete Petersdorf, Kuhlrade und Ehmkenhagen sind auf ein mögliches Mindestmaß zu reduzieren.
2. Eingriffe in die Schutzgebiete Petersdorf, Kuhlrade und Ehmkenhagen durch Baustelleneinrichtungsflächen, Einzugsgruben/Kopflöcher usw. sind auf das tatsächlich notwendige Maß (Breite, Länge, Tiefe, Grundwasserhaltung usw.) zu beschränken.
3. Treten während der Tiefbauarbeiten auffällige Bodenveränderungen insbesondere im Schutzgebiet auf, darf der entnommene Boden nicht wieder eingebaut werden.
4. Die ausführenden Firmen sind vor Beginn der Arbeiten bzgl. der Belange des Gewässerschutzes (z.B. WHG, AwSV, LWaG M-V, Schutzzonen) zu unterweisen. Die Unterweisungen sind zu dokumentieren.

1.4.5 Erdaufschlüsse

Bei den im Zusammenhang mit der Errichtung der Wasserhaltungsanlagen erforderlichen Erdaufschlüssen i.S.d. § 49 WHG im Bereich der Grundwasserkörper WP_KO_2_16 im EG 96515 sowie im Grundwasserkörper WP_KO_14_16 in den EG 96515, EG 96516 und EG 96518 sind etwaige Beeinträchtigungen des Grundwassers auf das zur Herstellung der wasserfreien Baugruben notwendige Maß zu reduzieren.

1.5 Immissionsschutz

1.5.1 Baulärm

1. Es ist sicherzustellen, dass:
 - die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm-Geräuschimmissionen (AVV Baulärm) vom 19.08.1970 soweit möglich sowie
 - die Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung (32. BImSchV) Beachtung finden,
 - lärmarme Baumaschinen eingesetzt werden,
 - die schallabschirmende Wirkung von Baustelleneinrichtungen soweit möglich genutzt wird und

- lärmintensive Geräte in maximal möglicher Entfernung zur Wohnbebauung aufgestellt werden.
2. Schallintensive Arbeiten mit Auswirkungen auf maßgebliche Immissionsorte in der Nachbarschaft sind soweit verfahrenstechnisch möglich in den Tagesstunden auszuführen.
 3. Die Anwohner bzw. Besitzer der von den Überschreitungen der Immissionsrichtwerte betroffenen Häuser müssen langfristig und regelmäßig über die geplanten Arbeiten informiert werden. Insbesondere die Terminierung der im schalltechnischen Gutachten ausgewiesenen Baumaßnahmen in den Nachtstunden mit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte und unvorhergesehene Änderungen in den Abläufen sind mitzuteilen und hinsichtlich der Auswirkungen zu erläutern. Die Kontaktdaten des Lärmschutzverantwortlichen (s.u. Ziffer 4) sind mitzuteilen.
 4. Für die Baumaßnahmen ist ein weisungsbefugter Lärmschutzverantwortlicher zu benennen. Dieser ist dem FG Umweltschutz der Kreisverwaltung Vorpommern-Rügen 14 Tage vor Baubeginn bekannt zu geben.
 5. Lärminderungsmaßnahmen im Zuge der Errichtung der Landtrasse sind in Abhängigkeit der konkreten örtlichen Verhältnisse gemäß „6.2.2 mögliche Lärminderungsmaßnahmen des Schalltechnischen Gutachtens ‚Hansa Power Bridge‘ Dierhagen-Güstrow“ durch den Lärmschutzverantwortlichen festzulegen und auszuführen.

1.5.2 Erwärmung

Sofern § 17d Abs. 1b EnWG in der im Zeitpunkt der Bauausführung maßgeblichen Fassung die 2K-Regelung für das Küstenmeer der Ostsee auf 20cm Referenztiefe beschränkt, anstatt wie bisher geregelt auf 30 cm – ist die Vorhabenträgerin berechtigt, ein Seekabel mit einem Querschnitt von 2.000 mm² anstatt 2.500 mm² zu verwenden. Der Planfeststellungsbehörde ist der Querschnitt des verlegten Seekabels anzuzeigen.

1.6 Strom- und schifffahrtspolizeiliche Belange

Für die im Anlandungsbereich (TKM 0+000 – TKM 0+625) zugelassene Benutzung einer Bundeswasserstraße und für die Errichtung und den Betrieb von Anlagen in einer Bundeswasserstraße und deren Ufer gelten folgende Nebenbestimmungen:

1.6.1 Allgemeines

1. Es ist zu gestatten, dass Bedienstete und Beauftragte der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) im Regelungsbereich der wasserstraßenrechtlichen Genehmigung jederzeit die eingesetzten Fahrzeuge und Geräte betreten dürfen, um Kontrollen durchführen zu können. Etwaigen Weisungen/Anordnungen der Vollzugskräfte des Bundes und des Landes ist Folge zu leisten.

2. Nach Erlass des Planfeststellungsbeschlusses bedürfen etwaige auf Antrag der Vorhabenträgerin seitens der Planfeststellungsbehörde durch Bescheid zuzulassende Änderungen von Kompensations-, Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen, die zum Ausgleich der durch die Arbeiten oder durch das Vorhaben ggf. verursachten naturschutzfachlichen Eingriffe seitens der Planfeststellungsbehörde angeordnet werden sollen, einer vorherigen Abstimmung mit dem WSA Ostsee, sofern durch die Änderung einer Maßnahme Belange der WSV betroffen sein können. (Ergebnis des Fachgesprächs Seetrasse vom 29.03.2023)
3. a) Die endgültige Außerbetriebnahme des Kabels im Anlandungsbereich ist der Planfeststellungsbehörde unverzüglich anzuzeigen. Spätestens ein Jahr nach Anzeige der endgültigen Nutzungseinstellung ist der Planfeststellungsbehörde eine Unterlage vorzulegen, in der sämtliche – insbesondere naturschutzfachliche – Folgen des Rückbaus denjenigen Folgen gegenüber gestellt werden, die aus einem Verbleib des eingebrachten Kabelsystems resultieren. Die Planfeststellungsbehörde behält sich vor, nach endgültiger Außerbetriebnahme eines Kabelsystems den Rückbau und die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands anzuordnen, soweit dies mit Blick auf den Erhalt der Bundeswasserstraße Ostsee in einem für die Schifffahrt erforderlichen Zustand oder die Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs notwendig bzw. unter Abwägung der Belange des Wohls der Allgemeinheit, insbesondere des Naturschutzes, und Kostengesichtspunkten verhältnismäßig ist. Bei einem Verbleib des Kabelsystems nach Außerbetriebnahme hat der Betreiber durch geeignete Maßnahmen, einschließlich der regelmäßigen Überwachung, dafür zu sorgen, dass durch die Kabel eine Gefährdung Dritter oder eine Beeinträchtigung der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs nicht zu besorgen ist. Die Vorhabenträgerin hat dem WSA Ostsee und der VkZ Warnemünde hierüber rechtzeitig ein entsprechendes Konzept vorzulegen.

b) Die seeseitig für den temporären Gebrauch installierten Bauhilfsmaßnahmen (z.B. Dalben, Spundwandkonstruktion) sind unverzüglich nach Fertigstellung der Anlandungsbohrungen bzw. nach dem Seekabeleinzug vollständig zurückzubauen, aus der Bundeswasserstraße zu entfernen und ordnungsgemäß zu entsorgen.
4. Soll die Berechtigung aus diesem Bescheid rechtsgeschäftlich an einen Dritten übertragen werden, ist dem WSA Ostsee unverzüglich der neue Rechtsinhaber (einschließlich Ansprechpartner) zu benennen. Privatrechtliche Rechtsverhältnisse bleiben durch diese Regelung unberührt.
5. Dem WSA Ostsee sind Änderungen der Firmenanschrift, der Firmenbezeichnung und der Rechtsform der Berechtigten aus diesem Bescheid und gegebenenfalls die Eröffnung des Insolvenzverfahrens mit Angabe des Insolvenzverwalters unverzüglich mitzuteilen.

1.6.2 Bestandsdaten

1. Die genaue Position (Kilometrierung und Tiefenlage; sog. As-laid-Dokumentation) des Kabels ist einzumessen.
2. Das zur Dokumentation verwendete Verfahren muss geeignet sein, die Kabel- lage zuverlässig und mit der erforderlichen Genauigkeit zu ermitteln und darzu- stellen.
3. Nach Fertigstellung des jeweiligen Kabelsystems ist innerhalb von 4 Wochen nach Ende der Verlegearbeiten ein vorläufiger Baubestandsplan (unter Verwen- dung von Rohdaten) sowie innerhalb von 6 Monaten nach Ende der Verlegear- beiten ein endgültiger Baubestandsplan vorzulegen, der alle errichteten bauli- chen Anlagen einschließlich etwaiger Kreuzungsbauwerke mit allen realen Koor- dinaten enthält. Sowohl der vorläufige als auch der endgültige Bestandsplan muss die Tiefenlage/Überdeckung des Kabels (bezogen auf den Meeresboden zur Zeit der Einmessung), die Koordinaten der Trasse einschließlich der Kilomet- rierung und Kilometerpunkte sowie etwaiger Kreuzungsbauwerke mit z.B. See- kabeln/Rohrleitungen enthalten und ist dem WSA Ostsee schriftlich und in digi- taler Form (ASCII-Format) vorzulegen.
4. Die Positionsangaben sind in geographischen Koordinaten oder in UTM-Koordi- naten, bezogen auf das geodätische Datum WGS 84 anzugeben.
5. Zur Dokumentation der Tiefenlage/Überdeckung des Kabels ist eine aufbereitete graphische Darstellung einzureichen, aus der sowohl die erreichte als auch die angeordnete Verlegetiefe/Überdeckung hervorgeht.
6. Die Informationen sind dem WSA Ostsee in digitaler Form auf einem digitalen Datenträger mit digitaler Kartendarstellung in CAD oder GIS-Format, vorzugs- weise Shape-Format, vorzulegen.
7. Sowohl die vorläufigen als auch die endgültigen Bestandsdaten müssen geeignet sein, um diese problemlos in die amtlichen Seekarten übertragen zu können, weshalb die zugehörige Datenerfassung im Vorfeld mit dem Bundesamts für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) Rostock (Mail: hydrodata@bsh.de) nach- weislich abzustimmen ist. Das WSA Ostsee ist von der Vorhabenträgerin über diese erfolgte Abstimmung schriftlich in Kenntnis zu setzen, bevor die Datener- fassung (Vermessungsarbeiten) beginnen.

1.6.3 Bauphase (inkl. Vor- und nachbereitende Arbeiten)

1. a) Mindestens 9 Monate vor dem geplanten Beginn der Bauphase hat die Vorha- benträgerin dem WSA Ostsee die markanten Kabeltrassenkoordinaten (Beginn- , Wende- und Endpunkte) sowie die Koordinaten der Nebenanlagen sowie der für den temporären Gebrauch installierten Bauhilfsmaßnahmen (z.B. Dalben,

Spundwandkonstruktion) nach dem Bezugssystem WGS84 (Grad- und Dezimalminutenschreibweise) in digitaler Form zu übermitteln.

b) Mindestens 9 Monate vor Beginn der Bauphase hat die Vorhabenträgerin mit dem WSA Ostsee die Kennzeichnung der seeseitigen Baustelle (ggf. mittels temporärer Betonung) in einem Baustellenkennzeichnungskonzept abzustimmen, welches nach dessen Freigabe Bestandteil dieses Bescheides wird.

2. Die Vorhabenträgerin hat der Planfeststellungsbehörde und dem WSA Ostsee für den Bauabschnitt im Anlandungsbereich eine Ausführungsplanung zur Prüfung vorzulegen. Die Ausführungsplanung kann sukzessive (z.B. – soweit im Anlandungsbereich relevant – abschnittsweise für bauvorbereitende Arbeiten/Legearbeiten, für abgrenzbare Arbeiten innerhalb dieser Arbeiten sowie bezogen auf einzelne Trassenabschnitte) vorgelegt werden. In jedem Fall ist die Ausführungsplanung mindestens 6 Wochen vor Beginn der jeweiligen Arbeiten vorzulegen. Mit Vorlage der Ausführungsplanung teilt die Vorhabenträgerin der Planfeststellungsbehörde und dem WSA Ostsee mit, ab welchem Datum voraussichtlich mit den Arbeiten begonnen werden soll (voraussichtlicher Baubeginn).

Mit der Durchführung der Bauarbeiten im Anlandungsbereich darf die Vorhabenträgerin ab dem voraussichtlichen Baubeginn beginnen, wenn nicht die Planfeststellungsbehörde innerhalb des Prüfzeitraums von sechs Wochen nach Maßgabe der ihr gegenüber erfolgten Rückmeldung des WSA Ostsee gegenüber der Vorhabenträgerin schriftlich oder in Textform die Ausführungsplanung abgelehnt hat.

Die Ausführungsplanung beinhaltet insbesondere:

- eine detaillierte Verfahrensbeschreibung für die durchzuführenden Arbeiten,
- ein separates Kapitel, in dem der Einfluss auf die Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs und den Zustand des für die Schifffahrt erforderlichen Zustandes der Bundeswasserstraße erläutert wird,
- verbindliche Angaben zu den zu verwendenden Maschinen, Geräten und Fahrzeugen (einschließlich aller Subunternehmer), Raum und Zeitaufwand sowie die aus bautechnischer Sicht einzuhaltenen Sicherheitsabstände,
- einen Bauzeitenplan (insbesondere Angaben zum Bauablauf, zu vorgesehene Zeiten sowie zur Dauer der Arbeiten),
- von einem anerkannten und zugelassenen Prüfstatiker geprüfte Berechnungen und Ausführungspläne für die temporären Anlagen, wie Spundwandkästen und Dalben. Die Prüfbemerkungen des Prüfstatikers sind zu beachten und einzuhalten,
- Bereiche für Nassbaggerarbeiten, die Eignung des Materials für eine Wiederverfüllung und die Verbringung des Nassbaggergutes sind darzustellen und durch Untersuchungen nach GÜBAK und LAGA nachzuweisen. Eine

Zwischenlagerung des Materials im Gewässer ist nicht Gegenstand des Verfahrens und bedarf somit einer gesonderten Genehmigung.

Änderungen der vorgelegten Ausführungsplanung sowie Abweichungen der tatsächlichen Bauausführung von der vorgelegten Ausführungsplanung sind der Planfeststellungsbehörde und dem WSA Ostsee unverzüglich mitzuteilen und bei der Genehmigungsbehörde unverzüglich schriftlich zwecks Prüfung der weiteren Gültigkeit der Freigabe anzuzeigen.

3. Die Vorhabenträgerin hat eine verantwortliche Kontaktperson, die während der Bauphase ständig (365/24/7) erreichbar ist, zu bestimmen und dessen Kontaktdaten (Name, Telefon, Mobile, E-Mail) dem WSA Ostsee schriftlich 2 Wochen vor Beginn der Arbeiten zu benennen.
4. Die Vorhabenträgerin ist für die Ermittlung und Erkundung vorhandener Kabel, Leitungen, Hindernisse, Wracks, Kultur- und Sachgüter, Kampfmittel und sonstiger Objekte selbst verantwortlich. Auf die Meldung gemäß Ziffer 26 und Vorgehensweise/Dokumentation gemäß den nachfolgenden Nebenbestimmungen (siehe Ziffern 30 und 31) wird hingewiesen.
5. Es wird darauf hingewiesen, dass die Arbeiten nur in Bereichen erfolgen dürfen, die frei von Kampfmitteln sind. Der Kampfmittelfreiheitsgrad sowie Art und Umfang der hierfür im Vorfeld erforderlich werdenden Kampfmittelidentifizierung ist mit dem Munitionsbergungsdienst M-V abzustimmen.
6. Jede Verunreinigung der Wasserstraße durch Öl oder andere Stoffe, die zu schädlichen Veränderungen der physikalischen, chemischen oder biologischen Beschaffenheit des Wassers führen kann, hat zu unterbleiben. Insbesondere dürfen Ölrückstände der Maschinenanlage, Fäkalien, Verpackungen, Abfälle sowie Abwässer nicht in die Wasserstraße eingeleitet werden. Im Falle eines Verstoßes wird auf die Meldung gemäß Ziffer **1.6.5 Nr. 1** hingewiesen.
7. Es dürfen keine Arbeitsgeräte, Trossen oder andere verlorene Gegenstände oder Objekte in die Wasserstraße gelangen und dort zurückgelassen werden. Im Falle eines Verlustes ist dieses unverzüglich zu orten und zu bergen bzw., falls dies nicht unverzüglich möglich ist, behelfsmäßig gemäß dem Stand der Technik zu kennzeichnen bis die Ortung und Bergung erfolgen können. Auf die Meldung gemäß Ziffer **1.6.5 Nr. 1** wird hingewiesen. Nach Abschluss der Arbeiten hat die Vorhabenträgerin gegenüber dem WSA Ostsee den Nachweis über die Reinheit des Meeresbodens in den Arbeitsbereichen durch geeignete Maßnahmen (z.B. Videoaufnahmen/Side-Scan-Sonar-Aufnahmen) zu erbringen.
8. Bei einer ggf. erforderlich werdenden Schneidung von stillgelegten Kabeln (sog. Out-of-Service-Kabel) ist eine Beeinträchtigung der Schifffahrt und der Fischerei auszuschließen. Dies gilt insbesondere für die Fixierung der Kabelenden im Mee-

resboden. Die fixierten Kabelenden sind zum vorgenannten Zweck exakt einzu-messen, die Koordinaten (WGS 84) sind für jedes Kabel in einen gesonderten Kartenausschnitt einzutragen und dem WSA Ostsee zu übersenden. Abge-trennte Kabelabschnitte sind aus der Bundeswasserstraße nachweislich zu ent-fernen.

9. Auf dem Verlegeschiff ist eine für die Umsetzung der Vorgaben zuständige, vom beauftragten Verlegeunternehmen unabhängige fachlich geeignete und qualifi-zierte Person einzusetzen, die den Verlegevorgang permanent beobachtet und in Echtzeit kontinuierlich dokumentiert. Abweichungen von den Verlegevorga-ben, die eine geringere Verlegetiefe/Überdeckung oder sonstige Beeinträchti-gungen der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs erwarten lassen, sind zu dokumentieren und dem WSA Ostsee und der VkZ Warnemünde unverzüglich per E-Mail zu melden. Das Gleiche gilt für wesentliche Unterbrechungen der Ver-legung.
10. Die Verlegung ist mittels DGPS-Datenaufnahme zu dokumentieren.
11. Die eingesetzten Fahrzeuge und Geräte sind zu überwachen und in einem guten betriebs- und verkehrssicheren Zustand zu erhalten.
12. Bei der Durchführung der Bauarbeiten hat die Vorhabenträgerin die anerkannten Regeln der Technik zu beachten und die im Bauwesen erforderliche Sorgfalt an-zuwenden.
13. Die Sicherheit und Leichtigkeit der durchgehenden Schifffahrt darf durch die Bau-tätigkeiten nicht behindert bzw. beeinträchtigt werden.
14. Die Nassbaggerungen sind so einzurichten, dass eine möglichst ebene Sohle entsteht. Das Ausbaggern von Löchern ist nicht zulässig. Das Material ist für eine Wiederverwendung bzw. Verwertung nach den Bestimmungen von GÜBAK und LAGA zu untersuchen. Dem WSA Ostsee sind die Ergebnisse zu übermitteln.
15. Werden durch die Maßnahme Auskolkungen, Verflachungen oder ähnliche Be-einträchtigungen der Wasserstraße verursacht, so hat die Vorhabenträgerin die Beeinträchtigungen in Abstimmung mit dem WSA Ostsee zu beseitigen. Die Vor-habenträgerin ist zu einer Meldung entsprechend Ziffer **1.6.5 Nr. 1** verpflichtet.
16. Die Vorhabenträgerin ist zu einer Meldung im Falle von verursachten Schäden an Schifffahrtszeichen entsprechend Ziffer **1.6.5 Nr. 1** verpflichtet.

1.6.4 Verkehrssicherung und Arbeitsfahrzeuge

1. Die Kennzeichnung aller beteiligten Arbeitsfahrzeuge und -geräte sowie deren Verkehrsverhalten müssen den internationalen Kollisionsverhütungsregeln (KVR) sowie der Seeschifffahrtsstraßen-Ordnung (SeeSchStrO) entsprechen. Die Vorhabenträgerin darf an den Fahrzeugen und Geräten außer den nach den

schifffahrtspolizeilichen Vorschriften (KVR, SeeSchStrO) erforderlichen Lichtern und Sichtsignalen keine Zeichen oder Lichter anbringen, die zu Verwechslungen führen oder die Schifffahrt durch Blendwirkung, Spiegelung oder anders irreführen oder behindern können.

2. Auf allen eingesetzten Fahrzeugen ist auf den internationalen Notfrequenzen 2187.5 kHz und 156,800 MHz (Kanal 16) sowie DSC Kanal 70 eine ununterbrochene Hörbereitschaft sicherzustellen.
3. Alle eingesetzten Fahrzeuge müssen in Bezug auf Schiffssicherheit, Ausrüstung und Besetzung den deutschen Sicherheitsanforderungen (Dienststelle Schiffssicherheit BG Verkehr) genügen. Ein Abdruck dieses Beschlusses ist der Schiffführung auf der Verlegeeinheit und den übrigen Arbeitsfahrzeugen auszuhändigen und den Vollzugsbeamten auf Verlangen vorzulegen.

1.6.5 Berichte, Meldungen und Dokumentation

1. Bei besonderen Vorkommnissen sind unverzüglich die VkZ Warnemünde und das WSA Ostsee fernmündlich und schriftlich zu informieren. Folgende Angaben sind hierbei erforderlich: Name, Rufzeichen, Funktion der beteiligten Fahrzeuge, Angabe der betroffenen Kabeltrasse, aktuelle Position, Art des besonderen Vorkommnisses (z.B. Kampfmittelfund, Störung, Verzögerung, Unfall, technische Ausfälle, verlorene Objekte, Meeresverunreinigung, Ortung eines Unterwasserhindernisses, Beschädigung eines Schifffahrtszeichens/Fischernetzes etc.).
2. Der Beginn, die Beendigung, jede signifikante Unterbrechung und die Wiederaufnahme der Arbeiten sind der VkZ Warnemünde und dem SWD Emden per E-Mail oder fernmündlich zu melden. Folgende Angaben sind hierbei erforderlich: Name, Rufzeichen, Funktion der beteiligten Fahrzeuge, erforderliche Sicherheitsabstände, aktuelle Position, voraussichtlicher Weg und geplante Tätigkeit unter Angabe der betroffenen Kabeltrasse und Positionen in den kommenden 24 Stunden.
3. Eine ständige UKW-Sprechfunkverbindung muss mit der VkZ Warnemünde gewährleistet sein.
4. Während der Arbeiten ist täglich ein Bericht zu erstellen. Das Layout des Berichts ist 8 Wochen vor Baustart mit dem WSA Ostsee abzustimmen. Folgende Angaben müssen im Bericht enthalten sein:
 - die über den Arbeitstag eingesetzten Fahrzeuge, deren Funktion und Tätigkeit,
 - die auf Grund realzeitlicher Untersuchungen während der Legung ermittelten Daten zur Länge unter Angabe der Positionen (Anfangs-, End-, Wende- und markante Punkte) sowie der zugehörigen tatsächlichen Verlegetiefe/Überdeckung aller bisher verlegten bzw. eingespülten Netzanbindungsabschnitte,

- alle bisher auf den jeweiligen Netzanbindungsabschnitten erfolgten groben Bauabläufe (Sondierung, Grabenaushub, Grabenverfüllung etc.) unter Angabe der Positionen (Anfangs-, End-, Knick- und markante Punkte),
- geplante Tätigkeit unter Angabe des jeweiligen Netzanbindungsabschnittes und der Kilometerpunkte in den kommenden 24 Stunden,
- ausgelegte Tonnen/Messbojen/Messstellen,
- Baufortschritt als grobe Kartendarstellung,
- besondere Vorkommnisse (siehe Ziffer **1.6.5 Nr. 1**)

Der entsprechende Bericht ist dem WSA Ostsee sowie der VkZ Warnemünde per E-Mail täglich zuzusenden.

5. Geortete Kampfmittel oder kampfmittelverdächtige Gegenstände sind umgehend dem Munitionsbergungsdienst M-V, der VkZ Warnemünde, dem WSA Ostsee und dem Maritimen Sicherheitszentrum Cuxhaven fernmündlich und schriftlich zu melden. Schutz-, Bergungs- bzw. Beseitigungsmaßnahmen sind vorab, so schnell wie möglich, fernmündlich und schriftlich mit dem Munitionsbergungsdienst M-V, dem WSA Ostsee und evtl. weiteren Behörden bzw. mit Dritten nachweislich abzustimmen. Es wird darauf hingewiesen, dass das Umlagern georteter Kampfmittel oder kampfmittelverdächtiger Gegenstände auf dem Meeresboden nicht zulässig ist und Sprengungen grundsätzlich zu unterlassen sind. Die Dokumentation hat nach den Vorgaben der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung zu erfolgen.
6. Geortete Unterwasserobjekte (Wracks, Schiffsteile, Anker, Netze, verlorene Ladung, Schrott etc.), die keine Kampfmittel oder kampfmittelverdächtigen Gegenstände sind, sind umgehend der VkZ Warnemünde, dem WSA Ostsee und dem BSH Rostock schriftlich zu melden. Alle Maßnahmen (Sicherheit, Bergung, Umlagerung/Verschiebung, Einspülen, etc.) im Zusammenhang mit dem Objekt sind vorab mit dem WSA Ostsee und evtl. weiteren Behörden bzw. mit Dritten nachweislich abzustimmen. Die Dokumentation hat nach den Vorgaben der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung zu erfolgen.

1.6.6 Andere Seekabel, Rohrleitungen und weitere Nutzungen

1. Vor Beginn von Baumaßnahmen sind mit den Eigentümern eventuell betroffener Unterwasserkabel, Rohrleitungen, Bauwerke und anderer Einrichtungen die Bedingungen der Kreuzungen und Näherungen innerhalb der Schutzbereiche vertraglich zu vereinbaren. Dabei sind die Vorgaben dieses Bescheids zu beachten. Über den Bestand ist gegenüber dem WSA Ostsee ein geeigneter Nachweis zu führen und vor Beginn der zugehörigen Arbeiten vorzulegen.

2. Von eventuellen Kabel-, Rohrleitungskreuzungen oder anderen baulichen Schutzeinrichtungen sind 8 Wochen vor Beginn der Baumaßnahmen Ausführungszeichnungen im Rahmen der Ausführungsplanung (siehe Ziffer 8) dem WSA Ostsee vorzulegen. Aus ihnen müssen die geographische Position, ein eindeutiger Tiefenbezug sowie das verwendete Material hervorgehen (Steine, Schotter, Kunststoffmatten u. ä.). Kreuzungsbauwerke oder andere bauliche Schutzeinrichtungen sind gemäß dem Stand der Technik so auszuführen, dass ein hinreichender und dauerhafter Schutz der Schifffahrt und der Fischerei vor Aufankerung o.ä. gegeben ist, ohne dass der für die Schifffahrt erforderliche Zustand der Bundeswasserstraße gefährdet wird.
3. Bei Arbeiten in der Nähe von Fernmeldekabeln ist zu beachten, dass im Bereich des deutschen Festlandssockels der Ostsee mehrere Fernmeldekabel verlegt sind.
4. Um Beschädigungen der in Betrieb befindlichen Kabel/Rohrleitungen Dritter zu vermeiden, dürfen in einem Schutzbereich von 500 m beiderseits der Fremdkabel/Rohrleitungen keine Einwirkungen auf den Meeresboden vorgenommen werden, sofern es nicht der Herstellung einer Kreuzung dient. Kreuzungen haben möglichst rechtwinklig zu erfolgen. Ein Unterschreiten dieses Abstandes ist im Einzelfall im Einvernehmen mit dem jeweiligen Eigentümer zulässig. Dies ist dem WSA Ostsee im Vorwege anzuzeigen.

1.6.7 Betrieb

1. Die durch die Verlegung hergestellte ordnungsgemäße Verlegetiefe/Überdeckung des Kabels ist dauerhaft zu gewährleisten und durch betriebliche Überwachungsmaßnahmen zu kontrollieren.
2. Die Verlegetiefe/Überdeckung des Kabels ist dem WSA Ostsee im ersten, dritten und fünften Betriebsjahr durch eine Überprüfung der Tiefenlage („Survey“) nachzuweisen. Das WSA Ostsee wird anhand der erzielten Ergebnisse die Anzahl der Surveys in den folgenden Jahren festlegen. Die Art der Datenerhebung, -darstellung und des -umfangs richtet sich nach den Angaben in Ziffer 1.6.2.

1.6.8 Wartung und Reparaturen

1. Die Vorhabenträgerin hat vor der Inbetriebnahme ein Konzept vorzulegen, in welchem die Vorgehensweise hinsichtlich Art, Umfang und Dauer bei erforderlichen Reparaturen insbesondere am stromabführenden Seekabelsystem nach dessen Inbetriebnahme dargelegt wird.
2. Reparatur- und Wartungsarbeiten sind mit dem WSA Ostsee rechtzeitig vorab schriftlich abzustimmen. Weitergehende Genehmigungserfordernisse bleiben

unberührt. Weitergehende Anordnungen zur Ausgestaltung des etwaigen stationären Baustellenbetriebs bleiben ausdrücklich vorbehalten.

1.6.9 Inbetriebnahme

1. Das Kabelsystem darf erst in den bestimmungsgemäßen Normalbetrieb übergehen, wenn sichergestellt ist, dass die Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs nicht beeinträchtigt wird. Hierzu hat die Vorhabenträgerin gegenüber dem WSA Ostsee einen geeigneten Nachweis über die ordnungsgemäße Lage sowie insbesondere über eine ausreichende Verlegetiefe/Überdeckung des Kabels zu erbringen und die vorläufige As-laid-Dokumentation (siehe Ziffer 6) vorzulegen.
2. Die Vorhabenträgerin hat dem WSA Ostsee 2 Monate vor Inbetriebnahme der Netzanbindung einen abgestimmten Notfallplan vorzulegen, aus dem insbesondere hervorgehen muss, welche Betriebsstelle der Vorhabenträgerin bei Notfällen oder Ähnlichem zu informieren ist und wie mit einer Beschädigung eines Seekabels umzugehen ist. Der Notfallplan ist seitens der Vorhabenträgerin laufend fortzuführen, zu aktualisieren und bedarf auch bei jeder Fortschreibung einer Abstimmung mit dem WSA Ostsee.

1.6.10 Liegenschaftsregelung

Für die Inanspruchnahme von Land- und Wasserflächen des Bundes hat die Vorhabenträgerin eine Liegenschaftsregelung mit der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes, vertreten durch das Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Ostsee, Standort Stralsund, herbeizuführen.

1.7 Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs

1. Beeinträchtigungen der Leichtigkeit und Sicherheit der Schifffahrt im Anlandungsbereich sind bei sämtlichen Arbeiten im Bereich der Bundeswasserstraße auszuschließen.
2. Dem Wasser- und Schifffahrtsamt ist vor Beginn der Baumaßnahmen ein konkretisiertes Bauablaufkonzept mit detaillierten Angaben zum zeitlichen Ablauf, zu den einzusetzenden Geräten und zum Verkehrssicherungskonzept einzureichen.
3. Während der Verlegungsarbeiten muss sichergestellt sein, dass Beeinträchtigungen der Sicherheit der Sportschifffahrt ausgeschlossen sind.
4. Während der Betriebsphase muss sichergestellt sein, dass elektromagnetische Emissionen nicht oder nur in so geringem Maße auftreten, dass keine Irritationen der Bordelektronik auftreten können.

1.8 Verkehr

1.8.1 Straße

Regelungen zu Bundesautobahnen und autobahnähnlichen Bundesstraßen (Kraftfahrstraßen)

1. Für die geplante Benutzung der Straßengrundstücke der Bundesautobahn (z.B. durch Straßenquerungen) nach § 8 Abs. 10 FStrG, die auf das notwendige Maß zu beschränken sind, ist ein gesonderter Antrag mit Detailunterlagen bei der Autobahn GmbH als Straßenbaulastträger zu stellen und mit diesem für die Nutzung des Straßengrundstückes ein Straßenbenutzungsvertrag abzuschließen.
2. Verkehrsraumeinschränkungen sind gemäß § 45 Abs. 6 StVO bei der Verkehrsbehörde (verkehr-mv@autobahn.de / Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordost, Außenstelle Güstrow, Krakower Chaussee 2a, 18273 Güstrow) rechtzeitig mit Beschilderungsplan zu beantragen (mindestens 14 Tage vorher).
3. Zu- und Abfahrten zu den Bundesautobahnen einschließlich der dazu gehörigen Rastanlagen dürfen nicht angelegt und vorhandene Betriebsumfahrten der Bundesautobahnen nicht als Zu- und Abfahrten genutzt werden (§§ 8, 9 FStrG / § 18 StVO).
4. § 11 Abs. 2 FStrG ist zwingend zu beachten. Anpflanzungen, Zäune, Stapel, Haufen und andere mit dem Grundstück nicht fest verbundene Einrichtungen dürfen nicht angelegt werden, wenn sie die Verkehrssicherheit beeinträchtigen.
5. Wasser, geklärt oder ungeklärt, darf dem Straßengebiet weder zufließen können noch zugeleitet werden. Eine Einleitung in Entwässerungsanlagen der Bundesautobahnen wird nicht zugelassen.
6. Hinsichtlich des Anbringens von Werbeanlagen jeglicher Art wird auf die Verbote und Beschränkungen von § 9 FStrG und § 33 StVO hingewiesen.
7. Im Bereich der Querung der BAB 19 und der BAB 20 befindet sich ein Kupfer- und ein Lwl-Autobahnfernmeldekabel in einer gemeinsamen Kabeltrasse. Das Autobahnfernmeldekabel befindet sich in einer Regelverlegetiefe von ca. 1,00 m. Die vorhandenen Autobahnfernmeldekabel sind in einem Sicherheitsabstand von mindestens 3,00 m zu unterqueren. Im Abstand von unter 2,00 m zur Kabeltrasse, sind Erdarbeiten nur in Handschachtung erlaubt und gegebenenfalls Suchschachtungen vorzunehmen. Eine Woche vor Baubeginn ist die Fernmeldemeisterei Malchow zu informieren, um eine örtliche Einweisung in der Kabellage vorzunehmen und diese zu markieren.
8. Start- und Zielgruben sind außerhalb evtl. vorhandener Wildschutzzäune zu errichten. Es ist ein Abstand von mindestens 1,50 m einzuhalten. Ein Durchtrennen des Wildschutzzaunes ist nicht zulässig.

9. Nach Herstellung der Leitung ist der Autobahn GmbH als Straßenbaulastträger eine verbindliche Bestandsdokumentation für die betroffenen Straßenteile mit der eingemessenen Lage und Höhe der Leitung in einem Lage- und Höhenplan zu übergeben (in Papierform und digital). Die „Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Vermessung (RAS-Verm)“ sind hierbei zu beachten.
10. Sollten Grundwasserabsenkungen über einen längeren Zeitraum (über 3 Wochen) im Bereich von Großbäumen und Gehölzflächen der Kompensationsflächen geplant sein, sind entsprechende Maßnahmen zum Schutz der Gehölze gemäß der RAS-LP 4 und der DIN 18920 vorzusehen.
11. Bei der Anlage von Zuwegungen, Lagerplätzen bzw. Anbindungen zur Erschließung von Baustellenflächen sind die an der Autobahn vorhandenen Gehölzbestände zu schützen und Rodungen zu vermeiden. Die RAS — LP4 „Schutz von Bäumen, vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen“ und die DIN 18920 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau — Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen ist bei Arbeiten im Bereich von Grünflächen und Einzelbäumen“ zwingend zu beachten.
12. Es wird auf §§ 77i ff. TKG und die dort aufgeführten besonderen Rechte und Pflichten von Eigentümern und Betreibern öffentlicher Versorgungsnetze in Bezug auf deren passive Netzinfrastruktur hingewiesen.
13. Zur Verbesserung des Trachtangebotes für Bienen und andere Insektenarten sollte nach Schließung der Leitungsgräben und Baugruben eine entsprechende geeignete blühreiche Ansaat vorgenommen werden.
14. Sofern Baustelleneinrichtungen (Lagerflächen etc.) und Ähnliches in einem Abstand von weniger als 100 m zur befestigten Fahrbahnkante der BAB 19 und/oder BAB 20 verlegt oder angelegt werden sollen und diese nicht Bestandteil dieses Verfahrens sind, sind diese gesondert beim Fernstraßenbundesamt zu beantragen.
15. Sollten durch die Anlieferung und/oder den Transport der Anlagen Bundesautobahnen berührt und/oder bauliche Veränderungen erforderlich werden, so ist dies rechtzeitig vor Beginn des Vorhabens bei der Autobahn GmbH als Straßenbaulastträger zu beantragen.

Nebenbestimmungen für den Landkreis Rostock

16. Zwischen der Vorhabenträgerin und dem Landkreis Rostock, Amt für Straßenbau und Verkehr, ist zur Verlegung der Leitung innerhalb des Bereichs der im Landkreis Rostock gelegenen Kreisstraßen ein Gestattungsvertrag abzuschließen.
17. Jeweils rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten im öffentlichen Verkehrsraum hat das bauausführende Unternehmen nach § 45 Abs. 6 StVO unter Vorlage eines Ver-

kehrzeichenplanes bei der zuständigen Straßenverkehrsbehörde die Anordnung nach § 45 Abs. 1 - 3 StVO darüber einzuholen, wie ihre Arbeitsstelle abzusperren und zu kennzeichnen ist, ob und wie der Verkehr, auch bei teilweiser Straßensperrung, zu beschränken, zu leiten und zu regeln ist. Bei Vollsperrungen von Straßen, auf Grund unbedingt notwendiger offener Bauweise ist in der Regel ein entsprechender Umleitungsplan zur Verkehrsführung mit vorzulegen. Notwendige Baustellenzufahrten sollten so gelegt werden, dass diese für den fließenden Verkehr rechtzeitig zu erkennen sind. Der Antrag ist vollständig ausgefüllt und mindestens 2 Wochen vor Baubeginn einzureichen.

18. Notwendige Sondernutzungserlaubnisse sind bereits im Vorfeld bei den entsprechenden Trägern der Baulast zu beantragen.

Bundes- und Landesstraßen im Zuständigkeitsbereich des Straßenbauamts Stralsund

19. Betreffend die Mitbenutzungsverhältnisse zwischen Bundesstraßen bzw. Landesstraßen und dem Vorhaben sind vor Baubeginn der Verlegung der Leitungen Straßenbenutzungsverträge abzuschließen.
20. Die Anträge für das Straßenbenutzungsrecht sind für jede betroffene Straße gesondert beim Straßenbauamt Stralsund einzureichen. Hierfür sind für die geplanten Kreuzungen und für Parallelverlegungen rechtzeitig vor Baubeginn entsprechende Detailpläne zur Genehmigung und für den Abschluss der einzelnen Straßenbenutzungsverträge beim Straßenbauamt einzureichen. Bei Straßenkreuzungen sind diese möglichst rechtwinklig zur Fahrbahnlängsachse auszuführen.
21. Die Anlage von temporären oder dauerhaften Zufahrten an Bundes- oder Landesstraßen außerhalb des Erschließungsbereiches der Ortsdurchfahrten bedarf der Erlaubnis durch die Straßenbauverwaltung.
22. Die durch das Straßenbauamt Stralsund straßenbegleitend zur L 182 geplante Radverkehrsanlage von Bentwisch nach Poppendorf ist zu berücksichtigen.
23. Eventuelle Eingriffe in Bestandteile der Verkehrseinrichtungen der Bundes- und Landesstraßen (Beschilderungen, Schutzplanken, Entwässerungseinrichtungen etc.) sind nach Abschluss der Maßnahme wieder in einem fachgerechten Zustand herzustellen. Dazu hat eine Abnahme mit der zuständigen Straßenmeisterei zu erfolgen.
24. Verunreinigungen von Straßen im Zusammenhang mit der Bautätigkeit sind unverzüglich zu beseitigen.
25. Der Verkehrsfluss auf den Bundes- und Landesstraßen ist zu gewährleisten. Eine Behinderung der Verkehre ist durch entsprechende Maßnahmen auf ein erforderliches Minimum zu begrenzen.

26. Für notwendige Verkehrsraumeinschränkungen während der Bautätigkeit ist bei der zuständigen Straßenverkehrsbehörde eine verkehrsrechtliche Anordnung einzuholen.

Querungen der Landesstraßen 13 und 142

27. Die Querungen der Landesstraßen 13 und 142 haben in einer Tiefe von mindestens 2,00 m unter der Oberkante der Fahrbahn zu erfolgen.
28. Notwendige Eingriffe in den Alleinbestand dürfen nur nach vorheriger Rücksprache mit dem Straßenbaulastträger erfolgen.
29. Eingriffe in Bestandteile der Verkehrseinrichtungen der Landesstraßen 13 und 142 (Beschilderungen, Schutzplanken, Entwässerungseinrichtungen etc.) sind nach Abschluss der Maßnahme wieder in einem fachgerechten Zustand herzustellen. Dazu hat eine Abnahme mit der zuständigen Straßenmeisterei Güstrow zu erfolgen.
30. Der Verkehrsfluss auf den Landesstraßen 13 und 142 ist zu gewährleisten. Eine Behinderung der Verkehre ist durch entsprechende Maßnahmen auf ein erforderliches Minimum zu begrenzen.
31. Etwaige im Rahmen der Ausführung des Vorhabens hervorgerufene Verunreinigungen der Fahrbahnen sind umgehend zu beseitigen.

1.8.2 Schiene

1. In der Phase der Errichtung und der Betriebsphase darf die Sicherheit und Ordnung der berührten Eisenbahnbetriebsanlagen nicht gefährdet werden. Die Sicherheit des öffentlichen Verkehrs muss gewahrt bleiben.
2. Die anerkannten Regeln der Technik, insbesondere die Richtlinien der Deutschen Bahn, sind einzuhalten. Dies gilt insbesondere für die „Checkliste zur Verlegung von Leitungen auf Gelände der Deutschen Bahn“.
3. Werden durch das Verfahren, Kreuzungen von Bahnstrecken der Deutsche Bahn AG erforderlich, so sind hierfür entsprechende kostenpflichtige Kreuzungs- bzw. Gestattungsanträge bei DB AG, DB Immobilien zu stellen.
4. Künftige Aus- und Umbaumaßnahmen sowie notwendige Maßnahmen zur Instandhaltung und dem Unterhalt, in Zusammenhang mit dem Eisenbahnbetrieb, sind der Deutschen Bahn weiterhin zweifelsfrei und ohne Einschränkungen zu gewähren.

1.9 Versorgungsanlagen und -leitungen

1. Bei der Durchführung der geplanten Baumaßnahme sind die vorhandenen Fremdleitungen und deren Einrichtungen (z.B. Erdungseinrichtungen, Fremdstromanoden, Mastfundamente) zu berücksichtigen und die erforderlichen Mindestabstände einzuhalten. Eine Gefährdung der vorhandenen Leitungen ist zu vermeiden. Die Ver- und Entsorgungsfunktion der Anlagen darf nicht beeinträchtigt werden. Die erforderlichen Abstimmungen sind mit den jeweiligen für die Fremdleitungen verantwortlichen Stellen vorzunehmen.
2. Straßenkappen von Schiebern, Hydranten und Ventilen sowie Schachtabdeckungen und Absperrarmaturen müssen auch während der Baumaßnahme jederzeit auffindbar und zugänglich sein.
3. Hinweisschilder/Markierungspfähle dürfen nicht verdeckt, entfernt oder beschädigt werden. Die temporäre Entfernung von Hinweisschildern während der Bauphase erfordert eine vorherige Abstimmung mit dem jeweiligen Leitungsbetreiber.

1.9.1 Öl-, Gas- und Rohstoffleitungen

HanseGas

1. Vor Beginn der Baumaßnahmen ist eine aktualisierte Leitungsauskunft von der HanseGas GmbH einzuholen.
2. Es ist ein Mindestabstand des Landkabels zu Leitungen der HanseGas GmbH abzustimmen oder es sind geeignete Maßnahmen oder Nachweise zu erbringen, welche gewährleisten, dass eine Erwärmung von deren Leitungen über 20°C sowie eine elektromagnetische oder ähnliche Beeinflussung der Leitungen ausgeschlossen bzw. für den Betreiber akzeptabel sind. Auch die Funktionsfähigkeit des kathodischen Korrosionsschutzsystems muss sichergestellt sein.
3. Vor Beginn der Baumaßnahme sind aktuelle Leitungslagepläne bei der HanseGas GmbH anzufordern.
4. Bei der Baumaßnahme sind die nach dem jeweils gültigen Regelwerk geforderten Mindestabstände und Schutzstreifen einzuhalten. Es darf keine Überbauung mit Bitumen, Beton oder ähnlichen Materialien erfolgen, außer im direkten Kreuzungsbereich. Freigelegte Gasleitungen sind fachgerecht gegen Beschädigung zu sichern. Schäden an Gasleitungen und sonstigen Anlagen sind unverzüglich zu melden. Die Überdeckung der Gasleitung darf nicht verändert werden. Die genaue Lage und Überdeckung der Gasleitungen ist durch Suchschachtung zu ermitteln. Ober- oder unterirdische Anlagen und Hinweiszeichen dürfen in Lage und Standort nicht verändert werden.

5. Vor Beginn der Bauarbeiten muss die Vorhabenträgerin einen Aufgrabeschein beantragen.
6. Die Durchführung von Baumaßnahmen im Bereich der Gasleitungen durch die HanseGas GmbH muss jederzeit gewährleistet sein.
7. Das Merkblatt „Schutz von Versorgungsanlagen bei Bauarbeiten“ ist bei den Planungen zu beachten.

PCK Raffinerie GmbH

8. Der Schutzstreifen (Breite: 8,0 m) der Pipeline der PCK Raffinerie GmbH inklusive Fernmeldekabel und sonstiger Anlagen ist von jeder Bepflanzung freizuhalten. Es sind alle Maßnahmen unzulässig, die den Bestand und den Betrieb der Leitung sowie ihrer Nebenanlagen gefährden können. Der Schutz von Rohrleitung und Steuerkabel sind gesondert zu betrachten und zu gewährleisten.
9. Die Rohrfernleitung der PCK Raffinerie GmbH ist bei der Querung zu unterqueren. Die Querung hat in einem lichten Abstand von mindestens 1,0 m zu erfolgen. Etwaige Kabel sind im Kreuzungsbereich in einem PE-Schutzrohr zu führen. Die genaue Lage und Tiefe der Rohrleitung ist mittels Suchschachtung zu ermitteln.
10. Ungeerdete Muffen sind in einem Abstand von mindestens 30 m zur Rohrleitung der PCK-Raffinerie GmbH zu verlegen. Eine thermische Beeinflussung der Rohrleitung durch das Landkabel ist auszuschließen.
11. Es ist mit geeigneten Schutzmaßnahmen sicherzustellen, dass es während der gesamten Betriebsdauer des Landkabels – auch während Extrem- und Havariezuständen – nicht zu einer Beeinträchtigung und Gefährdung des Personen-/Berührungsschutzes sowie des Korrosionsschutzes der Rohrfernleitung und des Steuerkabels kommen kann. Es sind Maßnahmen zum Ausschluss möglicher Streustrombeeinflussungen zu treffen.
12. Eine Beeinflussung der vom Betrieb des Landkabels zu erwartenden Isolationsspannung auf die Rohrleitung ist zu verhindern. Während der gesamten Dauer des Betriebs des Landkabels ist die Einhaltung der Grenzwerte der AfK-Empfehlungen Nr.3 und Nr.11 sicherzustellen.
13. Die Vorhabenträgerin muss einen Nachweis erbringen, dass vom Betrieb des Landkabels keine unkritische Berührungsspannung zu erwarten ist.
14. Die „Schutzanweisung für Arbeiten im Bereich von Fernleitungen der PCK Raffinerie GmbH Schwedt“ ist umzusetzen.
15. Die Kennzeichnungen der PCK-Anlagen müssen während der Bauphase temporär erhalten bleiben.

16. Arbeiten im Schutzstreifen der Rohrleitung sind nur nach Rücksprache und im Einverständnis mit der PCK Raffinerie GmbH unter deren Aufsicht durchzuführen. Es ist eine Arbeitsgenehmigung einzuholen. Diese ist vier Wochen vor Baubeginn der betroffenen Querungsstelle zu beantragen.
17. Der Schutzbereich der Rohrleitung muss für Wartungs- und Überwachungsmaßnahmen jederzeit uneingeschränkt zugänglich sein.
18. Naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen sind im Schutzstreifen der Rohrleitung unzulässig.
19. Das Befahren des Schutzstreifens der Rohrleitung mit Baumaschinen und Fahrzeugen ist außerhalb befestigter Flächen nur mit geeigneten und mit PCK Raffinerie GmbH abgestimmten Sicherungsmaßnahmen zulässig.
20. Die Baustelle ist im Bereich des Schutzstreifens der Rohrleitung gegen unbefugte Nutzung und Befahrung zu sichern. Die Baustelleneinrichtungen und Lagerplätze sind außerhalb des Schutzstreifens der Rohrleitung anzulegen. Die Wartung und Betankung von Baumaschinen und Fahrzeugen hat außerhalb des Schutzstreifens zu erfolgen.
21. Eine Verringerung der Erddeckung über der Rohrleitung und dem Steuerkabel ist unzulässig.
22. Beschädigungen an Anlagen der PCK Raffinerie GmbH sind unverzüglich dem ARS Leitstand in Merseburg (Tel.: 0800/1003659) zu melden. Die von dort erteilten Weisungen sind zu befolgen.
23. Wird durch die Baumaßnahme ein Pipelinerohr freigelegt, so ist das freigelegte Teil neu zu isolieren und anschließend einer Isolationsprüfung zu unterziehen.

Dow Olefinverbund GmbH

24. Für Erkundungsbohrungen im Schutzstreifen der Rohstoffpipeline Rostock – Böhlen ist im Vorfeld eine sicherheitstechnische Feinabstimmung mit Festlegung der weiteren Verfahrensweise mit der Betreiberin zu suchen.
25. Bei Arbeiten im Näherungsbereich der Pipeline ist die Kennzeichnung des Pipelineverlaufs und des Schutzstreifens zu beauftragen. Arbeiten im Schutzstreifen bedürfen der Genehmigung durch die Dow Olefinverbund GmbH. Das gleiche gilt für die Errichtung baulicher Anlagen und sonstige Einwirkungen, die den Bestand oder Betrieb der Anlage beeinträchtigen oder gefährden. Der Schutzstreifen der DOW ist außerhalb der mit diesem Vorhaben planfestgestellten Arbeits- und Schutzstreifen (temporär und dauerhaft) während der Bauphase freizuhalten, um jederzeit die Begehbarkeit, Befahrbarkeit und Sichtfreiheit zu gewährleisten. Leitungsabschnitte im freien Gelände dürfen nur mit Schutzmaßnahmen befahren werden.

Stadtwerke Ribnitz-Damgarten GmbH

26. Der Leitungsbestand Gasversorgung der Stadtwerke Ribnitz-Damgarten GmbH, insbesondere die Gasleitung an der B 105, ist in der Bauausführung zu berücksichtigen. Etwaige notwendige Schachtscheine sind zu beantragen.

GDMcom GmbH/Ontras Gastransport GmbH

27. Im Schutzstreifen der Anlagen der Ontras Gastransport GmbH dürfen keine baulichen Anlagen errichtet oder sonstigen Einwirkungen vorgenommen werden dürfen, die den Bestand oder Betrieb der Anlagen vorübergehend oder dauerhaft beeinträchtigen/gefährden können.
28. Die Lagerung von Materialien, Gerätschaften und Aushub, Baggerarbeiten, das Überfahren der Anlagen mit schwerer Montage- und Transporttechnik sowie das Abstellen von Containern und Bauwagen sind in Schutzstreifen der ONTRAS/GASLINE nicht gestattet.
29. In Anlehnung an das DVGW-Arbeitsblatt GW 22 „Maßnahmen beim Bau und Betrieb von Rohrleitungen im Einflussbereich von Hochspannungs-Drehstromanlagen und Wechselstrom-Bahnanlagen“ (textgleich mit der AfK-Empfehlung Nr. 3 und der Technischen Empfehlung (TE) Nr. 7 der Schiedsstelle für Beeinflussungen), welche in Ermangelung gesonderter Richtlinien derzeit auch für Beeinflussungen durch Gleichstrom anzuwenden sind) ist für eine Spannungsebene ≥ 110 kV ein lichter Mindestabstand von 1,0 m mit isolierender Zwischenlage bei der offenen Kreuzung zwischen Hochspannungskabel- und Rohranlagen einzuhalten.
30. Sofern die zu erstellenden Gutachten (siehe die Nebenbestimmungen 41 und 42 unten) zur thermischen, elektrischen und elektromagnetischen Beeinflussung größere Abstände fordern, sind diese anzuwenden.
31. Vor den Arbeiten an der Leitung sind an den Ferngasleitungen im Kreuzungsbereich über eine Länge von mindestens 3 m links und rechts der gekreuzten KSR-Außenkanten der Leitung in Abstimmung mit der ONTRAS eine neue Umhüllung vorzusehen. Diese muss, in Abhängigkeit des noch anzufertigenden thermischen Gutachtens, die entsprechende Temperaturbeständigkeit (im Sinne der Unempfindlichkeit gegenüber des umgebenden (Verfüll-)Bodens) aufweisen. Entsprechende Abstimmungen sind mit ONTRAS zu führen.
32. Die Anlagen sind in Abstimmung mit der ONTRAS im Kreuzungsbereich der offenen Verlegung fachgerecht gegen Durchhang und Lageveränderung zu sichern.
33. Der einzuhaltende lichte Mindestabstand bei Kreuzungen geschlossener Bauweise (HDD) beträgt 2,0 m. Es gelten die Vorgaben des seitens der ONTRAS zur Verfügung gestellten Merkblattes für die Unterkreuzung mittels gesteuertem horizontalen Spülbohrverfahren (HDD).

34. Vor Baubeginn sind Einweisungen in die genauen Kreuzungsbereiche durch die zuständigen Betreiber/Dienstleister vornehmen zu lassen. Bei entsprechendem Erfordernis sind Bauaufsichten zu stellen.
35. Stillgelegte Anlagen können bei Baubehinderung geborgen werden. Ein selbstständiger Rückbau ist nicht gestattet. Für den Rückbau ist rechtzeitig vor Baubeginn ein Auftrag an den zuständigen Betreiber zu erteilen. Mit ihm sind auch die Rückbaumodalitäten abzustimmen.
36. Der GDMcom sind innerhalb von sechs Monaten nach Abschluss der Maßnahme und/oder von Teilabschnitten angefertigte Lagepläne und Längsschnitte der Leitung im Kreuzungs- und Parallelführungsbereich der Anlagen zur Aktualisierung des ONTRAS/GasLINE-Bestandsplanwerkes zu übergeben.
37. Sämtliche bauzeitlichen Anlagenüberfahrungen (z.B. Kabelausfahrung, Baustellenverkehr in unbefestigten Bereichen) sind nur nach erfolgter Zustimmung/Einweisung in Abstimmung mit der ONTRAS durch Mitarbeiter oder Beauftragte von ONTRAS und unter Einhaltung besonderer Sicherheitsvorkehrungen (z. B. Aufschotterung, Auslegen lastverteiler Stahl-/Betonplatten) zulässig. Die Verkehrsführung entlang von ONTRAS-Anlagen hat außerhalb der Schutzstreifen zu erfolgen. Anlagenüberfahrungen in Längsrichtung sind grundsätzlich zu vermeiden. Wende-/Rangierbereiche und Ausweichbuchten sind außerhalb der Schutzstreifen anzuordnen.
38. Bei Überfahrungen mit Schwerlastverkehr sind der ONTRAS im Vorfeld technische Angaben des Fahrzeugs (Achslast, Achsabstände, Gesamtgewicht usw.) sowie der genauen Örtlichkeit zur gutachterlichen Stellungnahme zu übergeben. Bei entsprechendem Erfordernis hinsichtlich der betroffenen Anlage bleibt die einzelfallbezogene Anordnung weiterer Maßnahmen wie z.B. Diagnosemaßnahmen und sich daraus ergebender Änderungs- und Sicherungsmaßnahmen an den Anlagen vorbehalten.
39. Sofern die Anlagen im Bereich des Absenktrichters von Wasserhaltungen der Leitung liegen, sind Setzungen, Sackungen und Bodenbewegungen, welche zu Lageveränderungen oder Spannungen an den Anlagen führen, auszuschließen.
40. Es sind Untersuchungen zur Hochspannungsbeeinflussung und elektromagnetischen Beeinflussung zwischen der Leitung und den Anlagen der ONTRAS durchzuführen und entsprechende Gutachten anzufertigen. Diese sind, gemeinsam mit dem beiliegenden Meldebogen Hochspannungsbeeinflussung rechtzeitig vor Baubeginn an HSB@ontras.com zu senden. Die Vorhabenträgerin hat in den Gutachten nachzuweisen, dass es zu keinen schädlichen Einflüssen der Anlagen, des kathodischen Korrosionsschutzes und Personen bei Arbeiten an den Anlagen durch den Betrieb der Leitung kommt. Es sind rechnerisch alle in Frage kommenden Beeinflussungs- bzw. Kopplungsarten für stationäre Zustände (Langzeitbeeinflussung) und transiente Zustände (Kurzzeitbeeinflussung, Fehlersituationen) für die jeweiligen Anlagen unter Berücksichtigung der am Ende tatsächlich eingesetzten Übertragungssysteme zu

betrachten. Des Weiteren ist mitzuteilen, welche Betriebs- und Schaltzustände (im Fall Normalbetrieb, Wartung/Sanierung und Störung) speziell mit den DC-Kabeln (Monopolar mit Rückleitung über Erde, AC-Betrieb möglich?) realisiert werden können und welche Zeiträume diese einnehmen können bzw. diese im Jahr geplant sind. Die Betriebs- und Schaltzustände sind in den Gutachten zu berücksichtigen. Sofern unzulässige Beeinflussungen und/oder Grenzwerte überschritten werden, sind seitens des Vorhabenträgerin Gegenmaßnahmen (z.B. durch Planungsänderungen wie Abstandsvergrößerung, Standortverschiebungen) vorzunehmen. Weitere notwendige Maßnahmen zur Sicherung der Anlagen, zur Sicherstellung des Personenschutzes und zur Vermeidung von Korrosionserscheinungen an den Anlagen bleiben vorbehalten.

41. Es sind Untersuchungen zu den thermischen Beeinflussungen zwischen der Leitung und den Anlagen durchzuführen und ein entsprechendes Gutachten anzufertigen. Die Vorhabenträgerin hat darin nachzuweisen, dass es zu keinen Einflüssen der Anlagen und des kathodischen Korrosionsschutzes durch den Betrieb kommt.
42. Sämtliche Gutachten und die sich daraus ergebenden Maßnahmen sind rechtzeitig mit der ONTRAS abzustimmen.
43. Bei der weiteren Vorbereitung und späteren Ausführung des Vorhabens ist die beiliegende Schutzanweisung zu beachten und einzuhalten. Der Geltungsbereich der Schutzanweisung erstreckt sich auch auf solche Anlagen, für die die ONTRAS Dienstleistungen erbringt.
44. Die Vorhabenträgerin hat alle Arbeiten mit dem Anlagenbetreiber abzustimmen, damit die öffentliche Sicherheit und die Versorgungsaufgaben nicht beeinträchtigt oder gefährdet werden.
45. Die Abstimmung zur Ausführung jeglicher Arbeiten hat so zu erfolgen, dass durch den Bauausführenden über das BIL-Portal die verschiedenen Arbeiten rechtzeitig - also mindestens 6 Wochen vor dem beabsichtigten Baubeginn - mit den Ausführungsunterlagen zur Stellungnahme einzureichen sind.
46. Die von ONTRAS angezeigten stillgelegten Korrosionsschutzanlagen (Elektrokabel dieser Anlagen) sind im Zuge der Bauausführung zu berücksichtigen.
47. Die „Verhaltensregeln und Vorschriften zum Schutz von Anlagen der ONTRAS Gas-transport GmbH“ sind im Rahmen der Bauausführung zu beachten und einzuhalten.

1.9.2 Stromleitungen

Überschneidung mit Installation des OWP Gennaker und dessen Netzanbindung

1. Im Falle parallel laufender Bauphasen ist die Vorhabenträgerin verpflichtet, mit der OWP Gennaker GmbH vorausschauend Abstimmungen in der weiteren Planung, Bauvorbereitung und baubegleitenden Koordinierung zu treffen.

E.DIS Netz GmbH

2. Im Bereich der Mastfeder der E.DIS Netz GmbH ist vor Durchführung der Baumaßnahme eine Einweisung und Bauaufsicht durch Baubetreuer der E.DIS Netz GmbH erforderlich.
3. Ein Abstand von mindestens 20,0 m zur zugewandten, sichtbaren Fundamentaußenkante des Mastes ist einzuhalten.
4. Nach Fertigstellung der Baumaßnahme sind für die Kreuzungen mit Freileitungsanlagen der E.DIS Netz GmbH Kreuzungshefte durch eine bei der E.DIS Netz GmbH präqualifizierte Freileitungsfirma zu beauftragen.
5. Im Schutzbereich der Freileitungsanlagen der E.DIS Netz GmbH sind die Sicherheitsabstände gemäß der „Hinweise und Richtlinien zur Bebauung und Begrünung in der Nähe vorhandener/geplanter 110-kV-Kabelanlagen und 110-kV-Freileitungen der E.DIS Netz GmbH“ einzuhalten.
6. Die Zugänglichkeit der Maststandorte und der Trassen der E.DIS Netz GmbH sind jederzeit für Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten zu gewährleisten.
7. Zu vorhandenen elektrischen Betriebsmitteln sind die Abstände nach DIN VDE 0100 und DIN VDE 0101 einzuhalten.
8. Vorhandene und in Betrieb befindliche Kabel dürfen weder freigelegt oder überbaut werden. Oberflächen dürfen nicht abgetragen werden. In Kabelnähe ist lediglich Handschachtung zulässig.

1.9.3 Wasserleitungen

Wasser und Abwasser GmbH Boddenland

1. Es muss gewährleistet werden, dass zukünftige Arbeiten an den Trinkwasserleitungen der Wasser- und Abwasser GmbH Boddenland ohne Einschränkungen durch Bau, Anlage und Betrieb des Vorhabens durchgeführt werden können.
2. Während der Baumaßnahmen sind die Trinkwasserleitungen durch geeignete Maßnahmen zu schützen. Insbesondere sind die Leitungen beim Überfahren mit schwerem Gerät in unbefestigtem Gelände zu schützen.
3. Bei Kreuzungen des Vorhabens mit Trinkwasserleitungen der Wasser- und Abwasser GmbH Boddenland ist ein Mindestabstand von 2,0 m, bei Parallelverlegung von 10,0 m einzuhalten. Die Leitungskreuzungen sind nach Fertigstellung der Baumaßnahmen zeichnerisch darzustellen und als DWG-Datei zu übergeben.

Nordwasser GmbH

4. Im Schutzstreifen der Wasser- und Abwasserleitungen dürfen für die Dauer des Betriebs der Leitungen keine Gebäude oder baulichen Anlagen errichtet oder sonstige

Einwirkungen vorgenommen werden, die den Bestand, den Betrieb oder eine Erweiterung der Leitungen beeinträchtigen oder gefährden können. Die bestehende Trinkwasserleitung DN 50 in der Gemeindestraße „Am Feldweg“ (L-KR 130 bei Trassen-km 37,786) ist im Rahmen der Ausführungsplanung und der Bauausführung zu berücksichtigen. Die Breite des Schutzstreifens ist abhängig vom Leitungsdurchmesser und beträgt zwischen 4,0 m (bis DN 150) und 10,0 m (ab DN 600). Die Schutzstreifen der bestehenden Wasser- und Abwasserleitungen sind abhängig vom Leitungsdurchmesser zu beachten.

5. Das Befahren der Versorgungsleitungen und ihres Betriebszubehörs ist unzulässig. Unbefestigte Leitungsbereiche dürfen nur nach vorheriger Sicherung mit schweren Baufahrzeugen befahren werden. Baumaterial und Bodenaushub dürfen nicht innerhalb des Schutzstreifens bzw. über Versorgungsleitungen gelagert werden. Es kann ausnahmsweise durch die Nordwasser GmbH gestattet werden. Armaturen und Schachtbauwerke müssen jederzeit zugänglich und funktionsfähig bleiben.
6. Bei Kreuzungen wasserwirtschaftlicher Anlagen der Nordwasser GmbH ist ein Abstand von 0,50 m einzuhalten. Parallelführungen in nicht öffentlichen Bereichen müssen außerhalb des Schutzstreifens verlegt werden. Grabenlose Bauweise ist im Bereich der Anlagen nur gestattet, wenn die Leitungen eindeutig lokalisiert wurden. Freilegungsarbeiten sind grundsätzlich in Handschachtung auszuführen. Bis zu 0,30 m über Leitungsscheitel darf nur von Hand verdichtet werden. Trassenwarnbänder und Kabelabdeckfolien sowie Straßenkappen sind darüber ordnungsgemäß zu verlegen und zu setzen. Eingebaute Lastverteilungsmittel sind nach Abschluss der Arbeiten wieder zu entfernen.
7. Bei der Querung in offener Bauweise ist folgendes zu beachten: Die zu unterquerende Asbestzementleitung ist durch eine PE-HD-Leitung auszutauschen. Es sind mindestens 3,0 m beidseits des zu verlegenden Kabels auszutauschen. Der Austausch muss von Muffe zu Muffe erfolgen. Ein Schneiden der Rohrleitung ist nicht zulässig.
8. Bei der Querung in geschlossener Bauweise ist folgendes zu beachten: Die exakte Lage und Tiefe der Leitungen ist vorab über Suchschachtungen zu erkunden. Bei der Unterquerung einer Asbestzementleitung ist ein horizontaler Abstand von mindestens 3,0 m einzuhalten.
9. Bei jeder Querung ist die Nordwasser GmbH rechtzeitig hinzuzuziehen.
10. Die Leitungstrassen der Nordwasser GmbH dürfen nicht mit starkwüchsigen Gehölzen oder Bäumen bepflanzt werden. Der Mindestabstand zwischen Stammachse des Baumes und Rohraußenwand muss 2,50 m betragen. Kann dies nicht gewährleistet werden, so ist gemäß dem Merkblatt über Bäume und unterirdische Kanäle (DVGW GW 125, Ausgabe Februar 2013) zu verfahren. In keinem Fall ist eine Baumpflanzung mit einem Abstand unter 1,50 m zur Rohraußenwand zulässig. Der konkrete Standort der Bäume ist vorab mitzuteilen.

Warnow-Wasser- und Abwasserverband

11. Bei der Kreuzung von Trinkwasserversorgungsleitungen ist deren Mindestüberdeckung von in der Regel 1,35 m zu beachten. Vor Baubeginn hat die bauausführende Firma eine Schachtgenehmigung zu beantragen.

1.9.4 Telekommunikationsleitungen

Stadtwerke Rostock

1. Die „Anweisung zum Schutz von Versorgungsanlagen“ der Stadtwerke Rostock ist zu befolgen.
2. Mindestens drei Wochen vor Beginn der Baumaßnahme ist eine Einweisung für Erdarbeiten durch die bauausführende Firma bei den Stadtwerken Rostock – Zentraler Auskunftsdienst – zu beantragen.

PLEdoc GmbH

3. Die „Anweisung zum Schutz von Kabelschutzrohranlagen mit einzulegenden Lichtwellenleiterkabeln der GasLINE GmbH & Co. KG“ ist bei allen Maßnahmen im Bereich und/oder der Nähe der LWL-KSR-Anlage zu beachten.
4. Die Start- und Zielgruben der Querung der K19 nordwestlich von Prisannewitz sind in Absprache mit dem Betreiber der LWL-KSR-Anlage festzulegen. Der Kreuzungsabstand darf bei der HDD-Bohrung 0,5 m nicht unterschreiten. Die tatsächliche Lage der LWL-CSR-Anlage ist im Kreuzungsbereich unter Aufsicht durch fachgerechte Erkundungsmaßnahmen (Ortung, Suchschlitze in Handschachtung) zu ermitteln.
5. Ohne besondere Sicherungsmaßnahmen dürfen unzureichend befestigte Bereiche der LWL-KSR-Anlage nicht mit Ketten- oder sonstigen Baufahrzeugen befahren werden. Erforderlich Überfahrten sind in Abstimmung mit der GasLINE GmbH & Co. KG durch geeignete Maßnahmen zu sichern.
6. Niveauänderungen sind im Schutzstreifenbereich nur nach vorheriger Absprache statthaft. Dies gilt auch für Wiederherstellungs- und Kompensationsmaßnahmen.
7. Im Endausbau von Zuweisungen im Schutzstreifenbereich darf eine Überdeckung von 1,0 m nicht unterschritten werden.
8. Baustelleneinrichtungsflächen dürfen nur außerhalb des Schutzstreifenbereichs der LWL-KSR-Anlage ausgewiesen werden. Auch die Aufstellung von Baucontainern sowie die vorübergehende Lagerung von Baumaterial, Erdaushub und Maschinen sind im Schutzstreifenbereich nicht gestattet.
9. Die entlang der Autobahn A19 verlegte Kabelschutzrohranlage mit einliegenden Lichtwellenleiterkabeln ist bei der Kreuzung zu berücksichtigen.

Telekom

10. Bei der Bauausführung ist darauf zu achten, dass Beschädigungen der vorhandenen Telekommunikationslinien der Telekom vermieden werden und der ungehinderte Zugang zu den Telekommunikationslinien aus betrieblichen Gründen jederzeit möglich ist. Abdeckungen von Abzweigkästen und Kabelschächten sowie oberirdische Gebäude müssen soweit freigehalten werden, dass sie gefahrlos geöffnet und mit Kabelziehfahrzeugen angefahren werden können.
11. Sechs Monate vor dem geplanten Baubeginn hat die Vorhabenträgerin einen Bauablaufzeitenplan aufzustellen und unter Berücksichtigung der Belange der Deutschen Telekom Technik GmbH mit dieser abzustimmen. Notwendige Schachtscheine sind rechtzeitig vor Beginn der Bauarbeiten einzuholen. Die Kabelschutzanweisung der Telekom in ihrer jeweils aktuell gültigen Fassung ist zu beachten.
12. Die Richtfunkstrecken der Telekom müssen mit einem Mindestabstand von 25 m rechts und links der Trasse von Bebauung frei bleiben.

1.9.5 Sonstige Versorgungsleitungen

Stadtwerke Güstrow GmbH

1. Eine Überbauung der Leitungen der Stadtwerke Güstrow GmbH ist unzulässig. Die Anlagen der Stadtwerke Güstrow GmbH sind vor Beschädigungen durch die Baumaßnahmen zu schützen.
2. Bei Annäherung und Kreuzung der Leitungen sind die Leitungsschutzanweisungen der Stadtwerke Güstrow GmbH zu beachten. Es ist ein Schutzabstand von 6 m zu allen Medienleitungen und Anlagen zu berücksichtigen und einzuhalten. Bei Nichteinhaltbarkeit sind Absprachen mit dem jeweiligen Fachbereich der Stadtwerke Güstrow GmbH vorzunehmen.
3. In der Nähe von Leitungen der Stadtwerke Güstrow GmbH darf nur in Handschachtung gearbeitet werden. Freigelegte oder aufgrund von entstandener Minderdeckung gefährdete Leitungen sind in Abstimmung mit der Stadtwerke Güstrow GmbH durch geeignete Sicherheitsmaßnahmen vor Beschädigungen zu schützen und dürfen nicht begangen oder befahren werden. Sollte ein Begehen oder Befahren unvermeidlich sein, so ist die betroffene Leitung mit geeigneten Mitteln in Abstimmung mit den Stadtwerken zu schützen. Veränderungen der Leitungslage sind unzulässig.
4. Veränderungen der bisherigen Leitungsüberdeckung sind nur nach Vorlage einer Genehmigung durch die Stadtwerke Güstrow GmbH möglich. Vorhandene Absperrvorrichtungen, Schachtbauwerke und Schachtdeckel sowie Beschilderungen der Armaturen sind der neuen Oberflächensituation anzupassen.
5. Temporäre Baustraßen zu den Baufeldern sind der Stadtwerke Güstrow GmbH vorab mitzuteilen. Bei erforderlichen Überfahrten von Leitungen in unbefestigten Bereichen sind Stahlplatten zur Lastverteilung einzusetzen. Baustelleneinrichtungen oberhalb der Leitungen sind nicht gestattet.

6. Vor Beginn der Baumaßnahme ist eine örtliche Einweisung durch die entsprechenden Fachabteilungen der Stadtwerke Güstrow GmbH erforderlich.

1.10 Abfall und Boden

1.10.1 Allgemeines

1. Während der gesamten Bauzeit bis Rückgabe der Flächen (Rekultivierung) ist eine fachlich qualifizierte durchgängige unabhängige bodenkundliche Baubegleitung in ausreichender Personalstärke einzusetzen. Als fachlich qualifiziert anzusehen ist insbesondere ein Ingenieurbüro gemäß § 18 BBodSchG, das die erforderliche Sachkunde mit umfassenden Erfahrungen im Bereich des Bodenschutzes besitzt. Den fachlichen Anweisungen des Sachverständigen ist Folge zu leisten.
2. Der Ansprechpartner für die bodenkundliche Baubegleitung ist vor Beginn der Baumaßnahmen den zuständigen Unteren Bodenschutzbehörden sowie der Planfeststellungsbehörde schriftlich zu benennen.
3. Die bodenkundliche Baubegleitung hat den zuständigen Unteren Bodenschutzbehörden in regelmäßigen Abständen, mindestens jedoch wöchentlich oder nach Abstimmung, die Ergebnisse ihrer Überwachung mitzuteilen.
4. Der Beginn der Erdbauarbeiten ist spätestens 14 Tage vorher den zuständigen Unteren Bodenschutzbehörden und der Planfeststellungsbehörde schriftlich anzuzeigen.
5. Der Abschluss der Erdbauarbeiten ist den zuständigen Unteren Bodenschutzbehörden und der Planfeststellungsbehörde schriftlich mitzuteilen.
6. Über die Erdbauarbeiten ist von der bodenkundlichen Baubegleitung ein Abschlussbericht zu erarbeiten und den zuständigen Unteren Bodenschutzbehörden und der Planfeststellungsbehörde spätestens 12 Wochen nach Abschluss der Erdbauarbeiten vorzulegen. Im Abschlussbericht sind die Ergebnisse der bodenkundlichen Überwachung der Erdbauarbeiten und die festgestellten Mängel zu dokumentieren. Die Vorhabenträgerin hat die Mängel in Abstimmung mit den zuständigen Unteren Bodenschutzbehörden und der Planfeststellungsbehörde in angemessener Frist zu beseitigen.
7. Das in den Antragsunterlagen enthaltene Bodenschutzkonzept ist für die Ausführungsplanung fortzuschreiben und zu konkretisieren. Im Rahmen der Fortschreibung sind unter Berücksichtigung der ausführungsspezifischen Randbedingungen (bspw. konkretisierte Bauverfahren, Maschinenkonzept, Bauzeiten) relevante und passende Empfehlungen in Abstimmung mit der bodenkundlichen Baubegleitung fortzuführen und zu spezifizieren.

8. Es ist ein Drainagekonzept unter Einbeziehung der betroffenen Wasser- und Bodenverbände, der Bodenkundlichen Baubegleitung sowie der betroffenen vor Ort wirtschaftenden landwirtschaftlichen Betriebe und betroffenen selbstwirtschaftenden Grundstückseigentümer zu erstellen und umzusetzen. Nach den Baumaßnahmen sind landwirtschaftlich genutzte Böden nach den Vorgaben der Bodenkundlichen Baubegleitung zu rekultivieren.

1.10.2 Landkreis Vorpommern-Rügen

1. Sollte bei Aushubarbeiten zur Verlegung der Rohrleitungen oder bei Bohrungen auffälliges Material bzw. altlastenverdächtige Bereiche (z.B. künstliche Auffüllungen, Hausmüll, gewerbliche Abfälle, Bauschutt, Bodenverunreinigungen) angetroffen werden, sind die Arbeiten umgehend einzustellen und der Fachdienst Umwelt, untere Bodenschutzbehörde, des Landkreises Vorpommern-Rügen gemäß § 2 Landesbodenschutzgesetz M-V (LBodSchG M-V) sofort zu informieren. Auf solchen Bereichen anfallendes Aushubmaterial ist unter Hinzuziehung eines geeigneten Gutachters nach Rücksprache mit dem Fachdienst Umwelt, untere Bodenschutzbehörde, des Landkreises Vorpommern-Rügen und gegen Nachweis zu entsorgen oder zu verwerten. Diese Abfälle dürfen nicht zur erneuten Bodenverfüllung genutzt werden. Konkreter Verdacht für das Antreffen derartigen Materials besteht auf den von der Trasse betroffenen Altlastenverdachtsflächen, wie z.B. die Schlammgruben in der Gemarkung Dierhagen-Ost.
2. Soweit im Rahmen der Baumaßnahmen Überschussböden anfallen bzw. Bodenmaterial auf dem Grundstück auf- oder eingebracht werden soll, haben die nach § 7 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) Pflichtigen Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen. Die Forderungen der §§ 4 bis 8 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) sind zu beachten. Auf die Einhaltung der Anforderungen der DIN 19731 wird besonders hingewiesen.
3. Durch die Planung sollte dem generellen Minimierungsgebot des § 1 Satz 3 BBodSchG Rechnung getragen werden, wonach bei Einwirkungen auf den Boden Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktion soweit wie möglich vermieden werden sollen. So sind organisatorische und technische Maßnahmen zu ergreifen, wie u.a. das schichtengerechte Lagern und Wiedereinbau der Böden und der Einsatz bodenschonender Baufahrzeuge, die zum Ziel haben, die Einwirkungen auf den Boden auf ein Mindestmaß zu begrenzen. Bei ordnungsgemäßigem Baustellenbetrieb und bei Einhaltung der Schutzvorkehrungen sind auch Schadstoffbelastungen des Bodens durch Einbringen von Treibstoffen, Ölen etc. nicht zu erwarten. Die negativen Auswirkungen auf den Boden und seiner Funktionen durch den Baubetrieb und die Bauausführung sollten somit auf ein vertretbares Maß beschränkt werden.

4. Die Erdarbeiten sind so vorzunehmen, dass der Mutterboden gesondert gelagert und nach Beendigung der Rohrverlegungsarbeiten wieder an Ort und Stelle aufgebracht werden kann. Bodenvermischungen sind unbedingt zu vermeiden.
5. Sollte es abschnittsweise zum Aushub organischer Weichschichten (Torf, Mudde) kommen, so sind diese Böden als Wertstoff zu betrachten und einer sinnvollen Verwertung (bevorzugt innerhalb von regionalen Moorgenerationsprojekten, zur Aufbringung auf landwirtschaftlichen Flächen oder gleichwertigen ökologischen Maßnahmen) zuzuführen.
6. Sollten bei den Aushubarbeiten Bodenschichten mit Fremdstoffanteilen oder mit auffälligen Färbungen oder Gerüchen aufgeschlossen werden, so ist eine Untersuchung des Aushubmaterials in Abhängigkeit vom jeweiligen Verwendungszweck des Aushubs nach Ersatzbaustoffverordnung bzw. Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung durchzuführen.

1.10.3 Landkreis Rostock

1. Die Bauflächen sind möglichst klein zu halten und vor Beginn der Erdbauarbeiten gut sichtbar abzustecken. Während der Bauphase ist die Begrenzung der Bauflächen regelmäßig zu kontrollieren und bei Bedarf wiederherzustellen. Ungeschützte Flächen außerhalb des abgesteckten Baufeldes dürfen nicht befahren oder anderweitig in Anspruch genommen werden. Dies ist durch die Vorhabenträgerin und die Bauleitung sicherzustellen. Der planfestgestellte Arbeits- und Schutzstreifen ist die maximal zulässige Eingriffsfläche.
2. Baustraßen außerhalb später versiegelter Flächen sind in Abhängigkeit der baubedingten Lasteinträge und der Empfindlichkeiten der betroffenen Böden so zu bemessen, dass schädliche Verdichtungen der unterliegenden Böden vermieden werden. Die Baustraßen sind im Bauablauf regelmäßig auf ihre Funktionstüchtigkeit zu überprüfen. Mängel sind unmittelbar zu beseitigen. Sie sind vollständig zurückzubauen.
3. Bei den Baumaßnahmen sind Verdichtungen, Verschlämmungen und Erosionen des Bodens sowie Fremdstoffeinträge in den Boden zu vermeiden. Alle Bodenarbeiten und Befahrungen sind maximal bis zu einer steif-plastischen Konsistenz bindiger Böden zulässig. Bei höheren Bodenfeuchten und ungünstigeren Konsistenzen sind Befahrungen offener Bodenflächen und alle Bodenarbeiten einzustellen (vgl. Tabelle 4 der DIN 19731). Die Böden müssen eine Umlagerungseignung von optimal oder tolerierbar (s. auch Abb. 24 BVB Merkblatt Band 2) aufweisen. Die bodenkundliche Baubegleitung kann Ausnahmen begründet zulassen, wenn geeignete Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen dies unter Einhaltung des Bodengefügeschutzes erlauben.
4. Die während der Bauphase in Anspruch genommenen Böden sind nach Bauabschluss so herzustellen, dass die Bodenfunktionen wiederhergestellt werden.

Dabei sind ggf. eingetretene Bodenschäden wie Verdichtungen durch geeignete Rekultivierungsmaßnahmen zu beseitigen.

5. Während der Baudurchführung ist der Erhalt des Mutterbodens zu sichern.
6. Der Oberboden ist sachgerecht zwischenzulagern und wiedereinzubauen (DIN 18915, DIN 19731).
7. Bei längeren Niederschlägen, die zu höheren Bodenfeuchten und ungünstigeren Konsistenzen (s. Tabelle 4 der DIN 19731) führen, sind die Bodenarbeiten und Befahrungen einzustellen. Die bodenkundliche Baubegleitung kann Ausnahmen begründet zulassen, wenn geeignete Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen dies unter Einhaltung des Bodengefügeschutzes erlauben.
8. Sollte bei den Baumaßnahmen im Bereich des Landkreises Rostock verunreinigter Boden oder Altablagerungen (Hausmüll, gewerbliche Abfälle, Bauschutt etc.) angetroffen werden, so sind diese Abfälle vom Abfallbesitzer bzw. vom Grundstückseigentümer einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. Diese Abfälle dürfen nicht zur erneuten Bodenverfüllung genutzt werden.
9. Werden Materialien von ortsfremden Baustellen oder Flächen zur Verfüllung verwendet, ist die Schadstofffreiheit durch ein Untersuchungsattest eines zugelassenen Umweltlabors nachzuweisen.
10. Soweit im Rahmen von Baumaßnahmen Überschussböden anfallen bzw. Bodenmaterial auf dem Grundstück auf- oder eingebracht werden soll, haben die nach § 7 BBodSchG Pflichtigen Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen. Die Forderungen der §§ 4 bis 8 Bundes- Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) sind zu beachten.
11. Sollte es abschnittsweise zum Aushub organischer Weichschichten (Torf, Mudde) kommen, so sind diese Böden als Wertstoff zu betrachten und einer sinnvollen Verwertung (bevorzugt innerhalb von regionalen Moorgenerationsprojekten, zur Aufbringung auf landwirtschaftlichen Flächen oder gleichwertigen ökologischen Maßnahmen) zuzuführen.
12. Sollten bei den Aushubarbeiten Bodenschichten mit Fremdstoffanteilen oder mit auffälligen Färbungen oder Gerüchen aufgeschlossen werden, so ist eine Untersuchung des Aushubmaterials in Abhängigkeit vom Verwendungszweck des Aushubs nach der Ersatzbaustoffverordnung bzw. Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung .durchzuführen.

1.11 Denkmalschutz

1.11.1 Allgemeines

Die Entdeckung von Sachen, Sachgesamtheiten oder Teilen von Sachen, von denen anzunehmen ist, dass an ihrer Erhaltung gem. § 2 Abs. 1 DSchG M-V ein öffentliches Interesse besteht, ist unverzüglich gegenüber der jeweils zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Verpflichtung erlischt fünf Werkstage nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens nach einer Woche. Die Untere Denkmalschutzbehörde kann die Frist im Rahmen des Zumutbaren verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Denkmals dies erfordert.

1.11.2 Landkreis Vorpommern-Rügen

Das Bodendenkmal „Landwehr“ (östlich der Ortschaft Klockenhagen), lfd. Nr. 4158 auf der Kreisdenkmalliste Vorpommern-Rügen, ist in mindestens 2,50 Metern Tiefe zu durchhörern (geschlossene Bauweise). Ist dies nicht möglich, sind die Bergung und Dokumentation in den betroffenen Teilen des Bodendenkmals mit der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Rügen schriftlich und verbindlich mindestens zwei Wochen im Voraus abzustimmen.

1.11.3 Landkreis Rostock

1. Erforderlich ist in den Bereichen bekannter und vermuteter Denkmale eine archäologische Baubegleitung.
2. Für die Bodendenkmäler, die von den geplanten Baumaßnahmen berührt sind und in der Stellungnahme des Landkreises Rostock vom 18.11.2021 näher dargestellt sind, sind bauvorgreifende Bergungs- und Dokumentationsarbeiten im Rahmen von Hauptuntersuchungen notwendig. Bei den übrigen Bodendenkmälern kann die Bergung und Dokumentation baubegleitend erfolgen.
3. Die Bergung und Dokumentation von Bodenkmalern ist mit dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege abzustimmen und muss vor Beginn jeglicher Erdarbeiten sichergestellt sein.

1.12 Arbeitsschutz

1. Sollten bei Tiefbauarbeiten kontaminierte Bereiche im Sinne des Gefahrstoffrechts festgestellt werden, sind diese dem Landesamt für Gesundheit und Soziales, Abteilung Arbeitsschutz und technische Sicherheit umgehend anzuzeigen.
2. Sollten Asbestbelastungen vorgefunden werden, darf die Beseitigung nur durch Fachbetriebe unter Einhaltung der Forderungen der Gefahrstoffverordnung (Ge-

fStoffV) und der technischen Regeln für Gefahrstoffe „Asbest, Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten“ (TRGS 519) erfolgen. Diese Arbeiten sind dem Landesamt für Gesundheit und Soziales, Abteilung Arbeitsschutz und technische Sicherheit spätestens 7 Tage vor Beginn der Tätigkeiten anzuzeigen.

3. Bauvorhaben / Bautätigkeiten im Rahmen dieses Planes sind gemäß § 2 Abs. 2 Baustellenverordnung (BaustellV) dem Landesamt für Gesundheit und Soziales, Abteilung Arbeitsschutz und technische Sicherheit, spätestens zwei Wochen vor Einrichtung der Baustelle mittels einer Vorankündigung zu übermitteln. Die Vorankündigung muss mindestens die Angaben nach Anhang I der BaustellV enthalten.
4. Bei der Planung der Ausführung des Bauvorhabens sowie der Ausführung des Bauvorhabens sind die Wechselwirkungen zwischen den Arbeiten auf der Baustelle zu berücksichtigen. Sofern voneinander unabhängige Personen, Arbeitsgruppen oder Firmen gleichzeitig und in räumlicher Nähe arbeiten, kann es zu unerwarteten gegenseitigen Gefährdungen kommen. Die Arbeitsausführung ist entsprechend zu koordinieren.

1.13 Baurecht Kabelabschnittsstation

Hochwasserschutz:

1. Die Kabelabschnittsstation muss den Vorgaben des baulichen Hochwasserschutzes entsprechen.

Brandschutz:

2. Der gemäß Stellungnahme des Landkreises Vorpommern-Rügen vom 03.01.2023 (521.100.05.02047.22) geprüfte Brandschutznachweis, der Prüfbericht sowie die Prüfungsergebnisse mit den enthaltenen Prüfaufgaben sind bei der Bauausführung zu beachten. Die darin enthaltenen Prüfaufgaben sind Bestandteil des vorliegenden Planfeststellungsbeschlusses.
3. Vor Baubeginn ist der Genehmigungsbehörde der Nachweis der öffentlich-rechtlich gesicherten Zufahrt über die nicht zum für Errichtung und Betrieb der Kabelabschnittsstation benötigten Grundstück (Flurstücke 30/2, 30/3 und 30/4 der Flur 2, Gemarkung Dierhagen) gehörenden Flurstücke 28 und 29/1 der Flur 2, Gemarkung Dierhagen, vorzulegen.
4. Vor Baubeginn ist der Genehmigungsbehörde der Nachweis der öffentlich-rechtlich gesicherten Feuerwehraufstellfläche für das Flurstück 29/1 vorzulegen.
5. Der Ausführungsbeginn ist mindestens eine Woche vorher der Genehmigungsbehörde schriftlich anzuzeigen (§ 72 Abs. 7, 9 LBauO M-V).
6. Spätestens mit der Baubeginnanzeige ist, soweit bautechnische Nachweise nicht bauaufsichtlich geprüft werden, eine Erklärung des jeweiligen Nachweiserstellers

nach § 66 Abs. 1 Satz 2 LBauO M-V über die Erstellung des bautechnischen Nachweises vorzulegen (§ 14 Bauvorlagenverordnung- BauVorIVO M-V).

7. Die beabsichtigte Aufnahme der Nutzung der Kabelabschnittsstation ist mindestens zwei Wochen vorher der Genehmigungsbehörde anzuzeigen (§ 82 Abs. 2 LBauO M-V).

1.14 Sonstiges

1. Die allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie die technischen Regeln des Verbands der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V. (VDE) DIN VDE sind einzuhalten.
2. Die in der Stellungnahme des Landesamts für innere Verwaltung – Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen – vom 06.07.2021 (Az. 341 – TOEB202100500) angegebenen Festpunkte im Bereich der Gemeinden Dierhagen dürfen nicht in ihrer Lage verändert oder entfernt werden. Eine kreisförmige Schutzfläche von 2 m Durchmesser um die Vermessungsmarken darf nicht überbaut, abgetragen oder auf sonstige Weise verändert werden.

Sollten die Festpunkte durch Baumaßnahmen gefährdet werden, ist rechtzeitig vorher (etwa 4 Wochen vor Beginn der Baumaßnahme) ein Antrag auf Verlegung des Festpunkts beim Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen zu stellen.

3. Sollten während der Bauarbeiten im Teilabschnitt Landtrasse von Trassenkilometer 0+625 bei Dierhagen Ost bis zum Einbindepunkt auf dem Gelände des Umspannwerks Güstrow bei TKM 1+354 Kampfmittelbelastungen festgestellt werden, dürfen weiterführende Arbeiten nur durch oder in Begleitung von fachkundigen Firmen, die im Besitz einer Erlaubnis nach § 7 Sprengstoffgesetz (SprengG) sind, durchgeführt werden, bzw. legt der Staatliche Munitionsbergungsdienst M-V (Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz M-V, Graf-Yorck-Str. 6, 19061 Schwerin) die weitere Vorgehensweise fest.
4. Im Anlandungsbereich (TKM 0+000 bis TKM 0+625) sind Kampfmittelfunde nicht auszuschließen. Um Gefährdungen für die auf der Baustelle arbeitenden Personen so weit wie möglich auszuschließen, ist die Vorhabenträgerin verpflichtet, rechtzeitig vor Baubeginn Erkundungen über eine mögliche Kampfmittelbelastung des Baufeldes einzuholen. Konkrete und aktuelle Angaben über die Kampfmittelbelastung (Kampfmittelbelastungsauskunft) der in Rede stehenden Fläche erteilt gebührenpflichtig der Munitionsbergungsdienst des Landesamts für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz M-V (LPBK M-V). Sollten kampfmittelverdächtige Gegenstände oder Munition entdeckt werden, ist die Arbeit an der Fundstelle und in dem Umkreis um die Fund- oder Lagerstelle, in dem sich nach vernünftiger Einschätzung die Gefahr des

Kampfmittels verwirklichen kann, sofort einzustellen und die nächstgelegene Polizeidienststelle oder das LPBK M-V (Munitionsbergungsdienst) zu benachrichtigen. Das Befahren oder die sonstige Kontaktaufnahme von Personen oder Sachen mit diesem Bereich ist verboten. Die tatsächliche Räumung der Kampfmittel erfolgt in Abstimmung mit dem Bergungsdienst.

5. Nach Abschluss der Montagearbeiten auf dem Montageplatz am Strand in Neuhaus sind Verunreinigungen des Strands, die durch die bauliche Umsetzung des Vorhabens entstanden sind, zu beseitigen.
6. Die Vorhabenträgerin hat sich mit der Gemeinde Dierhagen hinsichtlich der Farbwahl der Fassade der Kabelabschnittsstation abzustimmen.
7. Der Vorhabenträger hat sich rechtzeitig vor der Inanspruchnahme der im Eigentum der Hanse- und Universitätsstadt Rostock stehenden Flächen bezüglich der Gestattungsverträge an das dortige Kataster-, Vermessungs- und Liegenschaftsamt zu wenden.

2. Wasserrechtliche Erlaubnisse

2.1 Gültigkeitsdauer

Die unter **A.I.2.2** erteilte wasserrechtliche Erlaubnis zur Entnahme und Einleitung von Grundwasser ist bis zur Inbetriebnahme der Leitung gültig.

2.2 Verlegen des Kabels im Anlandungsbereich

1. Beginn und Ende der Baggerarbeiten im Anlandungsbereich bis TKM 0+625 sind dem StALU Vorpommern als zuständiger Wasserbehörde vorab anzuzeigen.
2. Bei der zuständigen Wasserbehörde sind vor dem Einbau die Herkunft des für die Verfüllung des Grabens erforderlichen Fremdmaterials anzuzeigen und die Eignung (Schadstofffreiheit) des Materials nachzuweisen.
3. Alle technischen Anlagen, die zur Ausübung der mit dieser Erlaubnis gewährten Befugnis dienen, sind nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik so zu betreiben, zu unterhalten und zu warten, dass eine Beeinträchtigung des Wohles der Allgemeinheit sowie Belästigungen Dritter vermieden werden.
4. Die im bzw. am Gewässer eingesetzten Geräte/Maschinen sind mit biologisch leicht abbaubaren Schmierstoffen und Hydraulikölen zu betreiben.
5. Bei allen Maßnahmen ist Vorsorge zu treffen, um einen ggf. havariebedingten Eintrag von wassergefährdenden Stoffen in das Küstengewässer zu verhindern, zu begrenzen bzw. zu minimieren. Hierzu sind geeignete Geräte/Materialien (z.B. Ölsperren, Absorbermaterial) vorzuhalten. Ein etwaiges Austreten von wassergefährdenden Stoffen ist der zuständigen Wasserbehörde oder der nächsten Polizeidienststelle anzuzeigen.
6. Die wasserrechtliche Erlaubnis gemäß Ziffer A.I.2.2.1 steht unter dem Vorbehalt, dass gemäß § 13 Abs. 1 WHG nachträgliche Nebenbestimmungen (u.a. im Sinne des § 13 Abs. 2 WHG) festgesetzt werden können.

2.3 Grundwasserentnahme und -einleitung sowie Niederschlagswassereinleitung

1. Sofern sich Änderungen der Abschnitte bzw. der Technologien ergeben bzw. die angetroffenen Randbedingungen (z. B. Grundwasserstand) sich ändern, sind hierüber die Untere Wasserbehörde sowie der jeweils zuständige Wasser- und Bodenverband schriftlich zu informieren.
2. Für die Entnahme des Grundwassers sind geeichte Messeinrichtungen vorzusehen. Die Entnahmemengen in den einzelnen Abschnitten sind zu dokumentieren. Diese sind mit den ermittelten Entnahmemengen abzugleichen. Sofern ersichtlich ist, dass die entnommenen Wassermengen die ermittelten übersteigen, ist die untere Wasserbehörde zu informieren.
3. Die Einleitstellen sind, sofern nicht oberirdisch erkennbar, in Abstimmung mit dem jeweiligen Wasser- und Bodenverband zu markieren.
4. Durch geeignete Maßnahmen ist zu verhindern, dass nachhaltiges Sediment in die Gewässer eingetragen wird.
5. Da die Einleitungen teilweise über einen längeren Zeitraum erfolgen, sind die Einleitstellen so auszubilden, dass Erosionen an den Gewässerböschungen weitestgehend verhindert werden.
6. Nach Abschluss der temporären Wasserhaltungsmaßnahmen sind die Einleitstellen mit dem jeweiligen Wasser- und Bodenverband zu kontrollieren und ggf. Schäden zu Lasten der Vorhabenträgerin zu beseitigen. Die Abnahme durch den Wasser- und Bodenverband ist zu dokumentieren.

2.3.1 Einleitstellen E01-E14 (Teileinzugsgebiet 96515 – Poldereinzugsgebiete)

1. Für alle Einleitungen, die in Poldergräben erfolgen (Einzugsgebiet: 96515), ist vorab der Wasser- und Bodenverband „Recknitz-Boddenkette“ zu informieren, damit der Schöpfwerksbetrieb darauf eingerichtet werden kann.
2. Das Speichervolumen der Poldergräben insbesondere im Sommerhalbjahr ist zu nutzen und der Schöpfwerksbetrieb sollte insofern optimiert werden, dass ein Teil der eingeleiteten Wassermengen dem Gebietswasserhaushalt (Grundwasserneubildung) wieder zugeführt wird und das Abpumpen über die Schöpfwerke in die Boddengewässer reduziert wird.
3. Im Bereich der Einleitstelle E11 ist die Vorflut bis zum Graben 29/078 durch die Vorhabenträgerin zu sichern.

2.3.2 Einleitstellen: E15-E21 (Teileinzugsgebiet 96516-9 – Körkwitzer Bach - Unterlauf)

1. Im Rahmen der Bauausführung sind im Bereich der Einleitstellen E15 - E19 etwaige erhöhte Wasserstände des Ribnitzer Sees zu berücksichtigen.
2. Im Bereich der Einleitstelle E21 ist die Einleitung mit dem Straßenbaulastträger der Bundesstraße B105 abzustimmen.

2.3.3 Einleitstellen E22-E24 (Teileinzugsgebiet 96518 – Klosterbach)

Die Einleitstellen E22 und E24 sind im Rahmen der ökologischen Bauüberwachung zu überprüfen.

2.3.4 Einleitstellen E25-E26 (Teileinzugsgebiet 96516-6 – Haubach)

1. In den Bereichen der Einleitstellen E25 und E26 ist der Gewässerrandstreifen zu schützen.
2. Die Einleitstellen E25 und E26 sind im Rahmen der ökologischen Bauüberwachung zu überprüfen.

VI. Hinweise

1. Der Planfeststellungsbeschluss tritt außer Kraft, wenn mit der Durchführung des Vorhabens nicht innerhalb von 10 Jahren nach Eintritt der Unanfechtbarkeit begonnen wird, es sei denn, er wird vorher auf Antrag der Vorhabenträgerin von der Planfeststellungsbehörde um höchstens 5 Jahre verlängert (§ 43c Nr. 1 EnWG).
2. Bohrungen oder geophysikalischen Untersuchungen können Anzeige-, Mitteilungs- oder Auskunftspflicht gem. §§ 8 ff. GeolDG auslösen.
3. Werden bei den Verlegearbeiten oder bei vorbereitenden Untersuchungen Sachen, Sachgesamtheiten oder Teile von Sachen entdeckt, von denen anzunehmen ist, dass an ihrer Erhaltung gemäß § 2 Abs. 1 DSchG M-V ein öffentliches Interesse besteht, ist dies unverzüglich gegenüber der unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens nach einer Woche. Die untere Denkmalschutzbehörde kann die Frist im Rahmen des Zumutbaren verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Denkmals dies erfordert.
4. Für die Bergung und Dokumentation der betroffenen Teile von bekannten Bodendenkmalen und Verdachtsflächen entsprechend der Voruntersuchung (LKuD-AZ: 3544-5661-JPS) ist die Richtlinie für archäologische Maßnahmen in Mecklenburg-Vorpommern anzuwenden (<https://www.kulturwerte-mv.de/Landesarchaeologie/Archäologisches-Kulturerbe/Ausgrabungen/downloads-ausgrabung/>).

5. Gemäß § 11 Denkmalschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern sind zufällige neu entdeckte Bodendenkmale unverzüglich der jeweils zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen und die Fundstelle fünf Werktage in unverändertem Zustand zu belassen. Die untere Denkmalschutzbehörde kann diese Frist in Rahmen des zumutbaren verlängern. Sie kann sie aber auch verkürzen, wenn bereits früher die fachgerechte Bergung und Dokumentation der Bodendenkmale sichergestellt ist. Rückfragen sind an Herrn Edelmann (denkmalschutz@lk-vr.de) zu richten.
6. Zur Vermeidung von Gefährdungen durch Kampfmittel wird empfohlen, vor der Ausführung von Erdarbeiten die Gefahrenfreiheit des Bodens durch Einholung von Informationen über die Kampfmittelbelastung beim Munitionsbergungsdienst des Landesamts für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz Mecklenburg-Vorpommern (M-V) einzuholen.
7. Die Prüfung der Einhaltung der Vorschriften über den baulichen Arbeitsschutz ist nicht Bestandteil des bauaufsichtlichen Genehmigungsverfahrens. Die Einhaltung der Vorschriften über den baulichen Arbeitsschutz liegt in der alleinigen Verantwortung des Bauherrn und seines Entwurfsverfassers. Um zeit- und kostenaufwändige nachträgliche bauliche Änderungen zu vermeiden, wird empfohlen, sich bei Fragen zum baulichen Arbeitsschutz an die zuständige Arbeitsschutzbehörde zu wenden. Genehmigungen, Erlaubnisse oder sonstige Gestattungen, die nach anderen Rechtsvorschriften zusätzlich erforderlich sind, hat der Bauherr vor Baubeginn selbst einzuholen.
8. Eine Genehmigungs- oder Befreiungspflicht nach §§ 57, 59 Seeschiffsstraßen-Ordnung, § 34 WaStrG und der Verordnung über die Verwaltung und Ordnung des Seelotsreviers Wismar/Rostock/Stralsund bleibt für den Anladungsbereich unberührt.
9. Die von den Kabeln emittierten magnetischen Felder sind so niedrig wie technisch möglich zu halten.

VII. Entscheidung über Einwendungen und Stellungnahmen

Die im Verfahren erhobenen Einwendungen und Anträge sowie die eingereichten Stellungnahmen werden zurückgewiesen, soweit ihnen nicht durch Nebenbestimmungen in diesem Beschluss, durch Planänderungen oder durch verbindliche Zusagen der Vorhabenträgerin entsprochen wurde oder sie sich im Laufe des Verfahrens auf andere Weise erledigt haben.

VIII. Kostenentscheidung

Der Bescheid ist kostenpflichtig. Die Kosten des Verfahrens trägt die Vorhabenträgerin. Über die Kosten dieses Bescheides wird durch gesonderten Bescheid entschieden.

B. Sachverhalt

I. Vorhaben

Die 50Hertz Transmission GmbH (Vorhabenträgerin) betreibt das 380/220-kV-Übertragungsnetz im Norden und Osten der Bundesrepublik Deutschland. Das Netz erstreckt sich gegenwärtig über eine Fläche von mehr als 100.000 km² und hat eine Länge von rd. 10.200 km. Über das Netz der Vorhabenträgerin sind die Netze von Dänemark, Polen und Tschechien mit Deutschland verbunden und das skandinavische Netz mit dem europäischen Festland.

Die Hansa PowerBridge soll das bestehende Höchstspannungsnetz der Vorhabenträgerin auf der deutschen Seite mit dem bestehenden Höchstspannungsnetz von Svenska kraftnät auf der schwedischen Seite durch ein Hochspannungsgleichstromsystem (HGÜ) verbinden. Ein Hochspannungsgleichstromsystem ermöglicht eine verlustarme Übertragung von elektrischer Energie. Aufgrund der geringen Übertragungsverluste ist dieses System wegen der großen Entfernung von etwa 300 km zwischen den beiden Netzanknüpfungspunkten in Deutschland bei Güstrow und in Schweden bei Hurva besonders geeignet. Am Anfangs- und Endpunkt der HGÜ-Leitung wird durch eine Konverteranlage der Wechsel- in Gleichstrom bzw. der Gleich- in Wechselstrom umgewandelt und dann über die Umspannwerke Güstrow bzw. Hurva in die bestehenden Höchstspannungsnetze eingespeist.

Damit wird eine Verbindung in das skandinavische Stromnetz geschaffen, um zum einen in großen Teilen in Wasserkraftwerken erzeugten, CO₂-freien Strom aus Skandinavien in das deutsche Netz einspeisen zu können und zum anderen überschüssigen Strom aus erneuerbaren Energien in Deutschland zum direkten Verbrauch oder zur Speicherung in skandinavischen Wasserkraftwerken nach Schweden transportieren zu können.

1. Antragsgegenstand

Die Hansa PowerBridge verläuft ab dem Umspannwerk Güstrow in Mecklenburg-Vorpommern etwa 70 km über Land bis Dierhagen-Ost. Ab dort verläuft die Leitung über etwa 84 km im deutschen Küstenmeer und anschließend über etwa 25 km in der deutschen Ausschließlichen Wirtschaftszone, bis sie die Ausschließliche Wirtschaftszone Schwedens erreicht. Von dem Umspannwerk Güstrow bis zur Konverteranlage in Lüssow handelt es sich um eine Drehstrom-Trasse. Ab der Konverterstation in Lüssow wird die Leitung sowohl im Landbereich als auch im Bereich der Seetrasse als Gleichstrom-Leitung betrieben.

Das Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit des Landes Mecklenburg-Vorpommern (nachfolgend abgekürzt als WM) ist zuständige Planfeststellungsbehörde für das energiewirtschaftliche Planfeststellungsverfahren für Errichtung und Betrieb der Leitung im Landbereich Mecklenburg-Vorpommerns und im Bereich des Küstenmeeres. Für den Leitungsbereich in der deutschen Ausschließlichen Wirtschaftszone

sind Genehmigungsverfahren gemäß § 133 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 und Nr. 2 BBergG in der Zuständigkeit des Bergamts Stralsund und des Bundesamts für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) erforderlich.

Die Vorhabenträgerin hat den Leitungsbereich in der Zuständigkeit des WM in zwei Abschnitte geteilt. Der Abschnitt der Landtrasse umfasst die Leitung ab dem Umspannwerk Güstrow bis zum Beginn der gebündelten Seekabelverlegung bei TKM 0+625. Teil der Landtrasse sind auch die als notwendige Anlagen i.S.d. § 43 Abs. 2 S. 1 Nr. 1 EnWG mit planfestzustellende Kabelabschnittsstation (KAS) in Dierhagen sowie ein 30-kV-Drehstromkabel als Eigenbedarfskabel für die Konverteranlage Lüssow. Der Abschnitt der Seetrasse im Küstenmeer beginnt bei TKM 0+625 und verläuft bis zur Grenze der deutschen Ausschließlichen Wirtschaftszone bei TKM 80+021.

Gegenstand dieses Planfeststellungsbeschlusses sind Errichtung und Betrieb der Landtrasse bestehend aus dem Landkabel, dem Seekabel bis zum Beginn der gebündelten Seekabelverlegung bei TKM 0+625, der KAS sowie allen sonstigen für diesen Abschnitt erforderlichen Anlagenbestandteilen.

2. Trassenführung

Die Landtrasse wird in fünf Trassenabschnitte unterteilt:

- Trassenabschnitt A: TKM 0+625 (Seekabel) Dierhagen Ost – TKM 16+509 Ribnitz-Damgarten,
- Trassenabschnitt B: TKM 16+509 Marlow – TKM 33+755 Thulendorf,
- Trassenabschnitt C: TKM 33+755 Broderstorf – TKM 53+375 Dolgen am See,
- Trassenabschnitt D: TKM 53+375 Hohen Spreng – TKM 66+901 Lüssow,
- Trassenabschnitt E: TKM 0+000 Konverteranlage Lüssow – TKM 1+468 Güstrow.

Trassenabschnitt A beginnt im Küstenmeer vor Dierhagen-Ost bei TKM 0+625 mit der Anlandung. An Land geht das Gleichstrom-Seekabel bei TKM 0+000 mit einer Kabelübergangsmuffe zum Gleichstrom-Landkabel über. Anschließend wird das Kabel in geschlossener Bauweise in südlicher Richtung parallel zur L 21 verlegt. Die KAS wird bei TKM 2+309 errichtet. Südlich der KAS quert die Trasse die L 21 bei TKM 2+558. Sie wird anschließend um den Festplatz, den Friedhof und eine Bauentwicklungsfläche im Westen von Dierhagen Dorf herumgeführt, quert die Ernst-Moritz-Arndt-Straße bei TKM 3+166 und nähert sich dann wieder der L 21 an und verläuft ab TKM 3+912 parallel zu dieser und weiteren Leitungen. Die Trasse umläuft bei TKM 7+000 Körkwitz Hof auf der westlichen Seite bis TKM 7+352. Sie unterquert in geschlossener Bauweise ab TKM 7+800 das FFH-Gebiet „Wald bei Altheide mit Körkwitzer Bach“ auf einer Länge von ca. 400 m. Bei TKM 8+527 wird erneut die L 21 gequert. Im Anschluss liegt bei TKM 8+592

die Verbindungsmuffe 07. Anschließend verläuft die Trasse in südöstlicher Richtung und streift nördlich die Ortslage von Klockenhagen und quert dabei größtenteils landwirtschaftliche Flächen. Bei TKM 10+217 wird die L 22 gekreuzt. Anschließend verläuft die Trasse in Parallellage zu dieser bis TKM 11+165, wo sie sich in Richtung Süden wendet. Die Trasse quert die B 105 bei TKM 11+971 und durchläuft anschließend das Wasserschutzgebiet der Zone III „Ribnitz“. Bei TKM 12+247 wird die Gleisanlage DB 6322 gekreuzt. Danach verläuft die Trasse in Richtung des Orts Neuhof und anschließend in Richtung Ehmkenhagen. Dabei quert die Trasse Fremdleitungen und Gemeindestraßen, einen Graben und den Klosterbach südwestlich von Petersdorf bei TKM 14+624. Anschließend endet der Trassenabschnitt an der Gemeindegrenze zwischen Ribnitz-Damgarten und Marlow bei TKM 16+509.

Trassenabschnitt B beginnt mit der Umgehung der östlich gelegenen Ortschaft Ehmkenhagen (TKM 17+600). Anschließend verläuft die Trasse in südwestlicher Richtung zwischen den Ortschaften Bartelshagen I und Rostocker Wulfshagen (TKM 19+000). Hierbei werden ein Waldgebiet und der Haubach geschlossen gequert. Ab TKM 20+400 verläuft die Trasse nördlich von Völkshagen, Mandelshagen und Cordshagen und passiert die Grenze zwischen dem LK Vorpommern-Rügen und dem LK Rostock. Dabei werden die Bäk und der Twiestelbach unterquert. Bei TKM 23+500 verlässt die Trasse das Wasserschutzgebiet „Ribnitz“. Westlich von Cordshagen und nach Querung der K 18 bei TKM 26+760 ändert die Trasse ihre Richtung nach Süden. Sie verläuft bis TKM 28+000 parallel zur L 182 im Randbereich von Gewerbeflächen. Die Trasse umgeht den Billenhäger Forst und quert den Mühlbach in geschlossener Bauweise. Sie führt dann an den Orten Steinfeld und Neu Steinfeld vorbei. Ab TKM 32+000 läuft die Trasse nordöstlich an Thulendorf vorbei und verläuft in das Wasserschutzgebiet Zone III „Warnow-Rostock“. An der Gemeindegrenze zwischen Thulendorf und Broderstorf endet Trassenabschnitt B.

In Trassenabschnitt C quert die Trasse zunächst die B 110 bei TKM 34+788 und die Bahnstrecke 6929 der Deutschen Bahn AG bei TKM 35+033. Westlich von Teschendorf quert die Trasse ab TKM 36+400 auf einer Länge von 400 m das Wasserschutzgebiet Zone II „Warnow-Rostock“ und das Fließgewässer Nellergraben. Danach führt sie zwischen TKM 37+000 und TKM 38+000 am Siedlungsgebiet Wolfsberg vorbei. Dabei quert die Trasse sowohl Gemeindestraßen als auch das Oberflächengewässer Kösterbeck. Bei TKM 39+671 quert die Trasse zwischen Bandelstorf und Petschow die L 191 und bei TKM 41+405 die Bundesautobahn 20. Anschließend quert die Trasse die L 39 bei TKM 42+527 im Bereich der östlichen Umgehung von Dummerstorf. Hier werden die südöstlichen Ortslagen von Dummerstorf umgangen. Bei Prisannewitz quert die Trasse die Bahnstrecke 6325 der Deutschen Bahn AG (TKM 46+571) und streift die Sportanlage MC Prisannewitz bei TKM 47+800. Die Trasse quert die Zarnow im Bereich der Wasserschutzzone der Zone II „Warnow-Rostock“. Danach umgeht die Trasse Scharstorf im Westen und quert ein Waldgebiet weiter südlich an einer schmalen Stelle bei TKM 49+465. Anschließend nähert sich die Trasse der Bundesautobahn 19 und quert diese

bei TKM 52+339. Ab TKM 52+400 verläuft die Trasse fast vollständig in Wasserschutzgebieten der Zone III. Der Trassenabschnitt C endet an der Gemeindegrenze zwischen Dolgen am See und Hohen Sprenz.

Trassenabschnitt D verläuft zunächst im Westen von Klein Sprenz und quert die L 13. Anschließend verläuft die Trasse parallel zu einer Produktenleitung und einer Freileitung östlich von Hohen Sprenz. Bei TKM 56+800 quert die Trasse das FFH-Gebiet Nebeltal mit dem Mühlbach und verläuft weiter in Richtung der südlich gelegenen Ortschaft Siemitz. Sie wird westlich passiert. Anschließend umgeht die Trasse östlich die Ortslage Käselow. Danach folgt die Trasse einem Gemeindegeweg und quert Leitungen und Gemeindegewegen. Sie umgeht die Ortslage Brenentin im Westen und quert die L 142 auf Höhe einer Bioenergieanlage. Sie endet auf dem Gelände der geplanten Konverteranlage Lüssow. Hier endet auch der Trassenabschnitt D und das Gleichstrom-Landkabel.

Trassenabschnitt E umfasst das Wechselstromkabel von der südöstlichen Grenze der Konverteranlage Lüssow bei TKM 0+000 bis zum Einbindepunkt der Anlage auf dem Gelände des Umspannwerks Güstrow bei TKM 1+354. Auf dem Gelände des Umspannwerkes verläuft die Trasse geradlinig zum geplanten Einbindepunkt des Schaltfeldes am TKM 1+468.

3. Technische Daten

Die Hansa PowerBridge ist ein elektrisches Hochspannungssystem zur Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung (HGÜ), das als Erdkabel mit einer 300-kV-Nennspannung betrieben wird. Das deutsche Gesamtprojekt besteht aus den Hauptkomponenten 300-kV-DC-Seekabelsystem, 300-kV-DC-Landkabelsystem, Kabelabschnittsstation Dierhagen, Konverterstation Lüssow (Nennleistung 700 MW), 380-kV-AC-Landkabelsystem zwischen der Konverterstation Lüssow und dem Umspannwerk (UW) Güstrow, 30-kV-AC-Eigenbedarfskabelsystem zwischen der Konverterstation Lüssow und dem UW Güstrow und Einbindung in das bestehende landseitige UW Güstrow.

Das Landkabel besteht aus den zwei Hauptkomponenten 300-kV-DC-Kabelsystem und 380-kV-AC-Kabelsystem. Das 300-kV-DC-Landkabelsystem besteht aus zwei Einleiterkabeln, ggf. inklusive mehrerer Lichtwellenleiter (LWL) zur Kabelüberwachung, einem separaten LWL-Landkabel zur Daten- und Signalübertragung, einer 300-kV-Übergangsverbindungsmuffe zur Verbindung mit dem 300-kV-DC-Seekabelsystem, 300-kV-Landkabelmuffen zur Verbindung der Landkabelabschnitte, Kabelschutzschränken inklusive Spleißboxen, separaten LWL-Landkabelmuffen zur Verbindung separat verlegter LWL-Landkabel und der Kabelabschnittsstation. Das 300-kV-DC-Landkabelsystem beginnt mit einer Kabelübergangsmuffe nahe der Schutzrohranlage der Anlandungsbohrung (TKM 0+000) und endet mit der Konverterstation Lüssow beim dortigen Übergang zur Wechselstromkabelanlage (380-kV-AC-Landkabelsystem) bei TKM 66+901.

Je nach Kabelumgebung wird einer von zwei Kabeltypen eingesetzt. Hierzu gehört ein Aluminiumleiter mit einem Querschnitt von ca. 2.085 mm² und ein Kupferleiter mit einem

Querschnitt von ca. 1.700 mm². Der Hauptleiter besteht dabei jeweils aus mehreren Einzeldrähten innerhalb einer Hauptisolierung aus vernetztem Polyethylen (VPE). Der Außenmantel besteht aus Polyethylen und dient als äußere Schutzhülle.

An der Konverterstation Lüssow findet der Übergang zum 380-kV-AC-Landkabelsystem statt. Dieses besteht aus drei Einleiterkabeln zur Energieübertragung, die jeweils einzeln in Schutzrohren verlegt werden. Auch dieses Kabelsystem beinhaltet ein LWL-Landkabel zur Daten- und Signalübertragung, das im Schutzrohr separat im Kabelgraben und parallel zum AC-Landkabel verläuft. Die Einleiterkabel haben jeweils einen Leiterquerschnitt von 2.500 mm² und bestehen in ihrem Kern aus einem Kupferleiter. Dieser besteht aus mehreren Einzeldrähten innerhalb einer Hauptisolierung aus vernetztem Polyethylen (VPE). Der Außenmantel des Kabels besteht aus Polyethylen.

Gebündelt mit dem 380-kV-AC-Landkabel wird ein 30-kV-AC-Eigenbedarfs-Landkabel verlegt, das der Versorgung der Konverterstation Lüssow mit elektrischer Energie aus dem UW Güstrow dient. Es wird wie die anderen Landkabelsysteme auch in Schutzrohren verlegt. Das Eigenbedarfs-Landkabel besteht aus Aluminium mit einem Leiterquerschnitt von 240 mm². Der Aluminiumleiter liegt innerhalb einer Hauptisolierung aus vernetztem Polyethylen. Der Außenmantel besteht aus Polyethylen.

Alle ca. 1,0 km bis 1,6 km werden zur Verbindung der Landkabel Muffen erdverlegt und installiert. Durch vorgefertigte Muffenkörper werden die stromführenden Teile isoliert. Sie sind wasserdicht und schützen speziell vor Druckwasser. Im Abstand von ca. 5 bis 6 km wird ein Erdungssystem in den dortigen Kabelschutzschränken hinzugefügt. Diese befinden sich in einer maximalen Entfernung von ca. 10 m von der Kabeltrasse auf einem Betonfundament, sind mit Pollern markiert und geschützt und sind zugänglich für Wartungszwecke.

Die Kabelschutzrohre, in denen die verschiedenen Komponenten des Landkabels verlegt werden, sind Kunststoffschutzrohre aus Polypropylen (PP) und/oder Polyethylen. Ihr Durchmesser berechnet sich im Rahmen der offenen Bauweise aus dem Außendurchmesser des jeweils verwendeten Landkabels zuzüglich eines Aufschlags von mindestens 50 % für den Kabeleinzug anhand der Formel: $D_{i \text{ min.}} = 1,5 * D_{A \text{ Kabel}}$. Es wird Schutzrohrtyp DA 250 SDR 17 in der Planung berücksichtigt werden. Bei der geschlossenen Bauweise hingegen ist aufgrund der größeren Überdeckung des Schutzrohrs im Erdreich eine höhere Wandstärke erforderlich. Der Innendurchmesser berechnet sich dabei nach der auch bei der offenen Bauweise angewendeten Formel. Allerdings erhält das Schutzrohr bei der geschlossenen Bauweise einen größeren Außendurchmesser. Es wird sich um ein Schutzrohr Typ DA 280 SDR 11 handeln. Für den Übergang zwischen geschlossener und offener Bauweise sind vorgefertigte Übergangsstücke vorgesehen.

Die gebündelt verlegten LWL-Kabel dienen zur Daten- und Signalübertragung, insbesondere für die Übertragung von Messwerten, Signalen, Schaltbefehlen und sonstigen Informationen zwischen den Konverterstationen in Güstrow und Hurva (Schweden). Für

die LWL-Kabel werden bei der Verlegung der Schutzrohranlage Schutzrohre vom Typen DA 50 mitverlegt.

Die KAS dient der Kabelüberwachung hinsichtlich der für den Betrieb notwendigen Funktionalitäten. Sie besteht aus einem Primär- und einem angeschlossenen Betriebsgebäude sowie zusätzlichen Betriebsflächen. Die 300-kV-DC-Landkabel werden innerhalb des Primärgebäudes aus der Erde mittels Kabelendschlüssen über Kabelableitgerüste aus der Erde an die Schaltgeräte geführt und angeschlossen. Dabei enthält jeder Pol Überspannungsableiter sowie zwei Trennschalter mit zwei Erden auf jeder Seite. Außerdem wird ein Spannungsteiler für die Überwachung der Anlage vorhanden sein. Die erforderlichen Schutzabstände zwischen den elektrischen Komponenten und der Gebäudehülle werden eingehalten. Daneben enthält das Betriebsgebäude Schränke für Nachrichtentechnik, einen Batterieraum und Überwachungseinrichtungen.

Das Seekabel – von dem rund 625 m Länge zur Landtrasse gehören – ist eine 300-kV-Gleichstromleitung, bestehend aus zwei Einleiter-Polkabeln, die – ebenso wie auch das Landkabel – durchgehend erdverlegt wird. Das Seekabel wird – anders als das Landkabel – gebündelt mit Hin- und Rückleiter verlegt. Hinzu kommt zur Datenübertragung ein Lichtwellenleiterkabel. Der Durchmesser des Seekabelquerschnitts beträgt auf Grundlage der im Zeitpunkt der Planfeststellung geltenden Fassung des § 17d Abs. 1b EnWG 2.500 mm² (siehe dazu Schreiben 50Hertz vom 11.01.2023) – , alternativ – bei Änderung des § 17d Abs. 1b EnWG dahingehend, dass die Einhaltung des 2K-Kriteriums in der Ostsee in einem Abstand von nur 20 cm zur Meeresbodenoberfläche einzuhalten ist – 2.000 mm².

Die Bauphase des Vorhabens wird in zwei Teile unterteilt. Bauphase I umfasst den Tiefbau für die Schutzrohranlage sowie die Errichtung der KAS. In Bauphase II findet die Kabelinstallation (durch Kabeleinzug in die Kabelschutzrohre für das Landkabel sowie durch die Legung des Seekabels) sowie die Fertigstellung der Netzverbindung und Inbetriebnahme statt. Die Regeltiefe der Verlegung der Schutzrohre beträgt mindestens 1,5 m, wobei sich die Mindesttiefe in speziellen Verlegesituationen deutlich erhöhen kann, beispielsweise bei der Querung von Infrastruktur, Gewässern oder geschützten Biotopen und sonstigen Bestandteilen von Natur und Landschaft.

Die bauvorbereitenden Arbeiten sollen im Jahr 2023 beginnen. Anschließend soll ab 2024 die Schutzrohranlage verlegt und ab 2025 die Kabelabschnittsstation gebaut werden. Beide Vorgänge sollen 2026 beendet sein. Die Kabelinstallation für Land- und Seekabel soll 2025 beginnen und ebenfalls 2026 abgeschlossen sein. Die Inbetriebnahme der Leitung ist für das vierte Quartal des Jahres 2026 vorgesehen.

4. Flächeninanspruchnahme

Für die Errichtung und den Betrieb der Landtrasse werden Grundstücke Dritter in Anspruch genommen. Dies umfasst einerseits dauerhafte Inanspruchnahmen durch das

Kabel, die Schutzrohre, Muffen und Nebeneinrichtungen sowie den Schutzstreifen, sowie andererseits vorübergehende Inanspruchnahmen von bauzeitlich benötigten Flächen, die betreten oder befahren werden müssen.

Der Schutzstreifen verläuft entlang der Trasse und berücksichtigt einen Schutzabstand von 2 m ab dem äußersten Anlagenbestandteil. In diesem Bereich dürfen keine Tätigkeiten vorgenommen werden, die zu einer Gefährdung der Leitung führen können. Im Übrigen können die Flächen weiter genutzt werden. Ausgenommen hiervon sind die Teilflächen, die Standorte geerdeter Muffen sind, da hier oberirdische Einrichtungen – zu meist in Form von Kabelschutzschranken – errichtet werden, die den sicheren Betrieb der Kabelanlage gewährleisten sollen.

Es findet kein Erwerb der für den Schutzstreifen in Anspruch genommenen Flächen statt. Vielmehr werden mit den jeweiligen Grundstückseigentümern Bauerlaubnisverträge, Entschädigungsvereinbarungen sowie Dienstbarkeitsbewilligungen geschlossen. Auf Grundlage der Dienstbarkeitsbewilligungen werden die Flächen im Grundbuch mit einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit nach § 1090 BGB dinglich gesichert. Bei Grundstücksnutzern und Pächtern wird zusätzlich eine Pächterzustimmung und ggf. eine Flur- bzw. Aufwuchsentzündung eingeholt. Im Falle, dass keine einvernehmliche Regelung zustande kommt, erfolgt die Eintragung der beschränkten persönlichen Dienstbarkeit im Rahmen eines Enteignungsverfahrens.

Bei der vorübergehenden Inanspruchnahme werden Grundstücke im Rahmen der Bautätigkeit betreten, befahren und für die Bautätigkeit genutzt. Zudem werden Baustellenzufahrten, Bau- und Lagerflächen errichtet und nach Ende der Bauarbeiten wieder entfernt. Eine dingliche Sicherung findet nicht statt. Mit den betroffenen Grundstückseigentümern werden Bauerlaubnisverträge geschlossen und von den betroffenen Pächtern werden Pächterbewilligungen eingeholt.

II. Verfahrensablauf

1. Raumordnungsverfahren

Mit Datum vom 28.04.2017 beantragte die Vorhabenträgerin bei der zuständigen Raumordnungsbehörde, dem WM, die Prüfung der Notwendigkeit eines Raumordnungsverfahrens für die Vorhabenabschnitte in Mecklenburg-Vorpommern. Mit Schreiben vom 30.05.2017 teilte das WM der Vorhabenträgerin mit, dass auf ein Raumordnungsverfahren verzichtet werden konnte.

2. Planfeststellungsverfahren

2.1 Planfeststellungsantrag

Mit Schreiben von 18.12.2020 beantragte die Vorhabenträgerin beim damaligen Ministerium für Energie, Infrastruktur und Digitalisierung des Landes Mecklenburg-Vorpommern (EM) die Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens für die Errichtung und

Betrieb des grenzüberschreitenden Unterwasserkabels Hansa PowerBridge im Abschnitt Landtrasse. Dem Planfeststellungsantrag waren die Antragsunterlagen der Vorhabenträgerin beigelegt. Mit Schreiben vom 17.03.2021 bestätigte das EM der Vorhabenträgerin die Vollständigkeit der Antragsunterlagen und teilte die Ergebnisse seiner Prüfung in einem Vermerk mit. Unter Berücksichtigung der Inhalte dieses Prüfvermerks überreichte die Vorhabenträgerin dem EM am 05.07.2021 die überarbeiteten Planfeststellungsunterlagen (Stand: 31.05.2021) in elektronischer Form sowie als Papierfassung.

Die Planfeststellungsunterlagen umfassten insgesamt 25 Ordner, die beinhalten:

- Erläuterungsbericht (Ordner 1),
- Übersichtspläne sowie Trassen- und Detailpläne (Ordner 2 – 4),
- Bauwerksverzeichnis und Muffenstandortliste (Ordner 4),
- Unterlagen zum Rechts- und Grunderwerb (Ordner 5 – 6),
- Allgemeinverständliche Zusammenfassung des UVP-Berichts (Ordner 6),
- UVP-Bericht (Ordner 7 – 14),
- Landschaftspflegerischer Begleitplan (Ordner 15 – 17),
- Biotopschutzrechtlicher Fachbeitrag (Ordner 18),
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Ordner 18),
- Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchungen (Ordner 19),
- Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie (Ordner 19),
- Fachbeitrag Bodenschutz (Ordner 20),
- Fachbeitrag Meeresrahmenstrategierichtlinie (Ordner 20),
- Genehmigungsvoraussetzungen für die Kabelabschnittsstation (Ordner 21),
- Wasserrechtliche Anträge (Ordner 21 – 22),
- Anträge auf naturschutzrechtliche Ausnahmen und Befreiungen und Forstrecht (Ordner 23),
- Elektrotechnische Gutachten zu elektromagnetischen Feldern, Erwärmungsrechnungen und Prüfung nach 26. BImSchV (Ordner 23),
- Schallgutachten Baulärm für die Landtrasse und das Küstenmeer (Ordner 24),
- Geotechnischer Untersuchungsbericht Landtrasse (Ordner 24),
- Fachbeitrag Alternativenprüfung / raumordnerische Belange (Ordner 25),
- Tourismusfachliches Gutachten (Ordner 25).

Die Planfeststellungsbehörde übersandte die Planunterlagen in elektronischer Form an die in ihrem Aufgabenbereich betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange und gab diesen Gelegenheit zur Stellungnahme bis einschließlich zum 11.10.2021.

Zur Beteiligung der Öffentlichkeit standen die Planunterlagen gemäß § 3 Abs. 1 Satz 1 des Gesetzes zur Sicherstellung ordnungsgemäßer Planungs- und Genehmigungsverfahren während der COVID-19-Pandemie (Planungssicherstellungsgesetz – PlanSiG) in der Zeit vom 12.07.2021 bis einschließlich zum 11.08.2021 auf der Internet-

seite des Ministeriums für Energie, Infrastruktur und Digitalisierung des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Einsichtnahme zur Verfügung. Im gleichen Zeitraum lagen die Planunterlagen nach vorheriger ortsüblicher Bekanntmachung beim Amt Darß/Fischland, der Stadt Ribnitz-Damgarten, der Stadt Marlow, dem Amt Rostocker Heide, dem Amt Carbäk, dem Amt Laage, dem Amt Güstrow-Land, der Gemeinde Dummerstorf und der Stadt Güstrow zur allgemeinen Einsichtnahme aus. An die Bereitstellung der Planunterlagen und deren Auslegung schloss sich eine dreimonatige Einwendungsfrist für Betroffene und Stellungnahmefrist für anerkannte Vereinigungen an, die am 11.10.2021 endete.

Im Planfeststellungsverfahren beteiligten sich über 70 Träger öffentlicher Belange und 26 Einwender.

Auf Grundlage der rechtzeitig erhobenen Einwendungen und Stellungnahmen von Vereinigungen sowie der Behördenstimmungen sah die Planfeststellungsbehörde vor dem Hintergrund der andauernden Covid-19-Pandemie von der Durchführung eines Erörterungstermins ab und führte nach vorheriger ortsüblicher und öffentlicher Bekanntmachung und Benachrichtigung der Vorhabenträgerin im Zeitraum vom 30.03.2022 bis einschließlich zum 13.04.2022 auf Grundlage des PlanSiG eine Online-Konsultation durch.

2.2 Unterlagenergänzungen

Als Reaktion auf die seitens einzelner Fachbehörden und anerkannter Umweltvereinigungen erhobene Einwände legte die Vorhabenträgerin der Planfeststellungsbehörde im Anschluss an das schriftliche Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligungsverfahren sowie die Online-Konsultation in Teilen überarbeitete Antragsunterlagen sowie entsprechend vertiefte Erwiderungen vor.

Aufgrund einer entsprechenden Stellungnahme des Landkreises Vorpommern-Rügen vom 08.02.2022 überarbeitete die Vorhabenträgerin die bauaufsichtlichen Unterlagen für die Errichtung und den Betrieb der Kabelabschnittsstation und legte diese der Planfeststellungsbehörde am 29.04.2022 vor. Zu den angepassten bauaufsichtlichen Unterlagen wurde der Landkreis Vorpommern-Rügen ergänzend beteiligt. Mit Schreiben vom 11.07.2022 sowie vom 03.01.2023 (zu Brandschutzaspekten der Kabelabschnittsstation) teilte der Landkreis Vorpommern-Rügen zusammengefasst mit, dass bei Beachtung bzw. Umsetzung der Inhalte seiner Stellungnahmen keine Bedenken gegen die Errichtung und den Betrieb der Kabelabschnittsstation bestehen.

Zu den natur- und artenschutzfachlichen Aspekten der im Rahmen des Behördenbeteiligungsverfahrens abgegebenen Stellungnahme des Landkreises Vorpommern-Rügen vom 11.10.2021 führte die Planfeststellungsbehörde am 30.03.2022 mit den zuständigen Ämtern des Landkreises Vorpommern-Rügen, der Vorhabenträgerin sowie deren Umweltgutachterin ein vertiefendes Fachgespräch durch. Auf Grundlage des mit dem Landkreis Vorpommern-Rügen in diesem Fachgespräch erfolgten Austauschs führte die

Vorhabenträgerin im Anschluss an den Gesprächstermin zum einen ergänzende Untersuchungen zum Vorkommen von Fledermäusen im Bereich der zukünftigen Kabelabschnittsstation durch und nahm Anpassungen in ihrem Maßnahmenkonzept zum Reptilien- und Brutvogelschutz vor. Zum anderen überarbeitete die Vorhabenträgerin ihre naturschutzfachliche Kompensations- und Maßnahmenplanung. Am 31.03.2022 legte die Vorhabenträgerin der Planfeststellungsbehörde die im Nachgang zum Fachgespräch überarbeiteten Maßnahmenblätter und eine angepasste Erwiderung auf die Inhalte der Stellungnahme des Landkreises Vorpommern-Rügen vom 11.10.2021 vor. Mit Schreiben vom 15.03.2023 stellte die Planfeststellungsbehörde dem Landkreis Vorpommern-Rügen unter Beifügung eines Protokolls zum Fachgespräch vom 30.03.2022 die seitens der Vorhabenträgerin in einer Synopse vorgenommenen Überarbeitungen und Anpassungen zur Verfügung und bat um Prüfung, ob die in der übersandten Synopse enthaltenen Ausführungen der Vorhabenträgerin den mit dem Landkreis Vorpommern-Rügen getroffenen Abstimmungsergebnissen entsprechen. Mit Schreiben vom 17.04.2023 äußerte sich der Landkreis Vorpommern-Rügen zu der seitens der Vorhabenträgerin überarbeiteten Planung und teilte mit, dass die übersandte Synopse die mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Rügen getroffenen Abstimmungen fachgerecht umsetze.

Ein weiteres Fachgespräch führte die Planfeststellungsbehörde mit dem Staatlichen Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mittleres Mecklenburg, der Vorhabenträgerin sowie deren Umweltgutachter am 04.04.2022. Anlass des Fachgesprächs war die Stellungnahme des Staatlichen Amtes für Landwirtschaft und Umwelt Mittleres Mecklenburg (im Folgenden: StALU MM) zur wasserrechtlichen Zulassungsfähigkeit des Vorhabens. Im Fachgespräch wurde zum einen angesichts der besonderen Schutzbedürftigkeit der Warnow für den großräumigen Trinkwasserschutz die Erstellung eines Leitfadens für ein Gefahrenvermeidungskonzept im Hinblick auf die zur Errichtung des Vorhabens im Bereich der Trinkwasserschutzzone II - Rostock Warnow notwendigen Arbeiten vereinbart. Zum anderen wurden Vertiefungen und Präzisierungen des Fachbeitrags Wasserrahmenrichtlinie gemäß der Stellungnahme des StALU vom 28.09.2022 verabredet. Zu dem erstellten Gefahrenvermeidungskonzept sowie dem angepassten Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie führte die Planfeststellungsbehörde mit Schreiben vom 30.06.2022 eine ergänzende Individualbeteiligung der erstmals bzw. stärker oder verändert in ihren Aufgabenbereichen berührten Behörden und in ihren Belangen bzw. Aufgaben betroffenen Dritten durch. Den Behörden, anerkannten Vereinigungen und sonstigen Dritten wurde Gelegenheit zur Stellungnahme binnen zwei Wochen eingeräumt. Grundsätzliche Bedenken wurden nicht geltend gemacht. Mit E-Mail vom 12.07.2022 erteilte das StALU MM für seinen örtlichen Zuständigkeitsbereich das wasserrechtliche Einvernehmen nach § 19 Abs. 3 WHG i.V.m. 136 Abs. 3 LWaG für das Vorhaben.

Ebenso wie im Parallelverfahren für den Teilabschnitt Seetrasse hat die Vorhabenträgerin auch im Planfeststellungsverfahren für den Teilabschnitt Landtrasse im Nachgang zur Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung Anpassungen des Schalltechnischen Gutachtens für den Teilabschnitt Landtrasse (Unterlage 9.1) sowie des Schalltechnischen

Gutachtens für den Teilabschnitt Seetrasse im Küstenmeer (Unterlage 9.2) vorgenommen und diese der Planfeststellungsbehörde am 27.09.2022 zur Verfügung gestellt. Zu beiden überarbeiteten Antragsunterlagen hat die Planfeststellungsbehörde eine Individualbeteiligung der durch die Änderungsunterlagen erstmals bzw. stärker oder verändert in ihren Aufgabenbereichen berührten Fachbehörden, des Landkreises Vorpommern-Rügen, der Standortkommune, der anerkannten Umweltvereinigungen sowie der in eigenen Belangen betroffenen Privaten durchgeführt. Den genannten Stellen und Personen wurde Gelegenheit zur Stellungnahme binnen zwei Wochen eingeräumt. Grundsätzliche Bedenken, die der Planfeststellung des Vorhabens entgegenstehen könnten, wurden nicht geltend gemacht.

Mit Schreiben vom 14.09.2022 legte die Vorhabenträgerin der Planfeststellungsbehörde eine Ergänzungsunterlage zum Landschaftspflegerischen Begleitplan (Unterlage 6.3) betreffend die Änderung der Kompensationsplanung durch Ökokonten sowie eine Ergänzungsunterlage zum Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Unterlage 6.5) betreffend die Vereinbarkeit des Vorhabens mit den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG im Hinblick auf ein Schreiadlervorkommen südöstlich der Ortslage Dummerstorf vor. Zu dieser Unterlagenergänzung führte die Planfeststellungsbehörde mit Schreiben vom 21.10.2022 eine Individualbeteiligung der durch die Änderungsunterlage erstmals bzw. stärker oder verändert in ihren Aufgabenbereichen berührten Fachbehörden, des Landkreises Rostock sowie der im satzungsmäßigen Aufgabenbereich berührten anerkannten Umweltvereinigungen durch. Eine ergänzend beteiligte Fachbehörde und drei ergänzend beteiligte anerkannte Umweltvereinigungen nahmen zu den Inhalten der Ergänzungsunterlage Stellung.

Anlässlich der auf das „Gesetz zur Änderung des Energiesicherungsgesetzes und anderer energiewirtschaftlicher Vorschriften“ vom 08.10.2022 (BGBl. I S. 1726) zurückgehenden, am 13.10.2022 in Kraft getretenen Neuregelung des § 17d Abs. 1b EnWG hat die Vorhabenträgerin mit Schreiben an die Planfeststellungsbehörde vom 11.01.2023 beantragt, abweichend vom bisherigen Genehmigungsantrag und unter der Voraussetzung der Fortgeltung der aktuellen Regelung des § 17d Abs. 1b EnWG im Zeitpunkt der Planfeststellung den Seekabelquerschnitt auf 2.500 mm² anzupassen. Für den Fall, dass zum Zeitpunkt des Erlasses des Planfeststellungsbeschlusses die Regelung des § 17d Abs. 1b Satz 1 EnWG auf einen Wert von 20 Zentimeter im Küstenmeer der Ostsee oder anderweitig angepasst ist, hat die Vorhabenträgerin die Beibehaltung des ursprünglich beantragten Kabelquerschnitts von 2.000 mm² beantragt. Zu dieser Planänderung, die den vorliegenden Teilabschnitt Landtrasse der Hansa PowerBridge im Bereich der Anlandungsbohrung auf einer Länge von 625 m betrifft und eine lediglich geringfügige Anpassung des Seekabelquerschnitts um ca. 7 mm beinhaltet, hat die Planfeststellungsbehörde im Parallelverfahren der Seetrasse im Küstenmeer eine ergänzende Individualbeteiligung der in ihren Aufgabenbereichen bzw. Belangen betroffenen Fachbehörden und anerkannten Umweltvereinigungen durchgeführt. Im Abschnitt Landtrasse führt die Abweichung weder zu zusätzlichen oder anderen Betroffenheiten noch zu zusätzlichen erheblichen oder anderen erheblichen Umweltauswirkungen.

Im Nachgang zur im Jahr 2021 durchgeführten Behördenbeteiligung gab die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Rostock mit Schreiben vom 19.01.2023 eine vollständige naturschutzfachliche Stellungnahme ab. In dieser Stellungnahme teilte die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Rostock der Planfeststellungsbehörde mit, dass das Vorhaben aus fachbehördlicher Sicht grundsätzlich genehmigungsfähig sei, sofern einzelne, in der Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde näher bezeichnete fachliche Aussagen und Bewertungen in den Antragsunterlagen angepasst würden. Als Reaktion auf diese Forderung der Unteren Naturschutzbehörde legte die Vorhabenträgerin der Planfeststellungsbehörde die Ergänzungsunterlage „Landkreis Rostock Biotop- und Gehölzschutz – Geotop Fienstorfer Os“ vom 10.03.2023 sowie in Teilen überarbeitete Planunterlagen (angepasste Lagepläne, Anpassungen im Bauwerksverzeichnis, Anpassungen in der Muffenstandortliste, Anpassungen des Rechtserwerbsverzeichnisses, Anpassungen in einzelnen LBP-Bestands-, Konflikt- und Maßnahmenplänen) vor. Zu dieser Unterlagenergänzung und Planänderung hat die Planfeststellungsbehörde eine ergänzende Individualbeteiligung der in ihren Aufgabenbereichen bzw. Belangen betroffenen Fachbehörden, Kommunen und Privaten durchgeführt. Mit Schreiben vom 30.03.2023 teilte die Untere Naturschutzbehörde ihre grundsätzliche Zustimmung zu den Inhalten der Ergänzungsunterlage und angepassten Planunterlagen mit. Sonstige Stellungnahmen oder Einwendungen zu den angepassten naturschutzfachlichen Unterlagen sind der Planfeststellungsverfahren nicht zugegangen.

C. Würdigung Planfeststellung

Errichtung und Betrieb des 300-kV-Land- und Seekabels Hansa PowerBridge im Abschnitt Landtrasse sind zulassungsfähig. Das Vorhaben ist im Interesse des öffentlichen Wohls unter Beachtung der Rechte Dritter im Rahmen der planerischen Gestaltungsfreiheit vernünftigerweise geboten und erfüllt unter Berücksichtigung der festgestellten Nebenbestimmungen die maßgeblichen rechtlichen und technischen Anforderungen. Die verbindlich festgestellte Planung entspricht auch den Anforderungen des Abwägungsgebots, welches erfordert, dass eine Abwägung stattfindet, in die an Belangen eingestellt wird, was nach Lage der Dinge in die Abwägung eingestellt werden muss und weder die Bedeutung der betroffenen öffentlichen und privaten Belange verkennt noch der Ausgleich zwischen ihnen in einer Weise vorgenommen wird, die zur objektiven Gewichtigkeit einzelner Belange außer Verhältnis steht.

I. Verfahrensrechtliche Würdigung

1. Erfordernis eines Planfeststellungsverfahrens

Das 300-kV-Kabel Hansa PowerBridge erfordert als grenzüberschreitende Gleichstrom-Hochspannungsleitung, die nicht zur Netzanbindung von Windenergieanlagen auf See i.S.d. § 3 Nr. 49 EEG dient und die im Küstenmeer als Seekabel verlegt werden soll, eine Planfeststellung gem. § 43 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 EnWG, die auch die Fortführung landeinwärts als Erdkabel bis zu dem technisch und wirtschaftlich günstigsten Verknüpfungspunkt des nächsten Übertragungs- oder Verteilnetzes umfasst.

Für die Errichtung und den Betrieb des Landkabels selbst ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung entbehrlich. Gem. §§ 6 f. i.V.m. Anlage 1 Ziffer 19.1 und 19.11 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) erfordern Errichtung und Betrieb von Erdkabeln, soweit sie nicht im Bundesbedarfsplan mit „E“ gekennzeichnet sind, keine Umweltverträglichkeitsprüfung. Allerdings erfordern die zur Verlegung im Teilabschnitt Landtrasse voraussichtlich erforderlichen Grundwasserhaltungsmaßnahmen mit einer Grundwasserentnahmemenge von jährlich mehr als 100.000 m³ und weniger als 10 Mio. m³ gemäß § 7 Abs. 1 i.V.m. Anlage 1 Ziffer 13.3.2 UVP eine allgemeine Vorprüfung zur Feststellung der UVP-Pflicht. Diese allgemeine Vorprüfung konnte gem. § 7 Abs. 3 Satz 1 UVP entfallen, da die Vorhabenträgerin die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung beantragt hat und das Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit des Landes Mecklenburg-Vorpommern (WM) (ehemals Ministerium für Energie, Infrastruktur und Digitalisierung des Landes Mecklenburg-Vorpommern) das Entfallen der Vorprüfung als zweckmäßig erachtet. Das WM hat daher gemäß § 7 Abs. 3 Satz 2 UVP festgestellt, dass die für die Errichtung der Landtrasse erforderlichen Grundwasserhaltungsmaßnahmen mit einer jährlichen Entnahmemenge von mehr als 100.000 m³ und weniger als 10 Mio. m³ eine Umweltverträglichkeitsprüfung erfordern. Diese UVP-Pflicht für die Grundwasserhaltungsmaßnahmen im Bereich des Teilabschnitts Landtrasse führt nicht zu einer UVP-Pflicht des Gesamtvorhabens. Denn die UVP-Pflicht eines Gesamtvorhabens bezieht sich bei einer abschnittswisen Plan-

feststellung nur auf das Projekt, für welches ein Antrag gestellt wird, d.h. auf den Abschnitt (BVerwG, Beschl. v. 16.04.2019, 4 B 54/18, juris Rn. 11; BVerwG, Urt v. 28.04.2016, 9 A 9/15, BVerwGE 155, 91 Rn. 43) und führt nicht zu einer UVP-Pflicht auch weiterer Abschnitte, wenn diese nicht selbst UVP-pflichtig sind. Unabhängig davon hat die Vorhabenträgerin im Rahmen des UVP-Berichts für die Grundwasserhaltungsmaßnahmen (Unterlage 6.2) die Umweltauswirkungen des Teilabschnitts Landtrasse auf Grundlage des Umweltfachlichen Beitrags auch für die räumlich und sachlich zusammenhängenden weiteren Teilvorhaben der Hansa PowerBridge gewürdigt und in Anlehnung der Vorschriften des UVPG eine Darstellung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens vorgenommen.

Aufgrund des Erfordernisses einer Umweltverträglichkeitsprüfung war eine Öffentlichkeitsbeteiligung durchzuführen, so dass eine Zulassung des Vorhabens durch Plangenehmigung gem. § 43 Abs. 4 EnWG i.V.m. § 74 Abs. 6 S. 1 Nr. 3 VwVfG M-V nicht in Betracht kam.

Zu dem (Gesamt)Vorhaben gehört zusätzlich zu der See- und der Landtrasse die 380-kV-Drehstromleitung zwischen der Konverterstation Lüssow und dem Umspannwerk Güstrow als Verknüpfungspunkt des nächsten Übertragungsnetzes und damit notwendigem Bezugspunkt des Vorhabens. Als notwendige Anlagen i.S.d. § 43 Abs. 2 S. 1 Nr. 1 EnWG mit dem Gesamtvorhaben mit zur Planfeststellung gestellt, sind zudem die Kabelabschnittsstation bei Dierhagen sowie ein 30-kV-Drehstromeigenbedarfskabel der Konverterstation Lüssow. Die Konverterstation Lüssow, wo die Umwandlung von Gleichstrom in Drehstrom erfolgt, ist aufgrund der Antragstellung der Vorhabenträgerin nicht Gegenstand des energiewirtschaftlichen Planfeststellungsverfahrens, sondern Gegenstand eines gesonderten immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens beim Staatlichen Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mittleres Mecklenburg (StALU MM). Gem. § 43 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 EnWG *können* die für den Betrieb von Energieleitungen notwendigen Anlagen, insbesondere auch Konverterstationen, auf Antrag des Vorhabenträgers und damit nur auf Antrag des Vorhabenträgers in das Planfeststellungsverfahren integriert und durch Planfeststellung zugelassen werden.

2. Zuständigkeit des WM

Das Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit Mecklenburg-Vorpommern (WM) ist gemäß § 43 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 EnWG i. V. m. § 1 Nr. 1 der Energiewirtschaftszuständigkeitslandesverordnung (EnWZustLVO M-V) i. V. m. dem Organisationserlass der Ministerpräsidentin des Landes Mecklenburg-Vorpommern vom 21. Dezember 2021 (VV M-V Gl. Nr. 100 - 40, Amtsblatt M-V 2021, S. 1079) die zuständige Landesbehörde für die Durchführung des Planfeststellungsverfahrens. Das WM ist zuständige Anhörungs- und Planfeststellungsbehörde.

3. **Verfahrensablauf**

Das Planfeststellungsverfahren war nach Maßgabe der Verfahrensvorgaben des § 43a EnWG i.V.m. § 73 VwVfG M-V sowie – aufgrund des Erfordernis einer Umweltverträglichkeitsprüfung für die im Teilabschnitt Landtrasse geplanten Grundwasserhaltungsmaßnahmen – unter Beachtung der Anforderungen der §§ 17 ff. UVPG durchzuführen.

Die anzuwendenden Verfahrensvorgaben wurden beachtet.

Den Trägern öffentlicher Belange wurden die Planunterlagen übersandt. Ihnen wurde in Erfüllung des § 73 Abs. 2 und 3a S. 1 VwVfG M-V Gelegenheit zur Stellungnahme bis zum 11.10.2021 gegeben.

Die ortsübliche Bekanntmachung des Vorhabens für die Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgte nach Maßgabe der §§ 19 Abs. 1 UVPG, 73 Abs. 5 VwVfG M-V. Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung wurde die physische Auslegung der Planunterlagen gem. § 43a EnWG i.V.m. 73 Abs. 3 S. 1 VwVfG M-V u. § 3 Abs. 1 S. 1 PlanSiG nach vorheriger ortsüblicher Bekanntmachung durch das Amt Darß/Fischland, die Stadt Ribnitz-Damgarten, die Stadt Marlow, das Amt Rostocker Heide, das Amt Carbäk, das Amt Laage, das Amt Güstrow-Land, die Gemeinde Dummerstorf und die Stadt Güstrow im Zeitraum vom 12.07.2021 bis einschließlich zum 11.08.2021 durch eine Veröffentlichung der Planunterlagen im Internet ersetzt. Zusätzlich bestand gem. § 3 Abs. 2 Satz 1 PlanSiG während der Veröffentlichung der Planunterlagen im Internet nach vorheriger Terminabsprache die Möglichkeit, die in Papierform ausgelegten Planunterlagen im Zeitraum vom 12.07.2021 bis einschließlich zum 11.08.2021 bei den vorgenannten Auslegungsstellen einzusehen. Für den Fall einer durch die COVID-19-Situation bedingten vollständigen Schließung der Auslegungsstellen für den Publikumsverkehr wurde als weiteres zusätzliches Informationsangebot gem. § 3 Abs. 2 Satz 2 PlanSiG die Möglichkeit einer Anforderung der Planunterlagen auf einem USB-Stick gewährt. Der betroffenen Öffentlichkeit wurde gem. § 21 Abs. 1, Abs. 2 u. Abs. 3 Satz 1 UVPG i.V.m. § 73 Abs. 4 VwVfG M-V die Möglichkeit zur Äußerung bis zwei Monate nach dem Ende der Veröffentlichung der Planunterlagen im Internet und dem Ende der Auslegung eingeräumt. Die Äußerungsfrist endete damit am 11.10.2021.

Da die Voraussetzungen des § 43a Nr. 3 Satz 1 EnWG nicht vorlagen, hätte im Anschluss an das Ende der Auslegungs- und Äußerungsfrist nach Maßgabe des § 43a EnWG i.V.m. § 73 Abs. 6 VwVfG M-V grundsätzlich ein Erörterungstermin stattfinden müssen. Vor dem Hintergrund der Maßnahmen von Bund und Ländern zur Eindämmung des COVID-19-Infektionsgeschehens hat sich die Planfeststellungsbehörde dazu entschieden, von der Möglichkeit in § 5 Abs. 2 PlanSiG Gebrauch zu machen und anstelle eines physischen Erörterungstermins im Zeitraum vom 30.03.2022 bis einschließlich zum 13.04.2022 eine Online-Konsultation durchzuführen. Die Online-Konsultation wurde gem. § 5 Abs. 3 PlanSiG i.V.m. § 73 Abs. 6 S. 2, 4 VwVfG M-V ortsüblich und öffentlich bekannt gemacht. Die Vorhabenträgerin, die Einwender und die Träger

öffentlicher Belange wurden von der Durchführung der Online-Konsultation anstelle eines Erörterungstermins gem. § 5 Abs. 3 PlanSiG i.V.m. § 73 Abs. 6 S. 3 VwVfG M-V benachrichtigt. Im Rahmen der Online-Konsultation bestand die Möglichkeit zur Vertiefung aller fristgerecht eingegangenen Einwendungen und Stellungnahmen aus dem im Jahr 2021 durchgeführten Beteiligungsverfahren. Hierzu wurde den zur Teilnahme Berechtigten im Zeitraum vom 30.03.2022 bis einschließlich zum 13.04.2022 über das Internet eine passwortgeschützte Unterlage mit einer Zusammenfassung der Stellungnahmen und Einwendungen aus der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung sowie den hierzu seitens der Vorhabenträgerin vorgelegten Erwidern zugänglich gemacht. Die zur Teilnahme Berechtigten hatten Gelegenheit, sich innerhalb des genannten Zeitraums schriftlich oder elektronisch zu der bereitgestellten Unterlage für die Online-Konsultation zu äußern. Die den zur Teilnahme Berechtigten in der Online-Konsultation passwortgeschützt zur Verfügung gestellten Informationen sowie die behördlich festgelegte Dauer der Bereitstellung der Konsultationsunterlage und Äußerungsfrist genügen den Anforderungen des § 5 Abs. 4 PlanSiG.

Die von der Vorhabenträgerin am 29.04.2022 in angepasster Form eingereichten bauaufsichtsfachlichen Unterlagen erforderten eine Beteiligung der dadurch in ihrem Aufgabenbereich berührten Bauaufsichtsbehörde des Landkreises Vorpommern-Rügen, aber keine erneute Öffentlichkeitsbeteiligung. Die Unterlagen beinhalten lediglich vertiefende Erläuterungen sowie Ergänzungen zum eingereichten Bauantrag für die Kabelabschnittsstation, ohne jedoch das Vorhaben inhaltlich zu ändern. Die Unterlagen beinhalten zudem weder neue oder veränderte Betroffenheiten noch Umweltbetroffenheiten, die nach Gegenstand, Systematik und Ermittlungstiefe neu sind oder über die bisherigen Untersuchungen wesentlich hinausgehen. Der Landkreis Vorpommern-Rügen erhielt Gelegenheit zur Stellungnahme binnen zwei Wochen. In seinen hierauf abgegebenen Stellungnahmen vom 11.07.2022 und vertiefend vom 03.01.2023 speziell zu Brandschutzaspekten der Kabelabschnittsstation hat der Landkreis Vorpommern-Rügen gegenüber der Planfeststellungsbehörde die aus seiner Sicht in den Planfeststellungsbeschluss aufzunehmenden Inhalts- und Nebenbestimmungen mitgeteilt. Bauaufsichts- oder brandschutzrechtliche Bedenken gegen die Zulassung des Vorhabens hat der Landkreis Vorpommern-Rügen in seinen beiden Stellungnahmen nicht vorgebracht. Eine weitergehende Beteiligung, insbesondere eine erneute Öffentlichkeitsbeteiligung, war nicht erforderlich. Gem. § 73 Abs. 8 Satz 2 VwVfG M-V ist eine erneute Öffentlichkeitsbeteiligung durchzuführen, wenn sich eine Änderung voraussichtlich auf das Gebiet einer anderen Gemeinde, eines Amtes oder einer kreisfreien Stadt auswirkt, die im Verfahren bisher nicht beteiligt wurde. Diese Voraussetzung erfüllen die Unterlagen, die lediglich vertiefend die bauaufsichts- und brandschutzrechtliche Zulassungsfähigkeit der Kabelabschnittsstation ergänzend bzw. vertiefend darlegen, nicht.

Die von der Vorhabenträgerin am 31.01.2023 als Reaktion auf die im Fachgespräch mit dem Landkreis Vorpommern-Rügen vom 30.03.2022 getroffenen Abstimmungen vorgelegten überarbeiteten Maßnahmenblätter beinhalten zwar eine Vorhabenänderung, erforderten jedoch keine weitere Öffentlichkeitsbeteiligung und auch keine ergänzende In-

dividualbeteiligung i.S.d. § 73 Abs. 8 VwVfG M-V. Die Überarbeitung der Maßnahmenblätter beinhaltet keine Umweltbetroffenheiten, die nach Gegenstand, Systematik und Ermittlungstiefe neu waren oder über die bisherigen Untersuchungen wesentlich hinausgehen. Nach § 22 Abs. 2 Satz 1 UVPG soll die zuständige Behörde von einer erneuten Beteiligung der Öffentlichkeit zu Antragsunterlagen, die nach § 19 Abs. 2 UVPG ausgelegt und anschließend überarbeitet wurden, absehen, wenn zusätzliche erhebliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu besorgen sind. Diese Voraussetzungen liegen im Hinblick auf die Überarbeitung der Maßnahmenblätter vor, da diese im Vergleich zur öffentlich ausliegenden Planung der Vorhabenträgerin vorhabenbedingte Umweltauswirkungen zusätzlich reduzieren bzw. kompensieren. Zusätzliche erhebliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen resultieren aus der Planänderung nicht. Nach § 73 Abs. 8 S. 1 VwVfG M-V sind zu einer nachträglichen Planänderung lediglich dann Behörden, Vereinigungen oder Dritte zu beteiligen, sofern deren Aufgabenbereich (Behörden) bzw. Belange (Vereinigung und sonstige Dritte) durch die Änderung erstmals oder stärker berührt wurden. Auch diese Voraussetzungen liegen bezüglich der Anpassung des Maßnahmenkonzepts nicht vor. Die Abstimmung und Überarbeitung der Kompensations- und Maßnahmenplanung betrifft allein den Aufgaben- und Zuständigkeitsbereich der Unteren Naturschutzbehörde beim Landkreis Vorpommern-Rügen, welche durch die Planfeststellungsbehörde die Gelegenheit zur Äußerung erhielt und mit Schreiben vom 17.04.2023 die fachgerechte Umsetzung der mit der Fachbehörde getroffenen Abstimmungen bestätigte.

Zu dem seitens der Vorhabenträgerin nach Durchführung des Öffentlichkeitsbeteiligungsverfahrens und der Online-Konsultation am 21.06.2021 in angepasster Fassung eingereichten Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie hat die Planfeststellungsbehörde auf Grundlage des § 73 Abs. 8 Satz 1 VwVfG M-V vorsorglich eine Beteiligung der durch die Unterlagenanpassung Betroffenen bzw. in ihren Aufgabenbereichen berührten Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange durchgeführt. Nach § 73 Abs. 8 Satz 1 VwVfG M-V sind bei Änderungen eines ausgelegten Plans die Behörden, anerkannten Vereinigungen und Dritten zu beteiligen, deren Aufgabenbereich (Behörden) bzw. Belange (Vereinigung und sonstige Dritte) durch die Änderung erstmals oder stärker berührt wurden. Auf Grundlage dieser Norm war zu der angepassten Fassung des Fachbeitrags Wasserrahmenrichtlinie eine ergänzende Individualbeteiligung rechtlich nicht zwingend erforderlich, da die Anpassung des Fachbeitrags Wasserrahmenrichtlinie zum einen eine bloße Unterlagenanpassung und keine Änderung des Plans der Vorhabenträgerin beinhaltet und zum anderen keine erstmalige oder stärkere Berührung der Aufgabenbereiche oder Belange von Behörden, Vereinigungen oder Dritten zur Folge hat. Unabhängig davon hat die Planfeststellungsbehörde auf Grundlage des § 73 Abs. 8 Satz 1 VwVfG M-V zur fachlichen Vertiefung ihrer Entscheidungsgrundlage zum seitens der Vorhabenträgerin angepassten Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie vorsorglich das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, das StALU Mittleres Mecklenburg, das StALU Vorpommern, den Landkreis Vorpommern-Rügen, den Landkreis Rostock, die Hansestadt Rostock, den Warnow-Wasser- und Ab-

wasserverband, den NABU Mittleres Mecklenburg e.V., den NABU Mecklenburg-Vorpommern, den Landesverband Mecklenburg-Vorpommern des BUND Deutschland und den Landesanglerverband Mecklenburg-Vorpommern e.V. ergänzend beteiligt. Eine darüber hinaus gehende Beteiligung, insbesondere eine erneute Öffentlichkeitsbeteiligung, war nicht erforderlich. Nach § 73 Abs. 8 Satz 2 VwVfG M-V ist eine erneute Öffentlichkeitsbeteiligung durchzuführen, wenn sich eine Änderung voraussichtlich auf das Gebiet einer anderen Gemeinde auswirkt, deren Gebiet von dem ursprünglichen Vorhaben nicht berührt war und in denen der Plan deshalb nicht ausgelegt war. Die Voraussetzungen dieser Vorschrift sind nicht erfüllt, weil die Ergänzung des Fachbeitrags Wasserrahmenrichtlinie in räumlicher Hinsicht die räumliche Lage des Vorhabens und dessen Umweltauswirkungen unberührt lässt. Die angepasste Unterlage beinhaltet zudem keine Umweltbetroffenheiten, die nach Gegenstand, Systematik und Ermittlungstiefe neu waren oder über die bisherigen Untersuchungen wesentlich hinausgehen, sodass eine erneute Öffentlichkeitsbeteiligung auch nicht unter Heranziehung der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts erforderlich war (BVerwG, Urt. v. 28.04.2016, 9 A 9.15, BVerwGE 155, 91, Rn. 34; ebenso nachfolgend BVerwG, Urt. v. 10.11.2016, 9 A 18.15, BVerwGE 156, 215, Rn. 25 u. BVerwG, Urt. v. 11.10.2017, 9 A 14.16, BVerwGE 160, 78, Rn. 15; BVerwG, Beschl. v. 27.07.2020, 4 VR 7.19, juris, Rn. 23). Der in angepasster Fassung eingereichte Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie beinhaltet fachliche Vertiefungen und Ergänzungen der ausgelegten Antragsunterlage, deren Auslegung zur Erfüllung der Anstoßfunktion nicht erforderlich war (vgl. BVerwG, Urt. v. 26.06.2019, 4 A 5.18, juris, Rn. 26; BVerwG, Urt. v. 03.04.2019, 4 A 1.18, NVwZ 2019, 1213, 1214, Rn. 16).

Auch zu dem am 21.06.2021 durch die Vorhabenträgerin eingereichten Gefahrenvermeidungskonzept zum Schutz der Schutzzone II im Trinkwasserschutzgebiet der Wasserfassung Warnow hat die Planfeststellungsbehörde auf Grundlage des § 73 Abs. 8 Satz 1 VwVfG M-V eine Beteiligung der durch die Inhalte der Unterlage Betroffenen bzw. in ihren Aufgabenbereichen berührten Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange durchgeführt, um die Entscheidungsgrundlage der Planfeststellungsbehörde fachlich abzusichern. Das Gefahrenvermeidungskonzept beinhaltet lediglich eine systematische Zusammenfassung von Planinhalten, die sich im Wesentlichen bereits aus den seitens der Vorhabenträgerin im Planfeststellungsverfahren eingereichten Antragsunterlagen ergeben.

Die von der Vorhabenträgerin nach Durchführung des Öffentlichkeitsbeteiligungsverfahrens in überarbeiteter Fassungen eingereichten Schalltechnischen Gutachten für die Teilabschnitte Landtrasse (Unterlage 9.1) und Seetrasse im Küstenmeer (Unterlage 9.2) erforderten eine Beteiligung der dadurch Betroffenen bzw. in ihren Aufgabenbereichen berührten Behörden, aber keine erneute Öffentlichkeitsbeteiligung. Die angepassten Schallgutachten beinhalten eine Überarbeitung der Darstellung des Schutzstatus der im Anlandungsbereich der Leitung befindlichen Bebauung. Das Vorhaben als solches und die mit ihm verbundenen bauzeitlichen Lärmauswirkungen sind unverändert geblieben.

Gem. § 73 Abs. 8 Satz 1 VwVfG M-V waren zu der nachträglichen Unterlagenüberarbeitung die Behörden, Vereinigungen und Dritte zu beteiligen, deren Aufgabenbereich (Behörden) bzw. Belange (Vereinigung und sonstige Dritte) durch die Änderung erstmals oder stärker berührt wurden. Auf Grundlage dieser Norm wurden zu den angepassten Schalltechnischen Gutachten das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, das StALU Vorpommern, der Landkreis Vorpommern-Rügen, das Amt Darß/Fischland, die Gemeinde Dierhagen, die Kurverwaltung Dierhagen, die anerkannten Umweltvereinigungen sowie Grundstückseigentümer im Anlandungsbereich, die durch bauzeitliche Lärmimmissionen von mindestens 35 db (A) aus dem Teilabschnitt Landtrasse oder aus dem Teilabschnitt Seetrasse betroffen sind, beteiligt. Ihnen wurde Gelegenheit zur Stellungnahme binnen zwei Wochen gegeben. Grundsätzliche Bedenken gegen die Anpassung der Schalltechnischen Gutachten wurden nicht geltend gemacht. Eine darüber hinaus gehende Beteiligung, insbesondere eine erneute Öffentlichkeitsbeteiligung, war nicht erforderlich. Gem. § 73 Abs. 8 Satz 2 VwVfG M-V ist eine erneute Öffentlichkeitsbeteiligung durchzuführen, wenn sich eine Änderung voraussichtlich auf das Gebiet einer anderen Gemeinde auswirkt, die im Verfahren bisher nicht beteiligt wurde. Diese Voraussetzung erfüllt die Anpassung der Schalltechnischen Gutachten nicht. Die Unterlagenüberarbeitung betrifft räumlich den in Dierhagen (Amt Darß/Fischland) gelegenen Bereich, in welchem im Jahr 2021 die Auslegung der Antragsunterlagen erfolgt war. Die angepassten Unterlagen beinhalten zudem keine Umweltbetroffenheiten, die nach Gegenstand, Systematik und Ermittlungstiefe neu waren oder über die bisherigen Untersuchungen wesentlich hinausgehen, sodass auch insoweit keine erneute Öffentlichkeitsbeteiligung erforderlich war. Nach § 22 Abs. 2 Satz 1 UVPG soll die zuständige Behörde von einer erneuten Beteiligung der Öffentlichkeit zu Antragsunterlagen, die nach § 19 Abs. 2 UVPG ausgelegt und anschließend überarbeitet wurden, absehen, wenn zusätzliche erhebliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu besorgen sind. Diese Voraussetzungen liegen vor, da die Schalltechnischen Gutachten lediglich eine Überarbeitung der Darstellung des Schutzstatus der im Anlandungsbereich des Vorhabens befindlichen Bebauung enthalten, jedoch im Vergleich zur öffentlich ausgelegenen Fassung beider Antragsunterlagen keine veränderten, d.h. insbesondere keine zusätzlichen erheblichen oder anderen erheblichen Umweltauswirkungen zum Gegenstand haben.

Die gleichen Erwägungen gelten auch im Hinblick auf mit Schreiben der Vorhabenträgerin vorgelegten Ergänzungsunterlagen zum Landschaftspflegerischen Begleitplan (Unterlage 6.3) betreffend die Änderung der Kompensationsplanung durch Ökokonten sowie zum Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Unterlage 6.5) betreffend den Schreiadler. Diese ergänzten bzw. angepassten Unterlagen enthalten keine Umweltbetroffenheiten, die nach Gegenstand, Systematik oder Ermittlungstiefe neu waren oder über die bisherigen Untersuchungen wesentlich hinausgehen, sodass auch insoweit keine erneute Öffentlichkeitsbeteiligung erforderlich war. In den überarbeiteten Unterlagen werden keine zusätzlichen erheblichen oder anderen erheblichen Umweltauswirkungen behandelt. Mit Schreiben vom 20.10.2022 wurden das in seinem Aufgabenbereich berührte Landesamt

für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, das StALU Mittleres Mecklenburg, der Landkreis Rostock sowie die anerkannten Umweltvereinigungen beteiligt. Ihnen wurde Gelegenheit zur Stellungnahme binnen zwei Wochen gegeben. Grundsätzliche Bedenken, die der Planfeststellung des Vorhabens entgegenstehen, wurden nicht geltend gemacht.

Zu der mit Schreiben der Vorhabenträgerin an die Planfeststellungsbehörde vom 11.01.2023 abweichend vom bisherigen Genehmigungsantrag und unter der Voraussetzung der Fortgeltung der aktuellen Regelung des § 17d Abs. 1b EnWG im Zeitpunkt der Planfeststellung beantragten Anpassung des Seekabelquerschnitts auf 2.500 mm² war ebenfalls keine erneute Beteiligung der Öffentlichkeit erforderlich. Diese Vorhabenänderung beinhaltet bezogen auf den Abschnitt Landtrasse auf einer Länge von 625 m eine lediglich geringfügige Anpassung des Seekabelquerschnitts um ca. 7 mm. Diese Abweichung von der ursprünglichen Planung ruft weder zusätzliche oder andere Betroffenheiten noch zusätzliche erhebliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen hervor.

Darüber hinaus war auch zu den anlässlich der Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Rostock vom 19.01.2023 ergänzend bzw. in überarbeiteter Fassung seitens der Vorhabenträgerin vorgelegten Antragsunterlagen keine erneute Öffentlichkeitsbeteiligung erforderlich. Weder die als Ergebnis der Planänderung nunmehr vorgesehene geschlossene Querung des gem. § 20 NatSchAG M-V geschützten Biotops DBR 07577 bei TKM 28+900 noch die geschlossene Querung des gem. § 20 NatSchAG M-V geschützten Geotops DBR14033 „Fienstorfer Os“ bei TKM 31+650 sind mit zusätzlichen erheblichen oder anderen erheblichen Umweltauswirkungen verbunden. Entsprechendes gilt im Hinblick auf durch die Umplanung hervorgerufenen baubedingten Eingriffe in geschützte Heckenbiotope auf einer Fläche von insgesamt 188 m². Durch die Abbuchung von zusätzlich 1.540 m²-KFÄ vom Ökokonto OK DBR-006 werden die lediglich kleinflächigen Eingriffe in geschützte Heckenbiotope vollständig ausgeglichen. Dies hat die Untere Naturschutzbehörde mit Stellungnahme vom 30.03.2023 bestätigt.

II. Planrechtfertigung

Für das Vorhaben Hansa PowerBridge ist die erforderliche Planrechtfertigung gegeben.

Das für alle Fachplanungen bestehende Erfordernis der Planrechtfertigung ist dann erfüllt, wenn der Fachplan zur Verwirklichung der Ziele des jeweiligen Planungsgesetzes vernünftigerweise geboten erscheint; die Unausweichlichkeit eines Vorhabens ist nicht Voraussetzung der Planrechtfertigung (BVerwG, Beschl. v. 22.06.2023, 7 VR 3/23, juris Rn. 25; BVerwG, Beschl. vom 12.07.2017, 9 B 49/16, juris Rn. 4; BVerwG, Urt. v. 06.04.2017, 4 A 2/16, DVBl 2017, 1039, 1041 Rn. 32; BVerwG, Urt. v. 26.04.2007, 4 C 12/05, BVerwGE 128, 358 Rn. 45).

Maßgeblich sind hiernach im Verfahren der Hansa PowerBridge die Ziele des § 1 EnWG. Die Planfeststellungsbehörde hat danach zu prüfen, ob unter der Maßgabe der möglichst sicheren, preisgünstigen, verbraucherfreundlichen, effizienten und umweltverträglichen

leitungsgebundenen Versorgung der Allgemeinheit mit Elektrizität und Gas (Zielkonformität) für das Energieleitungsvorhaben ein energiewirtschaftlicher Bedarf besteht (OVG Berlin-Brandenburg, Urt. v. 12.03.2020, 11 A 7/18, juris Rn. 119; Misling, in: Theobald/Kühling, Energierecht, 105. EL Februar 2020, § 43 EnWG Rn. 23).

Ist ein Vorhaben nach § 43 Abs. 1 EnWG im Bundesbedarfsplan – oder in der Anlage zum EnLAG – aufgenommen, stehen die energiewirtschaftliche Notwendigkeit und der vordringliche Bedarf des Vorhabens gem. § 12e Abs. 4 S. 1 EnWG fest (amtl. Begr., BT-Drs. 17/126386, S. 16); eine gesetzliche Bedarfsfeststellung ist verbindlich (BVerwG, Urt. v. 04.05.2022, 9 A 7/21, juris Rn. 17; BVerwG, Urt. v. 27.07.2021, 4 A 13/19, juris Rn. 28; BVerwG, Urt. v. 16.03.2021, 4 A 10/19, juris Rn. 26; BVerwG, Urt. v. 03.11.2020, 9 A 12/19, juris Rn. 106; BVerwG, Urt. v. 02.07.2020, 9 A 19/19, BVerwGE 169, 94 Rn. 59; BVerwG, Beschl. v. 22.06.2017, 4 A 18/16, NVwZ 2018, 332 Rn. 17 m.w.N.). Die Realisierung im Bedarfsplan aufgeführter Vorhaben ist gem. § 1 Abs. 1 S. 1 BBPIG sowie gem. § 1 Abs. 2 S. 3 EnLAG aus Gründen eines überragenden öffentlichen Interesses und im Interesse der öffentlichen Sicherheit erforderlich. Derartige Vorhaben entsprechen qua Aufnahme in den Bedarfsplan den Zielsetzungen des § 1 EnWG. Die Feststellungen zur energiewirtschaftlichen Notwendigkeit und zum vordringlichen Bedarf sind gem. § 12e Abs. 4 S. 2 EnWG für die Planfeststellungsbehörde verbindlich.

Das Vorhaben Hansa PowerBridge 1 ist seit dem Gesetz zur Änderung des Bundesbedarfsplangesetzes und anderer Vorschriften vom 25.02.2021 als Nummer 69 ein Vorhaben des Bedarfsplans gemäß BBPIG und dient dem Ziel, bis 2030 einen Anteil der erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch von 65 % zu erreichen. Damit steht für die Planfeststellung des Vorhabens verbindlich fest, dass das Vorhaben Hansa PowerBridge den Zielsetzungen des § 1 EnWG entspricht und die erforderliche Planrechtfertigung besteht. Das Vorhaben ist im Bundesbedarfsplan mit „B“ und damit als Vorhaben gekennzeichnet, welches als Pilotprojekt für verlustarme Übertragung hoher Leistung über große Entfernung errichtet werden soll.

Die Planfeststellungsbehörde hat keine Zweifel hinsichtlich der Bedarfsfestlegung und damit der Planrechtfertigung für die Hansa PowerBridge.

Das Vorhaben Hansa PowerBridge dient der Erhöhung der Handelskapazität und damit der Schaffung zusätzlicher Transportmöglichkeiten zwischen Schweden und Deutschland zur Erhöhung der Transportmöglichkeit erneuerbarer Energien. Bisher sind beide Länder seit etwa 25 Jahren nur über die Leitung Baltic Cabel mit einer Kapazität von 600 MW verbunden. Über den Interkonnektor kann CO₂-freier Strom aus Schweden und weiteren skandinavischen Ländern in die Bundesrepublik transportiert werden. Damit kann der von flexibel einsetzbaren Wasserkraftwerken dominierte Strommix Schwedens und weiterer verbundener Länder Skandinaviens genutzt werden und kann der Stromanteil aus erneuerbaren Energien in der Bundesrepublik erhöht werden. Gleichzeitig begründet der Interkonnektor die Möglichkeit, in Zeiten überschüssigen Stroms aus erneuerbaren Energien der Bundesrepublik Deutschland, diesen nach Schweden zu transpor-

tieren und dort in Zeiten geringer Wind- und Sonnenkraft zu verbrauchen oder in skandinavischen Wasserkraftwerken zu speichern. Die skandinavischen Wasserkraftwerke verfügen generell über ausreichend ungenutzte Wasserreserven, um diese flexibel entweder zur Versorgung des deutschen Marktes oder zur Versorgung des skandinavischen Marktes oder zur Speicherung einzusetzen. Schweden und Norwegen, die gut vernetzt sind, verfügen zusammen über eine Kapazität an Wasserkraftwerken von 48 GW. In Trockenperioden kann die Hansa PowerBridge einen Beitrag zur Versorgungssicherheit in Skandinavien leisten.

Das Vorhaben Hansa PowerBridge dient damit als Interkonnektor generell der Systemstabilisierung durch Schaffung einer zusätzlichen Ein- und Ausspeisemöglichkeit. Es leistet damit einen Beitrag zur Erreichung des Ziels des Europarats von 15 % Interkonnektorkapazität im Vergleich zur Erzeugungskapazität eines Landes.

Zudem und vor allem dient das Vorhaben dem Klimaschutz durch Reduzierung der Treibhausgasemissionen und Verstärkung des Anteils der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien.

Im Koalitionsvertrag für die 20. Legislaturperiode ist dargelegt, dass die Klimaschutzziele von Paris zu erreichen für die Regierungskoalition die oberste Priorität hat. Mit dem novellierten Klimaschutzgesetz (KSG) vom 24.06.2021 wurde das Klimaziel für 2030 von 55 auf 65 % Treibhausgasminderung erhöht; bis zum Jahr 2030 soll die Bundesrepublik mindestens 65 % weniger Treibhausgase ausstoßen als im Jahr 1990. Bis zum Jahr 2040 soll eine Treibhausgasminderung um mindestens 88 % erreicht werden. Für das Jahr 2045 ist eine Netto-Treibhausgasneutralität geregelt. Damit wird der in Art. 20a GG normierten Verpflichtung des Staats zum Klimaschutz, die auf Grundlage der Entscheidung des BVerfG vom 29.04.2021, 1 BvR 2656/18 u.a, auch auf die Herstellung von Klimaneutralität zielt, Rechnung getragen.

Die Hansa PowerBridge ermöglicht die Zunahme einer CO₂-freien Stromversorgung durch die Herstellung eines Interkonnektors zu den im Wesentlichen auf Wasserkraft beruhenden Energien der skandinavischen Länder und dient damit der Umsetzung der Klimaschutzziele.

Das Vorhaben Hansa PowerBridge ist im europäischen Ten Year Network Development Plan (TYNDP) seit dem Jahr 2014 als europäisches Projekt 176 ausgewiesen. Auf nationaler Ebene wurde das Vorhaben erstmals im Netzentwicklungsplan (NEP) Strom 2019-2030 unter der Nummer P221 mit einer Übertragungskapazität von 700 MW und einer Inbetriebnahme bis 2025/26 ausgewiesen und von der Bundesnetzagentur sowohl in der Bestätigung des NEP Strom 2019-2030 als auch in der Bestätigung des NEP Strom 2035 (2021) mit den Netzverknüpfungspunkt Güstrow und einem Punkt in Schweden für wirksam, bedarfsgerecht und erforderlich befunden.

Das Vorhaben ist erforderlich, um das Ziel der Bundesregierung, den Anteil der erneuerbaren Energien bis 2030 auf 65 % zu erhöhen, zu erreichen. Dieses Ziel wurde erstmalig dem Netzentwicklungsplan 2019-2030 zu Grunde gelegt. Der Netzentwicklungsplan Strom 2019-2030 umfasst daher im Vergleich zum damaligen Bundesbedarfsplan knapp 3.600 zusätzliche Trassenkilometer, von denen der Großteil als Verstärkung bereits bestehender Verbindungen geplant ist. Trotz der Berücksichtigung von Netzoptimierungsmaßnahmen wie dem sog. Freileitungsmonitoring und innovativer Technikansätze ist ein zusätzlicher Netzausbau erforderlich, um das Ziel der Bundesregierung zu erreichen, den Anteil der erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch bis 2030 auf 65 % zu erhöhen. Hierfür legte der Netzentwicklungsplan 2019-2030 die Grundlage. Auf Bedarfsplanebene wurde dies durch die Änderung des BBPIG im Februar 2021 und die Aufnahme der zusätzlichen Vorhaben 48 bis 80 im Bundesbedarfsplan nachvollzogen.

Grundlage des Szenariorahmens für den NEP 2030 waren drei Szenarien A-C. Szenario A 2030 beschreibt eine Energiewende in eher mäßiger Geschwindigkeit mit teilweiser Einführung neuer Technologien bei einem eher geringen Innovationsgrad. Szenario A 2030 ist durch einen vergleichsweise moderaten Zubau von Wind onshore und Photovoltaik geprägt. Der Zubau erneuerbarer Energien ist in diesem Szenario relativ und absolut gesehen am geringsten (Szenariorahmen 2030, S. 19). Im Szenario B 2030 wird sowohl ein verstärkter Ausbau von EE-Anlagen als auch eine zunehmende Nutzung der Elektromobilität angenommen. Zudem wird eine höhere Sektorenkopplung von Wärme- und Stromerzeugung angereizt (Szenariorahmen 2030, S. 20). Das Szenario C 2030 beschreibt eine beschleunigte Energiewende unter intensiver Nutzung neuer Technologien sowie Vernetzungen der Sektoren Strom, Wärme und Verkehr. Im Szenario C 2030 wird ein Entwicklungspfad beschrieben, in dem die verbrauchsnahe Erzeugung durch Photovoltaik-Anlagen einen größeren Beitrag zur Deckung des Strombedarfs leistet und dezentrale Kleinspeicher eine größere Rolle als in den anderen Szenarien spielen (Szenariorahmen 2030, S. 22).

In der Genehmigung des Szenariorahmens für den NEP Strom 2019-2030 durch die Bundesnetzagentur vom 15.06.2018 verpflichtete die Bundesnetzagentur die Übertragungsnetzbetreiber, in allen Szenarien im NEP Strom 2019-2030 diejenigen Interkonnektoren zu berücksichtigen, die in der "European Power System 2040 – Completing the map – The Ten-Year Network Development Plan 2018 System Needs Analysis" und dessen Anhang "European Power System 2040 – Completing the map – Technical Appendix" vom Europäischen Verband der Übertragungsnetzbetreiber in mindestens zwei von drei Szenarien einen grenzüberschreitenden Kapazitätsbedarf aufführen. Diese Interkonnektoren mussten die Übertragungsnetzbetreiber in der Marktmodellierung auf der Basis eines „Flow Based Market Coupling“-Ansatzes einbeziehen. Die Übertragungsnetzbetreiber wurden verpflichtet, im Entwurf des NEP Strom 2019-2030 für die Interkonnektoren, die in der aktuellen Fassung des Bundesbedarfsplangesetzes nicht enthalten sind, eine volkswirtschaftliche Kosten-Nutzen-Analyse (inklusive der Herleitung der Ergebnisse der entsprechenden „Cost Benefit Analysis“ des Ten-Year Network Develo-

pment Plan 2018 vom Europäischen Verband der Übertragungsnetzbetreiber) vorzulegen (Genehmigung des Szenariorahmens 2030, S. 6). Konkret vorgegeben wurde von der Bundesnetzagentur die Berücksichtigung diejenigen Interkonnektoren, die bereits von den Übertragungsnetzbetreibern beantragt wurden und bei denen davon ausgegangen werden kann, dass deren Kapazitätssteigerung zur Erreichung der Handelskapazität der zuvor genannten Dokumente beitragen, u.a. das Projekt Hansa PowerBridge (Genehmigung des Szenariorahmens 2030, S. 159).

Mit dem Netzentwicklungsplan 2030 kamen die Übertragungsnetzbetreiber der vorstehenden Vorgabe der Bundesnetzagentur – unter Einbeziehung auch des Vorhabens Hansa PowerBridge – nach.

Die volkswirtschaftliche Kosten-Nutzen-Analyse des Projekts Hansa PowerBridge bestätigt auf Grundlage der von den Übertragungsnetzbetreibern herangezogenen Cost-Benefit-Analysis (CBA) Methodik von ENTSO-E die Projektnutzen unter Zugrundelegung sowohl des Szenarios B 2035 als auch des Szenarios C 2030 (NEP 2030, Kap. 5, S. 163 ff.). Interkonnektoren verhindern eine Begrenzung der Kuppelkapazitäten auf das Marktgebiet, so dass ggf. in anderen Marktgebieten verfügbare kostengünstigere Kraftwerke und ggf. umweltfreundlichere – potentiell aber auch stärker CO₂-emittierende – Kraftwerke genutzt werden können. Interkonnektoren ermöglichen den Export etwaiger überschüssigen Stroms aus erneuerbaren Energien, so dass überschüssige Leistung nicht abgeregelt werden muss. Zudem führen Interkonnektoren zu einer Erhöhung der Netzstabilität. Das Projekt Hansa PowerBridge dient speziell der Nutzung erneuerbarer Energien aus den skandinavischen Ländern bzw. der Speicherung überschüssiger Energien aus erneuerbaren Energien in skandinavischen Wasserkraftwerken.

Für die Bestätigung der Kosten-Nutzen-Analyse durch die Bundesnetzagentur wurde nicht die Methodik von ENTSO-E angewandt, da diese Methode nur die gesamteuropäischen Werte ausweist, für den Netzentwicklungsplanung aber insbesondere den Mehrwert für den deutschen Netzkunden herausgestellt werden sollte. Für die Bewertung der Interkonnektoren wurde daher durch die Bundesnetzagentur jeweils ein neuer Markt ohne zusätzliche grenzüberschreitende Maßnahmen berechnet. Die Ergebnisse dieser Marktmodellierung wurden anschließend an die Netzberechnung übergeben und der ausgewiesene volkswirtschaftliche Mehrwert sowie die Umweltverträglichkeit berechnet. Die von der Bundesnetzagentur im Ergebnis bestätigte Erforderlichkeit der Interkonnektoren, auch des Vorhabens Hansa PowerBridge, ergibt sich demnach nicht aus dem Marktmodell der Übertragungsnetzbetreiber, sondern aus dem Vergleich der Berechnungen mit und ohne zusätzliche grenzüberschreitende Kapazität (Bestätigung des NEP Strom 2019-2030 durch die Bundesnetzagentur, S. 56).

Für das Projekt Hansa PowerBridge bestätigt die Bundesnetzagentur die Volkswirtschaftlichkeit des Vorhabens in der Genehmigung des NEP Strom 2019-2030 wie folgt: „Die Maßnahme M460 reduziert zwar geringfügig die Konsumentenrente, jedoch wirkt sie sich positiv sowohl auf die Redispatch- und Verlustkosten, als auch auf die Produ-

zentenrente in Deutschland aus. Insbesondere durch die Vermeidung von Redispatchkosten hat die Maßnahme insgesamt einen positiven Mehrwert für Konsumenten in Deutschland. In Summe ergibt sich sowohl im Szenario C 2030 als auch im Kohleausstiegsszenario C 2038* ein Mehrwert für den deutschen Netzkunden. Die Klimaverträglichkeit der Maßnahme M460 wird ebenfalls in beiden Szenarien positiv bewertet.“ (Genehmigung des NEP Strom 2019-2030, S. 268).

Sowohl der energiewirtschaftliche Mehrwert als auch die Klimaverträglichkeit erscheinen auf Grundlage der Bewertung der Bundesnetzagentur positiv. Dazu ergeben sich für die beiden betrachteten Szenarien folgende Daten aus der Genehmigung des NEP Strom 2019-2030:

P221 M460	Mehrwert des Projektes	C2030 (IAEW)	C2038 (IAEW)
	Einsparung an marktbasieren Erzeugungskosten in Europa (Mio. €)	59,7	62,1
Wirtschaftlichkeit	Erhöhung der Produzentenrente in DE (Mio. €)	50,7	56,3
	Erhöhung der Konsumentenrente in DE (Mio.€)	-7,2	7,0
	Einsparung an Redispatch- und Verlustkosten in DE (Mio. €)	50,0	110,0
Klimaverträglichkeit	Einsparung an EE-Abregelungen gesamt in DE (TWh)	0,4	0,8
	Einsparung an CO ₂ -Emissionen gesamt in DE (1000 t)	131,5	336,9

Die Planfeststellungsbehörde kann auf die vorstehend zusammengefassten Darlegungen des Szenariorahmens sowie die Ermittlungen und Bewertungen der Bundesnetzagentur und deren Genehmigungen des Szenariorahmens sowie des Netzentwicklungsplans zurückgreifen. Aufgrund Erstellung des Szenariorahmens und des NEP in einem gesetzlich vorgegebenen Verfahren und der ebenfalls gesetzlich vorgesehenen Bestätigung durch die fachlich unabhängige Bundesnetzagentur als Regulierungsbehörde ist er eine besonders geeignete Quelle für die in ihm getroffenen Annahmen (OVG Berlin-Brandenburg, Urt. v. 12.03.2020, 11 A 7/18, juris Rn. 122 ff.). Gleiches gilt für den ebenfalls gesetzlich vorgesehenen Netzentwicklungsplan und auch dessen Bestätigung durch die Bundesnetzagentur. Die Darlegungen des Szenariorahmens und des Netzentwicklungsplans sowie die Genehmigungen der Bundesnetzagentur beinhalten keine für die Planfeststellungsbehörde verbindliche Bedarfsfeststellung, entsprechend der verbindlichen Regelung eines gesetzlichen Bedarfsplans. Den von der Bundesnetzagentur

als der zuständigen Regulierungsbehörde geprüften und bestätigten energiewirtschaftlichen und klimarelevanten Daten kommt aber ein relevantes Gewicht zu, welches vorbehaltlich ersichtlicher Fehler der Prüfung der Planrechtfertigung zugrunde gelegt werden kann.

In Würdigung der Ziele der CO₂-Reduzierung und der Stabilisierung der Stromversorgung durch Schaffung zusätzlicher Kuppelkapazitäten sowie der Pilotierung von Projekten zur verlustarmen Übertragung hoher Leistung über große Entfernung und damit der Ermöglichung einer höheren Auslastung der Übertragungsnetze ist das Vorhaben Hansa PowerBridge vernünftigerweise geboten.

Über das Vorhaben können 700 MW aus erneuerbaren Energien der skandinavischen Länder in das Stromnetz der Bundesrepublik eingespeist werden. In Zeiten überschüssiger Energie aus erneuerbaren Energien der Bundesrepublik Deutschland können diese über das Vorhaben in das skandinavische Stromnetz eingespeist und dort verbraucht oder in den dortigen Wasserkraftwerken gespeichert werden. Das Vorhaben trägt damit zu einem Ausbau der CO₂-freien Stromversorgung der Bundesrepublik und zu einer Erhöhung der Nutzungskapazität erneuerbarer Energien in der Bundesrepublik und damit zur Erreichung der Klimaziele bei. Es können bei Zugrundelegung des Szenarios C 2030 1.315.000 t/CO₂ und bei Zugrundelegung des Szenarios C 2038 3.369.000 t/CO₂ eingespart werden.

Die landseitige Kabelführung bis Güstrow resultiert aus dessen Identifikation als technisch und wirtschaftlich günstigstem Verknüpfungspunkt des Übertragungsnetzes. Das Umspannwerk Güstrow stellt aufgrund seiner netztechnischen Eignung und den planungsrechtlich günstigen Voraussetzungen in Bezug auf die see- und landseitige Leitungstrasse sowie die Anlandung den technisch und wirtschaftlich günstigsten Verknüpfungspunkt für das Vorhaben dar.

Während der Konsultation zum Szenariorahmen für den NEP Strom 2019-2030 hat die Bundesnetzagentur die Regulierungsbehörden der Länder angeschrieben, die über Interkonnektoren mit Deutschland verbunden sind bzw. voraussichtlich bis zum Jahr 2035 mit Deutschland verbunden sein werden. Die Schwedische Regulierungsbehörde Energimarknadsinspektionen (EI) hat geantwortet, dass sie keine grundsätzlichen Bedenken gegenüber der Vorgehensweise und den getroffenen Annahmen im Szenariorahmen hat. Im speziellen wurden Vorbehalte gegen die Annahme von netzorientiertem Verbraucherverhalten in den Szenarien vorgebracht (Genehmigung der Bundesnetzagentur vom 26.06.2020, S. 91 f.). Bedenken hinsichtlich des geplanten Interkonnektors Hansa PowerBridge und der Einspeisung von Strom aus erneuerbaren Energien der Skandinavischen Länder über diesen Interkonnektor sind damit nicht verbunden.

Zudem bewirkt das Vorhaben Hansa PowerBridge – ebenso wie sonstige Interkonnektoren – eine Erhöhung der Kuppelkapazität mit der Folge volkswirtschaftlicher Positiveffekte durch Substitutionsmöglichkeit kostenintensiver Kraftwerke und eine Erhöhung der Systemstabilität durch Entlastung des vorhandenen Netzes.

Die Bundesnetzagentur hat mit der Genehmigung des NEP Strom 2019-2030 auf Anmerkungen im Konsultationsverfahren rekurriert, wonach eine gemeinsame, zeitgleiche Umsetzung des hier abschnittsweise planfestgestellten Projekts Hansa PowerBridge 1 und des von der Vorhabenträgerin für 2035 vorgesehenen weiteren Projekts Hansa PowerBridge 2 kostengünstiger und mit weniger Umwelteingriffen verbunden wäre. Die Bundesnetzagentur hat daher die Prüfung einer möglichen gemeinsamen Ausführung der beiden Ausbaustufen durch die Vorhabenträgerin angeregt (Genehmigung des NEP Strom 2019-2030, S. 269). Ausschließlicher Gegenstand der Szenariorahmenplanung bis 2030 ist aber das Vorhaben Hansa PowerBridge 1. Das Vorhaben Hansa PowerBridge 2, welches Gegenstand des Netzentwicklungsplans Strom 2035 ist und mit dem Gesetz zur Änderung des Energiewirtschaftsrechts im Zusammenhang mit dem Klimaschutz-Sofortprogramm und zu Anpassungen im Recht der Endkundenbelieferung vom 19.07.2022 als Vorhaben Nr. 83 in den Bundesbedarfsplan aufgenommen wurde, ist zur Realisierung in 2035 und mit einem Netzverknüpfungspunkt nicht in Güstrow, sondern im Suchraum der Gemeinden Sanitz/Dettmannsdorf geplant.

Mit dem hier zu bescheidenden Planfeststellungsantrag hat die Vorhabenträgerin zulässigerweise ausschließlich das Vorhaben Hansa PowerBridge 1 zur Zulassung gestellt und dafür auch die weiteren erforderliche Zulassungsverfahren nach § 133 BBergG eingeleitet. Auch das schwedische Zulassungsverfahren für das schwedische Hoheitsgebiet und die Ausschließliche Wirtschaftszone Schwedens bezieht sich ausschließlich auf das Vorhaben Hansa PowerBridge 1.

Die Planrechtfertigung ist für das Vorhaben Hansa PowerBridge – unabhängig von einem zukünftigen Vorhaben Hansa PowerBridge 2 – auf Grundlage des Bundesbedarfsplans und gerade auch unter Zugrundelegung der Darlegungen der Bundesnetzagentur zu bejahen. Erwägungen einer Ökonomisierung der Verfahrensführung und des Leitungsbaus durch Vergleichzeitigung beider Leitungsvorhaben sind kein tauglicher Gegenstand der Planrechtfertigungsprüfung. Die Planfeststellungsbehörde sieht sich auch nicht aus sonstigen Gründen in der Lage bzw. der Verantwortung, die Vorhabenträgerin zu einer Vergleichzeitigung beider Vorhaben verpflichtet zu können oder zu sollen. Eine derartige Forderung der Planfeststellungsbehörde würde über den behördlichen Gestaltungsspielraum hinausgehen, da damit ein aliud im Vergleich zu dem beantragten Vorhaben gefordert und der Antragsgrundsatz missachtet würde. Zudem hätte eine Vergleichzeitigung beider Vorhaben eine Erhöhung des Verfahrens- und Prüfaufwands zum gegenwärtigen Zeitpunkt zur Folge und wäre damit die von der Vorhabenträgerin ursprünglich beabsichtigte Inbetriebnahme der Hansa PowerBridge in 2026 möglicherweise nicht haltbar gewesen; zwischenzeitlich hat die Vorhabenträgerin die Inbetriebnahme der Hansa PowerBridge 1 auf 2028/2029 verschoben, ohne dass damit aber eine nachträgliche Aufnahme des potentiellen Vorhabens Hansa PowerBridge 2 in das Planfeststellungsverfahren möglich und notwendig geworden wäre.

III. Abschnittsbildung

Das Gesamtvorhaben verläuft ab dem Umspannwerk Güstrow etwa 70 km über Land bis Dierhagen-Ost und ab dort über etwa 80 km im deutschen Küstenmeer bis zur Grenze der Ausschließlichen Wirtschaftszone. Anschließend verläuft das Vorhaben zunächst über etwa 25 km durch die deutsche Ausschließliche Wirtschaftszone und sodann über etwa 20,5 km durch die Ausschließliche Wirtschaftszone Schwedens sowie etwa 95 km über Schwedisches Hoheitsgebiet bis zum Umspannwerk Hurva.

Für den Leitungsabschnitt in der Ausschließlichen Wirtschaftszone Schwedens und auf schwedischem Hoheitsgebiet sind Genehmigungsverfahren nach schwedischem Recht durchzuführen. Vorhabenträger des dortigen Leitungsbauvorhabens ist nicht die Vorhabenträgerin des Planfeststellungsverfahrens, sondern das schwedische Unternehmen Svenska kraftnät.

Zur Zulassung des Kabels in der deutschen Ausschließlichen Wirtschaftszone sind Genehmigungsverfahren gemäß § 133 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 und Nr. 2 BBergG in der Zuständigkeit des Bergamts Stralsund und des Bundesamts für Seeschifffahrt und Hydrographie durchzuführen. Über die Zulassung dieses Abschnitts kann die Planfeststellungsbehörde nicht entscheiden, woraus sich eine notwendige Abschnittsbildung ergibt (BVerwG, Urt. v. 03.11.2020, 9 A 12/19, juris Rn. 727).

Die Planfeststellungsbehörde ist zuständig für die Planfeststellung des Vorhabens im Bereich des Küstenmeeres und auf dem Festland. Dieser Bereich umfasst insgesamt rd. 150 km und wurde von der Vorhabenträgerin in zwei Abschnitte unterteilt, den Landabschnitt ab dem Umspannwerk Güstrow bis Dierhagen-Ost und den anschließenden Seekabelabschnitt ab Trassenkilometer 0+625 bis zur Ausschließlichen Wirtschaftszone der Bundesrepublik Deutschland.

Die Abschnittsbildung des energiewirtschaftlichen Planfeststellungsverfahrens ist sachgerecht und planungsrechtlich zulässig. Die Zulässigkeit einer planungsrechtlichen Abschnittsbildung, die eine richterrechtliche Ausprägung des Abwägungsgebots darstellt, ist in der Rechtsprechung grundsätzlich anerkannt (BVerwG, Urt. v. 16.03.2021, 4 A 10/19, juris Rn. 57; BVerwG, Urt. v. 03.11.2020, 9 A 12/19, juris Rn. 724; BVerwG, Urt. v. 14.06.2017, 4 A 11/16, BVerwGE 159, 121 Rn. 31; BVerwG, Urt. v. 15.12.2016, 4 A 4/15, BVerwGE 157, 73, 79 Rn. 26; BVerwG, Urt. v. 18.07.2013, 7 A 4/12, BVerwGE 147, 184 Rn. 50). Voraussetzung der Abschnittsbildung ist, dass die abschnittsweise Planfeststellung dem Grundsatz umfassender Problembewältigung gerecht werden kann und ein gebildeter Streckenabschnitt nicht der eigenen sachlichen Rechtfertigung vor dem Hintergrund der Gesamtplanung entbehrt.

Die Rechtfertigung der Bildung getrennter Abschnitte der Seetrasse im Küstenmeer auf der einen und der Landtrasse auf der anderen Seite resultiert aus den unterschiedlichen Verlegeweisen und damit der unterschiedlichen technischen Umsetzung der Errichtung sowie den daraus resultierenden unterschiedlichen Eingriffswirkungen. Das Seekabel wird ab TKM 0+625 durch Spülen oder Fräsen, notwendigenfalls auch durch Pflügen

oder Baggern, teilweise im Simultanverfahren und teilweise im post Lay Burial Verfahren verlegt. Die daraus folgenden Eingriffswirkungen beziehen sich vorrangig auf die Meeresumwelt. Das Landkabel wird dagegen teilweise in geschlossener Bauweise durch Bohrungen und teilweise in offener Bauweise durch Bagger verlegt. Der Eingriff ist mit Blick auf die Fauna und Flora an Land zu prüfen und zu bewerten. Hinzu kommen insbesondere aus der Landtrasse resultierende Eingriffswirkungen in private Belange der betroffenen Grundstückseigentümer. Diese unterschiedlichen technischen und naturräumlichen Randbedingungen sowie Beeinträchtigungen rechtfertigen die Bildung unterschiedlicher Abschnitte der Seetrasse und der Landtrasse.

Die Planfeststellungsbehörde verkennt nicht, dass mit der Seetrasse im Küstenmeer Zwangspunkte für die Trassenführung sowohl im Übergangsbereich zur Ausschließlichen Wirtschaftszone als auch im Anlandebereich gesetzt werden. Auch daraus resultiert aber kein Erfordernis – und hinsichtlich des Trassenverlaufs in der Ausschließlichen Wirtschaftszone auch keine Möglichkeit – eines einheitlichen Planfeststellungsverfahrens ohne Abschnittsbildung. Die Setzung von Zwangspunkten durch eine Abschnittsbildung ist nicht unzulässig. Erforderlich ist die Gewährung von Rechtsschutz bei Zwangspunkten durch eine Abschnittsbildung bereits gegenüber demjenigen Abschnitt, der einen Zwangspunkt setzt. Dem wurde durch die Bekanntmachung des Abschnitts Seetrasse bei dem Amt Darß/Fischland, welches u.a. für die Gemeinde Dierhagen und damit die Anlandungsgemeinde zuständig ist, Rechnung getragen.

Die konkrete Schnittstelle zwischen Seetrasse und Landtrasse wurde von der Vorhabenträgerin bei TKM 0+625 beantragt. Dabei handelt es sich von der Landseite her betrachtet um den Punkt hinter der HDD-Anlandungsbohrung im Bereich Dierhagen-Ost, in welchem die gebündelte Verlegung beginnt. Ebenso wäre die Schnittstelle auch im Bereich der Anlandung selbst, d.h. von der Landseite aus betrachtet, vor der HDD-Anlandungsbohrung bei TKM 0 möglich gewesen, wie von der Vorhabenträgerin ursprünglich überlegt. Dieser Punkt stellt sich aber im Vergleich nicht als besser geeigneter Abschnittspunkt und vor allem nicht als allein geeigneter Abschnittspunkt dar. Der von der Vorhabenträgerin beantragte Schnittpunkt der Seetrasse, beginnend hinter der HDD-Anlandungsbohrung bei TKM 0+625 stellt einen möglichen Schnittpunkt dar. Der dortige Punkt markiert die Grenze der Verlegung des Seekabels und gebündelter bzw. ungebündelter Form und damit die Grenze der jeweils einzusetzenden Verlegewerkzeuge. Bei TKM 0+625 wird das seeseitig gebündelte Kabel entbündelt und sodann im Landtrassenbereich ungebündelt verlegt. Die so vorgenommene Abschnittsbildung der Seetrasse und der Landtrasse entbehrt nicht der eigenen sachlichen Rechtfertigung vor dem Hintergrund der Gesamtplanung.

Eine darüber hinausgehende selbständige Funktion der einzelnen Abschnitte einer Stromleitung ist keine Voraussetzung der Abschnittsbildung. Während die Rechtsprechung im Bereich der Straßenplanung grundsätzlich eine eigenständige Verkehrsfunktion jedes einzelnen Abschnitts zur Verhinderung eines Planungsstorsos fordert (BVerwG, Urt. v. 12.08.2009, 9 A 64/07, BVerwGE 134, 308 Rn. 113), ist eine entspre-

chende eigenständige Abschnittsbedeutung vom BVerwG für Schienen seit jeher verneint worden (BVerwG, Beschl. v. 30.12.1996, 11 VR 25/95, NVwZ-RR 1997, 525, 526) und hat das BVerwG das Erfordernis einer eigenständigen Abschnittsfunktion mit Urteil vom 15.12.2016 auch für Leitungsabschnitte des Höchstspannungsnetzes verneint (BVerwG, Urt. v. 15.12.2016, 4 A 4/15, BVerwGE 157, 73 Rn. 28; darauf Bezug nehmend OVG Greifswald, Beschl. v. 31.05.2018, 5 KM 213/18, juris Rn. 31). Das BVerwG hat entschieden, dass das Erfordernis einer selbständigen Funktion eines Abschnitts für das Energieleitungsrecht ebenso zu verneinen ist, wie für die Abschnittsbildung bei schieneengebundenen Anlagen. Damit war die Abschnittsbildung unabhängig davon, dass jedem einzelnen Abschnitt ohne die weiteren Abschnitte der Leitung sowohl in der Bundesrepublik Deutschland als auch in Schweden und in der Ausschließlichen Wirtschaftszone beider Länder keine eigenständige Funktion zukommt, zulässig.

Die Abschnittsbildung scheitert auch nicht daran, dass der Verwirklichung des Gesamtvorhabens von vornherein unüberwindbare Hindernisse entgegenstünden. Dies ist Ergebnis der erforderlichen prognostischen Betrachtung der Verwirklichung der übrigen Planungsabschnitte nach Art eines vorläufigen positiven Gesamturteils (vgl. BVerwG, Urt. v. 14.06.2017, 4 A 11/16, BVerwGE 159, 121 Rn. 34; BVerwG, Urt. v. 28.04.2016, 9 A 9/15, BVerwGE 155, 91 Rn. 43; BVerwG, Urt. v. 06.11.2013, 9 A 14/12, BVerwGE 148, 373 Rn. 151).

Der von der Planfeststellungsbehörde selbst planfestzustellende Seeabschnitt des Vorhabens wurde mit Planfeststellungsbeschluss vom heutigen Tage zugelassen.

Zudem hat die Planfeststellungsbehörde das Verfahren unter Heranziehung des Grundsatzes des § 43b Nr. 2 EnWG mit den für die Zulassung des Vorhabens in der deutschen Ausschließlichen Wirtschaftszone zuständigen deutschen Behörden, dem Bergamt Stralsund und dem Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie sowie koordiniert. Die Genehmigung des Bergamts Stralsund für Errichtung und Betrieb der Leitung auf dem deutschen Festlandsockel wurde mit Datum vom 17.12.2020 erteilt; sie ist bestandskräftig. Am 30.05.2022 wurde die 1. Planänderung der Trassenführung in der AWZ vom Bergamt Stralsund genehmigt. Im Genehmigungsverfahren des Bundesamts für Seeschifffahrt und Hydrographie wurde das Öffentlichkeitsbeteiligungsverfahren durchlaufen. Die Planfeststellungsbehörde hat auf Grundlage des Verfahrensstands keine Erkenntnisse, dass die noch zu erteilende Genehmigung des BSH für die AWZ nicht zulassungsfähig wäre. Auch die zeitliche Verzögerung des Projekts in Schweden aufgrund erforderlicher Planungsänderungen im landseitigen Netz lassen nicht erkennen, dass das Vorhaben nicht realisierungsfähig wäre. Das Vorhaben mit einem Verlauf in Schweden und Deutschland ist Gegenstand des TYNDP. In Schweden ist das Vorhaben Bestandteil des aktuellen schwedischen Verkehrs- und Investitionsplans vom 17.02.2023.

Auch die hinreichende Wahrscheinlichkeit der immissionsschutzrechtlichen Zulassung der Konverterstation Lüssow ist zu bejahen. Mit Datum vom 12.12.2022 wurde durch

das Staatliche Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mittleres Mecklenburg ein Vorbescheid gem. § 9 BImSchG zur bauplanungsrechtlichen Zulässigkeit der Konverterstation erteilt. Der Vorbescheid beinhaltet auch im Hinblick auf die Genehmigungsvoraussetzungen gem. § 6 BImSchG, die nicht Gegenstand des Vorbescheids sind, eine vorläufige Beurteilung dahingehend, dass der Errichtung und dem Betrieb der gesamten Anlage keine von vornherein unüberwindlichen Hindernisse entgegen stehen (Bescheid, S. 4). Auf Grundlage der Prüfung der zuständigen Genehmigungsbehörde bestehen damit keine Bedenken hinsichtlich der Zulassungsfähigkeit der Konverterstation.

IV. Alternativen

Die Planfeststellungsbehörde hat aufgrund des der Planfeststellungsbehörde im energiewirtschaftlichen Planfeststellungsverfahren zukommenden Abwägungs- und Gestaltungsspielraums Alternativen geprüft und dabei sowohl Trassenalternativen als auch Verfahrensalternativen sowie die Null-Variante betrachtet. Als Ergebnis der Prüfung ergeben sich zur planfestgestellten Trassenführung keine vorzugswürdigen Alternativen.

1. Null-Variante

Eine Null-Variante, die einen Verzicht auf das Vorhaben bedeutet, wurde von der Planfeststellungsbehörde in ihre Erwägungen einbezogen, aber im Ergebnis der Prüfung verworfen.

Auf Grundlage der Aufnahme des Vorhabens in den Bundesbedarfsplan und der zusätzlichen Prüfungen der Planfeststellungsbehörde zur Planrechtfertigung unter II. steht der vordringliche Bedarf des Vorhabens fest. Das bedeutet nicht, dass die Planfeststellungsbehörde nicht verpflichtet wäre, zu prüfen, ob im Einzelfall unüberwindliche gegenläufige Belange dazu nötigen, der Nullvariante den Vorzug zu geben (BVerwG, Urt. v. 09.06.2004, 9 A 11/03, juris Rn. 86, insoweit in BVerwGE 121, 72 nicht abgedruckt; BVerwG, Urt. v. 10.04.1997, 4 C 5/96, BVerwGE 104, 236, 249). Denn die Bedarfsfeststellung genügt nicht zur Zulassung des Vorhabens; es können erst auf späteren Planungsstufen Erkenntnisse gewonnen werden, dass dem Vorhaben unüberwindliche Belange entgegenstehen, die es erfordern, letztlich doch von dem Vorhaben Abstand zu nehmen.

Derartige, unüberwindliche Belange ergebende Erkenntnisse haben sich im Planfeststellungsverfahren nicht ergeben. Es liegen keine Gründe vor, die einen Verzicht auf die Verwirklichung des Projekts erfordern und rechtfertigen. Das Vorhaben entspricht als 300-kV-Gleichstromkabel in der planfestgestellten Trassenführung den gesetzlichen Anforderungen und dem Abwägungsgebot. Daher kann auf das Vorhaben Hansa Power-Bridge und damit den hier planfestgestellten Abschnitt der Landtrasse nicht im Sinne einer Null-Variante verzichtet werden. Das Ziel des Vorhabens, die Stromversorgung der Bundesrepublik Deutschland und Schwedens durch ein Pilotprojekt für verlustarme Übertragung hoher Leistung über große Entfernung zu verbinden, kann anders als durch Errichtung und Betrieb des Abschnitts Landtrasse nicht erreicht werden.

2. Verfahrensvarianten

2.1 Übertragungstechnologie

Das Vorhaben Hansa PowerBridge ist ein 300-kV-Hochspannungs-Gleichstromkabel (HGÜ) zur Übertragung von 700 MW über eine Gesamtstrecke von etwa 300 km.

Die HGÜ-Technik wird vorrangig genutzt, um große Strommengen über weite Strecken von mehreren 100 km von einer lokalen Energieerzeugung zu einem Verbraucherzentrum zu transportieren. Die Hochspannungsgleichstromübertragung stellt für längere Übertragungstrecken ohne Verbraucheranschluss die im Vergleich zur Wechselstromübertragung verlustärmere und steuerbare Lösung dar. Gleichstrom lässt sich auch über weite Entfernungen sehr verlustarm transportieren. Eingesetzt wird die HGÜ-Technik daher typischerweise im Bereich von Seekabeln. Um die große Entfernung zwischen Deutschland und Schweden mit der geplanten Transportleistung von 700 MW effizient zu überbrücken, ist das Vorhaben im See- sowie im Festlandbereich als Hochspannungs-Gleichstrom-Vorhaben konzipiert.

Dies entspricht den Vorgaben des Bundesbedarfsplans, wo das Vorhaben mit „B“ und damit als Pilotprojekt für eine verlustarme Übertragung hoher Leistungen über große Entfernungen i.S.d. § 12b Abs. 1 Satz 3 Nr. 3a EnWG gekennzeichnet.

Ebenso geben die Flächenentwicklungspläne des BSH für Nord- und Ostsee aus den Jahren 2019 und 2020 den Einsatz der HGÜ-Technik vor: „Grenzüberschreitende Seekabelsysteme sind in HGÜ zu realisieren. Aufgrund des begrenzt zur Verfügung stehenden Raums sind grenzüberschreitende Seekabelsysteme darüber hinaus mit einer möglichst hohen Übertragungskapazität auszuführen. Die Verbindungen sind jeweils mit Hin- und Rückleiter auszuführen, die gebündelt verlegt werden, damit sich die magnetischen Felder der Leiter zum großen Teil kompensieren.“ (Flächenentwicklungsplan 2020, S. 33).

Ein grundsätzlich denkbarer Wechsel der Übertragungstechnologie auf Wechselstrom ist theoretisch nicht erst kurz vor dem UW Güstrow, sondern bereits direkt nach der Anlandung möglich. In diesem Falle wäre die Konverteranlage im Bereich der Küste zu errichten. Statt zweier Kabel für die Gleichstromtrasse wären für eine Wechselstromtrasse drei Kabel erforderlich. Dies würde eine breitere Trasse mit sich bringen sowie zu zusätzlichen Anlagen für die dynamische Blindleistungskompensation und Filter führen. Daher findet der Übergang zum Wechselstrom erst kurz vor dem UW Güstrow statt.

Zur Nutzung des als Gleichstrom übertragenen Stroms in Deutschland und in Schweden ist eine Umwandlung in Wechselstrom erforderlich, die in Deutschland in der Konverterstation Lüssow erfolgen wird und zur Herstellung des Anschlusses an das Umspannwerk Güstrow als Endpunkt des Vorhabens eine 380-kV-Drehstromanbindung zwischen Lüssow und Güstrow erfordert. Der Transport über den Großteil der Strecke mittels Hochspannungs-Gleichstrom ist dadurch nicht in Frage gestellt.

Im Bereich des Küstenmeeres kann das Kabel nur als Seekabel erdverlegt werden. Eine Errichtung als Freileitung ist im Seebereich aus technischen Gründen sowie aus Gründen der Leichtigkeit und Sicherheit des Schiffsverkehrs ausgeschlossen.

2.2 Freileitung als alternative Bauart

Die Vorhabenträgerin hat den Bau der Hansa PowerBridge an Land in Form einer Freileitung als Alternative zur gewählten Erdverkabelung in Betracht gezogen und im Ergebnis abgelehnt. Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde stellt nach umfassender Abwägung die Realisierung des Teilabschnitts Landtrasse mittels einer Erdverkabelung die vorzugswürdige Alternative dar. Für eine Kabelanlage sprechen die örtlichen Verhältnisse, der Stand der Technik für Gleichstrominterkonnektoren, die Gleichheit des Betriebsmittels im Verhältnis zur Seetrasse, geringere Auswirkungen auf die Umwelt und das Landschaftsbild und eine geringere Störanfälligkeit.

In technischer Hinsicht bietet eine Freileitungsanlage im Wesentlichen den Vorteil, weniger aufwändig zu sein, da der Bau von Kabelanlagen zeit- und kostenintensiver ist. Dem gegenüber stehen verschiedene technische Vorteile einer Erdkabelanlage. Würde man vom Seekabel zu einer Freileitungsanlage übergehen, wäre die Errichtung eines weiteren Bauwerks in Form einer Kabelübergangsstation notwendig, die den Übergang von Erdkabel zu Freileitung darstellen würde. Für das Seekabel kommt wie dargestellt keine Freileitung infrage. Es ist mithin auch technisch vorteilhaft, gleichfalls auf der Landtrasse mit einer Kabelanlage fortzusetzen, da ein Kabel als einheitliches Betriebsmittel die Betriebsführung (bspw. ein gemeinsames Kabelmonitoring) und die Vorhaltung von Ersatzteilen vereinfacht. Für den vergleichsweise kurzen Abschnitt der Landtrasse zwischen der Konverteranlage in Lüssow und dem UW Güstrow ist eine Erdverkabelung technisch vorteilhaft, da in diesem Bereich bereits mehrere Hochspannungsfreileitungen verlaufen, die ebenfalls an das UW Güstrow anschließen. Zwei dieser Freileitungen müssten im Falle eines Baus der Hansa PowerBridge als Freileitung gekreuzt werden. Auch müssten diese Bestandsleitungen technisch umgebaut werden, um die vorhandene Gewerbegebietsnutzung am Standort nicht zu beeinträchtigen.

Auch hinsichtlich der Auswirkungen auf die Umwelt überwiegen die Vorteile einer Kabelanlage gegenüber einer Freileitung. In der Bauphase liegen die Vorteile noch bei einer Freileitung, da die Flächeninanspruchnahme und der Umfang an Eingriffen in den Boden und den Wasserhaushalt bei diesen geringer sind. Freileitungen wirken hier nur punktuell durch die Errichtung der Freileitungsmasten und den Seilzug. Anlagebedingt ergeben sich jedoch verschiedene Nachteile einer Freileitungsanlage mit Blick auf die Umwelt. Dies umfasst mögliche Beeinträchtigungen der Avifauna, was aufgrund der hohen Rastvorkommen in Mecklenburg-Vorpommern besonders ins Gewicht fällt. Derartige Beeinträchtigungen sind bei einer Kabelanlage nicht zu erwarten. Auch die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes fällt aufgrund der dauerhaften Sichtbarkeit der Freileitung deutlich höher aus. Dies betrifft insbesondere die Küstenregion, in der Tourismus und Erholung als wesentliche Belange betroffen und beeinträchtigt sind. Darüber hinaus sind unterhalb von Freileitungen dauerhaft Begrenzungen des Gehölzbewuchses erforderlich, während

dies bei Kabelanlagen nur tiefwurzelnde Gehölze im Schutzstreifen umfasst. Ein derartiges Verbot gilt auch nicht für Bereiche, in denen die Kabelschutzrohre in geschlossener Bauweise verlegt werden. Auch mit Blick auf die Landwirtschaft ist die Verlegung als Erdkabel vorteilhaft, da die Landwirtschaftsnutzung oberhalb des Kabels uneingeschränkt möglich ist. Bei Freileitungen hingegen fallen Landwirtschaftsflächen in größerem Umfang für die Maststandorte weg.

In betriebsbezogener Hinsicht überwiegen ebenfalls die Vorteile einer Kabelanlage. Zwar führen bei einer solchen Fehler und Störungen zu höheren Reparaturkosten und Ausfallzeiten. Die Ortung des Fehlers gestaltet sich schwieriger und die Reparatur erfordert aufwändige Tiefbauarbeiten. Allerdings sind die Risiken des Eintritts einer Störung geringer, da das Kabel geringeren äußeren Einflüssen ausgesetzt ist. Insbesondere überwiegt bei Freileitungen das Risiko schädigender Wetterereignisse, beispielsweise Starksturmereignisse, deren Zunahme zu erwarten ist. Daneben verursachen Freileitungen elektrische und magnetische Felder, die nach der 26. BImSchV zu begrenzen sind. Teilentladungen können zu optischen und akustischen Emissionen führen. Derartige Emissionen werden bei Kabelanlagen vermieden, da sie durch ihre Erdlage abgeschirmt werden. Die magnetische Feldwirkung besteht nur in einem vergleichsweise geringen Maße. Die Erwärmung des Erdbodens, die durch eine Kabelanlage ausgelöst wird, hält sich in derart engen Grenzen, dass ein erheblicher Einfluss auf die Vegetation ausgeschlossen werden kann.

2.3 Legeverfahren von Seekabeln

Zwischen dem seeseitigen Ende der Anlandungsbohrung und dem Beginn des Genehmigungsabschnitts Seetrasse wird vorrangig das Spülverfahren zur Verlegung des Seekabels angewendet. Bei diesem ist davon auszugehen, dass es die geringsten Eingriffe in die Meeresumwelt mit sich bringt. Alternativ wurde eine Verlegung in einem zuvor ausgebaggerten, offenen Graben betrachtet, die jedoch eingriffsintensiver ist. Wenn die zur Verfügung stehende Bautechnik und die konkreten Umgebungsbedingungen (Wetter und Strömung) dies gebieten, wird gegebenenfalls letzteres Verfahren angewendet.

2.4 Tiefbautechnologien für die Legung von Landkabeln

Die Vorhabenträgerin hat sich für eine Verlegung des Landkabels in einer Schutzrohranlage entschieden und nicht für eine direkte Verlegung im Tiefbaugraben. Dies dient zum einen dem Schutz des Kabels gegen mechanische Einwirkungen und zum anderen der zeitlich weniger erheblichen Inanspruchnahme von Flächen, da der Kabelgraben bei der Schutzrohrverlegung schneller wieder geschlossen werden kann. Bei einer direkten Verlegung des Kabels muss der Graben bis zum Ende des Einbaus offen bleiben. Bei der vorherigen Verlegung einer Schutzrohranlage findet der Kabeleinzug zeitlich entkoppelt von den Tiefbauarbeiten statt.

Der Verlegung der Schutzrohre erfolgt grundsätzlich dem Stand der Technik entsprechend in offener Bauweise in einem Kabelgraben. In Abhängigkeit von speziellen örtlichen Gegebenheiten wird standortbezogen die geschlossene Bauweise angewendet.

Dies geschieht zum Schutz geschützter Biotop Gewässer oder Wälder sowie zum Schutz von zu kreuzender Infrastruktur, insbesondere Straßen und Bahnlinien. Auch aufwändige und großflächige Grundwasserabsenkungen im Küstenbereich können mit einer geschlossenen Bauweise verhindert werden. Die geschlossene Bauweise erfolgt dabei im HDD-Verfahren.

Nicht zur Anwendung kommt die halboffene Bauweise im Pflug- und Fräsverfahren. Aufgrund der weiträumigen landwirtschaftlichen Nutzung im Vorhabenbereich besteht die Gefahr der Beschädigung landwirtschaftlicher Drainageleitungen durch Aufreißen.

2.5 Bauausführung Kabelabschnittsstation

Hinsichtlich der KAS hat sich die Vorhabenträgerin für eine geschlossene Anlage mit einer Gebäudefläche von ca. 900 m² und einer maximalen Gebäudehöhe von ca. 12 m entschieden.

Alternativ kam eine mangels Gebäudeerrichtung kostengünstigere Freiluftanlage in Betracht. Diese wurde jedoch mit aus Sicht der Planfeststellungsbehörde nachvollziehbaren Argumenten im Ergebnis nicht gewählt. Sie hätte mehr Fläche beansprucht aufgrund des erforderlichen Abstands zwischen den Geräten. Dieser ist im Freien aufgrund der salzhaltigen Luft in Küstennähe größer als in einem Gebäude. In technischer Hinsicht müsste die Anlage gegen Blitzeinschläge geschützt werden, wozu mindestens vier bis zu 20 m hohe Masten mit Ableitern notwendig wären. Von diesen gehen verschiedene Wirkungen aus, die in die Abwägung einzubeziehen sind. Zum einen hätten diese Masten nur eine geringe Entfernung zu einem Funkmast der Telekom und könnten diesen sowie die zugehörigen Funkstrecken negativ beeinflussen. Zum anderen liegt die Baufläche für die KAS in einem Landschaftsschutzgebiet, sodass insbesondere die vier Masten, aber auch die anderen Geräte und Gerüste der Anlage einen ästhetischen Eingriff in das geschützte Landschaftsbild darstellen könnten. Zudem müssten zum Schutz der Anlage umliegende Bäume gefällt werden, was eine geschützte Baumreihe an einem nahen Fuß- und Radweg beträfe. Eine geschlossene Anlage lässt sich durch eine entsprechende Fassadengestaltung besser ins Landschaftsbild einfügen und bringt keine notwendigen Baumfällungen mit sich.

3. Trassenalternativen

Die Trassenführung wurde unter Berücksichtigung folgender Kriterien gewählt (Fachbeitrag Alternativenprüfung, S. 49 ff.):

- Meidung erheblicher Beeinträchtigungen der für die jeweiligen Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile von Natura 2000-Gebieten,
- Keine Flächenbeanspruchung von Wasserschutzgebieten der Zone I,
- Vermeidung der Verletzung von Verbotstatbeständen des speziellen Artenschutzes,
- Beachtung von Zielen der Raumordnung und Berücksichtigung von Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung,

- Einhalten eines möglichst großen Abstandes zu Siedlungsräumen,
- Meidung von Schutzgebieten und umweltfachlich wertvollen Bereichen (z.B. Alleen),
- Meidung von Waldflächen,
- Meidung der Querung von vorrangigen Nutzungen,
- Bündelung (Parallelführung),
- Möglichst kurzer und geradliniger Trassenverlauf,
- Meidung von Bereichen mit hohen bautechnischen und konstruktiven Aufwendungen,
- Minimierung von Kreuzungen.

Das Prinzip der Trassenbündelung ist ein in der Rechtsprechung anerkannter maßgeblicher Grundsatz der Trassenwahl. Eine Parallelführung von Leitungen drängt sich als diejenige Trassenvariante auf, die regelmäßig Natur und Landschaft am wenigsten belastet (BVerwG, Urt. v. 15.12.2016, 4 A 4/15, BVerwGE 157, 73, 84 Rn. 35; BVerwG, Beschl. v. 15.09.1995, 11 VR 16/95, NVwZ 1996, 396, 397; OVG Münster Beschl. v. 30.01.2017, 11 B 1058/16, juris Rn. 51 f.).

3.1 Alternativer Netzverknüpfungspunkt

Die Vorhabenträgerin hat alternativ zum planfestgestellten Netzverknüpfungspunkt Güstrow eine Netzverknüpfung am Standort Bentwisch, am Standort Lüdershagen und am Standort Lubmin in Betracht gezogen. Die Planfeststellungsbehörde ist nach Abwägung der erheblichen Belange zu dem Ergebnis gekommen, dass es sich beim Netzverknüpfungspunkt Güstrow um den vorzugswürdigen Standort handelt.

In Zusammenschau mit dem gewählten Anlandungspunkt und die see- und landseitige Leitungstrasse spricht insbesondere die netztechnische Eignung für Güstrow als Standort der Netzverknüpfung. Der Alternativstandort Bentwisch ist durch eine Vielzahl von Bestandsleitungen und die umliegenden Ortslagen in räumlicher Hinsicht äußerst beengt. Eine Netzverknüpfung in Lüdershagen würde einen zusätzlichen Ausbau des 380-kV-Übertragungsnetzes erfordern. In Lubmin sprechen naturschutzfachliche Belange und konkurrierende Nutzungen der dortigen Gewässer gegen eine Nutzung als Standort für den Netzverknüpfungspunkt.

3.2 Anlandebereich

Der planfestgestellte Anlandebereich bei Dierhagen-Ost ist wesentlich durch die räumlichen Gegebenheiten im landseitigen Anlandebereich bedingt. Allerdings ist der Anlandepunkt nicht allein durch die landseitigen Bedingungen, sondern auch durch die seeseitigen Bedingungen bestimmt. Die Trassenwahl des Anlagebereichs kann nicht allein unter Berücksichtigung der landseitigen Aspekte geprüft werden, sondern muss die seeseitigen Aspekte der Anlandung einbeziehen.

3.2.1 Planfestgestellte Anlandung Dierhagen Ost

Die Seetrasse verläuft im Anschluss an die Querung des marinen Vorbehaltsgebiets Leitungen zwischen dem dortigen TKM 5+940a und TKM 2+122 bis zum Anlandebereich und auch daran anschließend innerhalb einer in 2005 für das damals geplante Projekt der Erdgasleitung Baltic Gas Interkonnektor in einem Raumordnungsverfahren geprüft und als raumverträglich bestätigten Trasse.

Diese Bewertung gilt weiterhin und ist auf die Anlandung des Seekabels Hansa Power-Bridge übertragbar. Die Raumverträglichkeit ist für den seeseitigen Anlandebereich und auch für die Fortsetzung der Trassenführung an Land zu bestätigen. Der Anlandung Dierhagen Ost stehen keine überwiegenden Raumwiderstände entgegen.

Der landseitige Trassenverlauf der Hansa PowerBridge umfasst bei Anlandung in Dierhagen Ost etwa 75 km. Der planfestgestellte Anlandungspunkt liegt nördlich von Dierhagen Ost in einer Bebauungslücke. In räumlicher Nähe kommt ein alternativer Standort nicht in Betracht, da sowohl in nordöstliche als auch in südwestliche Richtung bis zu den jeweiligen Alternativstandorten Wustrow und Dierhagen Strand dichte Bebauung vorherrscht. Raumwiderstände im Anlandungsbereich resultieren landseitig aus der Lage des Bohrplatzes der Anlandung im Bereich des Landschaftsschutzgebiets Boddenlandschaft und eines im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Vorpommern aus dem Jahr 2010 in der Fassung der 1. Änderung aus dem Jahr 2013 ausgewiesenen Schwerpunktraums Tourismus. Der Bohrplatz liegt zudem im Bereich von Moorboden. Die landseitige Trassenführung parallel zur L 21 zwischen Dierhagen Ost und Körkwitz quert Moorböden randlich. Diese Raumwiderstände sind jedoch hinnehmbar und keine der Anlandung entgegenstehenden Aspekte.

Raumwiderstände im Bereich des planfestgestellten Trassenverlaufs im Küstenmeer, resultierend aus dem Verlauf der Leitung in Vorranggebieten Schifffahrt und Küstenschutz sowie Vorbehaltsgebieten Schifffahrt, Windenergie, Tourismus und Fischerei betreffen nicht den Anlandebereich, sondern die für alle betrachteten Trassenvarianten identische Trassenführung in Umgehung des Lebensraumtyps Riffe innerhalb des FFH-Gebiets „Darßer Schwelle“ – auch unter Berücksichtigung der angepassten Trassenführung im Abschnitt Seetrasse im Küstenmeer – und in anschließender Parallellage zu den Bestandsleitungen Baltic 1 und 2 innerhalb des Vorbehaltsgebiets marine Leitungen. In soweit unterscheiden sich die Anlandungsvarianten nicht.

In technischer Hinsicht ist der Anlandungspunkt gut geeignet, da eine gerade und mit ca. 500 m Länge vergleichsweise kurze Bohrung genügt. Abwägungsrelevante Risiken kommen an diesem Standort nicht in Betracht.

3.2.2 Variantenbetrachtung

Untersucht wurden 5 weitere Varianten des Trassenverlaufs zur Anlandung, die Varianten Börgerende, Markgrafenheide, Dierhagen Neuhaus, Dierhagen Strand und Wustrow.

Eine noch weiter nördlich liegende Anlandung wurde von vornherein als unvernünftig verworfen, da diese Variante den Nationalpark Boddenlandschaft betroffen und hohe Konflikte mit touristischen Belangen auf dem Zingst und der Insel Rügen verursacht hätte.

3.2.2.1 Varianten Markgrafenhede und Börgerende

Beide Anlandungspunkte – Markgrafenhede und Börgerende – sind im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock aus dem Jahr 2011 als vorrangige Anlandepunkte von unterseeischen Leitungen ausgewiesen (Grundsatz der Raumordnung). Beide Varianten sind aber bereits im Seetrassenbereich mit Nachteilen verbunden und verursachen zudem Nachteile im Bereich der landseitigen Trassenführung.

Die Trassenvariante bis Markgrafenhede würde eine Verlängerung der Seetrasse im Vergleich zur planfestgestellten Trasse um etwa 20 km bedeuten. Die Trassenvariante bis Börgerende bedeutete eine Verlängerung der Seetrasse um etwa 32 km. Die Inanspruchnahme des Vorbehaltsgebiets Schifffahrt würde sich bei der Trassenvariante Markgrafenhede um etwa 20 km und bei der Trassenvariante Börgerende um etwa 21,5 km vergrößern. Die Inanspruchnahme des Vorbehaltsgebiets Tourismus würde sich bei der Variante Markgrafenhede um ebenfalls um etwa 20 km und bei der Variante Börgerende um 30 km verlängern. Beide Varianten würden eine Querung einer zugelasenen Schüttstelle für Schuttablagerungen erfordern. Zudem würden beide Varianten 4 (Markgrafenhede) bzw. 5 (Börgerende) zusätzliche Kabelkreuzungen erfordern.

Gegen die Variante Markgrafenhede sprechen seeseitig die von der Vorhabenträgerin betonten schweren Baugrundverhältnisse, die bei der Anbindung des Seekabels Baltic 1 am Anlandepunkt Markgrafenhede in den Jahren 2008 – 2015 festgestellt wurden und erhebliche Probleme bei der Bauausführung mit der Folge eines bereichsweisen Unterschreitens der planfestgestellten Verlegetiefe und zusätzlichen wirtschaftlichen Aufwendungen verursachten.

Auch landseitig bestehen hohe Raumwiderstände, die gegen einen Anlandepunkt Markgrafenhede und eine dortige Fortführung des Kabels an Land sprechen. Unmittelbar angrenzend an den geprüften Anlandepunkt Markgrafenhede befinden sich Spülfelder des Wasser- und Schifffahrtsamts sowie der Hansestadt Rostock und eine militärisch genutzte Fläche. Das Hafen- und Seemannsamt der Hansestadt Rostock hatte bereits im Rahmen des Genehmigungsverfahrens des Interkonnektor „Kontek“, der in Markgrafenhede anlandet, eine abweichende Trassenführung dieser Leitung im Bereich des Spülgestellen als nicht möglich abgelehnt und hat diese Gründe im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens Hansa PowerBridge als auch einer Trassenführung der Hansa PowerBridge im Bereich der Spülfelder entgegenstehend bestätigt. Bei einer Anlandung im Markgrafenhede könnten aufgrund der dortigen räumlichen Beschränkung, resultierend aus den Spülfeldern, die Mindestabstände zu den bereits vorhandenen Leitungen

(Baltic 1 und 2, Interkonnektor Kontek, Wasserleitungen Kraftwerk Rostock und Telekommunikationsleitungen) nicht eingehalten werden. Eine nördliche Umgehung der Spülfelder wird durch dortige Naturschutzgebiete und Gebiete von Gemeinschaftlicher Bedeutung, in denen aufgrund hoher Wasserstände eingriffsschonende HDD-Bohrungen nicht möglich wären, erschwert. Eine südliche Umgehung der Spülfelder wäre aufgrund des dortigen Breitlings und des vorgesehenen Ausbaus des Rostocker Seehafens am östlichen Breitlingufer erschwert.

Die Variante Börgerende scheidet als Anbindung für das aus Osten kommende Kabel Hansa PowerBridge aufgrund der für eine Verlegung notwendigen Querung des Hafens Rostock aus. Im Hafen Rostock wurden im Jahr 2020 rd. 25,1 Mio. Tonnen an Gütern umgeschlagen (<https://www.rostock-hafen.de/>). Rostock ist zudem der größte Fähr- und Kreuzfahrthafen Deutschlands. Im Herbst 2022 haben die Bauarbeiten zur Vertiefung des Seekanals zum Hafenbecken auf bis zu 16,80 m in der Zuständigkeit des Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes begonnen, um eine Erhöhung der Massenfähigkeit des Hafens zu ermöglichen. Moderne Massengutschiffe (Rohöl, Koks- und Kraftwerkskohle, Erze, Getreide, Baustoffe) nutzen den maximal möglichen Tiefgang in der Ostsee und erfordern zulässige Abladetiefen von 15 m bei einer Fahrwassertiefe von 16,5 m. Aus einem Kabel würden Erschwernisse für die aktuell laufenden und mit einem Zeitraum von etwa 2,5 Jahren veranschlagten Hafenausbauarbeiten resultieren. Aber auch bei einer Verwirklichung des Vorhabens Hansa PowerBridge erst nach Durchführung der Hafenausbauarbeiten bedeuten der stark frequentierte Hafenbereich und dortige zukünftige Baumaßnahmen ein erhöhtes Havarierisiko mit potentiellen Negativfolgen für ein dort verlegtes Kabel und auch für die Beschiffbarkeit des Hafens bei Reparaturmaßnahmen am Seekabel. Börgerende stellt daher einen potentiell geeigneten Anlandepunkt für Kabel aus dem Bereich westlich des Hafens dar, die den Hafen nicht queren müssen, und ist als nur solcher auch im LEB M-V 2016 ausgewiesen nicht aber für Kabel aus dem Osten mit dem Erfordernis einer Hafenkreuzung. Der Anlandepunkt Börgerende wurde daher auch auf der Ebene der Netzentwicklungsplanung als Anlandepunkt für die Hansa PowerBridge nicht untersucht.

3.2.2.2 Variante Wustrow

Die Variante Wustrow liegt nördlich der planfestgestellten Anlandung bei Dierhagen Ost. Die Trasse dieser Variante in der von der Vorhabenträgerin geprüften Ausgestaltung wäre im Bereich der Seetrasse rd. 1 km länger als die Trasse der planfestgestellten Anlandung Dierhagen Ost. Bei einer Verkürzung der Trasse durch einen nördlicher ausgerichteten Trassenverlauf ergäbe sich im Seebereich eine etwa gleiche Länge der Varianten Dierhagen Ost und Wustrow. . Länger als bei der planfestgestellten Anlandung wäre der Verlauf der Anlandungsvariante Wustrow innerhalb des Vorranggebiets Küstenschutz und des Vorbehaltsgebiets Schifffahrt sowie des Vorbehaltsgebiets Tourismus. Der landseitige Trassenverlauf wäre bei einer Anbindung im Bereich Wustrow im

Vergleich zur planfestgestellten Anlandung dagegen um etwa 3 km auf insgesamt 77,85 km verlängert.

Die Variante Wustrow stellt die nördlichste untersuchte Anlandungsvariante dar. Weiter nördlich gelegene Anlandungen scheitern an der nordöstlichen Bebauung in Wustrow sowie dem Kliff zwischen Wustrow und Ahrenshoop und dem dortigen Nationalpark.

Die Variante Wustrow läge im Anlandungsbereich außerhalb des bereits für den Baltic Gas Interkonnektor raumgeordneten Korridors. Ab der L 21 nördlich Dierhagen Dorf könnte die Leitung etwa 3 km hinter der Anlandung im raumgeordneten Korridor des Baltic Gas Interkonnektors errichtet werden und wäre der Trassenverlauf damit mit dem beantragten Trassenverlauf der Landtrasse identisch.

Der Bohrplatz läge – ebenso wie der Bohrplatz der Anlandung Dierhagen Ost – im LSG Boddenlandschaft im Bereich von Moorböden sowie eines im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Vorpommern aus dem Jahr 2010 in der Fassung der 1. Änderung aus dem Jahr 2013 ausgewiesenen Schwerpunktraums für den Tourismus. Die Trassenführung bis zum raumgeordneten Bereich würde bei einer Anlandung in Wustrow die Querung des Landschaftsschutzgebiets Boddenlandschaft, von Moorböden sowie des Ökokontos „Renaturierung Frischlandwiesen“ und eines im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock aus dem Jahr 2011 ausgewiesenen Schwerpunktraums für den Tourismus erfordern. Nördlich der L 21 würde auf einer Länge von etwa 500 m ein großer Bodendenkmalbereich gequert.

Für die technische Umsetzung sieht die Vorhabenträgerin erhöhte Risiken für ein Einschwimmen der Anlandungsrohre aus Neuhaus. Der Ort der Vormontage der Rohre in Neuhaus liegt von der Variante Wustrow weiter entfernt als von den weiter betrachteten Varianten Dierhagen Ost, Dierhagen Strand und Dierhagen Neuhaus.

3.2.2.3 Variante Dierhagen Strand

Die Variante Dierhagen Strand liegt südlich der planfestgestellten Anlandung und hätte in der von der Vorhabenträgerin geprüften Variante im Vergleich zur planfestgestellten Anlandung einen rd. 2 km längeren Seetrassenverlauf und eine entsprechende Verlängerung der Inanspruchnahme der Vorbehaltsgebiete Schifffahrt und Tourismus zur Folge. Auch eine Trassenführung weiter südlich mit einem gradlinigeren Verlauf ab TKM 9+000a in Richtung Dierhagen Strand würde eine längere Trasse im Vergleich zur planfestgestellten Anlandung beinhalten. Eine weitere Trassenverschiebung in Richtung Westen zur Umgehung des Vorranggebiets Küstenschutz hätte eine Trassenverlängerung um etwa 4 km und eine Kreuzung des Munitionsgebiets um zusätzliche 3 km zur Folge.

Die Landtrasse der Anlandung bei Dierhagen Strand wäre im Vergleich zur planfestgestellten Anlandung um etwa 2 km verkürzt. Ebenso wie die Variante Wustrow verlief die

Trasse bis zur L 21 außerhalb des für den Baltic Gas Interkonnektor bereits raumgeordneten Korridors.

Der Bohrplatz läge – ebenso wie der Bohrplatz der Anlandung Dierhagen Ost – im LSG Boddenlandschaft im Bereich von Moorböden sowie eines im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Vorpommern aus dem Jahr 2010 in der Fassung der 1. Änderung aus dem Jahr 2013 ausgewiesenen Schwerpunktraums für den Tourismus. Die Trassenführung bis zum raumgeordneten Bereich würde die Querung von Moorböden und des Landschaftsschutzgebiets Boddenlandschaft sowie des im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock aus dem Jahr 2011 ausgewiesenen Schwerpunktraums für den Tourismus erfordern. Zudem ergäben sich Erschwernisse aus der nahen Bebauung, die zur Umgehung der dort vorhandenen Bebauung eine technisch schwierigere, ca. 650 m gekrümmte Anlandungsbohrung erfordern würde.

3.2.2.4 Variante Dierhagen Neuhaus

Die Variante Dierhagen Neuhaus liegt südlich der planfestgestellten Anlandung Dierhagen Ost und der Variante Dierhagen Strand etwa mittig zwischen Dierhagen Neuhaus und dem Ortsteil Müritz. Es handelt sich um die der Rohrvormontage am nächsten gelegene Anlandungsvariante. Der seeseitige Trassenverlauf würde bei der geprüften Trassenführung im Vergleich zur planfestgestellten Anlandung um etwa 3,5 km verlängert. Damit einher ginge eine Verlängerung des Seetrassenverlaufs innerhalb des Vorbehaltsgebiets Schifffahrt und des Vorbehaltsgebiets Tourismus. Auch eine Trassenführung weiter südlich mit einem gradlinigeren Verlauf ab TKM 9+000a in Richtung Dierhagen Neuhaus würde – ebenso wie bei der Variante Dierhagen Strand – eine längere Trasse im Vergleich zur planfestgestellten Anlandung beinhalten. Eine weitere Trassenverschiebung in Richtung Westen zur Umgehung des Vorranggebiets Küstenschutz hätte eine Trassenverlängerung um etwa 4 km und eine Kreuzung des Munitionsgebiets um zusätzliche 3 km zur Folge.

Die landseitige Trassenführung würde mit der Anlandungsvariante Dierhagen Neuhaus um 2-3 km verkürzt. Ebenso wie die Varianten Wustrow und Dierhagen Strand verlief die Trasse bis zur L 21 außerhalb des für den Baltic Gas Interkonnektor bereits raumgeordneten Korridors.

Der Bohrplatz läge innerhalb des LSG Boddenlandschaft südöstlich ausgewiesener Schutzgebiete in einem Waldbereich, wodurch Waldrodungen erforderlich würden. Auch die Anbindung an den raumgeordneten Korridor bei der L 21 würde die Inanspruchnahme von Waldbereichen erfordern. Die Trassenführung bis zum raumgeordneten Bereich würde die Querung von Wald und Moorböden und des Landschaftsschutzgebiets Boddenlandschaft sowie eines im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Vorpommern aus dem Jahr 2010 in der Fassung der 1. Änderung aus dem Jahr 2013 ausgewiesenen Schwerpunktraums für den Tourismus erfordern. Das GGB „Ribnitzer Großes Moor und Neuhausen-Dierhäger Dünen“ und das NSG „Ribnitzer Großes Moor“, die von

der Seeseite aus gesehen vor dem Bohrplatz liegen, müssten mittels einer etwa 1,1 km langen HDD-Bohrung gequert werden, was zusätzliche technische Risiken beinhaltet.

3.2.2.5 Variantenvergleich

Die Varianten Markgrafenheide und Börgerende stellen sich in Würdigung der planerischen Vorgaben des Landesraumentwicklungsprogramms Mecklenburg-Vorpommern 2016 und des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Mittleres Mecklenburg/Rostock (2011) als vorteilhaft dar, denn sie liegen weitestgehend innerhalb des Vorbehaltsgebiets Leitungen und sind als vorrangige Anlandepunkte von unterseeischen Leitungen ausgewiesen. Abgesehen von der mit diesen Anlandungspunkten einhergehenden deutlichen Verlängerung der seeseitigen Trassenführung um mindestens 20 km und des Erfordernisses eines landseitigen Trassenverlaufs, anschließend an die Anlandung, außerhalb des bereits als raumverträglich geprüften Trassenkorridors des ehemals geplanten Baltic Gas Interkonnectors, ergeben sich für den Anlandepunkt Börgerende seeseitige und für den Anlandepunkt Markgrafenheide see- sowie landseitige Nachteile, die gegenüber den Vorteilen deutlich überwiegen. Zur Herstellung der Anlandung Börgerende wäre eine Querung einer Klappstelle sowie des Hafens Rostock mit daraus resultierenden zusätzlichen Risiken und Erschwernissen zukünftiger Hafenausbaumaßnahmen erforderlich. Die Anlandung Markgrafenheide erforderte ebenfalls die Querung einer Klappstelle und die Errichtung der Leitung in einem Bereich mit bekanntlich schwierigen seeseitigen Baugrundverhältnissen. Hinzu kommt, dass der Anlandungsbereich durch die dortigen Spülfelder sowie die militärisch genutzten Bereiche und bereits verlegte Leitungen so verengt ist, dass eine Verlegung eines weiteren Kabels bei Einhaltung der Mindestabstände zu anderen Leitungen nicht möglich ist. Daher stellen sich die Anlandungspunkte Börgerende und Markgrafenheide nicht als vorzugswürdig dar. Das Amt für Raumordnung und Landesplanung Region Rostock hat mit Stellungnahme vom 11.02.2021 bezüglich der Anlandepunkte und der anschließenden landseitigen Trassierung mitgeteilt, dass die Darlegungen zur Wahl des Anlandepunkt in den Planunterlagen schlüssig sind und die entscheidungsrelevanten Belange, soweit es um die landseitigen Restriktionen in der Region Rostock mit den untersuchten Anlandepunkten Börgerende und Markgrafenheide geht, aus Sicht der Raumordnung zutreffend wiedergeben.

Die Varianten Wustrow, Dierhagen Strand und Dierhagen Neuhaus beinhalten im Vergleich zur Variante Dierhagen Ost seeseitige Trassenverlängerungen aber teilweise Trassenverkürzungen im Bereich der Landtrasse (Dierhagen Strand und Dierhagen Neuhaus).

Relevante Unterschiede ergeben sich hinsichtlich der bautechnischen Erfordernisse und der Eingriffswirkung im Anlandungsbereich – planfestzustellen mit dem Planfeststellungsbeschluss für den Abschnitt Landtrasse. Die Variante Dierhagen Neuhaus erforderte aufgrund der im Anlandungsbereich zunächst gelegenen Schutzgebiete und Biotop eine Querung in geschlossener Bauweise über eine Länge von etwa 1.150 m mit

daraus resultierenden bautechnischen Erschwernissen und Risiken. Die Anlandungsbohrung läge, anders als die weiteren untersuchten Varianten, im Waldbereich und würde Rodungen erfordern. Zudem wären Rodungen für die Trassenführung ab dem Bohrplatz bis zum Erreichen der raumgeordneten Trasse des Baltic Gas Interkonnektors bei der L 21 erforderlich. Aufgrund der bautechnischen Erfordernisse und des mit der Variante einhergehenden Eingriffs stellt sich die Variante Dierhagen Neuhaus als nachteilig im Vergleich zu den weiter untersuchten Varianten dar.

Die Varianten Wustrow, Dierhagen Ost und Dierhagen Strand sind hinsichtlich der Eingriffswirkung in etwa vergleichbar. Die von der Vorhabenträgerin dargelegten technischen Schwierigkeiten einer erforderlichen bogenförmigen Anlandungsbohrung bei der Variante Dierhagen Strand lassen diese Variante auch aufgrund der Nähe zur Bebauung trotz der im Vergleich zur planfestgestellten Variante geringeren Inanspruchnahme von Moorboden nicht als vorzugswürdig erscheinen. Die Variante Wustrow beinhaltet im Vergleich zur planfestgestellten Variante Dierhagen Ost keine bautechnischen Erschwernisse aber eine größere Eingriffswirkung aufgrund der im Vergleich zur Variante Dierhagen Ost über eine längere Strecke erforderlichen Inanspruchnahme von Moorböden und der notwendigen Querung eines Ökokontobereichs. Zudem hat die Vorhabenträgerin auf potentielle technische Risiken aufgrund des verlängerten Wegs für das Einschwimmen der Rohre vom Vormontageplatz in Dierhagen Neuhaus hingewiesen. Die Planfeststellungsbehörde sieht in Würdigung dieser Aspekte keine für eine Anlandung im Bereich der Varianten Wustrow oder Dierhagen Strand sprechenden Gründe, die der beantragten Anlandung in Dierhagen Ost entgegenstünden.

Berücksichtigt hat die Planfeststellungsbehörde dabei insbesondere auch zukünftige (touristische) Entwicklungsoptionen des Bereichs Darß-Zingst. Es ist der Planfeststellungsbehörde bekannt, dass es – genehmigungsrechtlich nicht verfestigte – Überlegungen eines Durchstichs zwischen Küstenmeer und Saaler Bodden zur Weiterentwicklung des maritimen Tourismus gibt. Ein solcher Durchstich würde voraussichtlich sinnvollerweise an einer schmalen Stelle der Halbinsel erfolgen, d.h. unterhalb Wustrow oder im Bereich bei Dierhagen Ost. Die Vorhabenträgerin hat für den Fall eines Durchstichs bei Dierhagen Ost einen von der Gemeinde angeführten Korridor mit 25 m Breite nordöstlich des Anlandepunkts freigehalten, d.h. der gemeindlich angeführte Korridor eines potentiellen Durchstichs wird von dem Vorhaben nicht in Anspruch genommen. Auch eine Querung der Leitung wäre bei einem Durchstich nordöstlich der Anlandung nicht erforderlich.

Auch die Erhaltung der Darßbahn und eine mögliche Verlängerung derselben werden durch das Vorhaben nicht verhindert. Die Darßbahn ist eine Bahnstrecke, die zwischen Barth, Zingst und Prerow verläuft, allerdings gegenwärtig nicht aktiv genutzt wird. Die Gleise sind noch vorhanden. Gemäß Ziffer 6.4.1 (11) des Raumentwicklungsprogramms Vorpommern vom 20.09.2010 ist als Ziel geregelt, die Bahntrasse für eine mögliche Neu-einrichtung des Schienenverkehrs auf der Verbindung zu sichern und notwendige Flächen für geänderte und neue Trassenabschnitte von Bebauung freizuhalten. Die Möglichkeiten einer Verlängerung der Bahnstrecke über Prerow hinaus bis nach Graal-Müritz

bzw. Ribnitz-Damgarten soll geprüft werden. Die Landtrasse Hansa PowerBridge verläuft südlich der existenten Bahnstrecke. Bei einer Verlängerung der Bahnstrecke ergäbe sich ein Kreuzungspunkt westlich Dierhagen-Dorf, der technisch herstellbar wäre.

Das Amt für Raumordnung und Landesplanung Region Rostock hat die in den Planfeststellungsunterlagen enthaltenen Darlegungen zur Wahl des bevorzugten Anlandepunkts mit Stellungnahme vom 11.02.2021 im Parallelverfahren Seetrasse im Küstenmeer als schlüssig bestätigt.

Dies gilt auch in Würdigung des beantragten Standorts der KAS bei Dierhagen Bauhof. Der Standort Dierhagen Bauhof liegt näher an der Anlandungsalternative Dierhagen Strand als an der Anlandungsalternative Dierhagen Ost. Zwar wäre eine räumliche Nähe des KAS zur Anlandung technisch vorteilhaft, weshalb die Vorhabenträgerin ursprünglich einen Standort in Dierhagen Ost für die KAS vorgesehen hatte. In Rücksprache mit der Gemeinde Dierhagen wurde der Standort der KAS als Ergebnis der frühen Öffentlichkeitsbeteiligung an den Standort Dierhagen Bauhof verlegt, da diese Fläche als Gewerbefläche ausgewiesen ist und anders als der Standort Dierhagen Ost nicht innerhalb der engen Schutzzone des LSG Boddenlandschaft liegt. Die Vorteile des Standorts Dierhagen Bauhof bedingen nicht auch eine Verlegung des Anlandepunkts nach Dierhagen Strand. Denn die Nachteile der Anlandungsalternative Dierhagen Strand hinsichtlich der Nähe zu Siedlungsgebieten und der bautechnischen Erfordernisse zur Verlegung der Leitung mit einer gekrümmten Bohrung überwiegen im Vergleich zu den technischen Vorteilen eines räumlichen Näheverhältnisses zwischen KAS und Anlandung.

3.3 Kleinräumige Trassenvarianten

Die planfestgestellte Trasse folgt ab der Anlandung in Dierhagen Ost bis Sabel auf einer Länge von ca. 57 km dem raumgeordneten Korridor für den Baltic Gas Interkonnektor, der nicht realisiert wurde. Ab Sabel verläuft die Trasse entlang eines im LEP 2016 ausgewiesenen Vorbehaltsgebiets Leitungen. An 14 Punkten wird von den so vorgegebenen Korridoren abgewichen, um dem Gebot der Konfliktvermeidung im Raum Rechnung zu tragen. An diesen Punkten wurden jeweils vergleichende Gegenüberstellungen der nun planfestgestellten Trasse und der Mittelachse des raumgeordneten bzw. im Vorbehaltsgebiet Leitungen festgelegten Korridors angestellt, um die vorzugswürdige Trasse zu ermitteln.

3.3.1 Dierhagen

Bei Dierhagen-Dorf, etwa zwischen TKM 2+500 und 4+000, verlässt die Trasse den weiter in südlicher Richtung verlaufenden raumgeordneten Korridor auf einer Länge von ca. 440 m in westlicher Richtung, nimmt dann eine Linkskurve und umgeht so den Siedlungsraum von Dierhagen Dorf.

Diese kleinräumige Verschwenkung wurde in Abstimmung mit der Gemeinde geplant, um deren städtebauliche Entwicklungsvorhaben zu berücksichtigen. Dieser würde bei

einer Nutzung des raumgeordneten Korridors im Siedlungsbereich Dierhagen den städtebaulichen Entwicklungsraum nördlich des Friedhofs durchschneiden. Ebenfalls wäre eine größere Altlastenfläche und der Dierhagener Festplatz betroffen und die perspektivisch geplante Verlängerung der Darßbahn wäre erschwert worden.

Ebenfalls stärker betroffen wäre bei einem Verlauf durch Dierhagen ein Kiefern- und Kiefern-mischwald sowie eine geschützte Binnendüne.

Die abweichende Trasse hingegen stellt eine höhere Belastung für geschützte Moorböden in Form von degradiertem Küstenüberflutungsmoor dar, das auf einer Länge von 704 m gequert wird, statt nur auf einer Länge von 198 m. Auch ist der Trassenverlauf durch die Abweichung über 400 m länger und wird nicht mit anderen Leitungen sowie der L21 gebündelt. Dafür erfolgt jedoch eine Bündelung mit einem Hauptgraben.

Im Übrigen halten sich die durch die Trassenalternativen hervorgerufenen Belastungen die Waage. Im Hinblick auf das betroffene LSG Boddenlandschaft und den Schwerpunkt- raum Tourismus führen beide Alternativen lediglich zu temporären Beeinträchtigungen.

Die Vorhabenträgerin hat eine Abweichung aus dem raumgeordneten Korridor für vorzugs- würdig erachtet. Dieser Bewertung der Vorhabenträgerin schließt sich die Planfest- stellungsbehörde nach fachplanerischer Abwägung der Vor- und Nachteile, die mit der vorstehend dargestellten Trassenvariante verbunden sind, im Rahmen einer Gesamtab- wägung der vorstehend angeführten Belange an. Für diese Entscheidung sprechen ins- besondere die geringere Beanspruchung von Siedlungsflächen und den städtischen Ent- wicklungsflächen sowie aus umweltfachlicher Sicht die weniger intensive Inanspruch- nahme von Wald und die Vermeidung der Querung einer seltenen Querdüne. Dass hier- für eine größere Fläche an Moorboden in Anspruch genommen wird, kann demgegen- über zurückstehen, da es sich hier um bereits degenerierten Moorboden handelt, der weniger schützenswert ist als die seltene Binnendüne und der andernfalls betroffene Kiefer- und Kiefern-mischwald.

3.3.2 Ribnitz-Damgarten

Westlich von Ribnitz-Damgarten, zwischen TKM 11+000 und 13+000, knickt der plan- festgestellte Trassenverlauf nach Süden ab und weicht somit aus dem raumgeordneten Korridor ab, der in südöstlicher Richtung verläuft. Anschließend wendet sich der Tras- senverlauf ebenfalls nach Südosten und trifft kurz hinter TKM 13+000 wieder auf die Mittelachse des raumgeordneten Korridors.

Diese Abweichung bietet die folgenden Vorteile: Es müssen weniger vorhandene Infra- strukturen gekreuzt werden. Im raumgeordneten Korridor müsste die L 22, die Bahnlinie Ribnitz-Damgarten – Rostock und die B 105 gekreuzt werden. Die Kreuzung der L 22 entfällt bei der Abweichung. Dies führt zu einem geringeren technischen Aufwand. Zu- dem werden zwei großflächige Bodendenkmale so weiträumig umgangen, dass es zu keiner Überlagerung kommen kann. Bei der raumgeordneten Trasse lägen diese inner- halb eines Abstands von 30 m, wodurch es zu Überlagerungen mit dem Arbeitsstreifen

kommen könnte. Zudem ist die abweichende Trasse ca. 180 m kürzer und umgeht die Gewerbeflächen der Stadt Ribnitz-Damgarten in größerem Abstand, wodurch deren Entwicklung nicht gefährdet wird.

Durch die abweichende Trassenführung entfällt die Bündelungsmöglichkeit mit bestehenden Infrastrukturen, die bei der Trasse im raumgeordneten Korridor auf rund 510 m Länge möglich wäre.

Die Vorhabenträgerin hat eine Abweichung aus dem raumgeordneten Korridor für vorzugswürdig erachtet. Dieser Bewertung der Vorhabenträgerin schließt sich die Planfeststellungsbehörde nach fachplanerischer Abwägung der Vor- und Nachteile, die mit der vorstehend dargestellten Trassenvariante verbunden sind, im Rahmen einer Gesamtabwägung der vorstehend angeführten Belange an. Für diese Entscheidung sprechen insbesondere die geringeren Raumwiderstände und der niedrigere technische Aufwand durch die geringere Anzahl zu kreuzender Infrastrukturen. Die Abweichung schont zudem zwei Bodendenkmale sowie die Entwicklung von Gewerbeflächen.

3.3.3 Petersdorf und Ehmkenhagen

Die Vorhabenträgerin hat in den Planunterlagen die beiden Korridorabweichungen bei Petersdorf (TKM 14+000 bis 14+500) und Ehmkenhagen (TKM 15+000 bis 16+500) gemeinsam betrachtet, da die Abweichungen bei Petersdorf die Abweichung bei Ehmkenhagen bedingt. Die Trasse weicht zwischen Neuhof und Petersdorf in Richtung Süden von der Mittelachse des raumgeordneten Korridors ab und verläuft anschließend nach Westen versetzt ungefähr parallel zur Mittelachse in südöstlicher bis südlicher Richtung. Zunächst verläuft sie westlich von Petersdorf auf einer Länge von ca. 340 m außerhalb des raumgeordneten Korridors und betritt ihn anschließend wieder. Zwischen Petersdorf und Ehmkenhagen knickt sie deutlicher nach Süden ab, verläuft ca. 1.470 m außerhalb des Korridors und trifft westlich von Ehmkenhagen wieder auf die Mittelachse der raumgeordneten Trasse.

Vorteile der abweichenden Trassenführung ergeben sich zunächst aus bautechnischen Bedingungen. Der raumgeordnete Korridor sieht westlich von Petersdorf und nördlich von Ehmkenhagen eine rechtwinklige Trassenführung vor. Dies würde zu Problemen beim Kabeleinzug in die Schutzrohre führen, weshalb sich eine geradlinige Abkürzung anbietet. Hinsichtlich der naheliegenden Siedlungsräume ergeben sich Vorteile aus dem größeren räumlichen Abstand der abweichenden Trasse von den Ortslagen (mindestens 150 m). Auch der Naturwald südlich von Petersdorf wird durch die Trassenabweichung geschont. Zudem ist die Trasse beim abweichenden Verlauf über 900 m kürzer als beim Verlauf auf der Mittelachse des raumgeordneten Korridors.

Keine Unterschiede ergeben sich hinsichtlich des betroffenen Klosterbachs und seines Gewässerentwicklungsraumes. Dieser ist bei beiden Alternativen jeweils zweimal zu queren.

Vorteilhaft am Verlauf im Korridor ist einzig die Möglichkeit der Bündelung mit einer bestehenden Gasleitung auf einer Länge von rund 980 m.

Die Vorhabenträgerin hat eine Abweichung aus dem raumgeordneten Korridor für vorzugswürdig erachtet. Dieser Bewertung der Vorhabenträgerin schließt sich die Planfeststellungsbehörde nach fachplanerischer Abwägung der Vor- und Nachteile, die mit der vorstehend dargestellten Trassenvariante verbunden sind, im Rahmen einer Gesamtabwägung der vorstehend angeführten Belange an. Hierfür sprechen die überwiegenden Vorteile der Abweichungstrasse, insbesondere der Abstand zur Wohnbebauung, die Vermeidung von Waldbeeinträchtigungen und der kürzere Trassenverlauf, der die mangelnde Trassenbündelung aufwiegt.

3.3.4 Bartelshagen I

Westlich von Bartelshagen I, etwa zwischen TKM 17+000 und 20+000 verlässt der Trassenverlauf den nach Südwesten verlaufenden raumgeordneten Korridor und verläuft auf ca. 2.865 m Länge östlich des Korridors in südlicher Richtung.

Im Vergleich der Trassenalternativen ergeben sich fast ausschließlich Vorteile bei der Abweichung aus dem raumgeordneten Korridor. Bei der Trassenabweichung werden Abstände von mindestens 280 m zu Siedlungsflächen eingehalten. Bei einem Verlauf im raumgeordneten Korridor läuft die Trasse bis zu 25 m an einem Einzelgehöft vorbei. Auch hinsichtlich umweltfachlichen Aspekten ist die Trassenabweichung vorteilhafter. Das GGB 1740-301 „Wald bei Altheide mit Körkwitzer Bach“ wird in deutlich größerem Abstand umgangen und das Waldgebiet westlich von Bartelshagen I wird geschlossen gequert. Im raumgeordneten Korridor würde dieser Wald zwar umgangen, es wäre jedoch eine Querung des Altheider Walds notwendig, bei der eine geschlossene Bauweise technisch aufwändig wäre. Eine Umgehung wäre deutlich länger und mit einer erheblich größeren Flächeninanspruchnahme verbunden. Zudem wären im raumgeordneten Korridor zwei Gewässerquerungen erforderlich (ein Graben sowie der Haubach), während die Trassenabweichung nur den Haubach quert. Hinsichtlich geschützter Biotope ist durch die Trassenabweichung nur ein Gehölzsaum in der Haubachniederung betroffen. Im Korridor hingegen würde ein Feldgehölz, eine naturnahe Feldhecke und ebenfalls ein Gehölzsaum am Haubach gequert. Die Trassenabweichung ist zudem fast 1000 m kürzer.

Vorteile für den raumgeordneten Korridor ergeben sich einzig aus der überwiegenden Bündelung mit Gasleitungen. Demgegenüber findet bei der Trassenabweichung lediglich eine teilweise Bündelung mit einer Freileitung statt.

Die Vorhabenträgerin hat eine Abweichung aus dem raumgeordneten Korridor für vorzugswürdig erachtet. Dieser Bewertung der Vorhabenträgerin schließt sich die Planfeststellungsbehörde nach fachplanerischer Abwägung der Vor- und Nachteile, die mit der vorstehend dargestellten Trassenvariante verbunden sind, im Rahmen einer Gesamtabwägung der vorstehend angeführten Belange an. Für diese Entscheidung spricht insbesondere der schonendere Umgang mit Siedlungs- und Waldflächen durch größere

Abstände sowie die Vermeidung von Gewässerkreuzungen und einer höheren Anzahl an Eingriffen in Biotopen.

3.3.5 Cordshagen

Zwischen TKM 25+500 und 27+000 schwenkt die Trasse aus dem raumgeordneten Korridor aus und umgeht die Ortschaft Cordshagen im Norden, während der raumgeordnete Korridor südlich des Ortes verläuft. Westlich von Cordshagen knickt die Alternativtrasse wieder nach Süden ab und vereinigt sich wieder mit dem raumgeordneten Korridor.

Die Trassenabweichung ist aufgrund der erheblich geringeren Raumwiderstände vorteilhaft. Sie hält einen Mindestabstand von rund 70 m zu Siedlungsflächen ein, während sie im raumgeordneten Korridor unmittelbar an sie heranreicht und eine Gärtnerei quert. Technisch wäre ein Verlauf im raumgeordneten Korridor deutlich aufwändiger, da zwei geschlossene Straßenquerungen notwendig wären und hier beengte Platzverhältnisse herrschen. Ein 90°-Knick in der Trasse wäre erforderlich, was den Kabeleinzug erschweren würde.

Keine relevanten Unterschiede ergeben sich hinsichtlich erforderlicher Gewässerquerungen. Es ist jeweils der Wallbach und sein Gewässerentwicklungsraum zu queren. Beide Trassenalternativen verlaufen zudem durch das LSG „Billenhäger Forst“, wobei nur temporäre Beeinträchtigungen der Landschaft auftreten.

Vorteil des Trassenverlaufs im raumgeordneten Korridor wäre die mögliche Bündelung mit einer Gasleitung. Allerdings müsste auch diese aufgrund ihrer Lage mindestens zweimal gequert werden.

Als dritte Variante in diesem Abschnitt kam eine Trassenführung nördlich der L 182 in Betracht. Hier wäre die Trasse zwischen Wohnbebauung und Landesstraße verlaufen, hätte jedoch mehrere Richtungswechsel durchlaufen müssen, was den Kabeleinzug erschwert hätte. Zudem wären hier geringe bzw. zu geringe Abstände zur Wohnbebauung und zu anderen Leitungen gegeben.

In Anbetracht der deutlich geringeren Raumwiderstände und bautechnischen Schwierigkeiten hat die Vorhabenträgerin sich hier für die dargestellte Trassenabweichung entschieden. Dieser Bewertung der Vorhabenträgerin schließt sich die Planfeststellungsbehörde nach fachplanerischer Abwägung der Vor- und Nachteile, die mit der vorstehend dargestellten Trassenvariante verbunden sind, im Rahmen einer Gesamtabwägung der vorstehend angeführten Belange an. Für diese Entscheidung spricht die Wahrung größerer Abstände zur Wohnbebauung sowie der niedrigere technische Aufwand, insbesondere im Vergleich zur erforderlichen zweimaligen Querung einer Gasleitung im raumgeordneten Korridor.

3.3.6 Thulendorf

Südwestlich von Thulendorf schwenkt die Trassenabweichung bei TKM 33+000 nach Westen hin aus dem raumgeordneten Korridor aus und verläuft dann zeitweise parallel zu diesem in südlicher Richtung, ehe sie nach TKM 34+000 wieder in ihn einschwenkt.

Für diese Trassenabweichung sprechen verschiedene Vorteile. Im Vergleich zum Verlauf im raumgeordneten Korridor muss nur ein statt zwei Fließgewässer gequert werden. Daneben umgeht die Alternativtrasse ein Bodendenkmal und eine langgestreckte, landschaftsbildwirksame und naturnahe Feldhecke mit Altbäumen, die andernfalls durchschnitten worden wäre. Obendrein ist die Alternativtrasse über 200 m kürzer.

Keinen Unterschied gibt es hinsichtlich des Verlaufs innerhalb eines Gewässerentwicklungsraumes und des Verlaufs im LSG „Wolfsberger Seewiesen“, dessen Landschaft jedoch nur temporär beeinträchtigt wird. Vorteile für einen Trassenverlauf im raumgeordneten Korridor kommen keine in Betracht.

Die Vorhabenträgerin hat eine Abweichung aus dem raumgeordneten Korridor für vorzugswürdig erachtet. Dieser Bewertung der Vorhabenträgerin schließt sich die Planfeststellungsbehörde nach fachplanerischer Abwägung der Vor- und Nachteile, die mit der vorstehend dargestellten Trassenvariante verbunden sind, im Rahmen einer Gesamtabwägung der vorstehend angeführten Belange an. Ausschlaggebend ist insbesondere die Vermeidung einer zusätzlichen Gewässerkreuzung sowie die Umgehung eines Bodendenkmals und geschützter Landschaftsbestandteile.

3.3.7 Petschow

Hinter TKM 38+000 schwenkt die Alternativtrasse aus dem raumgeordneten Korridor aus und kürzt dessen rechtwinkligen Verlauf ab.

Dies hat den Vorteil der Trassenverkürzung und der Verringerung von bautechnischen Hindernissen, da ein rechtwinkliger Verlauf den Kabeleinzug erschwert. Darüber hinaus wird die betroffene Trinkwasserschutzzone II nur auf einer Länge von 269 m gequert, statt auf 546 m. Auch wird ein Moorboden umgangen, der im raumgeordneten Korridor auf einer Länge von 403 m gequert werden müsste.

Keine Unterschiede ergeben sich hinsichtlich der Querung der Kösterbeck und ihres Entwicklungsraumes sowie des Verlaufs im LSG „Wolfsberger Seewiesen“, wo es jeweils zu temporären Beeinträchtigungen der Landschaft kommen würde.

Vorteilhaft an einem Verlauf im raumgeordneten Korridor wäre lediglich die mögliche Bündelung mit der L 191 auf einer Länge von rund 770 m.

Mit Blick auf die deutlich geringeren Raumwiderstände und bautechnischen Schwierigkeiten hat die Vorhabenträgerin eine Trassenabweichung als vorzugswürdig erachtet. Dieser Bewertung der Vorhabenträgerin schließt sich die Planfeststellungsbehörde nach fachplanerischer Abwägung der Vor- und Nachteile, die mit der vorstehend dargestellten

Trassenvariante verbunden sind, im Rahmen einer Gesamtabwägung der vorstehend angeführten Belange an. Für diese Entscheidung spricht insbesondere die geringere Länge der Querung einer Trinkwasserschutzzone sowie die Umgehung eines Moorbodens.

3.3.8 Bandelstorf

Südöstlich von Bandelstorf, ca. zwischen TKM 40+000 und 42+000, schwenkt die Trasse aus dem raumgeordneten Korridor ab und verläuft südöstlich von dessen Verlauf in einer geradlinigen, verkürzenden Form. Östlich von Dummerstorf trifft sie wieder mit dem raumgeordneten Korridor zusammen.

Vorteile der Trassenabweichung ergeben sich zunächst aus dem größeren Abstand zur Wohnbebauung. Bei der Trassenabweichung beträgt dieser mindestens 200 m im Bereich Pankelow und mindestens 600 m im Bereich Bandelstorf. Im raumgeordneten Korridor hingegen würde der Abstand zur Wohnbebauung von Bandelstorf nur 100 m betragen und ein Einzelgehöft läge unmittelbar am Arbeitsstreifen. Zudem wird durch die Trassenabweichung eine Trinkwasserschutzzone II umgangen. Es wird zwar ein kleinflächiges Bodendenkmal gequert, bei einem Verlauf im raumgeordneten Korridor wären jedoch gleich zwei großflächige Bodendenkmäler betroffen. Auch eine Altlastenverdachtsfläche wird vermieden. Darüber hinaus ist die Alternativtrasse rund 850 m kürzer als der Verlauf im raumgeordneten Korridor. In bautechnischer Hinsicht bestehen Vorzüge in einer günstigeren Querung der Autobahn und der Reduzierung um einen Muffenstandort.

Bei beiden Trassenverläufen kommt es zur Beeinträchtigung geschützter Biotope. Ebenfalls verlaufen beide Alternativen im LSG „Wolfsberger Seewiesen“ und führen zu einer temporären Beeinträchtigung der Landschaft.

Vorteilhaft am Verlauf im raumgeordneten Korridor wäre die mögliche Bündelung mit der L 191 und der L 30.

Die Vorhabenträgerin hat eine Abweichung aus dem raumgeordneten Korridor für vorzugswürdig erachtet. Dieser Bewertung der Vorhabenträgerin schließt sich die Planfeststellungsbehörde nach fachplanerischer Abwägung der Vor- und Nachteile, die mit der vorstehend dargestellten Trassenvariante verbunden sind, im Rahmen einer Gesamtabwägung der vorstehend angeführten Belange an. Für diese Entscheidung sprechen insbesondere der schonende Umgang mit der näher am raumgeordneten Korridor liegenden Wohnbebauung durch größere Abstände, geringere Raumwiderstände durch die Umgehung von großflächigen Bodendenkmalen und einer Altlastenverdachtsfläche sowie technische Gründe.

3.3.9 Prisannewitz

Westlich von Prisannewitz verläuft die Alternativtrasse parallel zum raumgeordneten Korridor auf einer Länge von rund 2.500 m.

Es ergeben sich im Wesentlichen Vorteile im Falle der dargestellten Trassenabweichung. Siedlungsflächen werden mit einem Abstand von mindestens 100 m umgangen. Zwar wird eine Motocrossanlage bei Prisannewitz randlich gequert, durch eine geschlossene Bauweise wird sie jedoch nicht beeinträchtigt. Bei einem Verlauf im raumgeordneten Korridor hingegen läge die Wohnbebauung von Prisannewitz-Ausbau nur rund 30 m entfernt. Zudem ist die Trassenabweichung deutlich günstiger für die erforderliche Querung einer Bahnstrecke und einer in der Nähe verlaufenden Gasleitung. Durch die Trassenabweichung werden zudem zwei geschützte Biotope (Kleingewässer und Feldhecke) umgangen, die im raumgeordneten Korridor liegen. Eine Trinkwasserschutzzone II eines Oberflächenwassereinzugsgebiets muss bei der Alternativtrasse nur ein- statt zweimal gequert werden. Ein Moorboden (Niedermoor) wird bei der Trassenabweichung umgangen. Die in jedem Falle erforderliche Querung der Zarnow und ihres Gewässerentwicklungsraumes beträgt bei der Trassenabweichung nur eine Länge von 67 statt 267 m. Die Trasse verkürzt sich durch die Abweichung insgesamt um ca. 270 m.

Gegen eine Trassenabweichung spricht auch an dieser Stelle lediglich, dass innerhalb des raumgeordneten Korridors die Bündelung mit einer Gasleitung möglich ist.

Die Vorhabenträgerin hat eine Abweichung aus dem raumgeordneten Korridor für vorzugswürdig erachtet. Dieser Bewertung der Vorhabenträgerin schließt sich die Planfeststellungsbehörde nach fachplanerischer Abwägung der Vor- und Nachteile, die mit der vorstehend dargestellten Trassenvariante verbunden sind, im Rahmen einer Gesamtabwägung der vorstehend angeführten Belange an. Für diese Entscheidung spricht insbesondere der höhere Abstand zur Wohnbebauung von Prisannewitz sowie die vereinfachte Querung der Bahnstrecke und der betroffenen Gasleitung. Zudem sprechen naturschutzbezogene Erwägungen für die Trassenabweichung.

3.3.10 Sabel

Zwischen TKM 50+000 und 51+000 schwenkt die Trasse geringfügig für eine Länge von ca. 370 m aus dem raumgeordneten Korridor nach Westen aus und nimmt in diesem Bereich einen geradlinigeren Verlauf.

Hierdurch werden zwei rechtwinklige Richtungsänderungen vermieden, die nachteilig für den Kabeleinzug wären. Darüber hinaus wird der Abstand zur Wohnbebauung von Sabel von 40 auf mindestens 150 m vergrößert und die Trassenlänge um knapp 120 m verkürzt. Zudem ergibt sich hier durch die Abweichung die Möglichkeit der Trassenbündelung mit einer Gasleitung.

Die Vorhabenträgerin hat eine Abweichung aus dem raumgeordneten Korridor für vorzugswürdig erachtet. Dieser Bewertung der Vorhabenträgerin schließt sich die Planfeststellungsbehörde nach fachplanerischer Abwägung der Vor- und Nachteile, die mit der vorstehend dargestellten Trassenvariante verbunden sind, im Rahmen einer Gesamtabwägung der vorstehend angeführten Belange an. Hierfür sprechen insbesondere die angesprochenen technischen Gründe sowie der größere Abstand zur Wohnbebauung.

3.3.11 Südlich von Sabel

Südlich von Sabel schwenkt die Trasse aus dem raumgeordneten Korridor aus und verläuft über ca. 2080 m ungefähr parallel zu diesem. Ungefähr bei TKM 54+500 schwenkt die Trasse dann wieder in den Korridor ein.

Hier ergeben sich verschiedene Vorteile durch die Trassenabweichung. Aus bautechnischer Sicht wird die Querung der BAB 20 erleichtert, da im raumgeordneten Korridor an der Querungsstelle eine Gasleitung liegt. Daneben ergeben sich bei der Abweichung geringere Raumwiderstände. Die erforderliche Querung von Moorboden (Niedermoor) erfolgt nur auf einer Länge von 876 m statt 987 m. Der Verlauf durch einen Gewässerentwicklungsraum wird komplett vermieden (407 m Länge im raumgeordneten Korridor) und ein Bodendenkmal im raumgeordneten Korridor wird umgangen.

Keine Unterschiede ergeben sich hinsichtlich der erforderlichen Querung von fünf Fließgewässern (Gräben).

Vorteile des Verlaufs im raumgeordneten Korridors ergeben sich wiederum nur aus der möglichen Trassenbündelung, hier mit einer Produktenleitung.

Die Vorhabenträgerin hat eine Abweichung aus dem raumgeordneten Korridor für vorzugswürdig erachtet. Dieser Bewertung der Vorhabenträgerin schließt sich die Planfeststellungsbehörde nach fachplanerischer Abwägung der Vor- und Nachteile, die mit der vorstehend dargestellten Trassenvariante verbunden sind, im Rahmen einer Gesamtabwägung der vorstehend angeführten Belange an. Hierfür sprechen die geringeren Raumwiderstände durch den schonenderen Umgang mit Moorboden, einem Gewässerentwicklungsraum und einem Bodendenkmal sowie niedrigere technische Widerstände.

3.3.12 Siemitz

Nordwestlich von Siemitz zwischen TKM 59+500 und 60+500 schwenkt die Trasse in östlicher Richtung aus dem raumgeordneten Korridor aus und läuft parallel zu diesem. Kurz vor Siemitz schwenkt die Trasse dann wieder in den Korridor ein.

Durch die Trassenabweichung werden verschiedene Raumwiderstände vermieden. Hierzu gehört die Vermeidung der Querung zweier Biotope (temporäre Kleingewässer), der Querung von Laubwald auf einer Länge von ca. 100 m und die Querung eines weiteren Kleingewässers. Zudem ergibt sich die Möglichkeit einer Trassenbündelung mit einer bestehenden Hochspannungsleitung.

Hinsichtlich der erforderlichen Querung eines Fließgewässers ergeben sich keine Unterschiede. Es ergibt sich lediglich ein um 178 m längerer Trassenverlauf.

Die Vorhabenträgerin hat eine Abweichung aus dem raumgeordneten Korridor für vorzugswürdig erachtet. Dieser Bewertung der Vorhabenträgerin schließt sich die Planfeststellungsbehörde nach fachplanerischer Abwägung der Vor- und Nachteile, die mit der

vorstehend dargestellten Trassenvariante verbunden sind, im Rahmen einer Gesamtabwägung der vorstehend angeführten Belange an. Ausschlaggebend für die Entscheidung sind insbesondere die geringeren Raumwiderstände sowie die mögliche Trassenbündelung.

3.3.13 Strenz

Östlich von Strenz schwenkt die Alternativtrasse bei TKM 66+000 nach Westen aus und bindet dort die Konverteranlage an, bevor sie wieder in den raumgeordneten Korridor einschwenkt.

Es ergeben sich verschiedene Vorteile mit Blick auf im raumgeordneten Korridor vorhandene Raumwiderstände. Dort würde die Trasse bis auf 55 m an die Biogasanlage Güstrow und bis auf 23 m an den Ortsteil Strenz Ausbau heranreichen. Im Falle der Trassenabweichung wird dies vermieden und lediglich ein nicht mehr bewohntes Einzelgehöft betroffen. Auch ein Bodendenkmal im raumgeordneten Korridor wird so umgangen. Technisch gesehen ist der Schwenk erforderlich, um die Konverteranlage anbinden zu können, deren Standort unabhängig von der Trassenführung aus technischen Gründen gewählt wurde.

Unterschiede bei der Trassenlänge ergeben sich kaum. Auch eine temporäre Beeinträchtigung des Schwerpunktraumes für den Tourismus ergibt sich bei beiden Trassenalternativen.

Die Vorhabenträgerin hat eine Abweichung aus dem raumgeordneten Korridor für vorzugswürdig erachtet. Dieser Bewertung der Vorhabenträgerin schließt sich die Planfeststellungsbehörde nach fachplanerischer Abwägung der Vor- und Nachteile, die mit der vorstehend dargestellten Trassenvariante verbunden sind, im Rahmen einer Gesamtabwägung der vorstehend angeführten Belange an. Für diese Entscheidung sind insbesondere die geringeren Raumwiderstände in Form von Siedlungsflächen, Anlagen und einem Bodendenkmal ausschlaggebend.

3.4 Standortalternativen Kabelabschnittsstation

Zum planfestgestellten Standort der KAS am Bauhof in Dierhagen gab es eine weitere Alternative. Hierbei handelte es sich um den Standort Dierhagen Ost. Dieser liegt in unmittelbarer räumlicher Nähe zur Anlandung Dierhagen Ost hinter dem Küstenschutzwald auf einer Grünfläche. Aus dem Vergleich der am jeweiligen Standort vorhandenen Raumwiderstände ergibt sich nach Prüfung durch die Planfeststellungsbehörde der Standort Dierhagen Bauhof als vorzugswürdig. Dies beruht auf den folgenden Erwägungen.

Am Standort Dierhagen Ost ergeben sich größere Belastungen für geschützte Moorböden sowie für das LSG Boddenlandschaft. Die Fläche des Standorts Dierhagen Bauhof ist zudem im Gegensatz zur Standortalternative Dierhagen Ost bereits vorbelastet.

Hinsichtlich der betroffenen Moorböden ist die Belastung am Standort Dierhagen Ost höher, da es sich hier um ein degradiertes Küstenüberflutungsmoor handelt, das aktuell als Grünland genutzt und somit nicht in besonderem Maße anthropogen geprägt ist. Das Gegenteil ist der Fall am Standort Dierhagen Bauhof. Die geplante Fläche ist bereits durch Versiegelung und Aufschüttung stark anthropogen überprägt und somit vorbelastet.

Hinsichtlich der Betroffenheit des LSG Boddenlandschaft ist festzuhalten, dass der Standort Dierhagen Ost in dessen engerer Schutzzone liegt und eine Errichtung der KAS gegen Verbote der LSG-Verordnung verstößt. Nach § 4 Abs. 3 Nr. 1 der LSG-Verordnung ist die Errichtung oder wesentliche Veränderung von baulichen Anlagen in der engeren Schutzzone verboten. Dies gilt nicht für den Standort Dierhagen Bauhof, da sich dieser nicht in der engeren, sondern in der weiteren Schutzzone des LSG Boddenlandschaft befindet, für die diese Verbote nicht gelten. Hier ist die Errichtung einer baulichen Anlage lediglich nach § 5 Abs. 2 Satz 1 der LSG-Verordnung erlaubnispflichtig. Zudem ist hinsichtlich des Landschaftsschutzes die Nutzung eines vorbelasteten Bereichs beeinträchtigungssärmer als die Bebauung von Grünflächen.

Keine bewertungsrelevanten Unterschiede finden sich hingegen mit Blick auf die Betroffenheit von Siedlungsräumen und mit Blick auf den Tourismus. Beim Standort Dierhagen Ost ist kein Siedlungsraum betroffen. Für den Standort Dierhagen Bauhof ist eine Bebauung mit gewerblicher Nutzung bereits im Flächennutzungsplan der Gemeinde vorgesehen. Beide Standortalternativen liegen in einem Schwerpunktraum für den Tourismus, beeinträchtigen diesen allerdings nicht in seiner Funktion. Dies gilt für den Standort Dierhagen Ost, da die KAS hier aufgrund der geringen Größe nur eine lokale Beeinträchtigung darstellen würde und für den Standort Dierhagen Bauhof aufgrund der örtlichen Vorbelastung durch den vorhandenen und deutlich größeren Sendemast der Telekom.

Für den Standort Dierhagen Ost sprechen lediglich technische Vorteile, die sich aus der unmittelbaren räumlichen Nähe zur Verbindung von Land- und Seekabel ergeben.

Im Ergebnis dieser Gesamtabwägung ist nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde der Standort Dierhagen Bauhof vorzugswürdig.

3.5 Standortalternativen Montageplatz/Schweißplatz

Die Vorhabenträgerin hat vier verschiedene Standortalternativen für den Montageplatz in Betracht gezogen.

3.5.1 Landesschutzdeich

Die Standortalternative Landesschutzdeich liegt im Strandbereich von Dierhagen Ost und damit in unmittelbarer Nähe zur Anlandung. Der Schweißplatz hat eine Größe von 10 x 50 m und die Montagebahn ist 500 x 7 m groß.

Bei dieser Standortalternative bestehen Raumwiderstände durch die naheliegende Wohnbebauung von Dierhagen-Ost. Der Abstand beträgt nur rund 20 m. Allerdings wird

sie durch den Deich gegenüber den nur temporären und nicht lärmintensiven baubedingten Emissionen abgeschirmt. Darüber hinaus liegt der Standort in der weiten Schutzzone des LSG Boddenlandschaft, ohne jedoch deren Schutzziele zu beeinträchtigen. Temporäre Nutzungseinschränkungen bestehen für den Deich, der als Zufahrt genutzt wird, und damit für den Schwerpunkttraum Tourismus nach RREP VP.

Problematisch an der vorliegenden Standortalternative ist insbesondere die technische Umsetzbarkeit, da das Ausschwimmen der Schutzrohre technisch kompliziert ist. Diese müssen in einem Winkel von 90° über die Dünen Richtung See gezogen werden, wobei die an der Küste befindlichen Bühnen ein Hindernis darstellen. Es besteht die Gefahr einer Beeinträchtigung dieser Bühnen, weshalb Hilfskonstruktionen erforderlich sind. Zudem sind sehr gute Wetterbedingungen erforderlich.

3.5.2 L21/Wustrow

Die zweite Standortalternative liegt hinter dem Deich südwestlich der Ortschaft Wustrow. Die Montagebahn hat hier eine Größe von 350 x 7 mm verläuft in nord/nordöstlicher Richtung, wobei er einen Knick in Richtung Osten macht (vgl. Abbildung 53, Unterlage 11.1). Der Schweißplatz hat eine Größe von 20 x 25 m. Die Zufahrt erfolgt über die L 21.

Auch für diese Standortalternative liegen Raumwiderstände vor. Zunächst ist das GGB DE 1542-302 Recknitz-Ästuar und Halbinsel Zingst räumlich unter Umständen durch Lichtimmissionen betroffen, die sich auf die als Zielarten des Gebiets ausgewiesenen Fledermausarten auswirken können. Bei einem Abstand von rund 90 m sind direkte Eingriffe jedoch ausgeschlossen. Die meisten Zielarten des Gebiets sind zudem gegenüber baubedingten Wirkungen unempfindlich. Des Weiteren liegt in ca. 90 m Abstand das Europäische Vogelschutzgebiet SPA DE 1542-401 Vorpommersche Boddenlandschaft und nördlicher Strelasund. Eine Beeinträchtigung bestimmter, störungsempfindlicher Vogelarten ist dabei nicht ausgeschlossen. Daneben kommt es durch die hier dargestellte Standortalternative zur temporären Inanspruchnahme von Moorboden und zur Überlagerung mit einem großflächigen Bodendenkmal, wobei dieses mangels Eingriff in den Boden nicht beeinträchtigt werden dürfte. Räumlich betrachtet liegt die Standortalternative in der engeren Schutzzone des LSG Boddenlandschaft, ohne jedoch die Schutzziele zu beeinträchtigen. Auch der Schwerpunkttraum für den Tourismus RREP VP ist betroffen, aber wegen nur temporärer Beeinträchtigungen nur unerheblich beeinträchtigt.

Die technische Umsetzbarkeit ist bei dieser Standortalternative kaum gegeben, da der Montageplatz zu klein für die vorgesehene Schutzrohrlänge ist. Zudem ist auch hier problematisch, dass das Ausschwimmen der Schutzrohre technisch kompliziert ist. Diese müssen in einem Winkel von 90° über die Dünen Richtung See gezogen werden, wobei die an der Küste befindlichen Bühnen ein Hindernis darstellen. Es besteht die Gefahr einer Beeinträchtigung dieser Bühnen, weshalb Hilfskonstruktionen erforderlich sind.

3.5.3 Wiesenweg

Die Standortalternative Wiesenweg befindet sich auf einer landwirtschaftlichen Fläche bei Dierhagen Strand. Die Montagebahn hat eine Größe von 500 x 7 m, der Schweißplatz hat eine Größe von 20 x 25 m. Die Zufahrt erfolgt über die L21 und den Wiesenweg.

Raumwiderstände bestehen insbesondere hinsichtlich der touristischen Bebauung in Dierhagen Strand, die nur rund 15 m entfernt ist. Allerdings ist die Bautätigkeit nicht lärmintensiv und nur temporärer Art. Auch die Beanspruchung von Moorböden ist nur temporärer Art. Montagebahn und Zufahrt liegen in der engeren Schutzzone des LSG Boddenlandschaft, ohne jedoch die Schutzziele zu beeinträchtigen. Auch der Schwerpunktum für den Tourismus RREP VP ist betroffen, aber wegen nur temporärer Beeinträchtigungen nur unerheblich beeinträchtigt.

Problematisch an der vorliegenden Standortalternative ist insbesondere die technische Umsetzbarkeit, da das Ausschwimmen der Schutzrohre technisch kompliziert ist. Diese müssen über die Dünen, einen Graben und den Deich Richtung See gezogen werden, wobei die an der Küste befindlichen Buhnen ein Hindernis darstellen. Es besteht die Gefahr einer Beeinträchtigung dieser Buhnen, weshalb Hilfskonstruktionen erforderlich sind. Dies gilt auch für den Graben und den Deich, was zu einem erhöhten Kostenaufwand führt. Zudem muss temporär der Deichweg und der Fischländer Weg gesperrt werden.

3.5.4 Neuhaus

Die Standortalternative am Strand von Neuhaus liegt dort zwischen den Strandzugängen 22 und 23 auf einer dem Deich vorgelagerten Fläche. Die Montagebahn hat eine Größe von 500 x 7 m. Der Schweißplatz hat eine Größe von 2 x 12,5 x 25 m.t über die vorhandene befestigte Strandzufahrt.

Raumwiderstände gibt es insbesondere in Form eines nahegelegenen Campingplatzes, wobei die Beeinträchtigungen nur temporärer Natur sind. Die Standortalternative liegt zudem im GGB Ribnitzer Großes Moor und Neuhaus-Dierhäger Dünen, wobei die Zielarten des GGB von den temporären Auswirkungen nicht betroffen und diesen gegenüber nicht empfindlich sind. Im Bereich des Montageplatzes und der Zufahrt liegt eine Weißdüne, die ein geschütztes Biotop darstellt. Außerdem liegt der Standort in der engeren Schutzzone des LSG Boddenlandschaft, wobei dessen Schutzziele durch die temporären Wirkungen nicht beeinträchtigt werden. Gleiches gilt für den Schwerpunktum für den Tourismus nach RREP VP, in dem der Standort liegt.

In technischer Hinsicht ist diese Standortalternative sehr gut geeignet, da sich am Strandabschnitt Neuhaus keine Buhnen befinden und somit keine Hilfskonstruktionen zu deren Schutz notwendig sind. Die Absperrung des Montageplatzes nimmt nur einen Teil der Breite des Strandes in Anspruch, sodass Strandbesucher den Standort weiter passieren können. Zudem ist der Standort gut über öffentliche Straßen und die befestigte

Strandzufahrt zu erreichen. Der Standort wurde bereits öfter für die Herstellung von Spüleleitungen für Küstenschutzmaßnahmen verwendet, sodass er sich für derartige Nutzungen bewährt hat.

3.5.5 Standortvergleich

Die Vorhabenträgerin hat einen Standort am Strand in Neuhaus für vorzugswürdig erachtet. Dieser Bewertung der Vorhabenträgerin schließt sich die Planfeststellungsbehörde nach fachplanerischer Abwägung der Vor- und Nachteile, die mit der vorstehend dargestellten Trassenvariante verbunden sind, im Rahmen einer Gesamtabwägung der vorstehend angeführten Belange an. Entscheidend ist hierbei insbesondere, dass sich diese Standortalternative als einzige aus technischer Sicht gut für die Nutzung als Montageplatz eignet. An den drei alternativen Standorten wäre jeweils ein hoher technischer und finanzieller Aufwand notwendig, um Risiken für die dort vorhandenen Buhnen zu minimieren. Dies gilt insbesondere für Standortalternative III Wiesenweg, wo zusätzlich der Deich und ein Graben zu schützen wären. An der Standortalternative Neuhaus liegt zwar ein geschütztes Biotop vor, wobei dessen Beeinträchtigung aufgrund einer bereits vorhandenen Zufahrt vermieden werden kann. Hinsichtlich der vorhandenen Raumwiderstände ist zwar Standortalternative I Landesschutzdeich am günstigsten. Da die vorhandenen Raumwiderstände bei Standortalternative IV Neuhaus sich aber jeweils in temporären Beeinträchtigungen ohne dauerhafte Verletzung von Schutzziele und Rechtsgütern erschöpfen, überwiegt das Kriterium der technischen Umsetzbarkeit die in diesem Zusammenhang vorhandenen Widerstände in der Abwägung.

V. Umweltverträglichkeitsprüfung

Die Umweltverträglichkeitsprüfung ist gemäß § 4 UVPG kein eigenständiges Verfahren, sondern ein unselbständiger Teil des Planfeststellungsverfahrens. Sie befasst sich nach § 3 Satz 1 UVPG mit der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens auf die folgenden in § 2 Abs. 1 UVPG benannten Schutzgüter:

1. Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit,
2. Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
3. Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
4. kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie
5. die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Die Umweltverträglichkeitsprüfung beginnt mit der Feststellung der UVP-Pflichtigkeit des Vorhabens. Eine Umweltverträglichkeitsprüfung ist für Kabelverlegungen – ausgenommen Erdkabel i.S.d. § 2 Abs. 5 BBPlG, worunter das Vorhaben Hansa PowerBridge nicht fällt – gesetzlich nicht gefordert. Erforderlich ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung je-

doch für die zur Verlegung des Kabels im Bereich der Landtrasse erforderlichen Grundwasserhaltungsmaßnahmen mit Grundwasserentnahmen von voraussichtlich 2 Mio. m³/a. Die UVP-Pflicht für Teilaspekte eines Vorhabens – hier die Wasserhaltung im Bereich der Landtrasse – führt aber nicht zu einer UVP-Pflicht des Gesamtvorhabens. Die UVP-Pflicht bezieht sich bei einer abschnittswisen Planfeststellung nur auf das Projekt, für welches ein Antrag gestellt wird, d.h. auf den Abschnitt (BVerwG, Beschl. v. 16.04.2019, 4 B 54/18, juris Rn. 11; BVerwG, Urt v. 28.04.2016, 9 A 9/15, BVerwGE 155, 91 Rn. 43) und führt nicht zu einer UVP-Pflicht auch weiterer Abschnitte, wenn diese nicht selbst UVP-pflichtig sind. Unabhängig davon hat die Vorhabenträgerin im Rahmen des UVP-Berichts für die Wasserhaltungsmaßnahmen (Unterlage 6.2) die Umweltauswirkungen des Abschnitts Landtrasse auf Grundlage des Umweltfachlichen Beitrags auch für die räumlich und sachlich zusammenhängenden weiteren Teilvorhaben der Hansa PowerBridge gewürdigt und in Anlehnung der Vorschriften des UVPG eine Darstellung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens vorgenommen. Zu dieser Darstellung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens im UVP-Bericht sowie in den Planunterlagen hat die Planfeststellungsbehörde gemäß §§ 17 und 18 UVPG die in ihren Aufgabenbereichen berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Öffentlichkeit beteiligt. Unter Berücksichtigung der Antragsunterlagen sowie der Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens hat die Planfeststellungsbehörde gemäß § 24 UVPG eine zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen des Vorhabens erstellt und gemäß § 25 Abs. 1 UVPG eine begründete Bewertung der Umweltauswirkungen erarbeitet. Diese begründete Bewertung wurde, wie in § 25 Abs. 2 UVPG gefordert, bei der Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge im Sinne des § 3 Satz 2 UVPG nach Maßgabe der geltenden Gesetze Berücksichtigung gefunden.

Auf dieser Grundlage kann die Umweltverträglichkeit des Abschnitts Landtrasse unabhängig von der im Hinblick auf das Gesamtvorhaben zu verneinenden UVP-Pflicht festgestellt werden.

1. Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum für das Vorhaben berücksichtigt die Bestandssituation und die voraussichtlichen Wirkungen bzw. Wirkweiten des Vorhabens. Betrachtet werden direkte und indirekte Auswirkungen des Vorhabens sowie ökologische Funktionseinheiten und naturräumliche Gegebenheiten.

Der Untersuchungsraum für das Vorhaben Hansa PowerBridge, Abschnitt Landtrasse, wurde nicht einheitlich festgelegt. Vielmehr fand eine schutzgutspezifische Bildung von Untersuchungsräumen statt. Neben den durch das Vorhaben unmittelbar beanspruchten Flächen wurden die Bereiche einbezogen, die von den vorhabenspezifischen Wirkungen berührt werden können (sog. Wirkräume). Hierbei wurde stets differenziert danach untersucht, welches Schutzgut betroffen war. Teilweise werden Bestand und Auswirkungen im UVP-Bericht abschnittsweise dargestellt. Dies bezieht sich auf die Unterteilung der Landtrasse in fünf Trassenabschnitte:

- Trassenabschnitt A: TKM 0+635 (Seekabel) Dierhagen Ost – TKM 16+509 Ribnitz-Damgarten
- Trassenabschnitt B: TKM 16+509 Marlow – TKM 33+755 Thulendorf
- Trassenabschnitt C: TKM 33+755 Broderstorf – TKM 53+375 Dolgen am See
- Trassenabschnitt D: TKM 53+375 Hohen Spreng – TKM 66+901 Lüssow
- Trassenabschnitt E: TKM 0+000 Konverteranlage Lüssow – TKM 1+468 Güstrow

Für die bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens auf den Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, wurde ein Untersuchungsraum von 300 m um den Arbeitsstreifen und die landseitigen Baufelder veranschlagt. Untersuchungsräume gleicher Reichweite wurden festgelegt für Amphibien, Fischotter und das Schutzgut Wasser sowie die meisten Brutvogelarten. Untersuchungsräume von bis zu 100 m um den Arbeitsstreifen und die landseitigen Baufelder wurden festgelegt für die (Teil-)Schutzgüter Fledermäuse, Niststätten baumhöhlenbrütender Vogelarten, Reptilien, Klima, Landschaft (mit Ausnahme des Bereichs um die KAS) sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter. Für die (Teil-)Schutzgüter Biotope, Biber, Fische/Rundmäuler und Fläche wurde ein Untersuchungsraum von 150 m veranschlagt. Für verschiedene Brutvogelarten und deren Nahrungsflächen wurden Untersuchungsräume von bis zu 3.000 m festgelegt. Für Rastvögel betragen die Untersuchungsräume 500 m in Hinblick auf die Auswirkungen für Rastflächen und ca. 10 km für Auswirkungen auf Schlafplätze. Die Untersuchungsräume für die vorhabenbedingten Auswirkungen um die seeseitigen Baufelder betragen je nach Schutzgut bis zu 3.000 m um die Baufelder.

Die Abgrenzung und Reichweite der Wirkräume werden von der Planfeststellungsbehörde als ausreichend betrachtet. Für die Bestimmung des Einwirkungsbereiches eines Vorhabens ist in Anlehnung an die UVP-rechtlichen Maßstäbe eine Prognose der voraussichtlichen Auswirkungen erforderlich (BVerwG, Urt. v. 31.07.2012, 4 A 7001/11, 4 A 7002/11, 4 A 7003/11, BVerwGE 144, 44 Rn. 44). Auf Grundlage dieser Prognose wurde der Untersuchungsraum nicht einheitlich für alle Bestandteile der das Vorhaben umgebenden Umwelt festgelegt. Je nach spezifischer Betroffenheit der Schutzgüter wurde die zu betrachtende Reichweite der Vorhabenauswirkungen angepasst (vgl. dazu BVerwG, Urt. v. 09.02.2017, 7 A 2/15, BVerwGE 158, 1 Rn. 145). Die Planfeststellungsbehörde geht vor diesem Hintergrund davon aus, dass alle voraussichtlichen Umwelteinwirkungen von den Untersuchungsräumen abgedeckt sind. Auch die Stellungnahmen und Einwendungen aus dem Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligungsverfahren haben keine Notwendigkeit zur Anpassung des Untersuchungsraums erkennen lassen.

2. Zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf die Schutzgüter des UVPG

Gemäß § 24 Abs. 1 Satz 1 UVPG 1 erarbeitet die zuständige Behörde eine zusammenfassende Darstellung

1. der Umweltauswirkungen des Vorhabens,

2. der Merkmale des Vorhabens und des Standorts, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen, und
3. der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen, sowie
4. der Ersatzmaßnahmen bei Eingriffen in Natur und Landschaft.

Die Erarbeitung erfolgt gemäß § 24 Abs. 1 Satz 2 UVPG auf der Grundlage des UVP-Berichts, der behördlichen Stellungnahmen nach § 17 Abs. 2 UVPG sowie der Äußerungen der betroffenen Öffentlichkeit nach § 21 UVPG. Die Ergebnisse eigener Ermittlungen sind einzubeziehen (§ 24 Abs. 1 Satz 3 UVPG).

Die Umweltauswirkungen des planfestgestellten Vorhabens werden schutzgutbezogen anhand eines Vergleichs des Ist-Zustands mit dem prognostizierten Zustand bei Umsetzung des Vorhabens ermittelt. Zur Ermittlung der Umweltauswirkungen des Leitungsvorhabens auf die nach § 2 Abs. 1 UVPG betrachtungsrelevanten Schutzgüter wird im Folgenden zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen differenziert. Im Einzelnen wirkt sich das Vorhaben auf die oben beschriebenen Schutzgüter des § 2 Abs. 1 UVPG bau-, anlage- und betriebsbedingt wie folgt aus:

2.1 Schutzgut Mensch, insb. die menschliche Gesundheit

Das Schutzgut Mensch ist insbesondere, aber nicht ausschließlich, unter dem Gesichtspunkt der Gesundheit zu betrachten. Potentiell können vorhabenbedingte Umweltauswirkungen auf den Menschen auch unterhalb der Schwelle einer Gesundheitsgefahr oder -beeinträchtigung auftreten.

2.1.1 Ist-Zustand

Um die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu prüfen, wurden im UVP-Bericht die Wohn- und Wohnumfeldfunktion, die Erholungs- und Freizeitfunktion sowie die bestehenden Vorbelastungen dargestellt und bewertet.

Dem Untersuchungsraum rund um die seeseitige Anlandung kommt keine Wohnfunktion zu, da es sich hierbei um unbewohnbares Gebiet (Ostsee) handelt. Es handelt sich jedoch um ein Gebiet, das der überregionalen Erholung dient. Seine Bedeutung hinsichtlich dieser Funktion wird im UVP-Bericht als sehr hoch eingestuft.

Im Landkreis Vorpommern-Rügen erstreckt sich der Untersuchungsraum zunächst um den Montageplatz. Hier ist insbesondere die überregionale, regionale und örtliche Erholungsfunktion betroffen. Diese wird insbesondere durch die Ostsee und den Strand sowie verschiedene Rad- und Wanderwege im FFH-Gebiet „Ribnitzer Großes Moor und Neuhaus-Dierhäger Dünen“ ausgefüllt. Zudem liegen hier im Untersuchungsraum eine

Hotel- und Ferienhausanlage im Ort Neuhaus. Alle betroffenen Bereiche und Einrichtungen haben für die jeweilige Funktion eine als hoch oder sehr hoch eingestufte Bedeutung.

Im Untersuchungsraum rund um die Trasse im Landkreis Vorpommern-Rügen (Abschnitt A.2) ist mit dem Strand, dem Ostseeküsten-Radfernweg und dem Fernwanderweg E9 die Funktion der überregionalen Erholung in mehrfacher Hinsicht betroffen. Mit der Einzelhausbebauung in Dierhagen-Ost wird auch ein Wohngebiet von sehr hoher Bedeutung betroffen. Darüber hinaus ist auch der Küstenschutzwald Dierhagen Ost von sehr hoher Bedeutung für die regionale Erholung. Hier bestehen jedoch bereits Vorbelastungen durch die L21.

Im Abschnitt A.3 um die Kabelabschnittstation (KAS) sind verschiedene Wälder, Radwege, Wanderwege und Hotelanlagen betroffen, die der Erholungsfunktion dienen und eine hohe bis sehr hohe Bedeutung haben. Darüber hinaus ist ein Gewerbegebiet, eine landwirtschaftliche Anlage und ein weiteres Wohngebiet in Dierhagen Dorf betroffen. Sowohl das Wohngebiet als auch der Wald „Busch Päulen“ und der Radwanderweg „Bodenwanderweg“ sind durch die L21 vorbelastet.

Der Untersuchungsraum im Abschnitt A.4 im Landkreis Vorpommern-Rügen erstreckt sich von Trassenkilometer 0 bis km 16+509 und berührt dabei überwiegend Gebiete örtlicher, regionaler und überregionaler Erholung. Im Bereich Dierhagen sind zudem Wohngebiete von sehr hoher Bedeutung betroffen, die allerdings bereits durch die L21 vorbelastet sind. Der Erholung dienen hier Wälder, Rad- und Wanderwege sowie das Ostseehotel Dierhagen, der Campingplatz Dierhagen Ost, der Campingplatz Dierhagen Strand, der Festplatz Dierhagen und die Brachfläche südlich des Festplatzes. Südlich von Dierhagen erstreckt sich der Untersuchungsraum über Waldgebiete von hoher und sehr hoher Bedeutung für die örtliche und regionale Erholungsfunktion, eine Siedlungsbranche und landwirtschaftliche Anlagen von mittlerer und hoher Bedeutung. In Richtung Körkwitz-Hof umfasst der Untersuchungsraum insbesondere Rad- und Wanderwege nahe der L21, die von hoher Bedeutung für die Erholungsfunktion sind sowie ein dörfliches Wohngebiet von sehr hoher Bedeutung bei Körkwitz Hof. Zum Ende des Abschnitts streift der Untersuchungsraum mehrere dörfliche Wohngebiete von sehr hoher Bedeutung in Klockenhagen, Borg, Neuhof und Petersdorf sowie dazwischenliegende Einzelhöfe. Weiterhin betroffen sind Bereiche örtlicher und regionaler Erholung wie Waldflächen und Rad- und Wanderwege. Neben der L 21 ergeben sich Vorbelastungen für diesen Abschnitt aus der K 1, der L 22, der B 105 und der Bahnstrecke im Bereich Altheide/Neuhof.

Ebenfalls noch im Landkreis Vorpommern-Rügen liegt der Abschnitt B.1, dessen Untersuchungsraum zunächst die Wohnfunktion der Dorfgebiete von Ehmkenhagen und Völkshagen umfasst sowie die dazwischenliegenden Erholungsgebiete von hoher Bedeutung wie den Radwanderweg „Marlow – Ribnitz“ und die Waldflächen nördlich von Völkshagen und westlich von Ehmkenhagen.

Im Landkreis Rostock umfasst der Abschnitt B.2 zunächst die Trasse von km 23+160 bis km 32+954. Dieser Abschnitt ist geprägt von Dorfgebieten mit sehr hoher Bedeutung für die Wohnfunktion. Hierzu gehören die Orte Mandelshagen, Baumkate, Cordshagen, Steinfeld, Neu Steinfeld und Neu Thulendorf. Zwischen diesen Ortschaften liegen Waldflächen und Rad- und Wanderwege von hoher und sehr hoher Bedeutung für die örtliche und regionale Erholung, beispielsweise der Anstaltswald bei Baumkate und die Waldflächen westlich Steinfelder Holz am Industriegebiet Yara Poppendorf. Des Weiteren sind verschiedene Einzelhöfe betroffen. Für viele Bereiche dieses Abschnitts ergeben sich Vorbelastungen durch die L 182. Der Fernwanderweg „Baltisch-Westfälischer Jakobsweg“ ist zudem durch die K 20 vorbelastet.

Der Abschnitt C von Trassenkilometer 33+880 bis 52+630 umfasst ebenfalls eine Reihe von überwiegend dörflichen Wohngebieten von sehr hoher Bedeutung. Hierzu gehören Hohenfelde, die Randbebauung von Teschendorf, Pankelow, Dummerstorf, Prisannewitz, Scharstorf und Sabel. Orte von hoher Bedeutung für die örtliche und regionale Erholung umfassen insbesondere den Lüsewitzer Hof, die Wälder „Kellerbusch“ und „Glöönmoor“, die Wälder bei Dummerstorf, Prisannewitz, an der Zarnow, bei Scharstorf, verschiedene Rad- und Wanderwege, eine Motocrossanlage bei Prisannewitz und die Gärten von Sabel. Darüber hinaus umfasst der Abschnitt landwirtschaftliche Anlagen und Einzelhöfe von hoher Bedeutung und zwei Gewerbegebiete von hoher Bedeutung (an der L39 und das Leibnitzinstitut für Nutztierforschung). Vorbelastungen in diesem Abschnitt werden verursacht durch die B 110, die L 191, die A 20, die A 19 und die L 39.

Der Abschnitt D erstreckt sich von Trassenkilometer 53+550 bis km 66+891. Er ist zunächst geprägt durch Bereiche der örtlichen und regionalen Erholung, landwirtschaftliche Flächen und Einzelhöfe. Zu den Erholungsgebieten gehören insbesondere Wälder und Aufforstungsflächen, beispielsweise südöstlich der Sprenger Tannen und bei Neu Mistorf. Dazwischen befinden sich verschiedene Radwanderwege. In Siemitz sind dann dörfliche Wohngebiete von sehr hoher Bedeutung betroffen. Südlich von Siemitz gibt es weitere dörfliche Wohngebiete von sehr hoher Bedeutung in Käselow und Bredentin, Dazwischen liegen Einzelhöfe und kleine Wälder südlich von Käselow. Vorbelastungen im Trassenabschnitt D ergeben sich insbesondere durch die L 13, die K 18, die K 17, die L 142 und den Bioenergiepark Güstrow.

Den letzten in die Untersuchung einbezogenen Abschnitt stellt Abschnitt E bei Güstrow dar. Hierzu gehören die Ver- und Entsorgungsanlagen Bioenergiepark Güstrow und das Umspannwerk. Weiterhin betroffen sind das Gewerbegebiet Lindbruch und die Einzelhöfe an der B 103.

2.1.2 Beschreibung der Auswirkungen

2.1.2.1 Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch ergeben sich insbesondere in Form von Schallimmissionen im Bereich der Wohn-, Wohnumfeld- sowie Freizeit- und Erholungsfunktion. In Bezug auf die Wohn- und Wohnumfeldfunktion sind insbesondere

Siedlungsgebiete infolge von Verkehr und Transport sowie die Bautätigkeit selbst betroffen. Möglich sind auch Beeinträchtigungen der Siedlungsbereiche durch Baufeldfreimachungen im Arbeitsstreifen und eingeschränkte Zugänglichkeit infolge von Verkehr, Transport und die Bautätigkeit selbst. Auswirkungen auf Erholungsgebiete ergeben sich insbesondere in Form von Schallimmissionen auf Rad- und Wanderwegen und andere Erholungsbereiche infolge von Verkehr, Transport und der Bautätigkeit selbst. Auch für Erholungsgebiete können sich baubedingte Auswirkungen durch die Baufeldfreimachung im Arbeitsstreifen und durch eingeschränkte Zugänglichkeit ergeben. Für den Erholungsraum Ostsee ergeben sich darüber hinaus baubedingte Funktionsbeeinträchtigungen durch temporäre Flächeninanspruchnahme, Sedimententnahme bzw. -umlagerung und Trübungen im Bereich der Errichtung seeseitiger Spundwandkästen, seeseitiger Dalben, der Herstellung des seeseitigen Kabelgrabens sowie der Baggerstelzen und Ankerpositionen von Flachwasserbargen.

Es ergeben sich keine relevanten baubedingten Auswirkungen durch die kleinräumigen und kurzzeitigen Wasserhaltungsmaßnahmen. Die geringfügigen Schallemissionen, die hierdurch entstehen, sind bei den Beeinträchtigungen von Siedlungs- und Erholungsgebieten durch Schallimmissionen enthalten.

2.1.2.1.1 Wohn- und Wohnumfeldfunktion

Betrachtungsrelevante Beeinträchtigungen von Siedlungsbereichen können sich vor allem aus Schallimmissionen ergeben. Die Beurteilung der Lärmimmissionen richtet sich nach den Werten der AVV Baulärm und ist abhängig von der Nutzungsart der betroffenen Bereiche, der Wirkintensität, dem Abstand der betroffenen Bereiche zu den Lärmwellen sowie der Dauer und dem Zeitraum der Wirkung. Schadstoff-, Staub- und Erschütterungsimmissionen sind insgesamt beim Vorhaben Hansa PowerBridge von nur sehr geringer Bedeutung. Hinsichtlich der Schallimmissionen ist stark nach dem betroffenen Abschnitt zu differenzieren. Diese Differenzierung wird im Rahmen der Bewertung der Schallimmissionen für das Schutzgut Mensch vorgenommen (dazu unten **C.V.4.1.1.1**).

2.1.2.1.2 Erholungs- und Freizeitfunktion

Eine Beeinträchtigung von Erholungsgebieten einschließlich Rad- und Wanderwegen wird in erster Linie durch Schallimmissionen bewirkt.

Im Übrigen können Schallimmissionen vorübergehend die Funktion von Erholungsgebieten mindern, die sich durch Ruhe und Ungestörtheit auszeichnen. Die Beeinträchtigung ist dabei geringer, je größer der Erholungsraum ist und somit Ausweichmöglichkeiten bietet. Die größte Wirkintensität haben hier Horizontal-Spülbohrverfahren (HDD).

Es werden keine relevanten Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten durch die Baufeldfreimachung im Arbeitsstreifen eintreten. Hierzu bedürfte es sichtbarer Schneisen in

Waldgebieten, die auf Dauer angelegt wären. Das Vorhaben Hansa PowerBridge umgeht oder unterquert Waldgebiete jedoch, sodass dieser Fall von vornherein nicht eintritt. Gewisse bauzeitliche Auswirkungen ruft die Baufeldfreimachung hingegen außerhalb von Waldgebieten hervor.

Auswirkungen auf Erholungsbereiche durch eingeschränkte Zugänglichkeit infolge von Verkehr, Transport oder der Bautätigkeit selbst sind möglich. Insbesondere kommt es im Bereich des Montageplatzes temporär zu einer eingeschränkten Zugänglichkeit des Strandabschnittes.

Weitere Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion der betroffenen Gebiete ergeben sich für die betroffenen Bereiche der Ostsee rund um die Anlandung und das Seekabel. Hier führen die Flächeninanspruchnahme, Sedimententnahme und -umlagerung sowie Trübungen im Bereich der Errichtung seeseitiger Spundwandkästen, seeseitiger Dalben, der Herstellung des seeseitigen Kabelgrabens sowie der Baggerstelzen und Ankerpositionen von Flachwasserbargen zu einer eingeschränkten Nutzbarkeit des Gebiets zu Erholungszwecken. Insbesondere gilt dies für den Fall, dass im Bereich des seeseitigen Kabelgrabens eine Verlegung mittels Baggerung stattfinden muss, die zu einer Umlagerung des Meeresbodens auf einer Breite von 6 m mit sich bringt. Hierdurch sowie durch die Einbringung der Spundwandkästen, Dalben, Baggerstelzen und Ankerpositionen entstehen Aufwirbelungen und Ablagerungen von Sedimenten.

2.1.2.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Es sind keine anlagebedingten Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch zu erwarten. Der als Beeinträchtigung für das Wohnumfeld potentiell in Betracht kommende Verlust des Bauhofs als Gewerbegebiet wird nicht als solche bewertet, da an dieser Stelle in Abstimmung mit der Gemeinde die KAS entsteht, die eine neue gewerbliche Nutzung darstellt. Beeinträchtigungen von Wohnnutzungen resultieren hieraus nicht. Auch Erholungsflächen sind hierdurch nicht betroffen, da sich die KAS unter Berücksichtigung ihrer straßenseitigen Lage nicht innerhalb einer relevanten Erholungsfläche befindet. Die optische Beeinträchtigung durch den Bau der KAS wird unter den Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft betrachtet.

2.1.2.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Es kommen betriebsbedingte Beeinträchtigungen sowohl der Wohn- und Wohnumfeldfunktion als auch der Erholungsfunktion der betroffenen Bereiche in Betracht. Diese äußern sich zum einen durch die Instandhaltung und Kontrolle von Kabelanlagen, der Kabelschutzschranke und der KAS. Zum anderen entstehen Schallimmissionen im Umfeld der KAS. Zudem besteht die Möglichkeit von Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit durch elektromagnetische Felder.

2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Unter das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt fallen im Untersuchungsraum die Teilschutzgüter Biotoptypen, Marine Makrophyten, Marine Makrozoobenthos, Brutvögel, Rastvögel, Meeressäuger, Fledermäuse, Fischotter und Biber, Reptilien und Amphibien, Fische und Rundmäuler, Eremit, Großer Feuerfalter, Nachtkerzenschwärmer, Windelschnecken und biologische Vielfalt.

2.2.1 Biotope

2.2.1.1 Ist-Zustand

Ackerflächen einschließlich Ackerbrachen nehmen knapp 60 % des Untersuchungsraumes ein. Grünlandflächen sind auf 20 % der Fläche erfasst worden. Den drittgrößten Anteil haben Waldbiotope mit knapp 6 %. Im Einzelnen verteilen sich die Biotope wie folgt:

Im Untersuchungsraum rund um den Montageplatz wird für den marinen Raum von den Biotoptypen Anstehender Mergel der äußeren Küstengewässer und Kies-, Grobsand- und Schillbereiche der äußeren Küstenbereiche ausgegangen, denen teilweise eine hohe Bedeutung durch den UVP-Bericht zugemessen wird. Landseitig ragt der Campingplatz Neuhaus, der keine Lebensraumfunktion erfüllt, in den Untersuchungsraum hinein. Die Dünenbereiche werden geprägt von den Biotoptypen Vordüne, Weißdüne und Graudüne, die eine hohe Bedeutung haben. An diese Dünenbereiche schließt sich der Biotyp Bodensaurer Kiefernwald mit ebenfalls hoher Wertigkeit an. Im Süden des Untersuchungsraumes liegt das Ribnitzer Große Moor mit dem Biotyp Birken-/Kiefernmoorwald, der eine sehr hohe Bedeutung besitzt. Hieran schließen sich stehende Gewässer vom Biotyp Wasserlinsen-, Froschbiss- und Krebsscheren-Schwimmdecke an, die eine hohe Bedeutung haben.

Im seeseitigen Anlandungsbereich (Abschnitt A.1, Trassenkilometer 00+625 – 00+360 seewärts) dominieren Weichbodenhabitate vom Typen Meeresboden mit Fein- bis Mittelsanden der äußeren Küstengewässer der Ostsee westlich der Darßer Schwelle mit geringer Bedeutung. Ebenfalls gequert wird ein Bereich, der als Typ Seegraswiese der äußeren Küstengewässer westlich der Darßer Schwelle charakterisiert wird, sowie der Bereich Geröllgrund der äußeren Küstengewässer der Ostsee westlich der Darßer Schwelle. Beiden Biotoptypen wird hohe Bedeutung beigemessen.

Im landseitigen Anlandungsbereich (Abschnitt A.2, Trassenkilometer 00+360 – 00+000) umfasst der Untersuchungsraum zunächst Uferbereiche der Ostsee mit den Biotoptypen Sandstrand und Küstenschutzdüne, die nur geringe Bedeutung haben. Von hoher Bedeutung sind hier die betroffenen Biotoptypen Küstendünen und Entkalkte Düne (Brauchdüne) mit Krähenbeere. Des Weiteren wird vom Untersuchungsbereich noch der Biotyp Küstenschutzdeich gequert, der ohne Bedeutung ist, sowie die Gehölzbiotypen Vorwald aus heimischen Baumarten trockener Standorte und Windschutzpflanzung, die von geringer Bedeutung sind.

Im Untersuchungsbereich rund um die KAS (Abschnitt A.3) liegen zunächst Gewerbe- und Siedlungsflächen ohne Bedeutung. Im Norden wird der Biotoptyp Graben mit Extensiver, bzw. ohne Instandhaltung betroffen, der eine mittlere Bedeutung hat, im Anschluss daran befindet sich wiederum der Biotoptyp Küstenschutzdeich ohne Bedeutung. Des Weiteren betroffen sind Siedlungsgehölze vom Typen Siedlungsgehölze mit heimischen Gehölzarten und Siedlungsgehölze mit heimischen Baumarten. Erstere sind von geringer, Letztere teilweise auch von mittlerer Bedeutung. Zudem befinden sich mehrere ältere Einzelbäume mit mittlerer Bedeutung im Untersuchungsraum.

Im Abschnitt A.4 (Trassenkilometer 00+000 bis 16+509, Dierhagen Ost bis Ehmkenhagen) liegt zunächst der Küstenschutzwald, bestehend aus den Biotoptypen Erlen- und Birkenwald stark entwässerter Standorte mit mittlerer Bedeutung und Sonstiger Laubholzbestand heimischer Arten mit geringer bis mittlerer Bedeutung. Es schließen sich verschiedene Grünlandbiotope in Form von Intensivgrünländern auf Mineral- oder Moorstandorten, Frischwiesen und Sonstigem Feuchtgrünland an, die von geringer bis hoher Bedeutung sind. Nördwestlich von Dändorf liegt im Untersuchungsraum ein Waldgebiet mit den Typen Erlen- und Birkenwald stark entwässerter Standorte, Sonstiger Eichen- und Eichenmischwald und Sonstiger Laubholzbestand heimischer Arten von mittlerer bis hoher Bedeutung. Nördlich von Körkwitz Hof befindet sich ein Salzweidenkomplex der Typen Aufgelassenes Salzgrünland und Gestörtes Salzgründland, jeweils mit hoher Bedeutung. Der Körkwitzer Bach stellt sich als Biotoptyp Naturnaher Bach mit sehr hoher Bedeutung dar. Ihn begleiten standorttypische Gehölzsäume mit hoher Bedeutung. Des Weiteren finden sich in seinem Umfeld die Biotoptypen Feuchtgebüsch eutropher Moor- und Sumpfstandorte mit hoher Bedeutung, Schilf-Landröhricht mit mittlerer Bedeutung und Birken- (und Erlen-)Bruch feuchter, eutropher Standorte mit mittlerer bis hoher Bedeutung. Südlich des Körkwitzer Baches und südwestlich von Ribnitz-Damgarten befinden sich mehrere stehende Gewässer vom Typ Wasserlinsen-, Froschbiss- und Krebscheren-Schwimmdecke mit hoher Bedeutung sowie Feuchtgebüsche an entwässerten Standorten mit hoher Bedeutung. Im Bereich östlich von Klockenhagen umfasst der Untersuchungsraum Baumhecken mit heimischen (hohe Bedeutung) und nicht heimischen Gehölzen (geringe Bedeutung). Im Süden des Abschnitts befinden sich am Bachlauf Biotope vom Typ Hochstaudenflure stark entwässerter Moor- und Sumpfstandorte mit geringer Bedeutung.

Im Abschnitt B.1 (Trassenkilometer 16+509 – 22+585, Ehmkenhagen bis Völkshagen) sind zunächst Grünländer vom Typ Artenarmes Frischgrünland mit mittlerer Bedeutung, Frischweide mit hoher Bedeutung und Intensivgrünland auf Mineralstandorten mit geringer Bedeutung ausgeprägt. Innerhalb dieser Flächen befinden sich stehende Gewässer vom Typ Wasserlinsen-, Froschbiss- und Krebscheren-Schwimmdecke und Gehölze vom Typ Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten mit mittlerer bis hoher Bedeutung. Darüber hinaus gibt es Baumreihen unter anderem vom Typ Baumhecke mit hoher Bedeutung, Strauchhecke mit Überschildung mit hoher Bedeutung und Geschlossene Baumreihe mit mittlerer Bedeutung. Daneben existiert mit dem Haubach ein naturnaher Bach von sehr hoher Bedeutung mit typischem Gehölzsaum mit hoher Bedeutung.

Der Abschnitt B.2 (Trassenkilometer 22+585 – 33+755, Völkshagen bis Thulendorf) ist zunächst geprägt durch Ackerflächen ohne Bedeutung, die strukturiert werden durch die Gewässer vom Typen Wasserlinsen-, Froschbiss- und Krebscheren-Schwimmdecke, sowie sonstige Biotope wie Rasiges Großseggenried von mittlerer Bedeutung, Feuchtgebüsche stark entwässerter Standorte von hoher Bedeutung, Strauchhecken mit Überschildung von hoher Bedeutung und Ruderale Staudenfluren frischer bis trockener Mineralstandorte von mittlerer Bedeutung. Die Waldgebiete südwestlich von Cordshagen und das Waldgebiet bei Baumkate sind durch Buchenwälder verschiedenen Zuschnitts geprägt, deren Biotoptypen jeweils von mittlerer oder hoher Bedeutung sind. Östlich des Industrie- und Gewerbegebiets Poppendorf liegen Grünländer verschiedenen Typs mit mittlerer Bedeutung und Brachflächen, die durch die Biotoptypen Hochstaudenflur feuchter Moor- und Sumpfstandorte und Ruderaler Kriechrasen (jeweils mittlere Bedeutung) geprägt sind. Dazwischen liegen Baumgruppenbiotope mittlerer Bedeutung und Feuchtgebüsche stark entwässerter Standorte mit hoher Bedeutung sowie standorttypische Gehölzsäume an Fließgewässern mit ebenfalls hoher Bedeutung. Dazu existiert ein stehendes Gewässer vom Typ Wasserlinsen-, Froschbiss- und Krebscheren-Schwimmdecke. Ein weiterer Komplex aus Grünland, Brachflächen und Gehölzen befindet sich südöstlich des Industrie- und Gewerbegebietes Poppendorf. Das Grünland wird gebildet aus verschiedenen Biotoptypen, die alle eine geringe oder mittlere Bedeutung haben. Der Komplex wird durchflossen durch den sehr hochwertigen Mühlbach, der von standorttypischen Gehölzsäumen begleitet wird sowie von Feldgehölzen aus überwiegend heimischen Baumarten mit mittlerer bis hoher Bedeutung. Im südlichen Teil des Abschnitts liegen abwechselnd Buchen- (mittlere bis hohe Bedeutung) und Lärchenbestände (geringe Bedeutung). Diesen ist ein naturnaher Waldrand mit hoher Bedeutung vorgelagert.

Im Abschnitt C (Trassenkilometer 33+755 – 53+375, Thulendorf bis Klein Spreng) dominiert zunächst Grünland bestehend aus unterschiedlich feuchten und intensiven Biotoptypen. Strukturiert wird dieser Bereich von Gehölzen wie Baumhecken (hohe Bedeutung), Strauchhecken (hohe Bedeutung) und Feuchtgebüschen eutropher Moor- und Sumpfstandorte (hohe Bedeutung) sowie stehenden Kleingewässern. Ein weiteres Feuchtgrünland von mittlerer Bedeutung wird in der Niederung des Nellergrabens bei Teschendorf gequert. Östlich von Broderstorf liegt das Naturdenkmal Feuchtwiese Ikenhof, das ebenfalls von Feuchtgrünland sowie von rasigem Großseggenried (mittlere Bedeutung) geprägt ist. Die Kösterbäk ist ein naturnaher Bachlauf von sehr hoher Bedeutung, die von standorttypischen Gehölzsäumen umfasst ist und im Übrigen in sonstigem Feuchtgrünland liegt. Im nördlichen Bereich der Grünlandniederung liegt beweidetes Intensivgrünland, in das eine Quellsuppe und ruderalisierter Halbtrockenrasen TKD integriert sind (s. Unterlage 6.2, Tabelle 38). Westlich von Petschow liegt im Untersuchungsraum ein Eichen- und Eichenmischwald mittlerer bis hoher Bedeutung. Südöstlich von Bandelsdorf erfolgt ein weiterer Biotopkomplex aus Intensivgrünland (geringe Bedeutung), Ruderalen Staudenfluren und Ruderalem Kriechrasen (jeweils mittlere Bedeutung) mit eingelagerten Gewässer- und Gehölzbiotopen. Das Waldgebiet Zarnow bein-

hältet die Biotoptypen Buchen- und Schwarzerlenbestand von geringer bis mittlerer Bedeutung, Fichtenbestand, von geringer Bedeutung und stark entwässerten Erlenbestand mit mittlerer Bedeutung (s. Unterlage 6.2, Tabelle 38).

Der Abschnitt D (Trassenkilometer 55+375 – 66+891, Klein Sprenz bis Sprenz) beginnt mit geringwertiger Ackerlandschaft, in die stehende Kleingewässer eingestreut sind. Nördlich von Klein Sprenz und westlich von Hohen Sprenz verläuft Grünland mit den Typen Intensivgrünland auf Moorstandorten, sonstiges Feuchtgrünland und artenarmes Fischgrünland sowie dem hier nur wenig naturnah geprägten Mühlbach, der hier nur noch eine geringe Bedeutung hat. Nördlich von Siemitz liegt ein ruderalisierter Sandmaggerrasen (hohe Bedeutung) sowie ruderaler Kriechrasen.

Der letzte Abschnitt E umfasst den Untersuchungsraum von der Konverteranlage bis zum Umspannwerk in Güstrow. Das Gebiet ist von geringwertiger Ackerfläche geprägt, die zwei stehende Kleingewässer beinhaltet. Nördlich des Umspannwerks liegt eine vermoorte Senke mit Schilf-Landröhricht mittlerer Bedeutung.

2.2.1.2 Beschreibung der Auswirkungen

2.2.1.2.1 Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen auf Biotope können zunächst eintreten in Form von Funktionsbeeinträchtigungen terrestrischer Biotope durch lokales Absenken des Grundwasserstandes und Einleitungen in Gewässer im Rahmen von Wasserhaltungsmaßnahmen. Daneben besteht auch die Gefahr des Verlustes oder der Funktionsbeeinträchtigung terrestrischer Biotope durch Baufeldfreimachung, Oberbodenabtrag und Einrichtung von Oberbodenmieten, Reliefausgleich im Arbeitsstreifen sowie Aushub der Rohrgräben und der Baugruben, offene Gewässerquerungen oder temporäre Flächeninanspruchnahme im Bereich des Arbeitsstreifens und der Baufelder. Weitere Funktionsbeeinträchtigungen können eintreten durch Bautätigkeiten, Verkehr und Transport. Marine Biotope können in ihrer Funktion beeinträchtigt werden durch temporäre Flächeninanspruchnahme, Sedimententnahme und -umlagerung, Trübungen im Bereich der Errichtung seeseitiger Spundwandkästen, seeseitiger Dalben der Herstellung des seeseitigen Kabelgrabens sowie der Baggerstelzen und Ankerpositionen vor Flachwasserbargen.

2.2.1.2.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingte Auswirkungen bestehen in der Funktionsbeeinträchtigung von terrestrischen Biotopen durch den Einbau allochthoner Materialien (Schutzrohre mit Landkabel, Muffenbauwerke, Datenkabel, Erdungskabel, Kabelschutzabdeckung). Des Weiteren erfolgt eine Funktionsbeeinträchtigung mariner Biotope durch den Einbau derartiger Materialien (Seekabel und Datenkabel im Bereich Baggerung, Schutzrohre mit Seekabel und Datenkabel im Bereich HDD-Bohrung). Es kommt zu Verlust oder Funktionsbeeinträchtigung von terrestrischen Biotopen durch die Errichtung dauerhafter Anlagenbestandteile, insbesondere dem unterirdischen Betonfundament Beach Clamp mit Überdeckung,

der unterirdischen Wannenkonstruktion und der oberirdischen Gebäude und Betriebsflächen der KAS sowie der überirdischen Kabelschutzschränke. Zudem kommt es zu Gehölzverlusten durch den gehölzfrei zu haltenden Schutzstreifen.

2.2.1.2.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingt ergeben sich Funktionsbeeinträchtigungen terrestrischer Biotope durch den Betrieb von Gebäuden und Anlagen, durch Trassenpflege und durch Instandhaltung und Kontrolle der Kabel. Funktionsbeeinträchtigungen von marinen Biotopen ergeben sich durch die Kontrolle der Seekabel und ggf. Instandhaltungsmaßnahmen. Weitere Funktionsbeeinträchtigungen können durch Wärmeemissionen infolge des Stromflusses im Boden/Sediment hervorgerufen werden.

2.2.2 Marine Makrophyten

2.2.2.1 Ist-Zustand

Im Untersuchungsraum gibt es einen insgesamt als hochwertig bewerteten Bestand an Makrophyten, die hoch empfindlich gegenüber Verlusten und Funktionsbeeinträchtigungen sind. Hierbei handelt es sich insbesondere um die beiden Seegrasarten *Zostera marina* und *Zostera noltei* (stark gefährdet in Mecklenburg-Vorpommern). Teilweise werden diese begleitet von der Braunalge *Pylaiella littoralis*. In den Eingriffsbereichen des Vorhabens sind die Bedeckungsgrade ausnahmslos niedriger als 11 %. Die Seegräser kommen innerhalb der Biotoptypen „Geröllgrund der äußeren Küstengewässer der Ostsee westlich der Darßer Schwelle“ und „Meeresboden mit Fein- bis Mittelsanden der äußeren Küstengewässer der Ostsee westlich der Darßer Schwelle“ vor. Der Makrophytenbestand im Untersuchungsraum insgesamt ist als hochwertig eingestuft. Im unmittelbaren Eingriffsbereich liegen jedoch nur mittelwertige Seegrasvorkommen.

2.2.2.2 Beschreibung der Auswirkungen

2.2.2.2.1 Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen auf Makrophyten bestehen in mechanischen Schädigungen durch die Errichtung von Dalben und Spundwandkästen, die Verankerung der Pontons sowie die Kabelverlegung. Des Weiteren entstehen potenziell Funktionsbeeinträchtigungen durch Trübungsfahnen und Überdeckungen durch Sedimentation sowie Resuspension von Nähr- und Schadstoffen.

Auswirkungen durch Wasserhaltungsmaßnahmen können im marinen Bereich hingegen von vornherein ausgeschlossen werden.

2.2.2.2.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingte Auswirkungen des Vorhabens auf Makrophyten bestehen in der Veränderung der Substratverhältnisse durch Einbringen von Sedimenten und allochthonen Materialien. Die Sedimente werden beim Rückverfüllen des Kabelgrabens eingefüllt und

bestehen aus den natürlichen Sedimentfraktionen im Küstenmeer, sodass von einer mittelfristigen Wiederherstellung der oberflächlichen Substrateigenschaften und einer Wiederbesiedlung der rückverfüllten Gräben durch Makrophyten zu rechnen ist. Das Seekabel führt zu keinen anlagebedingten Auswirkungen, da es deutlich unterhalb der besiedelten Bereiche des Meeresbodens liegen wird.

2.2.2.2.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen können in Form von Funktionsbeeinträchtigungen durch thermische Immissionen oder durch Kontrolle der Seekabel und ggf. Instandhaltungsmaßnahmen entstehen.

2.2.3 Marines Makrozoobenthos

2.2.3.1 Ist-Zustand

Der Untersuchungsraum stellt sich als artenarm dar. Der Bestand wird als mittelwertig eingestuft. Es kommen weit verbreitete und häufige Arten vor, namentlich *Bathyporeia pilosa*, *Gammarus*, *Mytilus edulis*, *Peringia ulvae*, *Marenzelleria* und *Pygospio elegans*. Daneben kommt mit *Idotea chelipes* auch eine Art vor, die auf der Roten Liste Deutschland geführt wird, wobei die Datenlage zu dieser Art als unzureichend eingestuft wird.

2.2.3.2 Beschreibung der Auswirkungen

2.2.3.2.1 Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen auf Makrozoobenthos bestehen in mechanischen Schädigungen durch die Errichtung von Dalben und Spundwandkästen, die Verankerung der Pontons sowie die Kabelverlegung. Des Weiteren entstehen potenziell Funktionsbeeinträchtigungen durch Trübungsfahnen und Überdeckungen durch Sedimentation sowie Resuspension von Nähr- und Schadstoffen.

Auswirkungen durch Wasserhaltungsmaßnahmen können im marinen Bereich hingegen von vornherein ausgeschlossen werden.

2.2.3.2.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingte Auswirkungen des Vorhabens auf Makrozoobenthos bestehen in der Veränderung der Substratverhältnisse durch Einbringen von Sedimenten und allochthonen Materialien. Die Sedimente werden beim Rückverfüllen des Kabelgrabens eingefüllt und bestehen aus den natürlichen Sedimentfraktionen im Küstenmeer, sodass von einer mittelfristigen Wiederherstellung der oberflächlichen Substrateigenschaften und einer Wiederbesiedlung der rückverfüllten Gräben durch Makrozoobenthos zu rechnen ist.

Diese wird durch Bioturbation zusätzlich unterstützt. Das Seekabel führt zu keinen anlagebedingten Auswirkungen, da es deutlich unterhalb der besiedelten Bereiche des Meeresbodens liegen wird.

2.2.3.2.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen können in Form von Funktionsbeeinträchtigungen durch thermische Immissionen oder durch Kontrolle der Seekabel und ggf. Instandhaltungsmaßnahmen entstehen.

2.2.4 Brutvögel

2.2.4.1 Ist-Zustand

Im gesamten Untersuchungsraum wurden bei der Brutvogelkartierung 111 Brutvogelarten nachgewiesen, von denen 53 als wertgebend angegeben werden. Insgesamt wurden 5.131 Brutvogelreviere festgestellt. 16 der Brutvogelarten gelten in Mecklenburg-Vorpommern als gefährdet, 8 davon stark gefährdet. Mit dem Steinschmätzer gibt es eine vom Aussterben bedrohte Brutvogelart. 17 Brutvogelarten haben einen Gefährdungsstatus nach der Roten Liste Deutschland, 14 Arten sind in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie aufgeführt, 29 Arten sind nach dem BNatSchG streng geschützt und 19 Arten gelten in Mecklenburg-Vorpommern als selten. Bereiche mit einer besonderen Häufung stark gefährdeter Arten finden sich im Bereich der Fischlandwiesen, in den Grünlandbereichen nördlich von Körkwitz Hof, zwischen Neuhof und Wilmshagen, südöstlich des Industrieparks Poppendorf, östlich von Broderstorf, in der Seewiese westlich von Prisannewitz, im Grünland nördlich von Klein Sprenz und südöstlich von Strenz.

Insgesamt treten die folgenden Brutvogelarten auf: Amsel, Bachstele, Bartmeise, Baumfalke, Baumpieper, Bekassine, Beutelmeise, Birkenzeisig, Blässhuhn, Blauehlchen, Blaumeise, Bluthänfling, Braunkehlchen, Buchfink, Buntspecht, Dorngrasmücke, Drosselrohrsänger, Eichelhäher, Elster, Erlenzeisig, Feldlerche, Feldschwirl, Feldsperling, Fitis, Flussregenpfeifer, Flussuferläufer, Gartenbaumläufer, Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Gimpel, Girlitz, Goldammer, Grauammer, Graugans, Grauschnäpper, Großer Brachvogel, Grünfink, Grünspecht, Habicht, Haubenlerche, Haubenmeise, Hausrotschwanz, Haussperling, Heckenbraunelle, Heidelerche, Höckerschwan, Hohltaube, Kanadagans, Kernbeißer, Kiebitz, Klappergrasmücke, Kleiber, Kleinspecht, Knäkente, Kohlmeise, Kolkrabe, Kornweihe, Kranich, Kuckuck, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Misteldrossel, Mittelspecht, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Nebelkrähe, Neuntöter, Nilgans, Pirol, Rauchschnäpper, Raubwürger, Rebhuhn, Ringeltaube, Rohrhammer, Rohrdommel, Rohrschwirl, Rohrweihe, Rotkehlchen, Rotmilan, Rotschenkel, Schilfrohrsänger, Schlagschwirl, Schnatterente, Schwanzmeise, Schwarzkehlchen, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Sperbergrasmücke, Sprosser, Star, Steinschmätzer, Stieglitz, Stockente, Sumpfmehlschwalbe, Sumpfrohrsänger, Tannenmeise, Teichhuhn, Teichrohrsänger, Trauerschnäpper, Tüpfelsumpfhuhn, Turmfalke, Wachtel, Wachtelkönig, Waldbaumläufer, Waldkauz, Waldlaubensänger, Waldohreule, Waldschnepfe, Waldwasserläufer, Wanderfalke, Wasserralle, Weißstorch,

Wiesenpieper, Wiesenschafstelze, Wintergoldhähnchen, Zaunkönig, Zilpzalp, Zwergtaucher.

Für die Bewertung der Bestände wurde der Untersuchungsraum in 30 Teillebensräume unterteilt. Die Bedeutung des Teillebensraums wird dabei nach der Anzahl der Reviere wertgebender Arten auf 100 ha ermittelt.

Von den 30 Teillebensräumen haben 4 eine sehr hohe Bedeutung mit über 40 Revieren wertgebender Arten auf 100 ha. Hierbei handelt es sich zunächst um das Gebiet der landseitigen Anlandung (Abschnitt A.2). Daneben liegen Teillebensräume mit sehr hoher Bedeutung im Abschnitt A.4 zwischen Trassenkilometer 00+000 und 01+200. Zwischen Trassenkilometer 03+220 und 06+000 sowie zwischen Trassenkilometer 06+000 und 08+400.

6 weitere Teillebensräume werden mit einer hohen Bedeutung (28 – 40 Reviere wertgebender Arten auf 100 ha) bewertet. Dabei handelt es sich um das Gebiet rund um die KAS (Abschnitt A.3), das Gebiet von Trassenkilometer 01+200 bis 03+220 (Abschnitt A.4), von Trassenkilometer 13+650 bis 16+509 (Abschnitt A.4), von Trassenkilometer 33+100 bis 35+580 (Abschnitte B.2 und C), von Trassenkilometer 51+890 bis 54+280 (Abschnitte C und D) und von Trassenkilometer 54+280 bis 56+820 (Abschnitt D).

Die übrigen Teillebensräume werden überwiegend mit mittlerer Bedeutung bewertet, vereinzelt haben Teillebensräume auch nur eine geringe Bedeutung.

2.2.4.2 Beschreibung der Auswirkungen

2.2.4.2.1 Baubedingte Auswirkungen

Potenzielle baubedingte Auswirkungen auf Brutvögel sind der Verlust von Fortpflanzungsstätten, Habitatstrukturen, Individuen sowie Fortpflanzungs- und Entwicklungsstadien durch Baufeldfreimachung, der Verlust von Fortpflanzungs- und Entwicklungsstadien durch baubedingte Störwirkungen, Funktionsbeeinträchtigungen von Habitatstrukturen, aktuellen Fortpflanzungsstätten und Lebensraumfunktionen durch Verkehr, Transport und Bautätigkeiten oder durch Oberbodenabtrag und die damit verbundene Anlage der Oberbodenmiete.

Spezielle, relevante Auswirkungen durch die kleinräumigen und kurzzeitigen Wasserhaltungsmaßnahmen sind im Hinblick auf Brutvögel hingegen nicht zu erwarten. Die hiermit in Verbindung stehenden Störwirkungen sind bei den Störwirkungen der Bautätigkeiten inbegriffen.

2.2.4.2.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingt kann es zum Verlust von Habitatstrukturen durch den gehölzfrei zu haltenden Schutzstreifen, die Kabelschutzschränke mit Oberflächenbefestigung sowie die dauerhaften Zuwegungen zu diesen kommen.

2.2.4.2.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Es gibt keine signifikanten betriebsbedingten Auswirkungen auf Brutvögel. Temporäre Störungen können sich allenfalls durch die Instandhaltung und Kontrolle von Schutzstreifen, Kabelschutzschranken und der Landkabeltrasse ergeben, sind jedoch vernachlässigbar. Das Umfeld der KAS ist ohnehin anthropogen vorbelastet und liegt in räumlicher Nähe zur stark befahrenen L 21, sodass hier keine weitergehenden Störwirkungen zu erwarten sind. Einflüsse elektromagnetischer Felder von Leitung und KAS auf Brutvögel werden aufgrund der geringen elektromagnetischen Emissionen ebenfalls von vornherein ausgeschlossen.

2.2.5 Rastvögel

2.2.5.1 Ist-Zustand

Der Untersuchungsraum wird zweimal jährlich von Zugvögeln überflogen und dabei zur Rast besucht. Die Vögel nutzen einerseits Ruhe- und Schlafplätze und andererseits Nahrungsflächen. Zur Nahrungsaufnahme nutzen die meisten Arten ebene Acker- und Grünlandflächen mit großem Abstand zu Störquellen wie Straßen. Als Schlafplatz dienen zu meist ruhige und flache Gewässer. Insgesamt wurde der Untersuchungsraum in 21 Teil Lebensräume unterteilt, die vor allem im nördlichen Bereich (Landkreis Vorpommern-Rügen) liegen. 17 % der Rastflächen haben eine sehr hohe Bedeutung. Hierzu gehört zum einen der Bereich um die Anlandung landseitig, die KAS und den Trassenabschnitt von km 00+000 bis 02+570. Ebenso von sehr hoher Bedeutung ist der Abschnitt zwischen km 49+400 und 61+030 (Abschnitte C.1 und D). Von hoher Bedeutung sind 23 % der Rastflächen, insbesondere im Bereich der seeseitigen Anlandung und des Montageplatzes und im Abschnitt A.4 zwischen Trassenkilometer 4+100 und 07+060.

2.2.5.2 Beschreibung der Auswirkungen

2.2.5.2.1 Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt kann es zum Verlust von Rastflächen durch Baufeldfreimachung im Arbeitsstreifen kommen. Auch funktionale Beeinträchtigungen von Rastflächen durch Verkehr, Transport und die Bautätigkeit können eintreten. Zudem besteht die Möglichkeit, dass Rastflächen durch Oberbodenabtrag im Arbeitsstreifen und die Anlage der Oberbodenmiete funktional beeinträchtigt werden.

Spezielle, relevante Auswirkungen durch die kleinräumigen und kurzzeitigen Wasserhaltungsmaßnahmen sind im Hinblick auf Rastvögel nicht zu erwarten. Die hiermit in Verbindung stehenden Störwirkungen sind bei den Störwirkungen der Bautätigkeiten inbegriffen.

2.2.5.2.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Es gibt keine anlagebedingten Auswirkungen für Rastvögel. Vorhabenbedingte Funktionsbeeinträchtigungen von Nahrungsflächen und Ruhestätten beschränken sich auf die temporäre Bauphase und wurden dementsprechend bei der Beschreibung der bauzeitlichen Auswirkungen mitberücksichtigt (s.o.).

2.2.5.2.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Es gibt keine signifikanten betriebsbedingten Auswirkungen auf Rastvögel. Temporäre Störungen können sich allenfalls durch die Instandhaltung und Kontrolle von Schutzstreifen, Kabelschutzschranken und der Landkabeltrasse ergeben, sind jedoch vernachlässigbar. Das Umfeld der KAS ist ohnehin anthropogen vorbelastet und liegt in räumlicher Nähe zur stark befahrenen L 21, sodass hier keine weitergehenden Störwirkungen zu erwarten sind. Einflüsse elektromagnetischer Felder von Leitung und KAS auf Rastvögel werden aufgrund der geringen elektromagnetischen Emissionen ebenfalls von vornherein ausgeschlossen.

2.2.6 Meeressäuger

2.2.6.1 Ist-Zustand

Im Untersuchungsraum gibt es potenzielle oder nachgewiesene Vorkommen des Schweinswals, der Kegelrobbe und des Seehunds.

Der Schweinswal tritt im Untersuchungsraum (1000-m-Raum) um die Anlandung des Seekabels auf und wurde im Rahmen von Zufallsichtungen regelmäßig alleine oder in kleinen Gruppengrößen gesichtet. Die küstennahen Bereiche des nahegelegenen FFH-Gebiets „Darßer Schwelle“ stellen einen geeigneten Lebensraum für den Schweinswal dar. Es wird hauptsächlich als Nahrungs- und Wandergebiet genutzt, laut Managementplan soll das Gebiet jedoch auch ein Fortpflanzungshabitat darstellen. Der Schweinswal gilt in Deutschland als stark gefährdet, die Ostsee-Population sogar als vom Aussterben bedroht.

Die Kegelrobbe hat in der Ostsee eine Gesamtpopulation von 30.000 bis 40.000 Tieren. Im Untersuchungsraum wurden in den letzten Jahren regelmäßig Kegelrobben gesichtet. Dies betrifft unter anderem den Strandabschnitt zwischen Dierhagen Ost und Neuhaus. Auch ein Jungtier wurde in den Jahren 2018 und 2019 bei Dierhagen gemeldet. Die Kegelrobbe gilt laut der Roten Liste in der Ostsee dennoch als vom Aussterben bedroht.

Der Seehund wurde in der deutschen Ostsee nur gelegentlich beobachtet. Im Bereich Dierhagen wurde im Jahr 2017 ein Totfund gemeldet. Er ist zwar auf der Roten Liste für Deutschland als ungefährdet gemeldet, die Ostsee-Population gilt allerdings als vom Aussterben bedroht.

2.2.6.2 Beschreibung der Auswirkungen

2.2.6.2.1 Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt können Störungen durch Schiffsverkehr in Form von akustischen und visuellen Reizen hervorgerufen werden. Zudem kann es zu Verhaltensstörungen durch Schall, Licht, Erschütterungen und visuellen Wirkungen durch die Bautätigkeit kommen. Es besteht auch die Möglichkeit des Entzugs potenzieller Nahrungshabitate durch Legeverfahren, Sedimententnahme oder -umlagerung, Verwirbelung, Trübungsfahren, Resuspension von Sediment sowie Nähr- und Schadstofffreisetzungen.

Auswirkungen durch Wasserhaltungsmaßnahmen können im marinen Bereich von vornherein ausgeschlossen werden.

2.2.6.2.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Es ergeben sich keine anlagebedingten Auswirkungen für Meeressäuger. Die Kabelanlage liegt nach ihrer Errichtung im Boden und ist somit nicht wahrnehmbar. Von ihr gehen keine Bewegungen aus. Sie stellt durch ihre völlig überdeckte Lage im Meeresboden somit kein Hindernis dar.

2.2.6.2.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingt kann das Vorhaben für Meeressäuger eine Beeinträchtigung ihrer Orientierung durch elektrische und/oder magnetische Feldwirkungen zur Folge haben. Denkbar sind auch Scheueffekte oder Verhaltensstörungen durch Kontrolle der Seekabel und Instandhaltungsmaßnahmen.

2.2.7 Fischotter und Biber

2.2.7.1 Ist-Zustand

Biber konnten an den untersuchten Gewässern im Untersuchungsraum nicht nachgewiesen werden. Für die naturnahen Fließgewässer Klosterbach, Kösterbeck und Körkwitzer Bach wird aufgrund der Habitatausstattung ein potenzielles Vorkommen des Bibern angenommen. Das Lebensraumpotenzial wird hier als hoch bewertet. Im Übrigen besteht überwiegend keine Lebensraumeignung aufgrund fehlender Gehölzsäume.

Für Fischotter existieren nach der Habitatkartierung 2019 mehrere geeignete Gewässer für die Anlage von Bauen. Ein Fischotterbau wurde an der Bäk (Trassenkilometer 23+600) nachgewiesen. Auch für den Fischotter werden alle naturnahen Fließgewässer im Untersuchungsraum als potenzielle Habitate angenommen, auch wenn für sie aufgrund der geschlossenen Querung keine gesonderte Habitatkartierung durchgeführt wurde. Die Bereiche südwestlich von Dändorf (km 05+900 – 06+870) und am Körkwitzer Bach und dem östlich der Straße liegenden Graben (km 08+000 – 08+600) sowie am

Klosterbach (km 13+595 und 14+625) werden als Bereiche mit hohem Potenzial bewertet. Gleiches gilt für den Bereich an der Bäk (km 23+600), in dem ein Fischotterbau nachgewiesen wurde, sowie die Bereiche am Mühlbach (km 28+150), an der Kösterbeck (km 38+510), am Zarnegraben (km 44+720), am Graben im Bereich des km 47+150 – 47+600 und am Mühlbach (km 56+780). Potenziell kommen alle Gewässer und deren Uferbereiche im Untersuchungsraum als Nahrungs- und Migrationskorridor für den Fischotter in Frage.

2.2.7.2 Beschreibung der Auswirkungen

2.2.7.2.1 Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt kann es zu verschiedenen Auswirkungen auf Biber und Fischotter kommen, insbesondere besteht die Gefahr des Individuenverlustes durch Wasserhaltungsmaßnahmen. Auch drohen Individuenverluste durch akustische Reize und optische Störwirkungen durch Bautätigkeiten. Tiere könnten im Baubereich zudem durch Verkehr, Transport oder die Bautätigkeit getötet werden. Zudem besteht auch die Gefahr von Trenn-, Barriere- und Fallenwirkungen durch Aushub der Rohrgräben und der Baugruben.

2.2.7.2.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Es ergeben sich keine anlagebedingten Auswirkungen für Fischotter und Biber, da im Anschluss an die Errichtung keine die ansässigen Tiere betreffenden Einwirkungen mehr von der im Boden liegenden Anlage ausgehen. Die Kabelanlage unterquert sämtliche Gewässer, in denen Biber und Fischotter tatsächlich oder potenziell ihren Lebensraum haben und weder optisch noch in sonstiger Weise für diese wahrnehmbar.

2.2.7.2.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Es ergeben sich keine anlagebedingten Auswirkungen für Fischotter und Biber. Der Betrieb der Kabelanlage führt weder zu Bewegungen der Anlage oder des sie umgebenden Bodens noch gehen sonstige Emissionen von ihr aus, die sich auf Fischotter und Biber auswirken können.

2.2.8 Fledermäuse

2.2.8.1 Ist-Zustand

Während der systematischen Untersuchungen im Zeitraum von Januar bis Oktober 2019 mittels Sichtbeobachtung und akustischer Erfassungsmethoden (Detektor- und Horchboxuntersuchung) wurden folgende Fledermausarten im Untersuchungsraum festgestellt: Mopsfledermaus, Breitflügelfledermaus, Wasserfledermaus, Fransenfledermaus,

Myotis indet., Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Braunes Langohr, Rauhaufledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus.

Es wurden 108 potenzielle Quartierbäume festgestellt. Die Quartierpotenziale reichen von 1-4 Tieren bis hin zu größeren Gruppen von 15-30 Tieren. Darüber hinaus wurde auch ein Gebäude im Bereich der zukünftigen KAS als Sommerquartier der Zwergfledermaus identifiziert. Dieses kann auch von anderen Arten als Zwischen- oder Winterquartier genutzt werden. Weitere Gebäudequartiere befinden sich südlich von Dierhagen Strand, östlich des Arbeitsstreifens bei Baumkate und südlich des Arbeitsstreifens bei Cordshagen.

Die Bestände werden durchweg mittel bis sehr hoch bewertet. Von sehr hoher Wertigkeit ist das Gebiet im Untersuchungsraum rund um den Montageplatz. Hier gibt es zahlreiche potenzielle Baumquartiere im Küstenwald. Ebenfalls sehr hochwertig ist der Abschnitt zwischen Trassenkilometer 00+000 und 08+400 mit 27 potenziellen Quartierbäumen, einem Gebäudequartier, einem Männchen-/Paarungsquartier und einer hohen Bedeutung als Jagdgebiet. Von hoher Bedeutung ist der Bereich an der Anlandung landseitig aufgrund der potenziellen Baumquartiere im Küstenwald und der für Jagdgebiete geeigneten Habitatausstattung. Ebenfalls als hochwertig bewertet wurde der Bereich um die KAS aufgrund seiner 12 potenziellen Quartierbäume, der Gebäudequartiere und seiner hohen Bedeutung als Jagdgebiet. Der Bereich von Trassenkilometer 16+509 bis 22+585 wurde aufgrund seiner acht potenziellen Quartierbäume und der potenziellen Eignung als Jagdgebiet ebenfalls als hochwertig bewertet. Gleiches gilt für den angrenzenden Bereich von Trassenkilometer 22+585 bis 30+000 mit 22 potenziellen Quartierbäumen. Auch der Abschnitt von Trassenkilometer 33+755 bis 53+375 wurde als hochwertig bewertet. Er verfügt über 11 potenzielle Quartierbäume und entlang von Gewässern und Gehölzstrukturen über eine potenziell mittlere bis hohe Bedeutung für die Jagd. Die übrigen Abschnitte wurden als mittelwertig bewertet.

2.2.8.2 Beschreibung der Auswirkungen

2.2.8.2.1 Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen sind mögliche Individuenverluste durch Gehölzfällungen im Arbeitsstreifen sowie durch Abrissarbeiten im Baufeld der KAS. Es besteht die Gefahr des Verlusts von potenziellen Baumquartieren durch Gehölzfällungen im Arbeitsstreifen sowie von nachgewiesenen Gebäudequartieren durch Abrissarbeiten im Baufeld der KAS. Dazu kann es baubedingt zum Teilverlust von Habitatstrukturen und Lebensraumfunktionen durch die Baufeldfreimachung im Baufeld der KAS kommen. Es können auch Funktionsbeeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Jagdhabitaten durch Lichtemissionen eintreten.

Auswirkungen durch Wasserhaltungsmaßnahmen können für Fledermäuse hingegen von vornherein ausgeschlossen werden.

2.2.8.2.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingt kann es zum Verlust von Quartierbäumen durch den Schutzstreifen und zum Teilverlust von Habitatstrukturen und Lebensraumfunktionen durch die KAS kommen. Dies wurde jedoch bereits bei den baubedingten Wirkungen miterfasst.

2.2.8.2.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Es kann durch das Vorhaben zu betriebsbedingten Funktionsbeeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Jagdhabitaten durch Lichtemissionen der KAS kommen.

2.2.9 Reptilien und Amphibien

2.2.9.1 Ist-Zustand

Im Untersuchungsraum existieren fünf Reptilienarten. Davon stellen die Zauneidechse und Schlingnatter streng geschützte Arten nach dem Bundesnaturschutzgesetz dar. Die Schlingnatter gilt in Mecklenburg-Vorpommern als vom Aussterben bedroht, die Zauneidechse ist stark gefährdet. Die anderen drei Arten (Blindschleiche, Ringelnatter und Waldeidechse) sind als gefährdet eingestuft. Im Rahmen der Bestandsbewertung wurde ein Teillebensraum als sehr hochwertig eingestuft. Dabei handelt es sich um den Bereich um den Montageplatz am Strand bei Neuhaus. Dieser stellt einen ganzjährigen Lebensraum für Zauneidechse, Schlingnatter und Ringelnatter dar. Darüber hinaus gibt es weitere hochwertige Bestände im Untersuchungsraum. Hierzu gehört der Bereich von Trassenkilometer 03+000 bis 03+640 westlich des Dierhäger Friedhofs, der eine Habitateignung für die Zauneidechse besitzt. Gleiches gilt für die Bahnstrecke Rostock – Stralsund im Bereich des Trassenkilometers 12+240. Ebenfalls hochwertig aufgrund der Habitateignung für Zauneidechsen ist die Straßenböschung nahe Teschendorf bei Trassenkilometer 36+230. Bereiche, in denen es Artnachweise gefährdeter Arten gibt, wurden als mittelwertig eingestuft, beispielsweise der Bauhof bei Dierhagen rund um die geplante KAS. Hier gibt es Vorkommen der Waldeidechse. Als geringwertig wurden Bereiche eingestuft, die zwar potenzielle Lebensraumfunktion haben, aber keine Artnachweise.

Im Untersuchungsraum wurden zudem 13 Amphibienarten nachgewiesen. Hierzu gehören die streng geschützten Anhang IV-Arten Rotbauchunke, Wechselkröte, Laubfrosch, Knoblauchkröte, Kleiner Wasserfrosch, Moorfrosch, Springfrosch und der Kammmolch. Daneben gibt es Nachweise der als gefährdet eingestuften Arten Erdkröte, Teichmolch, Teichfrosch, Seefrosch (sogar stark gefährdet) und Grasfrosch. Außerdem existiert mit dem Grünfrosch noch eine nicht besonders oder streng geschützte und nicht als gefährdet geltende Art. Es existieren mehrere sehr hochwertige Bestände. Diese Einstufung wurde vorgenommen, wenn im untersuchten Teilbereich mindestens drei Anhang-IV-Arten nachgewiesen wurden. Das ist der Fall bei einem Bach und mehreren Kleingewässern zwischen der B 105 und Ehmkenhagen (Trassenkilometer 12+000 – 16.485).

Hier wurden gleich vier Anhang-IV-Arten nachgewiesen. Ebenfalls als sehr hochwertig eingestuft wurde der Bereich zwischen Trassenkilometer 16+580 und 22+585, der mehrere temporär oder dauerhaft wasserführende Gräben und Kleingewässer beinhaltet. Gleiches gilt für den Bereich zwischen Trassenkilometer 22+780 und 26+770 zwischen Mandelshagen und Cordshagen, den Bereich zwischen Broderstorf und der Kösterbeck von Trassenkilometer 34+000 bis 37+200, zwischen der Bahnstrecke Warnemünde – Neustrelitz und der A 19 von Trassenkilometer 46+250 und 52+160 sowie zwischen der L 13 und der Gemeindestraße Hohen Spreng – Rukieten von Trassenkilometer 55+550 bis 57+500. Ein weiteres sehr hochwertiges Gebiet liegt zwischen dieser Gemeindestraße und der L 142 von Trassenkilometer 59+810 bis 66+700. Hier wurden zwar nur zwei Anhang-IV-Arten nachgewiesen, jedoch gibt es zusätzlich Nachweise für mindestens fünf gefährdete Arten. Darüber hinaus gibt es fünf Teilabschnitte, die als hoch eingestuft wurden, da in ihnen 1 – 2 Anhang-IV-Arten nachgewiesen wurden. Hierzu gehört beispielsweise der Umkreis des Montageplatzes bei Neuhaus mit seinen wassergefüllten Torfstichen.

2.2.9.2 Beschreibung der Auswirkungen

2.2.9.2.1 Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt kann es in Bezug auf Amphibien zu Individuenverlusten durch Wasserhaltungsmaßnahmen kommen. Weitere Individuenverluste drohen durch offene Kabelgräben und Baugruben sowie durch Oberbodenabtrag und Zwischenlagerung im Arbeitsstreifen, durch Verkehr, Transport, Bautätigkeit und Rekultivierung. Auch Wanderbeziehungen können durch offene Kabelgräben beeinträchtigt werden. Reptilien sind insoweit gefährdet, dass durch die Baufeldfreimachung, Verkehr, Transport, Bautätigkeiten sowie den Aushub von Rohgräben und Baugruben Individuenverluste eintreten können. Daneben besteht die Gefahr von Lebensraumverlust durch die Baufeldfreimachung in Arbeitsstreifen und Baufeld im Bereich der KAS.

Für Reptilien können Auswirkungen durch Wasserhaltungsmaßnahmen hingegen von vornherein ausgeschlossen werden.

2.2.9.2.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingte Auswirkungen, die nicht schon in baubedingten Faktoren ihre Ursache haben und daher dort behandelt werden (Verlust eines Reptilienlebensraumes durch Errichtung der KAS), liegen nicht vor. Die Kabelanlage ist durch ihre unterirdische Lage nicht wahrnehmbar und stellt kein Hindernis dar. Die KAS liegt zudem nicht im Lebensraum von Amphibien und kann schon aus diesem Grund keine anlagebedingten Auswirkungen auf diese haben.

2.2.9.2.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Es ergeben sich keine betriebsbedingten Auswirkungen für Reptilien und Amphibien. Der Betrieb der Kabelanlage und der KAS führt weder zu Bewegungen der Anlage oder

des sie umgebenden Bodens noch gehen sonstige Emissionen von ihr aus, die sich auf Reptilien und Amphibien auswirken können.

2.2.10 Fische und Rundmäuler

2.2.10.1 Ist-Zustand

Seeseitiger Untersuchungsraum

Hinsichtlich der Auswirkungen auf Fische und Rundmäuler wird wegen der sehr unterschiedlichen Lebensräume differenziert zwischen dem seeseitigen Untersuchungsraum und dem landseitigen Untersuchungsraum.

Der seeseitige Untersuchungsraum liegt im ICES-Rechteck 37G2 (Fischereigebiet), in dem 27 Fischarten festgestellt wurden, darunter 16 marine Arten, sieben Süßwasserarten und vier Wanderarten. Im Einzelnen wurden folgende Arten erfasst: Brassen, Sandaale, Europäischer Flusssaal, Hornhecht, Dicklippige Meeräsche, Hering, Ostseeschnäpel, Seehase, Hecht, Dorsch, Aland, Kliesche, Quappe, Wittling, Flussbarsch, Flunder, Scholle, Seelachs, Plötze, Atlantischer Lachs, Meerforelle, Zander, Atlantische Makrele, Steinbutt, Glatthead, Seezunge, Sprotte. Hiervon steht nur der Atlantische Lachs in Anhang II der FFH-Richtlinie. Er steht zudem als gefährdete Art auf der Roten Liste Deutschland. Dort ist auch der Europäische Flusssaal als stark gefährdet aufgeführt. Das seeseitige Artenspektrum wird insgesamt als artenreich und damit hochwertig eingestuft. Die küstennahen Flachwasserbereiche, insbesondere die im Untersuchungsraum ausgeprägt vorhandenen Seegraswiesen, weisen eine hohe Lebensraumfunktion für Fische auf. Damit liegt insgesamt für das Schutzgut Fische im seeseitigen Teil eine hohe Bedeutung vor.

Landseitiger Untersuchungsraum

Landseitig existieren Lebensräume für Fische und Rundmäuler in Form von Fließgewässern und Fließgewässersystemen. Es wurden geeignete Habitate für folgende Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie festgestellt: Bitterling, Steinbeißer, Schlammpeitzger, Bach-, Meer- und Flussneunauge, Bachforelle und Meerforelle. Die meisten untersuchten Gewässer haben nur ein geringes Lebensraumpotenzial. Häufig handelt es sich hierbei um Gräben ohne hinreichende Wasserführung. Einige Fließgewässer weisen zwar eine suboptimale Habitateignung auf, werden jedoch trotzdem in ihrem Lebensraumpotenzial als mittel bis hoch eingestuft, wenn Vorkommen seltener und geschützter Arten nicht ausgeschlossen werden können.

Sehr hoch wird das Lebensraumpotenzial für Fische und Rundmäuler bei vier Fließgewässern eingestuft. Hierbei handelt es sich zunächst um das Fließgewässer zwischen Trassenkilometer 05+900 und 06+700 im FFH-Gebiet „Recknitzästuar und Halbinsel Zingst“. Gleiches gilt für den Körkwitzer Bach und seinen Seitenarm bei Trassenkilometer 08+125 bis 08+600 und für den Klosterbach bei Trassenkilometer 13+595, 14+635

und 15+605 sowie für die Kösterbeck bei Trassenkilometer 38+510. Vier weiteren Bereichen wird ein hohes Lebensraumpotenzial zugeschrieben. Hierzu gehört der Mühlbach/Peezer Bach bei Trassenkilometer 28+165 mit ihrem Lebensraumpotenzial für die Bach- und Meerforelle. Ebenso hoch bewertet wird der Zarnegraben bei Trassenkilometer 44+720 aufgrund seines Lebensraumpotenzials für Fische, die Zarnow bei Trassenkilometer 47+800 aufgrund ihres Lebensraumpotenzials für Fische und Rundmäuler sowie der Mühlbach bei Trassenkilometer 56+780 aufgrund seines Lebensraumpotenzials für Fische und Rundmäuler.

2.2.10.2 Beschreibung der Auswirkungen

2.2.10.2.1 Baubedingte Auswirkungen

Seeseitige Auswirkungen

Im seeseitigen Untersuchungsraum kann das Vorhaben Hansa PowerBridge baubedingt Verhaltensstörungen durch Schall, Licht, Erschütterungen und visuelle Wirkungen durch Bautätigkeiten und Schiffsverkehr hervorrufen. Denkbar sind auch Habitatbeeinträchtigungen durch Legeverfahren, Sedimententnahme und –umlagerung, Verwirbelung, Bildung von Trübungsfahnen/Sedimentation und Resuspension von Sediment. Auch besteht die Möglichkeit physiologischer Schädigungen durch Nähr- und Schadstofffreisetzungen.

Im marinen Bereich sind Auswirkungen durch Wasserhaltungsmaßnahmen hingegen von vornherein ausgeschlossen.

Landseitige Auswirkungen

Baubedingt sind Individuenverluste durch Wassereinleitung aus Wasserhaltungsmaßnahmen denkbar. Auch kann es zu Beeinträchtigungen von Lebensräumen durch offene Gewässerquerungen kommen.

2.2.10.2.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Seeseitige Auswirkungen

Es ergeben sich seeseitig keine anlagebedingten Auswirkungen auf Fische und Rundmäuler. Die Kabelanlage liegt nach ihrer Errichtung im Boden und ist somit nicht wahrnehmbar. Von ihr gehen keine Bewegungen aus. Sie stellt durch ihre völlig überdeckte Lage im Meeresboden somit kein Hindernis dar.

Landseitige Auswirkungen

Es ergeben sich landseitig keine anlagebedingten Auswirkungen auf Fische und Rundmäuler. Die Kabelanlage liegt nach ihrer Errichtung im Boden und ist somit nicht wahrnehmbar. Von ihr gehen keine Bewegungen aus. Sie stellt durch ihre völlig überdeckte Lage im Boden somit kein Hindernis dar.

2.2.10.2.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Seeseitige Auswirkungen

Betriebsbedingt kann das Wanderverhalten diadrom (zwischen Süß- und Salzwasser) wandernder Arten durch elektrische und/oder magnetische Feldwirkungen beeinträchtigt werden. Auch Wartungsarbeiten können zu Beeinträchtigungen führen.

Landseitige Auswirkungen

Auch landseitig ergeben sich unter den vorgenannten Gesichtspunkten keine betriebsbedingten Auswirkungen auf Fische und Rundmäuler.

2.2.11 Eremit

2.2.11.1 Ist-Zustand

Der Eremit selbst wurde bislang im Untersuchungsraum nicht nachgewiesen. Es wurden jedoch sieben Potenzialbäume an vier verschiedenen Standorten festgestellt, deren Lebensraumpotenzial durchgehend als mittel bewertet wurde. Ein Potenzialbaum (Kastanie) befindet sich in einer Baumreihe bei Trassenkilometer 02+800. Zwei weitere Potenzialbäume (Schwarzerlen) befinden sich in einem Erlensaum bei Trassenkilometer 19+580. Zwei Potenzialbäume (Birken) stehen in einem Gehölzbestand bei Trassenkilometer 26+035. Zwei weitere Potenzialbäume (Kopfweiden) stehen in einer Weidenbaumreihe bei Trassenkilometer 63+700.

2.2.11.2 Beschreibung der Auswirkungen

2.2.11.2.1 Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt kann es zu Individuen- und Lebensraumverluste durch die Baufeldfreimachung im Arbeitsstreifen kommen. Bei den an den Arbeitsstreifen grenzenden Potenzialbäumen besteht grundsätzlich die Gefahr der Beschädigung im Wurzel-, Stamm- und Kronenbereich durch Baufahrzeuge.

Auswirkungen durch Wasserhaltungsmaßnahmen sind für den Eremiten hingegen von vornherein ausgeschlossen.

2.2.11.2.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Es gibt keine anlagebedingten Auswirkungen auf den Eremiten. Die Kabelanlage ist durch ihre unterirdische Lage nicht wahrnehmbar und stellt auch kein Hindernis dar. Im Bereich der KAS liegen keine Potenzialbäume.

2.2.11.2.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Es gibt keine betriebsbedingten Auswirkungen auf den Eremiten. Der Betrieb der Kabelanlage und der KAS führt weder zu Bewegungen der Anlage oder des sie umgebenden Bodens noch gehen sonstige Emissionen von ihr aus, die sich auf den Eremiten auswirken können.

2.2.12 Großer Feuerfalter, Nachtkerzenschwärmer

Für den Großen Feuerfalter und den Nachtkerzenschwärmer konnten keine Nachweise erbracht werden. Auch Lebensraumpotenziale wurden nicht festgestellt. Es ergeben sich somit auch keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Auswirkungen auf die beiden Arten.

2.2.13 Windelschnecke

2.2.13.1 Ist-Zustand

Es konnten zwei Exemplare der Bauchigen Windelschnecke in einer Hochstaudenflur bei Trassenkilometer 28+900 nachgewiesen werden. Der Lebensraum wird als hochwertig bewertet. Für die Schmale Windelschnecke konnte kein Nachweis erbracht werden. Auch Lebensraumpotenziale wurden nicht festgestellt.

2.2.13.2 Beschreibung der Auswirkungen

Die festgestellten Windelschneckenvorkommen befinden sich außerhalb der Reichweite der für diese Art relevanten Projektwirkungen.

Somit können jegliche bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen ausgeschlossen werden. Dies gilt auch für Auswirkungen der Wasserhaltungsmaßnahmen.

2.2.14 Biologische Vielfalt

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) versteht unter biologischer Vielfalt die Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten einschließlich der innerörtlichen Vielfalt sowie die Vielfalt an Formen von Lebensgemeinschaften und Biotopen. Im UVP-Bericht wird dies im Wesentlichen in drei Ebenen zusammengefasst:

- Genetische Vielfalt,
- Artenvielfalt und

- Ökosystemvielfalt.

Die genetische Vielfalt innerhalb der Arten, die beispielsweise Rassen, Unterarten und Varietäten der Tier- und Pflanzenarten umfasst, wird bei den jeweiligen Arten und Artgruppen bereits erfasst und dargestellt.

Gleichermaßen wird die Artenvielfalt bereits im Rahmen der Beschreibung und Bewertung des Bestandes der jeweiligen Arten erfasst. Die Bewertung der Artenvielfalt erfolgt dabei über die Bewertung der Bedeutung der jeweiligen Lebensräume für die Art oder Artgruppe selbst.

Die Vielfalt der Ökosysteme umfasst die verschiedenen Biotoptypen und Biotopkomplexe. Sie werden ebenfalls bereits im Kapitel zu den Biotoptypen dargestellt und bewertet.

Die Auswirkungen auf die genetische Vielfalt, die Artenvielfalt und die Ökosystemvielfalt sind insgesamt eher geringfügig.

2.3 Schutzgut Fläche

2.3.1 Ist-Zustand

Der Untersuchungsraum wird größtenteils landwirtschaftlich genutzt. Der Anteil der aus Grünland, Grünlandbrachen, Acker und Ackerbrachen bestehenden landwirtschaftlichen Fläche beträgt 77,93 %. Der Anteil der teil- oder ganz versiegelten Siedlungs-, Verkehrs- und Gewerbeflächen beträgt nur 4,95 %. Wälder bilden 7,47 % der Gesamtfläche im Untersuchungsraum (s. Unterlage 6.2, Tabelle 58). Die Restfläche besteht aus Mooren, Sümpfen, Ruderalfluren, Trockenrasen, marinen und Küstenbiotopen, Gehölzen, Hecken und Baumreihen, Stand- und Fließgewässern sowie Grünanlagen menschlicher Siedlungen.

2.3.2 Beschreibung der Auswirkungen

2.3.2.1 Baubedingte Auswirkungen

Es kommt zu baubedingter Flächeninanspruchnahme durch die Errichtung des landseitigen Arbeitsstreifens und der landseitigen Baufelder sowie seeseitig im Bereich der Errichtung der Spundwandkästen und Dalben, der Herstellung des seeseitigen Kabelgrabens sowie der Baggerstelzen und Ankerpositionen von Flachwasserbargen.

Auswirkungen durch Wasserhaltungsmaßnahmen ergeben sich hingegen nicht.

2.3.2.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Es erfolgt eine dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch die Errichtung dauerhafter Anlagenbestandteile in Form der unterirdischen Betonfundamente „Beach Clamp“, unterirdische Wannenkonstruktionen und oberirdische Gebäude und Betriebsflächen der KAS, Kabelschutzschränke, Rohrleitungen und Kabel.

2.3.2.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Es kommt betriebsbedingt zu keinen erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche. Die Kabelanlage erfordert keine permanente Anwesenheit von Personal, das Fläche in Anspruch nehmen könnte. Einzig während Wartungsarbeiten ist dies der Fall, jedoch in unerheblichem Ausmaß.

2.4 Schutzgut Boden

2.4.1 Ist-Zustand

Das heutige geologische Erscheinungsbild des Untersuchungsraumes wurde wesentlich durch das Inlandeis und sein Schmelzwasser während des Pleistozäns und durch spätglaziale und holozäne Materialumlagerungs- und Verwitterungsprozesse herausgebildet. Das Relief der Grundmoränenlandschaft ist eben bis wellig und wird zergliedert durch das Erosionstal der Kösterbeck südöstlich von Rostock und nördlich der Küsterbeck entlang des zwischen Beselin und Godow verlaufenden Höhenzuges.

Die Böden im Untersuchungsraum werden dominiert von Sanden, lehmigen Sanden sowie Torf (in Moorgebieten). Im Einzelnen treten als Sedimente Geschiebemergel, pleistozäne Sande, spätglaziale bis holozäne Dünen sande, holozänes Umlagerungsmaterial aus Sanden und lehmigen Sanden sowie holozäne organogene Sedimente wie Niedermoortorf auf.

Die lehmigen Standorte sind hauptsächlich durch Tonverlagerung geprägt und in unterschiedlichem Maße und unterschiedlichen Flächenanteilen stauwasserbeeinflusst. In den meisten Bereichen kommen überwiegend Gley-Bodentypen unterschiedlicher Ausprägung vor. Daneben sind auch Braunerden und Parabraunerden verbreitet. An sickerwasserbestimmten Sandstandorten sind überwiegend Braunerde-Podsole, Braunerden und Podsole verbreitet. In den Moorgebieten ist überwiegend der Bodentyp Niedermoor verbreitet. Die Moorböden sind jedoch weithin durch anthropogene Einflüsse entwässert und in Form von Torfdegradierung und Torfschwund beeinträchtigt.

Von hohem Gesamtbodenpotenzial sind insbesondere die sickerwasserbestimmten Sande der holozänen Küstenbildungen (Dünen), der Sandkuppen (Kames und Oser) und der Dünen im Binnenland aufgrund ihrer Archivfunktion (Entwicklung der Landschaftsgeschichte) und morphologischen Besonderheit. Ebenfalls aufgrund der Archivfunktion kommt den grundwasserbestimmten Sanden und Torfen im Küstenüberflutungsmoor ein mittleres bis hohes Gesamtbodenpotenzial zu. Das grundwasserbestimmte Torf der Niedermoore hat mit seiner Archivfunktion sogar ein sehr hohes Gesamtbodenpotenzial. Weitere Substratgesellschaften mit hohem Gesamtbodenpotenzial stellen die lehmigen, sandigen und stark lehmigen Sande der Grundmoräne dar. Im marinen Bereich existieren Sedimente aus Feinsand, Mittelsand, Grobsand und Ton. Die

Sedimente im seeseitigen Untersuchungsraum werden insgesamt als mittelwertig bewertet.

Die Empfindlichkeit der vorhandenen Böden im Untersuchungsraum stellt sich überwiegend als gering bis mittel dar. Vor allem die Substratgesellschaften mit ausgeprägter Archivfunktion haben eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Strukturveränderungen. Gegenüber Verdichtung ist die Empfindlichkeit überwiegend gering. Sie geht bei verschiedenen lehmigen Sanden in den mittleren bis hohen und bei Torf in den hohen Bereich. Vergleichbares ist für die Empfindlichkeit gegenüber Stoffeintrag zu beobachten. Eine hohe Empfindlichkeit gegenüber den Grundwasserabsenkungen im Zuge der Wasserhaltungsmaßnahmen haben vor allem die Torfböden. Den Moorstandorten kommt insgesamt eine hohe Bedeutung für den Landschaftshaushalt und Klimaschutz zu, da sie als natürliche Bodenfunktion Lebensraum bieten, Wasser, Nährstoffe und Kohlenstoff speichern und zur Minderung der Bildung von Treibhausgasen beitragen. Im marinen Bereich besteht eine je nach Sediment unterschiedliche Empfindlichkeit gegenüber Stoffeinträgen. Sie ist gering bei Grobsand, mittel bei Fein- und Mittelsand und hoch bei Ton. Die Empfindlichkeit des marinen Bodens gegenüber morphologischen Veränderungen wird als hoch bewertet.

Es bestehen bereits Vorbelastungen von Böden und Sedimenten durch stoffliche und mechanische Belastungen. Die Ackerflächen im landwirtschaftlich genutzten Großteil des Untersuchungsraumes sind in ihrem natürlichen Aufbau stark verändert. Dies geschieht durch Befahren der Fläche, durch Dränung und Stoffeinträge sowie durch Erosion. Die Moorstandorte sind aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung im Umfeld mäßig bis stark entwässert. Im Siedlungsbereich sind Böden häufig versiegelt, verdichtet, abgegraben oder aufgeschüttet. Im seeseitigen Untersuchungsraum bestehen Vorbelastungen durch Nähr- und Schadstoffeinträge, Fischerei und das Einbringen von Buhnen.

Im Untersuchungsraum liegen verschiedene Altlasten und altlastverdächtige Flächen. Bei einigen ist die genaue Verortung möglich. Es existieren Altlasten in Klockenhagen in Form der Tankstelle VEG am Feuerwehrstützpunkt und an einem Waschplatz mit Ölabscheider. Des Weiteren gibt es ein Faserplattenwerk westlich von Ribnitz. Im Landkreis Rostock gibt es ein Düngemittelwerk, die HMD Deponie Godow, die Deponie Prisannewitz/Brexendorf, und eine abgedeckte Deponie. Darüber hinaus existieren verschiedene altlastverdächtige Flächen in Form von Verbrennungsplätzen, Verkippungen, wilden Kippen, alten Deponien und Ablagerungen.

2.4.2 Beschreibung der Auswirkungen

2.4.2.1 Baubedingte Auswirkungen

Es können sich verschiedene baubedingte Funktionsbeeinträchtigungen von Böden und Sedimenten ergeben. Grund können zunächst Wasserhaltungsmaßnahmen sein. Auch die Baufeldfreimachung und der Oberbodenabtrag sowie die Flächeninanspruchnahme können Funktionsbeeinträchtigungen mit sich bringen. Des Weiteren können Böden und

Sedimente sowie morphogenetische Besonderheiten durch das Einbringen von Dalben und Spundwandkästen, die Errichtung der Beach Clamp, den Aushub der Kabelschutzrohrgräben und der Baugruben sowie deren anschließender Verfüllung, der Baggerung des seeseitigen Kabelgrabens, durch Reliefausgleich und durch Gründungsarbeiten im Bereich der KAS in ihrer Funktion beeinträchtigt werden.

2.4.2.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingt kann es zu Funktionsbeeinträchtigungen durch Einbringen allochthoner Materialien kommen. Auch kommt es zu Bodenverlust durch Versiegelungen und zur Flächeninanspruchnahme durch Herstellung des gehölzfrei zu haltenden Schutzstreifens.

2.4.2.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Funktionsbeeinträchtigungen von Böden und Sedimenten durch Wärmeemissionen infolge des Stromflusses sind sowohl land- als auch seeseitig prinzipiell denkbar.

2.5 Schutzgut Wasser

2.5.1 Ist-Zustand

Das Schutzgut Wasser lässt sich grob unterteilen in die Teilschutzgüter Küstengewässer/Ostsee, Grundwasser und Oberflächengewässer (landseitig).

Küstengewässer/Ostsee

Im Untersuchungsbereich liegt der Küstenwasserkörper „südliche Mecklenburger Bucht/Warnemünde bis Darß“ mit einer Wassertiefe von bis zu 4 m. Das Wasser liegt hinsichtlich des Salzgehalts leicht über dem Durchschnitt des Gesamtbereichs Darßer Schwelle. Die Sauerstoffkonzentration liegt mit über 8 mg/l im unbelasteten Bereich. Im küstennahen Bereich kommt es zu Schwebstoffen und Trübungen aus organischen und mineralischen Bestandteilen. Durchschnittlich besitzt die Ostsee eine hohe Nährstoffkonzentration im Winter, die im Frühjahr abnimmt. Die Konzentration nimmt mit zunehmender Entfernung zur Küste ab. Insgesamt wird der Gewässerzustand als mäßig bewertet. Nach neueren Untersuchung gilt der ökologische Gesamtzustand als schlecht. Der chemische Zustand ist unter anderem aufgrund von Belastungen durch Quecksilber und Quecksilberverbindungen schlecht. Die Schadstoffsituation insgesamt wird aufgrund des spürbaren menschlichen Einflusses als mittel bewertet.

Die Empfindlichkeit des Wassers im Küstenmeer gegenüber Nähr- und Schadstoffeinträgen wird als hoch bewertet, da sich die Leistungsfähigkeit des dort ansässigen Ökosystems erheblich verschlechtern kann.

Die Natürlichkeit des Küstenmeers wird als hoch bewertet.

Grundwasser

Der Untersuchungsraum der Trasse berührt fünf Grundwasserkörper. Der Grundwasserkörper Darß/Zingst ist dabei sowohl mengenmäßig als auch chemisch in schlechtem Zustand. Ebenfalls mengenmäßig in schlechtem Zustand ist der Grundwasserkörper Ribnitz-Damgarten, dessen chemischer Zustand jedoch als gut bewertet wird. Den Grundwasserkörpern Warnow, Recknitz und Nebel Unterlauf werden mengenmäßig und chemisch ein guter Zustand zugeschrieben. Die Bereiche sind unterschiedlich stark durch überlagernde Geschiebemergelschichten geschützt. Insgesamt ist der Schutz im südlichen Trassenbereich höher als im nördlichen Bereich, wo die Schutzschichten unterschiedlich mächtig sind. Bereichen mit einer Mächtigkeit unter 5 m wird ein geringer Schutz und eine hohe bis sehr hohe Empfindlichkeit des Grundwassers zugeschrieben. Bei einer Mächtigkeit von 5 bis 10 m werden sowohl Schutz als auch Empfindlichkeit des Grundwassers als mittel bewertet. Bei einer Mächtigkeit über 10 m wird der Schutz als hoch und die Empfindlichkeit als gering bewertet.

Die Grundwasserneubildung im nördlichen Bereich kann als hoch bewertet werden (Neubildungsraten überwiegend über 200 mm/a), im südlichen hingegen als mittel (überwiegend 100-150 mm/a). Die Grundwasserflurabstände, die für den Landschaftshaushalt von Bedeutung sind, sind ebenfalls im nördlichen und südlichen Abschnitt unterschiedlich ausgeprägt. Die Flurabstände im Norden sind dabei kleiner (≤ 2 m bis $>5-10$ m) als die im Süden ($5 - > 10$ m), was insbesondere grundwasserabhängigen Biotopen wie Feuchtgrünländern, Mooren, Feucht- und Nasswäldern sowie Fließ- und Stillgewässern entgegenkommt. Hinsichtlich Grundwasserabsenkungen ist das Grundwasser bei Flurabständen von unter 2 m sehr hoch empfindlich, bis 5 m immer noch hoch empfindlich. Hinsichtlich der Grundwasserneubildung sind Gebiete mit geringen und sehr geringen Neubildungsraten hoch empfindlich gegenüber Grundwasserabsenkungen.

Der Untersuchungsraum quert zudem sechs Wasserschutzgebiete, namentlich die Gebiete Ribnitz, Hohenfelde-Fienstorf, Warnow-Rostock, Bandelstorf, Schwaan und Strenz. Mit Ausnahme des WSG Warnow-Rostock wird in allen Gebieten das Grundwasser für die Trinkwassergewinnung genutzt. Im WSG Warnow-Rostock wird das Oberflächenwasser der Warnow genutzt. Die Gebiete sind teilweise hoch empfindlich bezüglich des Grundwassers aufgrund niedriger Flurabstände. Es ist von den hydrogeologischen Verhältnissen vor Ort abhängig, welche Grundwasserleiter genutzt werden können, wobei der obere Grundwasserleiter in der Regel keine wesentliche Bedeutung für die Trinkwassergewinnung aufgrund der hohen Empfindlichkeit gegenüber Stoffeinträgen hat. Die Wasserschutzgebiete werden durchgehend sehr hoch bewertet.

Oberflächenwasser

Beim Oberflächenwasser wird zwischen Fließ und Standgewässern differenziert.

Die Fließgewässer lassen sich in künstlich angelegte Gräben und natürlich entstandene Fließgewässer unterteilen, die zum Teil grabenartig ausgebaut sind. Die meisten Gräben führen nur zeitweise Wasser und unterliegen extensiver Instandhaltung. Die wasserführenden Gräben werden intensiv oder extensiv instandgehalten. Natürliche Fließgewässer sind der Körkwitzer Bach, der Klosterbach, der Haubach, der Peezer Bach, die Kösterbeck, die Zarnow und der Hohensprenzer Mühlbach.

13 berichtspflichtige Fließgewässer nach der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) liegen im Untersuchungsraum, wovon sechs einen schlechten ökologischen Zustand und ein schlechtes ökologisches Potenzial haben: Poler Dierhagen, Bäk, Wallbach, Carbäk, Hohensprenzer Mühlbach, Zulauf Hohensprenzer Mühlbach. Auch die anderen sieben berichtspflichtigen Fließgewässer liegen lediglich jeweils im mäßigen oder unbefriedigenden Bereich. Der chemische Zustand ist ebenfalls durchgehend nicht gut. Der Bestand der berichtspflichtigen Fließgewässer wird durchgehend als im Bereich zwischen gering und mittel bewertet. Lediglich der Körkwitzer Bach weicht mit einer mittleren bis hohen Bestandsbewertung nach oben ab.

Standgewässer existieren daneben in Form zahlreicher Klein- und Kleinstgewässer mit einer Fläche von unter 1 ha. Diese sind nährstoffreich und haben häufig einen ausgeprägten Gehölzgürtel. Sie sind aufgrund ihrer Bedeutung als Lebensraum für Flora und Fauna in weitgehend ausgeräumten Ackerlandschaften als sehr hochwertig und sehr empfindlich eingestuft.

Alle Gewässer im Untersuchungsraum haben ihre menschliche Beeinflussung gemeinsam, die sich in einem erhöhten Trophiezustand sowie künstlicher Strukturverarmung durch Begradigungen und Uferbau äußert.

2.5.2 Beschreibung der Auswirkungen

2.5.2.1 Baubedingte Auswirkungen

Küstengewässer

Baubedingt kann es zu Nähr- und Schafstoffeinträgen in die Ostsee kommen. Zudem können Küstengewässer durch die Bildung von Trübungsfahnen und Sedimentation, Resuspension von Sediment und Nähr- und Schadstofffreisetzungen durch die Bautätigkeit beeinträchtigt werden.

Auswirkungen durch Wasserhaltungsmaßnahmen sind im marinen Bereich hingegen von vornherein ausgeschlossen.

Während der Bauphase können zudem im Bereich der Dalbenreihe, der Spundwandkästen und des offen verlegten Seekabels bis Trassenkilometer 00+625 Trübungsfahnen auftreten.

Am Endpunkt der HDD-Bohrung tritt eine Bentonitsuspension aus. Diese kann aufgrund von temporären und wasserdichten Baugrubenumschließungen nicht in den Wasserkörper eintreten. Es kann aber zu unkontrollierten Austritten im Falle sogenannter Ausbläser kommen.

Grundwasser

Baubedingte Auswirkungen auf das Grundwasser können sich insbesondere durch Wasserhaltungsmaßnahmen ergeben. Weitere Beeinträchtigungen sind durch die Verringerung der Deckschichtmächtigkeit infolge des Aushubs der Rohrgräben und Baugruben denkbar. Die Wasserbeschaffenheit des Grundwassers kann durch Verkehr, Transport und die Bautätigkeiten beeinträchtigt werden. Funktionsbeeinträchtigungen sind zudem durch die HDD-Bohrungen denkbar.

Erhebliche Beeinträchtigungen durch die HDD-Bohrungen sind hingegen nicht zu erwarten. Das verwendete Bentonit und die Spülmittelzusätze sind nicht wassergefährdend. Es besteht noch die Möglichkeit, dass wasserundurchlässige Schichten durchtrennt werden. Die Wände des Bohrlochs werden jedoch durch die Nutzung von Bentonit verschlossen, sodass eine Mischung chemisch unterschiedlicher Grundwasservorkommen verhindert werden kann.

Oberflächenwasser

Auch Oberflächenwasser kann durch Wasserhaltungsmaßnahmen beeinträchtigt werden. Ebenso kann auch für Oberflächenwasser eine Beeinträchtigung durch Verkehr, Transport und Bautätigkeit entstehen. Zudem können Funktionsbeeinträchtigungen durch offene Gewässerquerungen eintreten.

2.5.2.2 Anlagenbedingte Auswirkungen

Anlagebedingt können sich Beeinträchtigungen des Küstengewässers und des Grundwassers ergeben. Das Küstengewässer ist von der Freisetzung von Schadstoffen aus dem Kabel und dem Einbringen technischer Bauwerke betroffen. Das Grundwasser wird potenziell durch oberirdische Anlagenbestandteile und das Einbringen allochthoner Materialien beeinträchtigt.

2.5.2.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingt kann der Küstenwasserkörper durch thermische Emissionen beeinträchtigt werden. Gleiches gilt für Grund- und Oberflächenwasserkörper. Möglich sind auch Beeinträchtigungen durch Wartungsarbeiten.

2.6 Schutzgut Klima

Unter der Geltung des UVPG 2010 war der Begriff des Klimas ausschließlich im Sinne des standortbezogenen lokalen Klimas zu verstehen. Erst aufgrund von § 2 Abs. 1 Nr. 3 UVPG in der hier maßgeblichen Fassung vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808) erstreckt sich das Schutzgut auch auf das großräumige Klima (dazu BVerwG, Urt. v. 24.2.2021 – 9 A 8.20, NVwZ 2021, 1846, 1848 f., Rn. 33 ff.).

2.6.1 Ist-Zustand

Makro- und mesoklimatische Einordnung und allgemeine Klimacharakterisierung

Der Untersuchungsraum lässt sich in zwei makroklimatische Teile aufspalten. Der nördliche Teil ist dem Ostseeküstenklima und genauer dem Klimagebiet „Küstenklima des Rostocker Landes“ zuzuordnen. Der südliche Teil liegt im Bereich des „Klimas des maritim beeinflussten Tieflandes“, genauer im Klimagebiet „Klima des zentralmecklenburgischen Tieflandes“. Der Klimaeinfluss der Ostsee nimmt von der Küste aus landeinwärts ab und ist bis zu 30 km weit nachweisbar. Im nördlichen Bereich gibt es relativ niedrige Jahresmitteltemperaturen, geringe Temperaturschwankungen und höhere Niederschlagsmengen.

Die Windrichtungen sind überwiegend Südwest und West, wobei in Küstennähe höhere Windgeschwindigkeiten zu verzeichnen sind als landeinwärts. Die Monate Oktober und November sowie Januar und Februar sind häufig stürmisch. Durch die Besonderheit der Land-Seewind-Zirkulation kann der Seewind bis ca. 20 km ins Landesinnere wirken, wohingegen der Landwind nur bis zu 8 km auf die See hinauswirkt.

Lokalklimatische Verhältnisse und Klimatope

Das örtliche Lokal- bzw. Geländeklima wird geprägt durch die Entfernung zur Ostsee, die Vegetationsausprägung und –dichte, die Wasserverhältnisse, die Relief- und Bodenverhältnisse sowie die Bebauung. Dabei zeigt die Ausprägung des Lokalklimas eine deutliche Abhängigkeit von den Wetterlagen. Liegt ein Einfluss allochthoner Wetterlagen mit mittleren bis teilweise hohen Windstärken vor, so wird das Lokalklima nur wenig durch örtliche Gegebenheiten beeinflusst. Bei autochthonen, austauscharmen Wetterlagen hingegen setzen sich lokale Besonderheiten durch.

Der Untersuchungsraum kann nach Klimatopgefügen differenziert werden. Hierbei handelt es sich um Gebiete mit ähnlichen mikroklimatischen Ausprägungen. Der nördliche Teil des Untersuchungsraums wird stark vom Gewässerklima der Ostsee beeinflusst. Im Übrigen besteht der Untersuchungsraum zu einem großen Teil aus Waldklimatopen mit geringer Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen, niedrigen Windgeschwindigkeiten, Frisch- und Kaltluftentstehungsflächen und einer hohen Bedeutung für die Lufthygiene. Ebenfalls ausgeprägt sind Freilandklimatope entlang der Acker- und Grünlandflä-

chen im Trassenverlauf mit ungestörtem, stark ausgeprägtem Tagesgang von Temperatur und Feuchte und hoher Windoffenheit aufgrund der geringen Struktur. Im Übrigen bestehen noch Gartenstadt- und Dorfklimatope sowie Klimatope der Gewerbegebiete.

Langfristig ist mit einer Änderung des Klimas in Mecklenburg-Vorpommern infolge des Klimawandels zu rechnen, wobei die Folgen noch nicht genau absehbar sind. Vermutete Folgen sind Temperaturerhöhungen, Veränderung der innerjährlichen Niederschlagsverteilung und eine Zunahme von Extremwetterereignissen. Eine hohe Bedeutung kommt dem Moorschutz zu. Entwässerungsbedingte Emissionen aus Mooren stellen eine der Hauptquellen für die Freisetzung von Treibhausgasen dar.

Die lokalklimatische Funktion des Gewässerklimas der Ostsee wird als sehr hoch bewertet. Gleiches gilt für einige der Waldklimatope, beispielsweise im Bereich zwischen Rostocker Wulfshagen und Bartelshagen, im Wald nördlich von Volkshagen, im Wald bei Baumkate sowie bei den Waldflächen westlich des Steinfelder Holzes am Industriegebiet Yara Poppendorf. Die übrigen Waldklimatope haben überwiegend eine hohe lokalklimatische Funktion. Die hohe Bewertung der Waldklimatope kommt im Wesentlichen von ihrer Funktion als Kaltluftentstehungsgebiete. Diesen Charakter und die damit verbundene Lufthygienefunktion behalten sie nur, wenn ihre Struktur nicht verändert wird. Sie sind daher hoch empfindlich gegenüber strukturverändernden Eingriffen. Den Freilandklimatopen entlang der Ackerflächen im Untersuchungsraum kommt eine geringe bis mittlere Bedeutung zu, den Grünlandflächen hingegen eine mittlere bis hohe.

2.6.2 Beschreibung der Auswirkungen

2.6.2.1 Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt besteht die potenzielle Gefahr von Beeinträchtigungen der Moorböden als natürlicher Kohlenstoffsinken infolge der Wasserhaltungsmaßnahmen. Auch können Funktionsbeeinträchtigungen von Klimatopgefügen im Zuge der Baufeldfreimachung im Arbeitsstreifen eintreten. Weitere Funktionsbeeinträchtigungen drohen durch Schadstoffeintrag durch Verkehr, Transport und Bautätigkeit.

Die potenziell von Wasserhaltungsmaßnahmen betroffenen Moorböden sind bereits stark vorbelastet durch jahrelange Entwässerungsmaßnahmen und landwirtschaftliche Nutzung. Sie sind stark degradiert. Es treten somit noch allenfalls geringe Auswirkungen auf.

2.6.2.2 Anlagenbedingte Auswirkungen

Es sind keine anlagebedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Klima zu erwarten, da die bloße Lage des Kabels im Boden weder Emissionen hervorruft noch durch seine physische Beschaffenheit Auswirkungen klimaspezifische Wirkungen entfaltet. Auch durch die Anlage der KAS sind keine Klimatope betroffen.

2.6.2.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Es gibt keine relevanten betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Klima. Potenziell mögliche Auswirkungen durch Kontrollen der Seekabelanlage, der Landkabelanlage und der KAS sowie der damit verbundenen Verkehre werden als vernachlässigbar eingestuft.

2.7 Schutzgut Luft

2.7.1 Ist-Zustand

Im Untersuchungsraum selber existieren keine Luftgütemessstationen, weshalb die nächstgelegenen Messstationen in Rostock-Stuthof, Rostock am Strande, Güstrow und Gülzow ausgewertet wurden. Untersucht wurden die Werte für Schwefeldioxid SO₂, Stickstoffdioxid NO₂, Stickstoffoxide NO_x¹, Feinstaub (PM10) und Ozon O₃. An keiner Messstation wurden die zulässigen Grenzwerte überschritten. Es liegt somit eine geringe lufthygienische Belastung vor, die wohl auch durch die Nähe zur Ostseeküste begünstigt wird. Durch die höheren Windgeschwindigkeiten wird der Luftaustausch beschleunigt. Auch ohne konkrete Werte wird davon ausgegangen, dass entlang der Bundesstraßen B 103, B 105 und B 110 sowie entlang der Autobahnen A 19 und A 20 eine stärkere Vorbelastung vorliegt. Andere Emissionsquellen sind Tierproduktionsanlagen und das Düngemittelwerk YARA Rostock. Insgesamt wird die Bedeutung des Untersuchungsraumes für das Schutzgut Luft aufgrund der hohen Luftqualität und des Fehlens von Belastungsräumen als hoch eingeschätzt.

2.7.2 Beschreibung der Auswirkungen

2.7.2.1 Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt kann die Funktion lufthygienischer Ausgleichsräume im Zuge der Baufeldfreimachung im Arbeitsstreifen beeinträchtigt werden. Auch die Luftgüte kann durch Schadstoffeintrag aus Verkehr, Transport und Bautätigkeiten beeinträchtigt werden.

Durch Wasserhaltungsmaßnahmen ergeben sich für das Schutzgut Luft hingegen von vornherein keine Auswirkungen.

2.7.2.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Es gibt keine anlagebedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Luft, da die bloße Existenz von Kabelanlage und KAS nicht mit im Hinblick auf das Schutzgut betrachtungsrelevanten Emissionen verbunden ist.

2.7.2.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Es gibt allenfalls als vernachlässigbar eingestufte betriebsbedingte Auswirkungen infolge regelmäßiger Kontrollen der Seekabelanlage im Anlandungsbereich, der Landkabelanlage und der KAS und der damit verbundenen Verkehre. Entsprechendes gilt bezüglich des Probetriebs der NEA sowie für die Lüftung der KAS.

2.8 Schutzgut Landschaft

2.8.1 Ist-Zustand

Von Norden nach Süden verläuft der Untersuchungsraum zunächst in Küstenlage durch das Fischland mit Prägung durch Küstengewässer und verschiedenen Küstenformationen wie Sandstrand und Dünen. Anschließend kreuzt der Untersuchungsraum Ausläufer der Rostocker Heide, bevor sich überwiegend landwirtschaftlich geprägte Gebiete anschließen. Diese bestehen aus Acker- und Grünlandflächen und werden durch Elemente wie Alleen, Baumreihen und Feldgehölze strukturiert. Zudem verläuft der Untersuchungsraum durch Moorbereiche, Wälder und kreuzt Fließgewässer. Siedlungsgebiete sind überwiegend dörflich, nur im Bereich Güstrow auch kleinstädtisch geprägt. Vorbelastet wird das überwiegend ebene bis leicht wellige Landschaftsbild insbesondere von Straßen wie der L 21, Freileitungen, Bahnstrecken und vereinzelt Elementen wie dem Düngemittelwerk Poppendorf, der Motocrossanlage Prisannewitz und dem Bioenergiepark bei Güstrow. Einige Landschaftsbildräume, die sich mit dem Untersuchungsraum überschneiden, werden als hochwertig eingestuft. Hierzu gehören die Ostsee, die Ribnitzer Stadtwiesen, die Rostocker Heide, die Acker-Wald-Landschaft um Gresenhorst, der Billenhäger Forst, die Kösterbeckniederung, das ehemalige Prisannewitzer Moor, die Zarnower Tannen und die angrenzende Niederung, der nördliche Teil der Mühlbachniederung sowie zwei Abschnitte der Mühlbachniederung zwischen Trassenkilometer 56+573 und 57+277 sowie 63+293 und 64+081.

2.8.2 Beschreibung der Auswirkungen

2.8.2.1 Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen können sich ergeben in Form von Funktionsbeeinträchtigungen von Landschaftsbildteilräumen durch Verluste von landschaftsbildwirksamen Strukturen (ins. Gehölze) im Zuge der Baufeldfreimachung im Arbeitsstreifen und den Baufeldern. Zudem kann eine Überformung oder Überprägung von Landschaftsbildräumen durch den Arbeitsstreifen und die Baufelder sowie des Landschaftserlebens durch visuelle Unruhe und Lärm infolge von Verkehr, Transport und Bautätigkeit resultieren.

Es ergeben sich hingegen von vornherein keine gesondert zu betrachtenden Auswirkungen durch Wasserhaltungsmaßnahmen. Die geringen hiermit in Verbindung stehenden Beeinträchtigungen des Schutzguts Landschaft sind bereits bei den Beeinträchtigungen durch visuelle Unruhe und Lärm infolge der Bautätigkeiten inbegriffen und stellen insofern keinen eigenständigen Wirkfaktor dar.

2.8.2.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingt können sich Funktionsbeeinträchtigungen von Landschaftsbildteilräumen durch den gehölzfrei zu haltenden Streifen, durch oberirdische Anlagenbestandteile und Kennzeichnung des Leitungsverlaufs mit Schilderpfählen ergeben.

2.8.2.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingt können sich Funktionsbeeinträchtigungen der Landschaftsbildteilräume durch visuelle Unruhen und störende Lärmbelastigungen im Zuge der Instandhaltung und Kontrolle der Anlagen ergeben.

2.9 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

2.9.1 Ist-Zustand

Das kulturelle Erbe wird unterteilt in Baudenkmale und Bodendenkmale. Baudenkmale befinden sich im Untersuchungsraum größtenteils in Ortslage. Sie werden durch das Vorhaben umgangen. Eine Beeinträchtigung kann insoweit schon ausgeschlossen werden. Es sind allerdings 47 Bodendenkmale und 76 Verdachtsflächen bekannt. Von den Bodendenkmalen haben 3 eine besondere Bedeutung. Die Verdachtsflächen werden durch die jeweiligen siedlungsgeographischen und topographischen Verhältnisse sowie durch Oberflächenfunde konkretisiert.

An sonstigen Sachgütern gibt es im Untersuchungsraum eine Windenergieanlage, ein Bergbaugebiet sowie vier Altbohrungen zur Kohlenwasserstofferkundung. Bei dem Bergbaugebiet handelt es sich um einen Untergrundgasspeicher bei Fresendorf. Vorranggebiete für Windenergieanlagen sind nicht ausgewiesen. Es gibt ein Windeignungsgebiet bei Schlage, das allerdings außerhalb des Arbeitsstreifens liegt.

2.9.2 Beschreibung der Auswirkungen

2.9.2.1 Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt können Bodendenkmäler durch die Baufeldfreimachung im Arbeitsstreifen, den Aushub der Rohrgräben und der Baugruben sowie weitere Bautätigkeiten verloren gehen oder beeinträchtigt werden. Auch droht die Beeinträchtigung bergrechtlich geschützter Gebiete. Möglich ist zudem der Verlust von Forstflächen durch Baufeldfreimachung im Arbeitsstreifen.

Etwaige sonstige Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter kommen hingegen nicht in Betracht:

Zu Beeinträchtigungen durch Wasserhaltungsmaßnahmen kommt es nicht. Allenfalls auftretende Gebäudebeschädigungen durch geringfügige Setzungen infolge von Grundwasserabsenkungen sind privatrechtliche Belange. Die Absenkungen liegen jedoch im

Bereich der natürlichen Schwankungen, sodass signifikante Einflüsse auf die Bausubstanz nicht zu erwarten sind. Beeinträchtigungen von Forstflächen durch Grundwasserabsenkungen werden ausgeschlossen.

Bergrechtlich geschützte Gebiete werden ebenfalls von vornherein nicht beeinträchtigt. Das Bergbauggebiet bei Fresendorf ist nicht betroffen, da der Untergrundspeicher in mächtigen Tiefen liegt, die nicht berührt werden. Die vier Altbohrungen zur Kohlenwasserstofferkundung werden ebenfalls nicht beeinträchtigt. Zwar liegen zwei der Bohrpunkte im Arbeitsstreifen des Vorhabens (E WuoRD3/77 V, E WuoRD 6/77 V), jedoch kommt es zu keiner Überbauung der Bohrungen oder der freizuhaltenden Bereiche.

Waldgebiete werden geschlossen gequert oder umgangen, sodass auch insoweit keine durch das Vorhaben temporär hervorgerufenen Beeinträchtigungen resultieren können.

2.9.2.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingt können sich prinzipiell Nutzungseinschränkungen für Windenergieanlagen und für bergrechtlich geschützte Gebiete ergeben. Darüber hinaus sind etwaige anlagebedingte Auswirkungen für das Bergbauggebiet Fresendorf sowie mit den vier verwahrten Bohrungen zur Kohlenwasserstofferkundung. Nutzungskonflikte sind im Übrigen wegen der Größe des Gebietes nicht zu erwarten.

2.9.2.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Der Betrieb der Leitung ruft keine im Hinblick auf das Schutzgut betrachtungsrelevanten Beeinträchtigungen hervor. Es sind keine betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter zu erwarten.

3. Gegensteuernde Maßnahmen und Ersatzmaßnahmen

3.1 Merkmale des Vorhabens und des Standorts mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen

Die Unterlagen des Umweltfachlichen Teils (Unterlage 6) sehen einen Katalog von 26 in die Vorhabenplanung integrierte Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vor, durch die Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen (vgl. Unterlage 6.2, S. 85 ff., in Klammern die Maßnahmennummer):

- HDD-Bohrung im Bereich der Anlandung (VI 1),
- Bündelung bei der Trassierung (VI 2),
- Meidung ökologisch sensibler/wertvoller Bereiche bei der Trassierung (VI 3)
- Geschlossene Querung ökologisch sensibler/wertvoller Bereiche (VI 4),
- Kabelschutzrohrverlegung (VI 5),
- Getrennte Entfernung und Lagerung von Unter- und Oberboden (VI 6),
- Begrünung der Oberbodenmiete bei längerer Lagerung (VI 7),
- Temporäre Baustraßen (VI 8),
- Kein Oberbodenabtrag auf Moorböden (VI 9),
- Angepasste Einleitgeschwindigkeit Einleitwasser Wasserhaltung (VI 10),
- Minimierung der Dauer von Kabelgraben- und Baugrubenöffnungen sowie von Wasserhaltungsmaßnahmen durch zügige Verlegung der Kabel und Wiederverfüllung des Grabens (VI 11),
- Weitgehender Verzicht auf Nachtarbeit (VI 12),
- Angepasste Beleuchtung (VI 13),
- Ausführung der Baumaßnahmen im Anlandungsbereich außerhalb der Ferienzeiten (VI 14),
- Aufrechterhaltung von Wegebeziehungen und Gewährleistung der Erreichbarkeit der Siedlungen (VI 15),
- Archäologische Prospektion (VI 16)
- Lärminderung (VI 17),
- Wasser- und Bodenschutz (VI 18),
- Landschaftsgerechte Einbindung und Verringerung der Fernwirkung der KAS (VI 19),
- Bodenkundliche Baubegleitung (VI 20),
- Ökologische Baubegleitung (VI 21),
- Einbau von Tonriegeln (VI 22),
- Minimierung von Lärm und Schadstoffemissionen (VI 23),
- Minderung von elektrischen und magnetischen Feldern und der Erwärmung des Sediments (VI 24),
- Minimierung von seeseitigen Licht- und Schallemissionen sowie optischen Wirkungen (VI 25),
- Einhaltung von Trübungsgrenzwerten (VI 26).

3.2 Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen

Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen, Wiederherstellungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände (CEF) sind im Einzelnen im Landschaftspflegerischen Begleitplan in Unterlage 6.3 sowie ergänzend in der von der Vorhabenträgerin eingereichten Synopse zur naturschutzfachlichen Stellungnahme des Landkreises Vorpommern-Rügen (Stand der Synopse: 06.02.2023) beschrieben. Zusammengefasst handelt es sich um folgende Maßnahmen:

Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit:

- Vermeidung bzw. Minderung von Eingriffsfolgen durch Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen zu Immissionen (ME-VM 1),

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:

- Zum Schutz von Amphibien: Errichtung eines kabelgrabenzeitlichen Amphibienschutzzauns (AM-VM 1); Errichtung eines bauzeitlichen Amphibienschutzzauns (AM-VM 2); Installation von Fangeimern (AM-VM 3).
- Zum Schutz von Brutvögeln allgemein: Schwarzbrache (BV-VM 1); Alternative Baufeldfreimachung / Alternativer Baubeginn (BV-VM 2); Gehölzfällungen (BV-VM 3).
- Zum Schutz des Eremiten: Schutz des potenziellen Brutbaumes des Eremiten und Begleitung einer ggf. erforderlichen Fällung (Er-VM 1); Baumschutz (PF-VM 2);
- Zum Schutz von Fischottern und Bibern: Bausuche Fischotter/Biber vor Baufeldfreimachung i.V.m. ggf. erforderlicher Vergrämung bzw. Bauzeitenbeschränkung (FiO/Bi-VM 1).
- Zum Schutz von Fledermäusen: Fledermauskontrolle Baumfällung einschließlich Ersatzkästen (FM-VM 1); Fledermauskontrolle Gebäudeabriss einschließlich Ersatzkästen (FM-VM 2); Fledermausangepasste Beleuchtung (FM-VM 3); Fledermausangepasste Bewegungsmelder (FM-VM 4); Anbringen von Ersatzquartieren (FM-CEF 1)
- Zum Schutz des Kranichs: Bauzeitenregelung (Kch-VM1); Baubeginn vor Beginn der Brutzeit (Kch-VM 2).
- Zum Schutz des Mäusebussards: Bauzeitenregelung oder Baubeginn vor Beginn der Brutzeit (Vergrämung) (Mb-VM 1).
- Zum Schutz des Neuntötters: Bauzeitenregelung oder Baubeginn vor Beginn der Brutzeit (Vergrämung) (Nt-VM 1).
- Zum Schutz der Fauna allgemein: Ökologische Baubegleitung (ÖBB).
- Zum Schutz von Biotopen: Biotopschutz (PF-VM 1); Baumschutz (PF-VM 2); Schutz des LRT 2110 (Primärdüne) (PF-VM 3/MzB 1); Anpassung Zufahrten bei Bauausführung (PF-VM 4/Forst-VM 1).
- Zum Schutz von Reptilien: Errichtung eines temporären Reptilienschutzzauns (Re-VM 1).
- Zum Schutz der Rohrweihe: Bauzeitenregelung (Row-VM 1).
- Zum Schutz des Schwarzmilans: Bauzeitenregelung (Swm-VM 1).

Schutzgut Boden einschl. Fläche:

- Bodenkundliche Baubegleitung (BBB)
- Schonender Wiedereinbau von Boden im Rohrgraben bzw. in den Baugruben und Rekultivierung (Bo-VM 1);

- Getrennte Entfernung und Lagerung von Ober- und Unterboden, kein Oberbodenabtrag auf Moorböden (Bo-VM 2);
- Begrünung Oberbodenmiete bei längerer Lagerung (Bo-VM 3);
- Temporäre Baustraßen (Bo-VM 4);
- Ökologische Baubegleitung (ÖBB).

Schutzgut Wasser

- Ökologische Baubegleitung (ÖBB);
- Vorsorgemaßnahmen gegen Wasserkontamination in Gebieten mit hoch bzw. sehr hoch empfindlichem Grundwasser und im Bereich von Oberflächengewässern (Wa-VM 1);
- Vermeidung von Schadstoffeinträgen bei Wasserhaltungen im Bereich von Altlasten (Wa-VM 2);
- Vermeidung von Stoffeinträgen in empfindliche Oberflächengewässer bei Starkregenereignissen (Wa-VM 3);
- Angepasste Einleitgeschwindigkeit Einleitwasser Wasserhaltung (Wa-VM 4);
- Einbau von Tonriegeln (Wa-VM 5).

Allgemeine Maßnahmen:

- Minderung von Beeinträchtigungen der Schutzgüter durch optimierte, zügige Baudurchführung (KL-VM 1);
- Einsatz schadstoff- und lärmärmer Baugeräte.

3.3 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Zur Kompensation der nicht vermeidbaren Eingriffe in Natur und Landschaft sind die im Einzelnen im landschaftspflegerischen Begleitplan in Unterlage 6.3, Kapitel 10 sowie ergänzend in der von der Vorhabenträgerin eingereichten Synopse zur naturschutzfachlichen Stellungnahme des Landkreises Vorpommern-Rügen (Stand der Synopse: 06.02.2023) beschriebenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie Ökokontomaßnahmen vorgesehen und mit dem Planfeststellungsbeschluss verbindlich vorgegeben:

Ausgleichsmaßnahmen

- Anlage einer Strauchhecke südlich der KAS (Maßnahme A 1);
- Wiederherstellung der vorherigen Biotoptypen im Arbeitsstreifen und im Bereich der temporären Zufahrten (Maßnahme W 1).

Ersatzmaßnahmen

- Alleebaumpflanzung im Landkreis Vorpommern-Rügen (Maßnahme E 1);
- Alleebaumpflanzung im Landkreis Rostock (Maßnahme E 2).

Ökokontomaßnahmen

- Renaturierung der Fischlandwiesen (ÖK VR-007);
- Umwandlung von Ackerland in extensive Mähwiesen, Erweiterung von Kleingewässern und Anlage von Sukzessionsflächen mit Initialbepflanzung südlich von Neuhof (ÖK VR-040);
- Moorwald „Bauernbüsche I“ (ÖK LRO-042);
- Magergrünland als offener Trockenstandort mit Gehölzpflanzungen, einer Steilwand und Erhaltung der geschützten Biotope (Alternativmaßnahme ÖK DBR-006);
- Renaturierung Spoitkendorfer Bach (Alternativmaßnahme ÖK LRO-028);
- Anlage von naturnahen Wiesen und Weiden auf ehemaligen Wirtschaftsgrünflächen; Wiederherstellung des natürlichen Wasserhaushaltes (ÖK LRO-009);
- Entwicklung von strukturreichen Extensivwiesen am Dolgener See bei Sabel Gemarkung Kankel (ÖK LRO-069).

4. Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter des UVPG

Gemäß § 25 Abs. 1 UVPG bewertet die zuständige Behörde auf der Grundlage der zusammenfassenden Darstellung die Umweltauswirkungen des Vorhabens im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge im Sinne des § 3 Satz 2 UVPG nach Maßgabe der geltenden Gesetze. Die hiernach gebotene Bewertung hat vorrangig anhand von rechtlich vermittelten Maßstäben zu erfolgen. Fehlt es an exakten rechtlichen Vorgaben, müssen für die Bewertung der Umweltauswirkungen eines Vorhabens schutzgutbezogen vorliegende fachliche Erkenntnisse herangezogen und zugrunde gelegt werden.

Die Planfeststellungsbehörde nimmt die begründete Bewertung der von ihr im Planfeststellungsverfahren ermittelten Umweltauswirkungen verbal-argumenativ vor und zieht zur Veranschaulichung ihrer Feststellungen das folgende von Kaiser (in: Naturschutz und Landschaftsplanung – Zeitschrift für angewandte Ökologie, Ausgabe 03/2013, S. 89 ff.) vorgeschlagene Schema heran, das auch in der Verwaltungspraxis anderer Planfeststellungsbehörde Anerkennung gefunden hat (siehe etwa Bundesnetzagentur, Planfeststellungsbeschluss vom 15.10.2021, Az. 6.07.01.02/11-2-1/25.0).

Bewertungsstufe, Bezeichnung	Einstufungskriterien
IV Unzulässigkeitsbereich	Rechtsverbindliche Grenzwerte für das betroffene Schutzgut werden überschritten oder es findet eine Überschreitung anderer umweltbezogener rechtlich normierter Grenzen der Zulässigkeit statt, die nach den einschlägigen Rechtsnormen nicht überwindbar sind.

III Zulässigkeitsgrenzbereich	Rechtsverbindliche Grenzwerte für das betroffene Schutzgut werden überschritten oder es findet eine Überschreitung anderer umweltbezogener rechtlich normierter Grenzen der Zulässigkeit statt, die nach den einschlägigen Rechtsnormen nur im Wege der Ausnahme oder Befreiung überwindbar sind.
II Belastungsbereich	Das betroffene Schutzgut wird in der Weise beeinträchtigt, dass sich daraus nach den einschlägigen Rechtsnormen in der Regel eine Verpflichtung ableitet, geeignete Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen im Sinne von § 24 Abs. 1 S. 1 Nr. 3 und 4 UVPG zu ergreifen. Im Übrigen ist die Beeinträchtigung jedoch auch ohne Vorliegen besonderer Ausnahmegründe (anders als beim Zulässigkeitsgrenzbereich) grundsätzlich zulassungsfähig. Kein besonderer Ausnahmegrund ist das Erfordernis einer schlichten Interessenabwägung.
I Vorsorgebereich	Die Beeinträchtigung des betroffenen Schutzguts erreicht nicht das Maß der Erheblichkeit nach den einschlägigen Rechtsvorschriften, ist aber unter Vorsorgegesichtspunkten beachtlich, wobei rechtlich nicht zwingend geeignete Maßnahmen zur Kompensation zu ergreifen sind.
0 belastungsfreier Bereich	Das betroffene Schutzgut wird weder positiv noch negativ beeinflusst.
+ Förderbereich	Es kommt zu einer positiven Auswirkung auf das betroffene Schutzgut, beispielsweise durch eine Verminderung bereits bestehender Umweltbelastungen.

4.1 Schutzgut Mensch, insb. die menschliche Gesundheit

Für die Bewertung der vorhabenbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen, sind insbesondere die Vorgaben der TA Luft und der AVV Baulärm bzw. des Bundesimmissionsschutzgesetzes relevant.

4.1.1 Baubedingte Auswirkungen

4.1.1.1 Wohn- und Wohnumfeldfunktion

Die baubedingten Auswirkungen des Vorhabens Hansa PowerBridge auf die Siedlungsbereiche im Umfeld der Anlandung werden seitens der Vorhabenträgerin insgesamt als mittel eingestuft. Die Wirkintensität der Schallimmissionen wird seitens der Vorhabenträgerin

gerin zwar als hoch bewertet, jedoch erfolgen diese nur kurzzeitig und wirken kleinräumig. Dieser Bewertung folgt die Planfeststellungsbehörde im Ergebnis. Während der bauvorbereitenden Aktivitäten im Anlandungsbereich wird der maßgebliche Immissionsrichtwert im Bereich der der See zugewandten Wohnbebauung am Tag um bis zu 5 dB (A) und in der Nachtphase um bis zu 15 dB (A) überschritten. Bei den seeseitigen Rammarbeiten zur Errichtung der Spundwandkästen sowie dem Einbringen temporärer Dalben wird an einzelnen Immissionsorten mit einer Überschreitung des maßgeblichen Immissionsrichtwertes tagsüber von bis zu 7 dB(A) gerechnet. Landseitig werden im Bereich der Anlandung durch die Bohrungen bzw. die Einzüge der Schutzrohre die Immissionswerte um bis zu 13 dB(A) überschritten, sofern es zu Arbeiten nach 20 Uhr kommt. Insgesamt werden nächtliche Schallimmissionen durch die in das Vorhaben integrierte Maßnahme VI 12 (Verzicht auf Nachtarbeit) verhindert. Nichtsdestotrotz kommt es im Teilabschnitt Landtrasse im Anlandungsbereich an 11 Tagen zu Überschreitungen des nächtlichen Immissionsrichtwerts von 35 dB (A). Zur Vermeidung und Minderung von Eingriffsfolgen wird im Zuge der Maßnahme ME-VM 1 geplant, die gesetzlichen Bestimmungen zu Immissionen einzuhalten. Dies soll präzisiert werden, wenn im Rahmen der Ausführungsplanung die konkret eingesetzten Geräte bekannt sind. Konfliktmindernd ist die durch Aufnahme in den vorliegenden Planfeststellungsbeschluss verbindliche Zusage der Vorhabenträgerin, den von Immissionsrichtwertüberschreitungen in der Nacht betroffenen Anwohnern bzw. Eigentümern von betroffenen Ferienwohnungen für die Dauer der Richtwertüberschreitungen auf deren Verlangen Ausweichquartiere zur Verfügung zu stellen bzw. die Kosten für angemessene Ausweichquartiere bzw. für entstandene Mietausfälle auf Nachweis zu ersetzen, zu berücksichtigen. Da es unabhängig davon bei den bauzeitlichen Auswirkungen im Anlandungsbereich nur um eine Überschreitung von Immissionsrichtwerten und nicht von strikt verbindlichen Grenzwerten handelt, sind diese Umweltauswirkungen noch in den Zulässigkeitsgrenzbereich mit der Bewertungsstufe III einzuordnen.

Die baubedingten Auswirkungen des Vorhabens Hansa PowerBridge in Form von Schallimmissionen auf die Siedlungsbereiche im Umfeld des Landkabels einschließlich der KAS werden seitens der Vorhabenträgerin insgesamt als gering oder mittel eingestuft. Dieser Einschätzung schließt sich die Planfeststellungsbehörde im Ergebnis an und ordnet die Umweltauswirkungen dem Belastungsbereich (Bewertungsstufe II) zu. Mit dem Bau der HPB sind nur wenige lärmintensive Verfahren verbunden. Eine Ausnahme stellt das Horizontal-Spühlbohrverfahren (HDD) dar, das mehrere Tage andauern kann. Dabei richtet sich die Wirkintensität der Schallimmissionen zunächst nach der Entfernung der Wohnbebauung zum Arbeitsstreifen und danach, ob sie durch Bautätigkeiten oder Verkehr und Transport hervorgerufen wurden. Hierbei werden nach Beurteilung der Vorhabenträgerin teils hohe Wirkintensitäten erreicht. Diese werden jedoch dadurch in ihren Auswirkungen auf das Wohnumfeld der Menschen gemindert, dass die Verlegung des Kabels als Wanderbaustelle erfolgt. Dabei nehmen die schallintensiven Arbeitsvorgänge stets nur wenige Stunden oder einzelne Tage an einem Ort in Anspruch. Zudem wird als Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme für Schallimmissionen eine zügige Baudurch-

führung (Maßnahme KL-VM 1) und ein weitgehender Verzicht auf Nacharbeit (Maßnahme VI 12) festgelegt. Die angewendeten Baumaschinen entsprechen darüber hinaus den Anforderungen der 32. BImSchV 2002. Daher ist aus Sicht der Planfeststellungsbehörde eine Verortung der Auswirkungen im Belastungsbereich (Bewertungsstufe II) und noch nicht im Zulässigkeitsgrenzbereich (Bewertungsstufe III) gerechtfertigt.

Beeinträchtigende Auswirkungen auf die Wohn- und Wohnumfeldfunktion der betroffenen Siedlungsgebiete durch die Baufeldfreimachung im Arbeitsstreifen sind ausgeschlossen, da sich keinerlei derartige Bereiche im vorgesehenen Arbeitsstreifen befinden. Die entsprechenden Auswirkungen der Arbeiten werden der Bewertungsstufe 0 (belastungsfreier Bereich) zugeordnet.

Die Auswirkungen durch baubedingte Schallimmissionen vom Montageplatz auf die Siedlungsbereiche sind ausschließlich als gering bewertet. Es wird hier kein nennenswerter Schall auf Siedlungsbereiche emittiert. Die entsprechenden Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, sind im Vorsorgebereich (Bewertungsstufe I) anzusiedeln.

Auch erhebliche negative Auswirkungen durch eine eingeschränkte Zugänglichkeit oder eine Unterbrechung von Wegebeziehungen sind nicht zu besorgen. Etwaige Beeinträchtigungen werden durch die zügige Baudurchführung gemindert. Im Übrigen wird als Maßnahme VI 15 festgelegt, dass bestehende Wegebeziehungen zur Gewährleistung der Erreichbarkeit von Siedlungen aufrechterhalten werden, bspw. durch Überführungen. Auch die Erreichbarkeit für Rettungseinsätze bleibt gewährleistet. Insgesamt werden die potentiell verbleibenden Auswirkungen für Wegebeziehungen in ihrer Intensität im Vorsorgebereich (Bewertungsstufe I) verortet.

4.1.1.2 Erholungs- und Freizeitfunktion

Die Beeinträchtigung von Erholungsgebieten einschließlich Rad- und Wanderwegen durch Schallimmissionen bewegen sich größtenteils in einem Bereich, der als vernachlässigbar und gering einzuschätzen ist. Nur vereinzelt werden sie als mittel bis hoch bewertet. Dabei ist die Beeinträchtigung von Rad- und Wanderwegen durch Schallimmissionen schon deshalb vernachlässigbar, da die Nutzung den jeweiligen Untersuchungsraum immer nur kurzzeitig berührt. Zudem werden die Beeinträchtigungen durch die zügige Baudurchführung noch gemindert (KL-VM 1). Beim Einsatz des HDD-Verfahrens werden zur Lärminderung ausschließlich Geräte nach der 32. BImSchV angewendet. Im Übrigen werden die gesetzlich vorgeschriebenen Immissionsrichtwerte eingehalten (ME-VM 1), eine zügige Baudurchführung (KL-VM 1) geleistet, auf Nacharbeit weitgehend verzichtet (VI 12) und zum speziellen Schutz der überregionalen Erholungsgebiete an der Ostsee die dortigen Arbeiten im Anlandungsbereich nur außerhalb der Ferienzeit erfolgen (VI 14). Im Bereich des Kur- und Erholungsgebiets Darß/Fischland können gleichwohl insbesondere in den Bereichen der Trassenabschnitte von TKM 0+000 bis TKM 4+000 (Dierhagen) und von TKM 6+500 bis TKM 8+200 (Körkwitz Hof) die in § 14 Abs. 1 der Amtsverordnung Darß/Fischland geregelten Ruhezeiten nicht bzw. nicht durchgängig eingehalten werden. Die Intensität dieser Auswirkung ist insoweit als hoch

zu werten und dem Zulässigkeitsgrenzbereich (Bewertungsstufe III) zuzuordnen, da für die Durchführung der Arbeiten im Kur- und Erholungsgebiet die Ausnahmevoraussetzungen des § 17 der Amtsverordnung Darß/Fischland vorliegen (siehe dazu näher **C.VII.5.3.2**).

Außerhalb von Waldgebieten ist die Baufeldfreimachung zeitlich und räumlich begrenzt und wird zudem durch die Wirkung von Schallimmissionen überlagert. Sie wird daher im Ergebnis für sich genommen als vernachlässigbar bewertet und in den Vorsorgebereich (Bewertungsstufe I) eingestuft.

Zur Minderung der in Erholungsbereichen aufgrund von Verkehr, Transport oder Bautätigkeit eingeschränkten Zugänglichkeit sowie der hiermit einhergehenden Beeinträchtigungen der Erholungs- und Freizeitfunktionen werden verschiedene Maßnahmen ergriffen. Zum einen führt die zügige Baudurchführung (KL-VM 1) zu einer Verminderung der zeitlichen Komponente der Auswirkungen. Zum anderen werden durch Maßnahme VI 15 die Aufrechterhaltung der Wegebeziehung und die Gewährleistung der Zufahrt gesichert. Zudem wird aufgrund der hohen touristischen Bedeutung des vom Montageplatz in Anspruch genommenen Strandabschnitts auf eine Bauausführung während der Ferienzeiten möglichst verzichtet (VI 14). Insoweit geht die Planfeststellungsbehörde von Beeinträchtigungen im Belastungsbereich (Bewertungsstufe II) aus.

Die durch die im Anladungsbereich im Rahmen der seeseitigen Bau- und Verlegearbeiten verursachten Trübungsfahnen erreichen nur eine geringe Stärke und Ausdehnung, da die betroffenen Sedimente aus Sanden bestehen, die sich schnell setzen und nur geringfügig verdriften. Zur Minderung der Beeinträchtigung der Erholungsfunktion der Ostsee an dieser Stelle wird auf eine Bauausführung während der Ferienzeiten verzichtet (VI 14). Letzteres rechtfertigt eine Einstufung der beschriebenen Auswirkungen in den Vorsorgebereich (Bewertungsstufe I).

4.1.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Das Vorhaben führt, wie bereits oben unter **C.V.2.1.2.2** dargelegt, zu keinen anlagebedingten erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch. Mangels Beeinträchtigung von Siedlungs- oder Erholungsflächen sind die anlagebedingten Wirkungen der Leitung im Hinblick auf das Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit, dem belastungsfreien Bereich (Bewertungsstufe 0) zuzuordnen.

4.1.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Die visuelle und akustische Unruhe, die durch Instandhaltungsmaßnahmen und Kontrollen verursacht werden können, werden seitens der Vorhabenträgerin als untergeordnet bewertet. Dieser Beurteilung schließt sich die Planfeststellungsbehörde aus den folgenden Gründen im Ergebnis an:

Schallimmissionen im Umfeld der KAS entstehen insbesondere durch die Belüftung der Betriebsräume und den Probetrieb der Netzersatzanlage (NEA). Im Rahmen einer

Schallimmissionsprognose nach TA Lärm wurde festgestellt, dass die Immissionen keine Beeinträchtigungen darstellen werden. An den nächstgelegenen Immissionsorten werden die Richtwerte für Allgemeine Wohngebiete im Tageszeitraum um mindestens 22 db(A) und im Nachtzeitraum um mindestens 11 db(A) unterschritten. Tieffrequente Geräusche im Sinne der TA Lärm und der DIN 45680 sind bei sachgerechter Auslegung des Abgasschalldämpfers nicht zu erwarten. Entsprechendes gilt bei bestimmungsgemäßem Betrieb auch für kurzzeitige Geräuschspitzen. Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen liegen mithin nicht vor. Die entsprechenden im Betrieb der Leitung entstehenden Auswirkungen sind bezogen auf das Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit, dem belastungsfreien Bereich (Bewertungsstufe 0) zuzuordnen.

Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit durch elektromagnetische Felder sind ebenfalls ausgeschlossen. Insoweit kommt die 26. BImSchV als Orientierungsmaßstab zur Anwendung. Bewertungsrelevant ist insbesondere die KAS, von der elektromagnetische Felder ausgehen. Der nach der 26. BImSchV für Gleichstromanlagen zulässige Wert für die magnetische Flussdichte von 500 μ T wird weder erreicht noch überschritten. Der Maximalwert der Flussdichte wird am nordwestlichen Zaun der Anlage mit 117 μ T erreicht. Bei der Einordnung des Werts ist zu bedenken, dass in jedem typischen Haushalt elektrische Geräte mit elektromagnetischen Feldern verwendet werden, die ähnliche oder höhere Werte erreichen, ohne dass diese unter dem Aspekt des vorsorgenden Gesundheitsschutzes Anlass zur Besorgnis wären. Daher ist im Ergebnis die Zuordnung der Auswirkung in den belastungsfreien Bereich (Bewertungsstufe 0) gerechtfertigt. Ein Einfluss auf die menschliche Gesundheit ist zu verneinen.

4.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Auch wenn § 2 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt als einheitliches Schutzgut benennt, gelten für die jeweiligen Teilschutzgüter divergierende gesetzliche und fachliche Bewertungsgrundlage, die zu unterschieden sind.

Die bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen für die Teilschutzgüter Pflanzen und Biotop sind insbesondere am Maßstab der §§ 13 ff. BNatSchG und des gesetzlichen Gebietsschutzes (§§ 25 – 34 BNatSchG i.V.m. §§ 18 ff. NatSchAG M-V sowie landesrechtlichen Schutzgebietsverordnungen) zu bewerten. Hinsichtlich der Einzelheiten der fachrechtlichen Prüfmaßstäbe wird auf die materiell-rechtliche Prüfung unter **C.VI.** und **C.VII.2.3** verwiesen.

Für das Teilschutzgut Tiere sind die bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens insbesondere anhand der sich gesetzlich aus den § 44 f. BNatSchG, §§ 13 ff. BNatSchG und § 34 BNatSchG ergebenden Maßstäben zu bewerten (dazu im Einzelnen insbesondere **C.VI.**, **C.VII.2.2** und **C.VII.2.3**).

4.2.1 Biotope

4.2.1.1 Baubedingte Auswirkungen

Die Auswirkungen der Wasserhaltungsmaßnahmen auf die betroffenen Biotope werden seitens der Vorhabenträgerin insgesamt als gering bewertet. Dieser Beurteilung kann sich die Planfeststellungsbehörde im Ergebnis anschließen.

Zwar kommt es in grundwasserabhängigen und empfindlichen Biotopen zu einer vorübergehenden Veränderung der Standortbedingungen für einen Zeitraum von wenigen Tagen bis zu mehreren Wochen. Es handelt sich jedoch um durch Entwässerung bereits vorbelastete Biotope. Auch die Auswirkungen auf Fließgewässer durch die Einleitung des bei der Wasserhaltung anfallenden Wassers in sogenannte Vorfluter sind als gering eingestuft. Hier wird Wasser in künstlich geschaffene Entwässerungsgräben, Straßengräben und Drainageschächte eingeleitet, die aufgrund der bereits vorhandenen stofflichen Belastung als unempfindlich eingeschätzt werden. Sechs der Einleitstellen liegen in der Nähe von natürlichen Fließgewässern. Auch diese sind durch den hohen Anteil intensiv genutzter Ackerflächen im Einzugsgebiet bereits erheblich vorbelastet, sodass von einer zusätzlichen Beeinträchtigung durch Nährstoffeintrag aus dem Einleitwasser nicht auszugehen ist. Dennoch werden Maßnahmen zur Entsandung, Reinigung und Belüftung des Wassers getroffen. Hierbei handelt es sich um den Einsatz von Absetzbecken und ggf. Strohballenfilter, die auch zur Anpassung der Fließgeschwindigkeit dienen (Maßnahme VI 10).

Durch Baufeldfreimachung, Oberbodenabtrag und Einrichtung von Oberbodenmieten, Reliefausgleich im Arbeitsstreifen sowie Aushub der Rohrgräben und der Baugruben, offene Gewässerquerungen oder temporäre Flächeninanspruchnahme im Bereich des Arbeitsstreifens und der Baufelder kommt es zu einer Beseitigung von Vegetation und somit zu dem Verlust oder der Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen. Die Auswirkungen können im Einzelnen wie folgt zusammengefasst und bewertet werden:

- Die Biotope der Siedlungs-, Verkehrs- und Industrieflächen sind bereits erheblich vorbelastet, sodass sich keine negative Veränderung durch die beschriebenen Einflüsse ergibt. Nach Beendigung der Baumaßnahme stehen die Flächen wieder vollständig zur Verfügung.
- Hinsichtlich der Grünanlagen der Siedlungsbereiche kommt es auf 1.498 m² zu temporären Verlusten gehölzfreier nachrangiger bis geringwertiger Biotope wie artenarmem Zierrasen und nicht- oder teilversiegelten Freiflächen, zum Teil mit Spontanvegetation. Auch diese sind bereits so vorbelastet, dass es keine negative Veränderung für die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts geben wird. Auf 1.240 m² kommt es zum Verlust verschiedener Siedlungsgehölzbiotope. Nach Beendigung der Baumaßnahmen stehen die Flächen mit Ausnahme des Schutzstreifens für die Wiederherstellung der Biotope vollständig zur Verfügung. Im Bereich des Schutzstreifens können sich gehölzfreie Biotope, u.a. mit krautiger Vegetation, etablieren.

- Die Äcker und Ackerbrachen sind bereits durch landwirtschaftliche Nutzungen so vorgeprägt, dass baubedingt keine Veränderung der Leistungs- oder Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts zu erwarten ist. Die Flora dieser Biotope besitzt eine hohe Regenerationsfähigkeit. Nach Beendigung der Baumaßnahmen stehen die Flächen wieder vollständig zur Wiederherstellung der vorherigen Biotope zur Verfügung.
- Auch die Auswirkungen auf artenarme Intensivgrünländer sind begrenzt. Zwar geht hier Vegetation im Bereich des Arbeitsstreifens verloren, diese hat jedoch aufgrund der nutzungsbedingten Vorbelastung sehr kurze Regenerationszyklen. Es kommt daher zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts. Nach Beendigung der Baumaßnahmen stehen die Flächen wieder vollständig zur Wiederherstellung der vorherigen Biotope zur Verfügung.
- Die Extensivgrünländer frischer bis feuchter Standorte sind durch landwirtschaftliche Nutzung geprägt und von dieser zu ihrer Erhaltung als Offenlandlebensräume abhängig. Hier kommt es durch Bodenabtrag und Bodenüberdeckung zum Verlust von Biotopen. Nach Beendigung der Baumaßnahme stehen die betroffenen Flächen wieder vollständig zur Wiederherstellung der vorherigen Biotope zur Verfügung.
- Das geringwertige Küstenbiotop in Form von intensiv genutztem Sandstrand ist bereits soweit vorbelastet, dass sich durch den Montageplatz keine negative Veränderung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes ergibt. Nach Beendigung der Baumaßnahmen stehen die Flächen wieder vollständig zur Wiederherstellung der vorherigen Biotope zur Verfügung.
- Durch die Einrichtung des Arbeitsstreifens kommt es zum Verlust mittelwertiger Biotope der Staudensäume und Ruderalfluren. Nach Beendigung der Baumaßnahmen stehen die Flächen wieder vollständig zur Wiederherstellung der vorherigen Biotope zur Verfügung.
- Auf 1.050 m²n kommt es zum temporären Verlust gehölzfreier Biotope der eutrophen Moore und Sümpfe durch die Einrichtung des Arbeitsstreifens. Nach Beendigung der Baumaßnahmen stehen die Flächen wieder vollständig zur Wiederherstellung der vorherigen Biotope zur Verfügung. Auf weiteren 801 m² kommt es zum Verlust gehölzgeprägter Biotope der eutrophen Moore. Nach Beendigung der Baumaßnahmen stehen auch diese Flächen mit Ausnahme des Schutzstreifens wieder vollständig zur Wiederherstellung der vorherigen Biotope zur Verfügung. Im Bereich des Schutzstreifens können sich gehölzfreie Biotope, u.a. mit krautiger Vegetation, etablieren.
- Auf 95 m² kommt es zum temporären Verlust eines hochwertigen Waldbiotops vom Typ WKA. Dieses wird nach Beendigung soweit möglich wiederaufgeforstet bzw. wiederhergestellt durch Sukzession.
- Die Baufeldfreimachung führt zum Verlust von Gehölz-, Baumreihen-, Alleen- und Einzelbaumbiotopen. Teilweise betrifft dies nur die krautigen Randbereiche der Strukturen. Nach Beendigung der Bauarbeiten erfolgt soweit möglich eine

Neuanpflanzung, eine Entwicklung von Biotopen mit krautiger Vegetation an gehölzfrei zu haltenden Stellen oder eine Neuanpflanzung außerhalb des Arbeitsstreifens. Auch für den Verlust von Allee- und Einzelbäumen erfolgen Ersatzpflanzungen.

- Durch drei offene Gewässerquerungen und vier temporären Zufahrten kommt es zum Verlust von Fließgewässerbiotopen. Nach Beendigung der Baumaßnahmen stehen die Flächen wieder vollständig zur Wiederherstellung der vorherigen Biotope zur Verfügung.

Beeinträchtigungen angrenzender Biotope und ihrer allgemeinen Lebensraumfunktion können durch Bautätigkeiten im Arbeitsstreifen ausgelöst werden. Da die Baustelle aber als Wanderbaustelle angelegt ist, kommt es nur für wenige Tage oder Wochen im jeweiligen Teilbereich zu Auswirkungen. Diese werden daher als gering bewertet. Beschädigungen an den Wurzelbereichen angrenzender Gehölze durch das Befahren der Wurzelbereiche werden durch die Schutzmaßnahmen PF-VM 1 und PF-VM 2 weitestgehend reduziert. Die bauzeitlichen Biotopschutzmaßnahmen (PF-VM 1) sehen vor, dass Gehölzrodungen und Rückschnitte nur zwischen dem 01.10. und dem 28.02. erfolgen dürfen. Hochwertige Gehölzbestände, die unmittelbar an das Baufeld grenzen, werden mit einem Schutzzaun abgegrenzt. Bei geringer Gefährdung wird Absperrband verwendet. Bei der grabenlosen Querung von Gehölzen werden nur ausreichend große Lücken für die Umsetzung von Baugeräten verwendet. Das Abstellen im Wurzelbereich ist untersagt. Zur Herstellung des Lichtraumprofils werden Baumkronen und Gebüsche weggebunden oder zurückgeschnitten. Dies ist durch Fachpersonal durchzuführen. Zudem werden bauzeitliche Baumschutzmaßnahmen ergriffen (PF-VM 2). Bäume innerhalb von Baumreihen und Alleen sind im Baubereich von einem Zaun zu umgeben, der den gesamten Wurzelbereich erfasst. Sollte dies aus Platzgründen nicht möglich sein, ist der Stamm mit einer abgepolsterten Bohlenummantelung zu versehen. Der Wurzelbereich ist durch eine druckverteilende Auflage vor Lasten zu schützen. Im Bereich des seeseitigen Kabelgrabens wird vom Worst Case einer Verlegung mittels Baggerung ausgegangen. Hierdurch kommt es zu einer Umlagerung des Meeresbodens auf einer Breite von 6 m. Im Seitenbereich des Kabelgrabens kommt es zur Sedimentüberdeckung durch Rückverfüllung des Grabens sowie zur Ablagerung von aufgewirbeltem Sediment. Dies betrifft ausschließlich geringwertige Meeresbiotope mit Sandsedimenten, die eine gute Regenerationsfähigkeit aufweisen. Ein Teil der Dalben wird im Bereich hochwertiger Biotope des Geröllgrundes der äußeren Küstengewässer der Ostsee westlich der Darßer Schwelle eingebracht. Durch die Dalben und Spundwandkästen kommt es zu einer bauzeitlichen Flächeninanspruchnahme der geringwertigen Sandbiotope sowie der hochwertigen Geröllbiotope. Auch durch die Ankerpositionen der Flachwasserbargen sowie durch die Aufstellung des Pontonbaggers werden Sandbiotope vorübergehend in Anspruch genommen. Die Sande sind in der Lage sich schnell wieder zu setzen. Es ist daher insoweit nur von einer geringen Stärke und Ausdehnung baubedingter Trübungsfahnen auszugehen.

Insgesamt sind trotz der in der Planung vorgesehenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen einige naturschutzrechtliche Ausnahme- und Befreiungsentscheidungen zu erteilen

(s. **A.I.1.1**). Daher kommt die Planfeststellungsbehörde zu dem Schluss, dass die bauzeitlichen Eingriffe in Biotope und sonstige naturschutzrechtlich geschützte Gebiete bzw. Flächen den Zulässigkeitsgrenzbereich (Bewertungsstufe III) betreffen.

4.2.1.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Der Einbau allochthoner Materialien in terrestrischen Biotopen verursacht im Ergebnis keine Auswirkungen auf die Biotopfunktion. Die eingebauten Materialien bestehen äußerlich im Wesentlichen aus Kunststoff. Eine Versickerung von Niederschlagswasser um die Einbauten herum ist weiterhin vollständig möglich. Ebenso ist auch die Verfügbarkeit von Wasser und Nährstoffen aus dem Boden für den Wurzelraum weiterhin gegeben. Eine Vegetationsbedeckung ist möglich und wird nach Abschluss der Bauarbeiten herbeigeführt. Dies rechtfertigt eine Einstufung der anlagebedingten Auswirkungen in den belastungsfreien Bereich (Bewertungsstufe 0).

Auch der Einbau in marinen Biotopen hat allenfalls sehr geringe Auswirkungen auf die betroffenen Biotope. Bei den in den Boden eingebrachten Materialien handelt es sich um lineare Medien mit geringen Durchmessern. Der Kabelgraben wird mit autochthonem Material mit charakteristischen Substrateigenschaften des ursprünglichen Sediments verfüllt. Anschließend steht das Sediment wieder vollständig als Lebensraum und ohne Einschränkung in der Bodenfunktion zur Verfügung. Auch insoweit ordnet die Planfeststellungsbehörde die anlagebedingten Auswirkungen dem belastungsfreien Bereich (Bewertungsstufe 0) zu.

Dauerhafte Anlagenbestandteile führen zu verschiedenen Beeinträchtigungen von Biotopen. Das unterirdische Betonfundament und die unterirdischen Wannenkonstruktionen für die Gebäude der KAS führen zu einer unterirdischen Versiegelung. Durch die Überdeckung mit Boden wird zwar eine Wiederherstellung von Vegetation möglich, allerdings ist die Durchwurzelungstiefe eingeschränkt, sodass eine als gering bis mittel bewertete Funktionsbeeinträchtigung an diesem Ort besteht. Die oberirdischen Gebäude und Flächen der KAS führen zu einem dauerhaften Verlust von nachrangigen, gering- und mittelwertigen Biotopen. Durch die Kabelschutzschränke kommt es an 13 Stellen zu kleinflächigen Versiegelungen auf geringwertigen Ackerflächen und mittelwertigen Grünlandflächen. Die Auswirkungen sind dem Belastungsbereich (Bewertungsstufe II) zuzuordnen.

Auch anlagebedingt kommt es zu Gehölzverlusten, da der Schutzstreifen gehölzfrei gehalten und der Aufwuchs tiefwurzelnder Gehölze unterbunden werden muss. Es ergibt sich zudem eine Einschränkung der Entwicklungsfähigkeit für 12 Gehölz- und Heckenbiotope sowie Baumreihen. Hier entwickeln sich von tiefwurzelndem Gehölzaufwuchs befreite Sukzessionsflächen, an denen sich jedoch Offenland- und Übergangslbensräume entwickeln. Daher ordnet die Planfeststellungsbehörde die Gehölzverluste ebenfalls in den Belastungsbereich (Bewertungsstufe II) ein.

4.2.1.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Die Beeinträchtigungen durch den Betrieb von Anlagen und Gebäuden, die Trassenpflege und die Instandhaltung und Kontrolle der Kabel werden als vernachlässigbar gering bewertet. Gleiches gilt für die Auswirkungen der Kontrolle und Instandhaltung der Seekabel.

Der Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen durch Wärmeemissionen infolge des Stromflusses werden im Ergebnis vernachlässigbare Auswirkungen auf den Pflanzenertrag zugerechnet. Zwar kann es durch den Stromfluss im Boden zu erhöhten Temperaturen kommen, ein Effekt auf den Ertrag von Ackerkulturen konnte jedoch in Untersuchungen bislang nicht erkannt werden. Vielmehr sind die Temperaturverhältnisse im oberflächennahen Boden vom jahreszeitlichen Witterungsgeschehen abhängig. Gleiches gilt für geschlossene Querungen mittels HDD. Hier liegt das Kabel wesentlich tiefer. Durch den höheren Wassergehalt in der Tiefe kann die Temperatur besser abgeleitet werden. Auch im marinen Bereich ist nicht von Biotopbeeinträchtigungen auszugehen.

Anlässlich der auf das „Gesetz zur Änderung des Energiesicherungsgesetzes und anderer energiewirtschaftlicher Vorschriften“ vom 08.10.2022 (BGBl. I S. 1726) zurückgehenden, am 13.10.2022 in Kraft getretenen Neuregelung des § 17d Abs. 1b EnWG hat die Vorhabenträgerin mit Schreiben an die Planfeststellungsbehörde vom 11.01.2023 beantragt, abweichend vom bisherigen Genehmigungsantrag und unter der Voraussetzung der Fortgeltung der aktuellen Regelung des § 17d Abs. 1b EnWG eine Anpassung des Seekabelquerschnitts auf 2.500 mm² beantragt. Damit ist den gesetzlichen Anforderungen Rechnung getragen. Erhebliche Umweltauswirkungen sind ausgeschlossen. Die vorstehend beschriebenen betriebsbedingten Auswirkungen der Leitung sind im Vorsorgebereich (Bewertungsstufe I) zu verorten.

4.2.2 Marine Makrophyten

4.2.2.1 Baubedingte Auswirkungen

Auswirkungen durch die Rammarbeiten, die Errichtung und Einbringung von Spundwandkästen und Dalben sowie die Verankerung der Pontons und Verlegeschiffe sind in der Gesamtbetrachtung als gering bewertet worden. Die von Makrophytenbeseitigung betroffene Fläche beläuft sich auf 578 m² für die Spundwandkästen, 575 m² für die Dalben und 6.861 m² für Pontons und Ankerplätze. Des Weiteren kann je nach angewandter Verlegetechnik eine Fläche von bis zu 1.200 m² durch die Seekabelverlegung betroffen von Makrophytenbeseitigungen sein. Für die Regenerierbarkeit der betroffenen Bestände kommt es darauf an, ob die ursprünglichen Sedimentcharakteristika wiederhergestellt werden können. Für die Verlegetechnik „Spülen“ ist dies der Fall, da hier keine Veränderung der ursprünglichen Charakteristik vorgenommen wird. Bei der Verlegung des Seekabels durch Baggern wird die Besiedelungsstruktur stark gestört. Hier erfolgt die Wiederbesiedelung über das Hineinwachsen der Rhizome von Pflanzen, die an den Eingriffsbereich angrenzend wachsen und nicht vom Eingriff betroffen waren,

oder über den Eintrag von Samen durch Strömungen oder die Ausscheidungen von Fischen.

Trübungsfahnen haben keinen Einfluss auf Makrophyten, da sie nur lokal und vorübergehend auftauchen. Makrophyten sind aufgrund natürlicherweise auftretender Trübungen bereits an zeitweise erhöhte Schwebstoffgehalte und eine Bedeckung mit Sedimentschleiern gewöhnt. Baubedingte Freisetzungen von Nähr- und Schadstoffen werden in ihrer Beeinträchtigungswirkung als gering bewertet. Die Freisetzung wirkt sich nur kleinräumig, kurzzeitig sowie mit geringer Wirkintensität aus und ist daher allenfalls im Vorsorgebereich (Bewertungsstufe I) einzustufen.

4.2.2.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Das Vorhaben führt, wie bereits oben unter **C.V.2.2.2.2.2** dargelegt, zu keinen erheblichen anlagebedingten Beeinträchtigungen für marine Makrophyten (belastungsfreier Bereich – Bewertungsstufe 0).

4.2.2.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Thermische Immissionen durch den Stromfluss führen nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen von marinen Makrophyten, da das sogenannte 2 K-Kriterium eingehalten wird (Maßnahme VI 24). Hierbei wird die Einhaltung des Vorsorgewerts durch die Festlegung der Mindestüberdeckung von 1,1 m gewährleistet.

Auch bei der Kontrolle und Instandhaltung der Seekabel kann es lediglich zu im Ergebnis vernachlässigbar geringen Auswirkungen auf Makrophyten kommen. Da die Überdeckung des Seekabels mithilfe einer berührungslosen Seevermessung überwacht wird, beschränken sich etwaige betriebsbedingte Auswirkungen auf Instandhaltungsmaßnahmen, die lediglich von geringer Wirkintensität sind.

Insgesamt sind die betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens auf marine Makrophyten allenfalls in den Vorsorgebereich (Bewertungsstufe I) einzuordnen.

4.2.3 Marines Makrozoobenthos

4.2.3.1 Baubedingte Auswirkungen

Auswirkungen durch die Rammarbeiten, die Errichtung und Einbringung von Spundwandkästen und Dalben sowie die Verankerung der Pontons und Verlegeschiffe sind in der Gesamtbetrachtung als gering zu bewerten. Die von Defaunierung und Lebensraumverlust betroffene Fläche beläuft sich auf 578 m² für die Spundwandkästen, 575 m² für die Dalben und 6.861 m² für Pontons und Ankerplätze. Des Weiteren kann je nach angewandter Verlegetechnik eine Fläche von bis zu 1.200 m² durch die Seekabelverlegung betroffen von Defaunierung sein. Für die Regenerierbarkeit der betroffenen Bestände kommt es darauf an, ob die ursprünglichen Sedimentcharakteristika wiederhergestellt werden können. Für die Verlegetechnik „Spülen“ ist dies der Fall, da hier keine Veränderung der ursprünglichen Charakteristik vorgenommen wird. Bei der Verlegung des

Seekabels durch Baggern wird die Besiedlungsstruktur temporär stark gestört. Hier erfolgt die Wiederbesiedelung über die aktive Immigration vagiler Arten oder über den passiven Transport von Organismen durch die Strömung. Bei der Wiederbesiedelung kommt es im Allgemeinen zu einer schnellen Zunahme von Arten- und Individuenzahlen. Aus den genannten Gründen sind die bauzeitlichen Auswirkungen der Arbeiten für das Makrozoobenthos dem Belastungsbereich (Bewertungsstufe II) zuzuordnen.

Trübungsfahren haben keinen Einfluss auf Makrozoobenthos, da sie nur lokal und vorübergehend auftauchen. Viele Meerestiere sind aufgrund natürlicherweise auftretender Trübungen bereits an zeitweise erhöhte Schwebstoffgehalte gewöhnt. Baubedingte Freisetzen von Nähr- und Schadstoffen werden in ihrer Beeinträchtigungswirkung als gering bewertet. Die Freisetzung wirkt sich nur kleinräumig, kurzzeitig sowie mit geringer Wirkintensität aus und sind daher allenfalls in den Vorsorgebereich (Bewertungsstufe I) einzustufen.

4.2.3.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Das Vorhaben führt, wie bereits oben unter **C.V.2.2.3.2.2** dargelegt, zu keinen anlagebedingten Beeinträchtigungen für das Schutzgut Makrozoobenthos (belastungsfreier Bereich – Bewertungsstufe 0).

4.2.3.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Thermische Immissionen durch den Stromfluss führen nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Makrozoobenthos, da das sogenannte 2 K-Kriterium eingehalten wird (Maßnahme VI 24). Hierbei wird die Einhaltung des Vorsorgewerts durch die Festlegung der Mindestüberdeckung von 1,1 m gewährleistet.

Auch bei der Kontrolle und Instandhaltung der Seekabel kann es zu vernachlässigbar geringen Auswirkungen auf Makrozoobenthos kommen. Da die Überdeckung des Seekabels mithilfe einer berührungslosen Seevermessung überwacht wird, beschränken sich etwaige betriebsbedingte Auswirkungen auf Instandhaltungsmaßnahmen, die lediglich von geringer Wirkintensität sind.

Aus den vorgenannten Gründen sind die betriebsbedingten Auswirkungen für das Makrozoobenthos im Vorsorgebereich (Bewertungsstufe I) zu verorten.

4.2.4 Brutvögel

4.2.4.1 Baubedingte Auswirkungen

Der befürchtete Verlust von Fortpflanzungsstätten durch Baufeldfreimachung wird durch die Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen BV-VM 1 (Schwarzbrache), BV-VM 2 (Alternative Baufeldfreimachung/Alternativer Baubeginn) und BV-VM 3 (Gehölzfällungen außerhalb der Brutzeit) ausgeschlossen, da eine Errichtung von Nestern im Arbeitsstreifen durch sie effektiv verändert wird. Die Brut außerhalb des Arbeitsstreifens ist nicht

betroffen. Es verbleiben zudem genügend große Revieranteile außerhalb des Arbeitsstreifens, in denen Nester angelegt werden können. Im Offenland gehen keine Brutreviere dauerhaft verloren. Für Gehölzbrüter gibt es zwar dauerhafte Habitatverluste, da ein Schutzstreifen gehölzfrei gehalten werden muss. Diese Verluste bleiben jedoch kleinräumig und sind stets im Umfeld ausreichender Alternativangebote an potenziellen Nistgehölzen. Betroffen hiervon ist lediglich der Neuntöter. Zwar liegen auch Reviere des Feldsperlings im Arbeitsstreifen, jedoch befinden sich diese in seitlich offenen Querträgern von Strommasten, in die nicht eingegriffen wird. Im Bereich der KAS gibt es keine Brutvorkommen, die von der Baufeldfreimachung betroffen werden können. Aufgrund der Vermeidungsmaßnahmen sind die Auswirkungen des Vorhabens durchweg gering bis vernachlässigbar und daher dem Vorsorgebereich (Bewertungsstufe I) zuzuordnen.

Baubedingt kommt es auch zum Verlust von Habitatstrukturen und Lebensraumfunktionen durch die Baufeldfreimachung. Hinsichtlich der Offenlandbrüter betrifft dies überwiegend Ackerflächen, die nach einer Rekultivierung und einer kurzen Regenerationszeit wieder uneingeschränkt nutzbar sein werden. Betroffen sind Reviermittelpunkte der wertgebenden Offenlandbrüter Braunkehlchen, Feldlerche, Grauammer und Haubenlerche. Während der Bauzeit können diese kleinräumig ausweichen. Die Inanspruchnahme ökologisch hochwertiger Flächen und naturschutzrechtlich geschützter Bereiche wird ohnehin soweit möglich vermieden (Maßnahme VI 3). Sensible und wertvolle Strukturen werden entweder umgangen oder geschlossen gequert (Maßnahmen VI 1 und 4). Durch Wasserhaltungsmaßnahmen sind die Auswirkungen auf Habitatstrukturen vernachlässigbar, da es nur zu ganz kleinflächigen und vorübergehenden Beeinträchtigungen entlang eines schmalen Streifens kommt. Zum dauerhaften Habitatverlust kommt es nur hinsichtlich eines potenziellen Bruthabitats des Bluthänflings, bei allen anderen wertgebenden Gehölzbrütern (Feldsperling, Neuntöter, Star) liegen die potenziellen Bruthabitate außerhalb des Arbeitsstreifens und der dortigen vorübergehenden Funktionsbeeinträchtigungen. Eine geringe Beeinträchtigung ergibt sich durch die Freimachung noch für Arten, die im Umfeld des Arbeitsstreifens brüten und diesen zur Nahrungssuche verwenden. Der Flächenverlust ist jedoch gering und ein Ausweichen ist ohne weiteres möglich. Zudem verliert der Arbeitsstreifen seine Funktion als Nahrungsraum in der Bauphase nicht vollständig. Dementsprechend sind die durch die Bauphase hervorgerufenen Verluste von Habitatstrukturen und Lebensraumfunktionen unter Berücksichtigung der vorhabenintegrierten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen noch im Vorsorgebereich (Bewertungsstufe I) anzusiedeln.

Auswirkungen in Form des Verlusts von Individuen und Fortpflanzungs- und Entwicklungsstadien durch die Baufeldfreimachung sind vernachlässigbar bis gering. Die Vermeidungsmaßnahmen BV-VM 1 bis 3 verhindern derartige Verluste. Im Bereich der Wasserhaltungsmaßnahmen wird im Vorfeld der Flächenbeanspruchung durch die ökologische Baubegleitung das Vorkommen von Nestern geprüft, um Tötungen zu vermeiden. Die Planfeststellungsbehörde ordnet den Verlust von Individuen und Fortpflanzungs- und Entwicklungsstadien durch die Baufeldfreimachung insgesamt dem Vorsorgebereich (Bewertungsstufe I) zu.

Auswirkungen in Form des Verlusts von Fortpflanzungs- und Entwicklungsstadien durch baubedingte Störwirkungen werden durch Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen. Grundsätzlich besteht die Gefahr der Vergrämung der Altvögel mit einhergehender Brutaufgabe bei Revieren des Kranichs, des Mäusebussards, des Neuntöters, der Rohrweihe und des Schwarzmilans. Die Bauzeitenregelungen Kch-VM 1, Kch-VM 2, Mb-VM 1, Nt-VM 1, Row-VM 1 und Swm-VM 1 schließen dies jedoch aus. Die Brutorte aller anderen Reviere liegen ausreichend weit weg vom Arbeitsstreifen. Daher stuft die Planfeststellungsbehörde die Auswirkungen baubedingter Störwirkungen für Fortpflanzungs- und Entwicklungsstadien von Brutvögeln in den belastungsfreien Bereich (Bewertungsstufe 0) ein.

Baubedingte Funktionsbeeinträchtigungen von Habitaten, aktuellen Fortpflanzungsstätten und Lebensraumfunktionen können sich durch Verkehr, Transport und Bautätigkeiten ergeben. Menschliche Präsenz sowie der Einsatz von Baumaschinen können auf Vögel störend wirken. Die Reaktionen hängen vom artspezifischen Empfindlichkeitsprofil ab. Es können massive Auswirkungen auf das Raumnutzungsverhalten entstehen, die bis zu einer Aufgabe des Brutstandorts führen können. Derartige Wirkungen werden durch die festgelegten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vermieden oder verringert (Maßnahmen BV-VM 1 bis 3). Zusätzlich gibt es zum Schutz besonders empfindlicher Arten wie des Kranichs Bauzeitenregelungen, die eine Vergrämung der Vögel von ihrem Gelege verhindern. Insgesamt führt bereits der Charakter der Baustelle als Wanderbaustelle zu einer deutlichen Verringerung der Beeinträchtigungen, da sich die Wirkungen der Bauarbeiten immer nur sehr kurzzeitig entfalten. Im Bereich der Errichtung von Spundwandkästen, Dalben und Führungswirkungen entstehen zwar spürbare Störwirkungen, es brüten jedoch keine störungsempfindlichen Arten im Umfeld. Auch im Umfeld der lärmintensiven HDD-Bohrungen ist schon aufgrund des temporären Charakters eine bauzeitliche Aufgabe von Revieren nicht zu erwarten. Innerhalb von Ortschaften sind keine vorhabenspezifischen Auswirkungen zu erwarten, da die hier brütenden Vögel bereits regelmäßige und dauerhafte Einwirkungen optischer und akustischer Art gewöhnt sind. In Anbetracht dieser Auswirkungsprognose und unter Berücksichtigung der Maßnahmenplanung der Vorhabenträgerin sind die beschriebenen baubedingten Auswirkungen im Vorsorgebereich (Bewertungsstufe I) zu verorten.

Geringfügige Funktionsbeeinträchtigungen für Habitatstrukturen, Fortpflanzungsstätten und Lebensraumfunktionen können sich auch durch die Anlage von Oberbodenmieten ergeben. Hierdurch wird ein neues Landschaftselement eingebracht, das bei Kulissenflüchtern zu einem geänderten Raumnutzungsverhalten führen kann. Der eingehaltene Abstand ist artspezifisch, aber auch von den sonstigen naturräumlichen Gegebenheiten abhängig. Insgesamt sind die optischen Wirkungen jedoch in der Regel kleiner als die, die von Verkehr, Transport und Bautätigkeit ausgehen und werden im Wesentlichen schon bei den dortigen Ausführungen mitberücksichtigt. Aus diesem Grund hält die Planfeststellungsbehörde eine Bewertung der benannten bauzeitlichen Auswirkungen im belastungsfreien Bereich (Bewertungsstufe 0) für angemessen.

4.2.4.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Die durch den gehölzfrei zu haltenden Schutzstreifen, die Kabelschutzschränke mit Oberflächenbefestigung sowie die geplanten Zuwegungen bedingten Gehölzverluste finden ihren Ursprung bereits in den Baumaßnahmen und wurden daher im Rahmen der Betrachtung der baubedingten Auswirkungen bewertet. Gleiches gilt für den denkbaren Verlust von Habitatstrukturen durch die KAS. Sonstige erhebliche anlagebedingte Auswirkungen des Vorhabens sind nicht zu erwarten. Aus diesem Grund stuft die Planfeststellungsbehörde die anlagebedingten Auswirkungen für Brutvögel analog zur Beurteilung der baubedingten Auswirkungen insgesamt im Vorsorgebereich (Bewertungsstufe I) ein.

4.2.4.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Das Vorhaben ruft, wie bereits oben unter **C.V.2.2.4.2.3** dargelegt, keine erheblichen betriebsbedingten Beeinträchtigungen für Brutvögel hervor (belastungsfreier Bereich – Bewertungsstufe 0).

4.2.5 Rastvögel

4.2.5.1 Baubedingte Auswirkungen

Die Flächenverluste durch Baufeldfreimachung werden als vernachlässigbar eingestuft. Zwar wird durch die Baufeldfreimachung und die Anlage der Schwarzbrache landwirtschaftlicher Aufwuchs entfernt, was einen temporären Verlust von Nahrungs- und Ruhestätten darstellt. Dieser dauert allerdings nur bis zur Rekultivierung an. Anschließend können die Flächen nach kurzer Regeneration wieder uneingeschränkt genutzt werden. Eine Ausnahme bilden die Verluste von Habitatstruktur und Lebensraumfunktion im Bereich der KAS. Diese sind dauerhaft und werden in ihrer Auswirkung als sehr hoch beschrieben. Daher ist insoweit nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde eine Einstufung der Auswirkungen der durch die Baufeldfreimachungen bedingten Flächenverluste für Rastvögel im Belastungsbereich (Bewertungsstufe II) angemessen.

Es kommt baubedingt zu temporären funktionalen Beeinträchtigungen von Rastflächen durch Verkehr, Transport und Bautätigkeit. Optische Störungen können hier zur Flucht von Vögeln von ihren Rastflächen führen. Akustische Störungen spielen eine geringere Rolle, da diese durch die permanente Kommunikation der Vogelgruppen untereinander teilweise überdeckt werden. Insgesamt führen die Störwirkungen immer temporär zu einer deutlichen Veränderung und Beeinflussung der betroffenen Strukturen und Funktionen. Durch den Charakter der Bauarbeiten als Wanderbaustelle ist jedoch stets nur ein kleiner Teil der potenziell nutzbaren Rastflächen betroffen. Aus den genannten Gründen ordnet die Planfeststellungsbehörde die vorbeschriebenen bauzeitlichen Auswirkungen ebenfalls dem Belastungsbereich (Bewertungsstufe II) zu.

Funktionale Beeinträchtigungen kann es auch durch die Anlage von Oberbodenmieten geben. Hierdurch wird ein neues Landschaftselement eingebracht, das bei Kulissenflüchtern zu einem geänderten Raumnutzungsverhalten führen kann. Der eingehaltene Abstand ist artspezifisch, aber auch von den sonstigen naturräumlichen Gegebenheiten abhängig. Vorsorglich wird davon ausgegangen, dass ein Abstand von 200 m zu Oberbodenmieten eingehalten wird. Insgesamt sind die optischen Wirkungen jedoch in der Regel kleiner als die, die von Verkehr, Transport und Bautätigkeit ausgehen und werden im Wesentlichen schon bei den dortigen Ausführungen mitberücksichtigt. Daher sind die genannten bauzeitlichen Auswirkungen nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde im belastungsfreien Bereich (Bewertungsstufe 0) zu verorten.

4.2.5.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Das Vorhaben ruft, wie bereits oben unter **C.V.2.2.5.2.2** dargelegt, keine erheblichen anlagebedingten Beeinträchtigungen für Rastvögel hervor (belastungsfreier Bereich – Bewertungsstufe 0).

4.2.5.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Das Vorhaben ruft, wie bereits oben unter **C.V.2.2.5.2.3** dargelegt, keine erheblichen betriebsbedingten Beeinträchtigungen für Rastvögel hervor (belastungsfreier Bereich – Bewertungsstufe 0).

4.2.6 Meeressäuger

4.2.6.1 Baubedingte Auswirkungen

Die visuellen Störungen durch Verlege- und Transportschiffe können beispielsweise bei Seehunden zur Flucht führen. Akustische Wirkfaktoren verbreiten sich zudem sehr gut unter Wasser. Insgesamt werden die Auswirkungen jedoch als gering bewertet. Mit Kollisionen ist hingegen nicht zu rechnen, da die Verlegearbeiten bei sehr langsamer Fahrt stattfinden. Insoweit sind die Auswirkungen im Vorsorgebereich (Bewertungsstufe I) zu verorten.

Störwirkungen durch Bautätigkeiten auf die im Untersuchungsraum vorkommenden Meeressäuger sind grundsätzlich denkbar. Unterwasserlärm kann in Abhängigkeit von seiner Stärke zu Verhaltensreaktionen führen bis hin zum Hörverlust. Es wurde zur Vorbeugung ein Vorsorgewert von max. 160 dB in 750 m Entfernung für Impulsschall definiert. Vorliegend handelt es sich allerdings ohnehin vorwiegend um Dauerschall. Impulsschall wird durch den Einsatz möglichst lärmarmen Vibrationsmethoden verringert. Negative Auswirkungen werden so ausgeschlossen. Der durch die Legeschiffe hervorgerufene Lärm wird zudem durch den Hintergrundlärm der Berufsschiffahrt maskiert. Im Falle einer Störung können die hoch mobilen Meeressäuger sich temporär fernhalten. Diese Scheuchwirkung durch die Arbeiten ist jedoch nur von geringer Intensität. Aus den genannten Gründen geht die Planfeststellungsbehörde hinsichtlich der Störwirkungen

von einer Betroffenheit von Meeressäugern im Belastungsbereich (Bewertungsstufe II) aus.

Hinsichtlich des temporären Entzugs von Nahrungshabitaten wird festgestellt, dass dieser durch die umgebenden Gebiete des Meeres auch ohne weitergehende Maßnahmen kompensiert werden kann. Die Auswirkungen werden als gering eingestuft und in den Vorsorgebereich (Bewertungsstufe I) eingestuft.

4.2.6.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Das Vorhaben ruft, wie bereits oben unter **C.V.2.2.6.2.2** dargelegt, keine erheblichen anlagebedingten Beeinträchtigungen für Meeressäuger hervor (belastungsfreier Bereich – Bewertungsstufe 0).

4.2.6.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Zwar ist bekannt, dass etwa Wale Änderungen der magnetischen Erdfelder zur Geonavigation nutzen. Es liegen jedoch generell keine Anhaltspunkte für Beeinträchtigungen von Meeressäugern durch elektromagnetische Felder von Unterwasserkabeln vor. Auch bei anderen Seekabeln wurden derartige Effekte nicht festgestellt. Zudem beträgt die durch die Hansa PowerBridge hervorgerufene magnetische Feldwirkung weniger als die Hälfte des natürlichen Erdmagnetfeldes. Etwaige Auswirkungen auf Meeressäuger sind daher allenfalls von geringer Intensität und lokaler Ausbreitung. Betriebsbedingte erhebliche Auswirkungen des Vorhabens sind daher nicht zu erwarten (belastungsfreier Bereich – Bewertungsstufe 0).

Die Kontrolle der Überdeckung des Seekabels findet berührungslos statt. Allenfalls kann es zu kurzzeitigen Scheuchwirkungen durch Schiffsverkehr kommen, wenn Instandhaltungsmaßnahmen notwendig sind. Insgesamt ruft das Vorhaben auch insoweit betriebsbedingt keine erheblichen Auswirkungen für Meeressäuger hervor. Auch unter Berücksichtigung der lediglich kurzzeitigen Scheuchwirkungen ist eine Einstufung der Auswirkungen im belastungsfreien Bereich (Bewertungsstufe 0) angemessen.

4.2.7 Fischotter und Biber

4.2.7.1 Baubedingte Auswirkungen

Bei Wasserhaltungsmaßnahmen besteht die Gefahr, dass Baue durch die Einleitung von Wasser aus Wasserhaltungsmaßnahmen überspült werden. Immobilie Jungtiere, die noch nicht in der Lage sind zu entkommen, können hier ertrinken. Um dies zu vermeiden, wird vor Beginn der Baufeldfreimachung und der Wassereinleitung intensiv nach Wurfbauen gesucht (Maßnahme Fio-VM 1). Je nach Ergebnis ist eine Bauzeitenregelung oder eine Verschiebung der Einleitstelle erforderlich. Die Auswirkungen werden als gering eingestuft und dem Vorsorgebereich (Bewertungsstufe I) zugeordnet.

Störwirkungen betreffen Fischotter insbesondere dann, wenn sie bei der Jungenaufzucht direkt gestört werden. In der Regel tragen die Tiere ihre Jungen bei der Flucht innerhalb

einer Nacht in ungestörte Bereiche. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass bei der Aufgabe des Baus auch Jungtiere zurückgelassen werden. Zur Vermeidung dieses Falls ist eine Bauzeitenregelung vorgesehen (Fio-VM 1). Die Auswirkungen werden als gering eingestuft und ebenfalls im Vorsorgebereich (Bewertungsstufe I) verortet.

Tötungen durch Kollisionen mit Baufahrzeugen oder -maschinen sind sehr unwahrscheinlich, da die Hauptaktivitätszeit von Fischottern und Bibern nachts liegt, während die Bauarbeiten tagsüber stattfinden. Aus diesem Grund ist insoweit eine Einstufung entsprechender potentieller Auswirkungen im belastungsfreien Bereich (Bewertungsstufe 0) gerechtfertigt.

Auch die im Rahmen der obigen Beschreibung der bauzeitlichen Auswirkungen geschilderte Fallenwirkung von Rohrgräben oder Baugruben führen nicht zu Tötungen von Fischotter- oder Biberindividuen, da diese zu einem eigenständigen Ausstieg in der Lage sind. Zu einer Trenn- oder Barrierewirkung kommt es ebenfalls nicht, da keine Gewässer offengequert werden und somit Migrationsbewegungen entlang von Gewässern nicht behindert werden (belastungsfreier Bereich – Bewertungsstufe 0).

4.2.7.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Das Vorhaben ruft, wie bereits oben unter **C.V.2.2.7.2.2** dargelegt, keine erheblichen anlagebedingten Beeinträchtigungen für Fischotter oder Biber hervor (belastungsfreier Bereich – Bewertungsstufe 0).

4.2.7.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Aus den oben unter **C.V.2.2.7.2.3** bereits dargelegten Gründen ist das Vorhaben für Fischotter oder Biber mit keinen erheblichen betriebsbedingten Auswirkungen verbunden (belastungsfreier Bereich – Bewertungsstufe 0).

4.2.8 Fledermäuse

Unter Berücksichtigung des seitens der Vorhabenträgerin im Planfeststellungsbeschluss in Teilen angepassten Maßnahmenkonzepts zum Schutz der im Untersuchungsraum vorkommenden Fledermausarten sowie der finalen Stellungnahmen der örtlich zuständigen Unteren Naturschutzbehörden der Landkreise Rostock und Vorpommern-Rügen mit Stellungnahmen vom 19.01.2023 und 17.04.2023 gelangt die Planfeststellungsbehörde zu folgender Bewertung der bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens für Fledermäuse (zur artenschutzrechtlichen Würdigung am Maßstab des § 44 f. BNatSchG siehe im Einzelnen unten unter **C.VII.2.2.3.3**):

4.2.8.1 Baubedingte Auswirkungen

Verletzungen oder Tötungen von Individuen durch Gehölzfällungen im Arbeitsstreifen werden durch eine Durchführung der Fällungen im Zeitraum mit dem geringsten Gefährdungspotenzial (September/Oktober) und der Begleitung der Fällungen durch Fleder-

mausexperten vermieden (Vermeidungsmaßnahme FM-VM 1). Die Auswirkungen werden als gering bewertet und dem Vorsorgebereich (Bewertungsstufe I) zugeordnet. Dabei legt die Planfeststellungsbehörde die während des Planfeststellungsverfahrens im Anschluss an das mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Rügen am 30.03.2022 durchgeführte Fachgespräch angepasste Maßnahme FM-VM 1 zugrunde.

Auch der Individuenverlust im Zuge des Abrisses der Gebäude im Baufeld der KAS wird durch die Durchführung der Abrissarbeiten im Zeitraum mit dem geringsten Gefährdungspotenzial (September/Oktober) und die Begleitung der Abrissarbeiten durch Fledermausexperten vermieden (Vermeidungsmaßnahme FM-VM 2). Die Auswirkungen werden als gering bewertet. Die Vorhabenträgerin hat die Vermeidungsmaßnahme FM-VM 2 in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Rügen im Anschluss an das am 30.03.2022 durchgeführte Fachgespräch angepasst. Die Planfeststellungsbehörde legt ihrer Bewertung der bauzeitlichen Auswirkungen des Gebäudeabbrisses daher die angepasste Maßnahme FM-VM 2 zugrunde und ordnet auch die diesbezüglichen Auswirkungen in ihrer Intensität dem Vorsorgebereich (Bewertungsstufe I) zu.

Es kommt zu dauerhaften Verlusten von potenziellen Baumquartieren durch Gehölzfällungen. Zwar können Bäume nach Abschluss der Arbeiten neu aufwachsen, es dauert jedoch einige Jahrzehnte, bis diese wieder Quartierpotenziale ausbilden und für Fledermäuse besiedelbar werden. Entsprechend hoch wird die Bedeutung dieser Auswirkungen bewertet. Auch der Verlust der Gebäudequartiere im Baufeld der KAS ist dauerhaft. Das neu entstehende Gebäude wird kein Quartierpotenzial bieten. Die Auswirkungen werden als mittel bis hoch gewertet. Zur Wahrung der ökologischen Funktionalität des entsprechenden betroffenen potenziellen Winterquartiers sieht die Planung der Vorhabenträgerin die Schaffung von fünf Ersatzquartieren vor. Die Umsetzung dieser Maßnahme betrifft zunächst einen Zeitraum von zehn Jahre. Anschließend verbleiben die Fledermausersatzquartiere weitere 15 Jahre am Hangort. Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmenplanung ordnet die Planfeststellungsbehörde die dauerhaften Verluste von potenziellen Baumquartieren durch Gehölzfällungen dem Belastungsbereich (Bewertungsstufe II) zu.

Auch die Teilverluste von Lebensraum durch die Baufeldfreimachung im Baufeld der KAS werden für die betroffenen Fledermausarten als hohe Beeinträchtigung bewertet. Es handelt sich hierbei um hochwertiges Jagdhabitat. Es bleiben die angrenzend an das Baufeld bestehenden Gehölzstrukturen erhalten. Weitere hochwertige Jagdgebiete bleiben im Umfeld erhalten. Dennoch werden die Auswirkungen als hoch bewertet und im Belastungsbereich (Bewertungsstufe II) verortet.

Die Funktionsbeeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Quartieren) sowie Jagdhabitaten und Flugrouten durch Lichtemissionen halten sich aufgrund von Vermeidungsmaßnahmen in geringen bis mittleren Bereichen. Grundsätzlich ist bei lichte-

versen Arten mit erheblichen Änderungen im Raumnutzungsverhalten zu rechnen. Andere Arten sind in der Lage, künstliches Licht für sich zu nutzen, da dieses Insekten anzieht, die als Nahrung dienen. Dennoch führt künstliches Licht auch bei diesen Arten mitunter zum Orientierungsverlust und zur Meidung beleuchteter Bereiche bei Transferflügen. Dies hat Einfluss auf die Lebensraumfunktion der betroffenen Bereiche. Erhebliche Auswirkungen werden durch die vorhabensintegrierte Maßnahme VI 13 (angepasste Beleuchtung) in Verbindung mit der Vermeidungsmaßnahme FM-VM 3 vermieden oder zumindest deutlich verringert. Auf Nacharbeiten wird zudem im Rahmen von Maßnahme VI 12 verzichtet. Die Auswirkungen werden insgesamt als gering bis mittel eingestuft und in ihrer Intensität im Belastungsbereich (Bewertungsstufe II) verortet.

4.2.8.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Wie bereits oben unter **C.V.2.2.8.2.2** dargelegt, wurden der durch die KAS anlagebedingte Verlust von Quartierbäumen durch den Schutzstreifen sowie der Teilverlust von Habitatstrukturen und Lebensraumfunktionen bereits im Rahmen der baubedingten Wirkungen mitberücksichtigt und gewürdigt (s.o. – Belastungsbereich (Bewertungsstufe II)). Darüber hinausgehende erhebliche anlagenbedingte Wirkungen kommen der unterirdisch verlegten Leitung im Hinblick auf Fledermäuse nicht zu.

4.2.8.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Da die KAS betriebsbedingte Funktionsbeeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie von Jagdhabitaten durch Lichtemissionen hervorrufen kann, werden die Gebäude mit Bewegungsmeldern ausgestattet, die so eingestellt werden, dass Fledermäuse ab einer Flughöhe von 2-3 m die Geräte nicht auslösen können (Vermeidungsmaßnahme FM-VM 4). Die Beeinträchtigung wird unter diesen Umständen als gering bewertet und in ihrer Intensität in den Vorsorgebereich (Bewertungsstufe I) eingestuft.

4.2.9 Reptilien und Amphibien

4.2.9.1 Baubedingte Auswirkungen

Individuenverluste von Amphibien werden schon durch die vorhabensintegrierte Maßnahme VI 10 (angepasste Einleitgeschwindigkeit bei Wasser aus Wasserhaltungsmaßnahmen) vermieden. Zudem befinden sich alle betroffenen Gewässer außerhalb der berechneten Absenktrichter. Individuenverluste durch die Fallenwirkung von Kabelgräben und Baugruben werden durch die Vermeidungsmaßnahme Am-VM 1 verhindert. Während der Hauptaktivitätszeit zwischen März und September werden beidseitig des Arbeitsstreifens Amphibienschutzzäune errichtet, um einem Hineinfallen vorzubeugen. Die Auswirkungen werden daher als gering bewertet und dem Vorsorgebereich (Bewertungsstufe I) zugeordnet.

Aufgrund artspezifischer Eigenheiten der Knoblauchkröte und der Wechselkröte bestehen für Individuen dieser Arten spezielle baubedingte Gefahren. Die Knoblauchkröte lebt

in lockeren Böden, in die sie sich leicht eingraben kann. Sandige Abschnitte des Arbeitsstreifens sind hierzu besonders geeignet. Des Weiteren haben Untersuchungen an Erdwällen ergeben, dass es hier zu erhöhten Konzentrationen der Art kommen kann. Daher besteht die Sorge, dass sich Knoblauchkröten in den bauzeitlich angelegten Oberbodenmieten ansiedeln könnten. Spätestens bei der Rekultivierung des Arbeitsstreifens sind die Tiere dann einer hohen Tötungs- und Verletzungsgefahr ausgesetzt. Diesem Risiko wird begegnet, indem beidseitig des Arbeitsstreifens während der Hauptaktivitätszeit der Tiere Amphibienschutzzäune aufgestellt werden (Am-VM 2). Die Zäunung erfolgt bis zum Abschluss der Baumaßnahme einschließlich des Rückbaus der Oberbodenmieten. Hinsichtlich der Wechselkröte besteht die Gefahr einer Ansiedlung in durch Niederschläge und Starkregenereignisse entstandenen Kleinstgewässern im Arbeitsstreifen. Dies könnte insbesondere zu Gefahren durch Baustellenverkehr und die Bauarbeiten selbst führen. Auch dieser Gefahr schafft jedoch die oben dargestellte Maßnahme Am-VM 2 Abhilfe. Die Auswirkungen werden insgesamt als mittel bewertet und in ihrer Intensität im Belastungsbereich (Bewertungsstufe II) verortet.

Die Unterbrechung von Wanderbeziehungen der betroffenen Amphibienarten durch offene Kabelgräben wird unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme Am-VM 3 als geringe bis mittlere Beeinträchtigung (je nach Ort) bewertet. Zwar durchschneidet der Arbeitsstreifen unter Umständen die Wanderungstrecken während der Frühjahrswanderung. Allerdings werden entlang der Amphibienschutzzäune Fangeimer installiert und die gefangenen Individuen so umgesetzt, dass sie ihre Laichgewässer ohne Gefahr erreichen können. In den Winterwanderungen bestehen derartige Trennwirkungen nicht, da die Tiere hier diffus im Gesamthabitat wandern und eine große Auswahl an erreichbaren Habitaten haben. Aufgrund der Unterbrechung von Wanderbeziehungen stuft die Planfeststellungsbehörde die mit dem Wirkfaktor einhergehenden baubedingten Beeinträchtigungen für Reptilien und Amphibien in den Belastungsbereich (Bewertungsstufe II) ein.

Hinsichtlich der befürchteten Individuenverluste bei Reptilien ist grundsätzlich zu erwarten, dass Individuen im Arbeitsstreifen oder im Baufeld der KAS bei Beginn der Baufeldfreimachung von selbst fliehen. Es handelt sich bei den betroffenen Flächen zudem um Randhabitate, in denen zudem nur wenige Individuen nachgewiesen sind. Eine Einwanderung von Individuen in den Arbeitsstreifen wird ausgeschlossen, indem ein Reptilienzaun errichtet wird (RE-VM 1). Die Auswirkungen werden insgesamt als gering bis mittel bewertet und daher dem Belastungsbereich (Bewertungsstufe II) zugeordnet.

Die Auswirkungen in Form des Lebensraumverlustes durch die Baufeldfreimachung im Arbeitsstreifen und im Baufeld der KAS werden als gering bewertet. Zwar gehen Habitate für Waldeidechse und Ringelnatter vollständig verloren. Das betroffene Habitat im Arbeitsstreifen kann sich jedoch nach dem Bauende neu entwickeln. Hinsichtlich des Habitats im Umfeld der KAS geht dieses zwar verloren, allerdings liegen direkt angrenzend Gehölzstrukturen, die gleichermaßen als Habitat dienen. Die Auswirkungen werden somit insgesamt als gering bewertet und in ihrer Intensität noch dem Vorsorgebereich (Bewertungsstufe I) zugeordnet.

4.2.9.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Das Vorhaben ruft, wie bereits oben unter **C.V.2.2.9.2.2** dargelegt, keine erheblichen anlagebedingten Beeinträchtigungen für Reptilien oder Amphibien hervor (belastungsfreier Bereich – Bewertungsstufe 0).

4.2.9.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Aus den oben unter **C.V.2.2.9.2.3** bereits dargelegten Gründen ist das Vorhaben für Reptilien und Amphibien mit keinen erheblichen betriebsbedingten Auswirkungen verbunden (belastungsfreier Bereich – Bewertungsstufe 0).

4.2.10 Fische und Rundmäuler

4.2.10.1 Baubedingte Auswirkungen

Seeseitige Auswirkungen

Hinsichtlich baubedingter Verhaltensstörungen werden die Auswirkungen insgesamt als gering bewertet. Zwar haben die Bauarbeiten abhängig von Tätigkeit, eingesetztem Gerät und Frequenz Einfluss auf das Verhalten der betroffenen Fische, deren Empfindlichkeit ebenfalls artspezifisch variiert. Es wird jedoch erwartet, dass die während der Kabellegung entstehenden Hydroschallemissionen sich nicht deutlich im ohnehin durch Schiffsverkehr vorbelasteten Gebiet vom Hintergrund abheben wird. Die Emissionen des Vorhabens führen nicht zu Impuls- sondern zu Dauerschall, für den keine verbindlichen Richt- oder Grenzwerte existieren. Die Planfeststellungsbehörde stuft diese seeseitigen Auswirkungen unter Berücksichtigung der Länge des Teilabschnitts Landtrasse von lediglich 625 m im Küstenmeer in den belastungsfreien Bereich (Bewertungsstufe 0) ein.

Auch die Auswirkungen durch Legeverfahren, Sedimententnahme und -umlagerung, Verwirbelung, Bildung von Trübungsfahnen/Sedimentation und Resuspension von Sediment werden aufgrund der Kleinräumigkeit und temporären Dauer als gering bewertet. Die meisten Fische sind nach Abschluss des Larvenstadiums in der Lage, bei Verschlechterungen der Umweltbedingungen kurzfristig auszuweichen. Hinsichtlich der Eier und Larven können sich gewisse Empfindlichkeiten zeigen, wobei jedenfalls die pelagischen Eier durch ihre Schwebefähigkeit von der Strömung in weniger belastetes Gebiet tragen lassen können. Insbesondere benthischen Fischeiern droht jedoch die Zerstörung durch Überschüttung und Sauerstoffmangel durch Sedimentumlagerung. Die entsprechenden Auswirkungen des Vorhabens sind im Teilabschnitt Landtrasse allerdings räumlich auf den 625 m langen Anlandungsbereich beschränkt und sind daher vorrangig im durch separaten Planfeststellungsbeschluss behördlich zugelassenen Teilabschnitt Seetrasse im Küstenmeer zu bewerten. Im Teilabschnitt Landtrasse sind die Auswirkungen unter Berücksichtigung der sehr geringen Länge der Trasse im Küstenmeer allenfalls in den Vorsorgebereich (Bewertungsstufe I) einzustufen.

Ebenfalls nur als geringwertig eingestuft werden die Auswirkungen von Nähr- und Schadstofffreisetzungen. Freigesetzte Schadstoffe sinken in der Regel mit Schwebstoffen und aufgewirbelten Sedimentpartikeln zu Boden. Eine Verbreitung über größere Strecken gilt als unwahrscheinlich. Die Freisetzung von Schadstoffen aus sandigen Sedimenten ist ebenfalls vernachlässigbar, da nach den durchgeführten Laboruntersuchungen nicht mit erheblichen Schadstoffvorkommen zu rechnen ist. Es werden zudem bei den Baggararbeiten Proben entnommen und auf Schadstoffe untersucht. Unter diesem Gesichtspunkt ist eine Einstufung des Wirkfaktor des Vorhabens allenfalls im Vorsorgebereich (Bewertungsstufe I) gerechtfertigt.

Landseitige Auswirkungen

Die Belüftung des Einleitwassers (vorhabenintegrierte Maßnahme VI 10) vermeidet Individuenverluste durch Unterschreitung kritischer Werte infolge der Wassereinleitung. Aufgrund der Maßnahme VI 10 ist insoweit das Vorhaben in den Vorsorgebereich (Bewertungsstufe I) einzustufen.

Die wertvollen Strukturen im Bereich Fließgewässer werden geschlossen gequert, um Beeinträchtigungen auszuschließen (vorhabenintegrierte Maßnahme VI 4). Bei den übrigen drei Gewässerabschnitten, die offen gequert werden, liegt nur eine geringe Lebensraumeignung vor. Seltene und geschützte Arten kommen hier nicht vor und können ausgeschlossen werden. Somit sind die Auswirkungen vernachlässigbar und in ihrer Intensität ebenfalls im Vorsorgebereich (Bewertungsstufe I) anzusiedeln.

4.2.10.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Das Vorhaben ruft, wie bereits oben unter **C.V.2.2.10.2.2** dargelegt, weder see- noch landseitig erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen für Fische oder Rundmäuler hervor (belastungsfreier Bereich – Bewertungsstufe 0).

4.2.10.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Seeseitige Auswirkungen

Die Auswirkungen elektrischer und/oder magnetischer Feldwirkungen werden als gering bewertet. Zwar nutzen zahlreiche Arten das Erdmagnetfeld zur Orientierung und können theoretisch beeinflusst werden. Allerdings wurden unter Laborbedingungen bislang keine Hinweise auf wesentliche Änderungen der Wanderungen festgestellt. Spezifische Maßnahmen, die über die Inhalte der technischen Planung hinausgehen, sind daher nicht erforderlich. Dementsprechend werden etwaige seeseitige Auswirkungen elektrischer und/oder magnetischer Feldwirkungen für Fische und Rundmäuler dem belastungsfreien Bereich (Bewertungsstufe 0) zugeordnet.

Auch die Auswirkungen von Wartungsarbeiten werden als vernachlässigbar eingestuft, da deren Auswirkungen allenfalls lokal, von kurzer Dauer und geringer Intensität sind (belastungsfreier Bereich – Bewertungsstufe 0).

Landseitige Auswirkungen

Aus den oben unter **C.V.2.2.10.2.3** bereits dargelegten Gründen ist das Vorhaben für Fische und Rundmäuer mit keinen erheblichen betriebsbedingten Auswirkungen verbunden (belastungsfreier Bereich – Bewertungsstufe 0).

4.2.11 Eremit

4.2.11.1 Baubedingte Auswirkungen

Der Gefahr von baubedingten Lebensraumverlusten des Eremiten infolge der Baufeldfreimachung und einer etwaigen hiermit einhergehenden Beschädigung des Wurzel-, Stamm- und Kronenbereichs von Bäumen durch Baufahrzeuge wird durch Baummarkierungen und Baumschutzmaßnahmen vorgebeugt (Vermeidungsmaßnahme Er-VM 1). Hinsichtlich der Gefahr von Individuenverlusten wird im Rahmen der ökologischen Baubegleitung durch einen Artspezialisten kontrolliert, ob sich im Mulm Larven oder Imagines befinden, wenn im Falle einer Schädigung eine Fällung des Baumes doch in Betracht kommt. Bei positivem Befund wird dann der Baum geborgen und in einem geeigneten Habitat aufgestellt (Er-VM 2). Die Auswirkungen werden insgesamt als gering eingestuft und dem Vorsorgebereich (Bewertungsstufe I) zugeordnet.

4.2.11.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Das Vorhaben ruft, wie bereits oben unter **C.V.2.2.11.2.2** dargelegt, keine erheblichen anlagebedingten Beeinträchtigungen für den Eremiten hervor (belastungsfreier Bereich – Bewertungsstufe 0).

4.2.11.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Aus den oben unter **C.V.2.2.11.2.3** bereits dargelegten Gründen ist das Vorhaben für den Eremiten mit keinen erheblichen betriebsbedingten Auswirkungen verbunden (belastungsfreier Bereich – Bewertungsstufe 0).

4.2.12 Großer Feuerfalter, Nachtkerzenschwärmer

Wie bereits oben unter **C.V.2.2.12** ausgeführt, wurden für den Großen Feuerfalter und den Nachtkerzenschwärmer weder Nachweise erbracht noch Lebensraumpotenziale festgestellt. Daher ergeben sich keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Auswirkungen für beide Arten (belastungsfreier Bereich – Bewertungsstufe 0).

4.2.13 Windelschnecke

Wie bereits oben unter **C.V.2.2.13.2** ausgeführt, befinden sich die festgestellten Windelschneckenvorkommen außerhalb der Reichweite der für diese Art relevanten Projektwirkungen. Daher kommt es auch unter Berücksichtigung der Wasserhaltungsmaßnahmen zu keinen bau-, anlage- oder betriebsbedingten Auswirkungen für die Art (belastungsfreier Bereich – Bewertungsstufe 0).

4.2.14 Biologische Vielfalt

Die genetische Vielfalt erleidet keine Beeinträchtigung. Zwar dürfte es durch das Vorhaben Hansa PowerBridge zum Teilverlust und zur Beeinträchtigung von Tierlebensräumen und Biotopen kommen. Allerdings werden hinreichende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen getroffen, die erhebliche Beeinträchtigungen der betroffenen Populationen abwenden. Verluste der genetischen Vielfalt wären erst dann zu befürchten, wenn die Verluste sehr kleine Populationen seltener, gefährdeter Arten betreffen würde. Dies ist vorliegend aufgrund der dargestellten Auswirkungen auf Tier- und Pflanzenarten nicht der Fall (belastungsfreier Bereich – Bewertungsstufe 0).

Somit liegen auch keine erheblichen Beeinträchtigungen der Artenvielfalt vor. Weder kommt es zum direkten oder indirekten Verlust einer Artenpopulation noch zur Beeinträchtigung der nachhaltigen Nutzung von Lebensräumen durch eine Artenpopulation (belastungsfreier Bereich – Bewertungsstufe 0).

Auch hinsichtlich der Ökosystemvielfalt wird es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen kommen. Zwar werden einzelne Biotope verloren gehen, jedoch kommt es – wie im Hinblick auf das (Teil-) Schutzgut biologische Vielfalt insoweit maßgeblich – zu keinem Totalverlust von Ökosystemen oder Landnutzungsarten oder einer dauerhaft nicht nachhaltigen oder gar zerstörerischen Landnutzung (belastungsfreier Bereich – Bewertungsstufe 0).

4.3 Schutzgut Fläche

Das Schutzgut Fläche wird – wie letztlich auch durch § 2 Abs. 1 Nr. 3 UVPG gefordert – gesondert und nicht gemeinsam mit dem Schutzgut Boden bewertet. Exakte rechtliche Prüfmaßstäbe für die Bewertung vorhabenbedingter Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche existieren – soweit ersichtlich – bislang weder auf der Bundes- noch auf der Landesebene. Als fachlicher Maßstab für die Beurteilung der Erheblichkeit der von einem Vorhaben für das Schutzgut Fläche hervorgerufenen bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen ist deren quantitative und qualitative Intensität in den Blick zu nehmen.

4.3.1 Baubedingte Auswirkungen

Die landseitige Flächeninanspruchnahme beläuft sich auf 198 ha, davon 193 ha landwirtschaftliche Nutzfläche. Mit Ausnahme der Bereiche für dauerhafte Anlagen – namentlich der KAS und der Kabelschutzschränke – werden alle Flächen nach Abschluss der Arbeiten zurückgebaut und rekultiviert. Dort ist die Wiederaufnahme der vorherigen Nutzung anschließend ohne weiteres möglich. Ein dauerhafter Flächenverlust tritt nicht ein. Aus diesem Grund sind die bauzeitlichen Auswirkungen der landseitigen Flächeninanspruchnahme allenfalls dem Vorsorgebereich (Bewertungsstufe I) zuzuordnen.

Seeseitig beträgt die Flächeninanspruchnahme ca. 8.015 m², wobei sie im Gegensatz zur landseitigen Inanspruchnahme vollständig temporär ist. Alle bauzeitlichen Einrichtungen werden zurückgebaut. Dauerhafte Flächenverluste entstehen insoweit baubedingt nicht. Daher sind die bauzeitlichen Auswirkungen der seeseitigen Flächeninanspruchnahme allenfalls dem Vorsorgebereich (Bewertungsstufe I) zuzuordnen.

4.3.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Insgesamt beläuft sich der anlagebedingte Flächenbedarf auf 0,33 ha, wobei überwiegend bereits versiegelte Flächen genutzt werden. Für Gebäude, Straßen und weitere versiegelte Flächen werden 0,23 ha dauerhaft versiegelt. Eine Fläche von 0,04 ha wird teilversiegelt. Durch die Kabelschutzschränke werden 0,01 ha Acker und Grünlandfläche versiegelt. Für den Schutzstreifen wird keine Fläche dauerhaft in Anspruch genommen. Die hierfür anfallende Fläche von 55 ha ist lediglich dauerhaft frei von Bebauung und tiefwurzelnden Gehölzen bleiben. Die gehölzfrei zu haltende Fläche von 55 ha ist zudem in Relation zur Länge der Leitung von rund 70 km im Teilabschnitt zu sehen. Insgesamt führen die vorgenannten anlagebedingten Auswirkungen des Vorhabens zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Fläche und sind dem Vorsorgebereich (Bewertungsstufe I) zuzuordnen.

4.3.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Aus den oben unter **C.V.2.3.2.3** bereits dargelegten Gründen ist das Vorhaben für das Schutzgut Fläche mit keinen erheblichen betriebsbedingten Auswirkungen verbunden (belastungsfreier Bereich – Bewertungsstufe 0).

4.4 Schutzgut Boden

Die bau- und anlagebedingten Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Boden sind vor allem am Maßstab des BBodSchG (dazu **C.VII.8**) sowie anhand der §§ 13 ff. BNatSchG und des NatSchAG M-V (dazu auch **C.VII.2.3.1.2**) zu bewerten. Bezüglich der Beurteilung der betriebsbedingten Erwärmung des Bodens ist zudem das sogenannte 2 K-Kriterium in den Blick zu nehmen (dazu auch **C.VII.5.2**).

4.4.1 Baubedingte Auswirkungen

Die mögliche Funktionsbeeinträchtigung durch Wasserhaltungsmaßnahmen betrifft vorrangig Moore und Anmoorstandorte sowie grundwasserbestimmte mineralische Böden. Sie sind notwendig, um in bestimmten Bereichen eine sichere Verlegung der Kabelschutzrohre zu gewährleisten. Dabei kommt es vorübergehend zu Entwässerungen der umliegenden Böden. Die Auswirkungen sind auch durch die zügige Verlegung (Maßnahme VI 11) insgesamt gering und daher in den Vorsorgebereich (Bewertungsstufe I) einzuordnen.

Die Auswirkungen durch Baufeldfreimachung und Oberbodenabtrag werden unter Berücksichtigung verschiedener Maßnahmen weit überwiegend ebenfalls als insgesamt gering bewertet, einzig im Bereich hochwertiger Moorböden werden sie in die mittlere

Stufe eingeordnet. Es kommt hier zur Verdichtung der Böden durch Baustellenverkehr und Bautätigkeit sowie zu Strukturveränderungen durch Vegetationsentfernung und Oberbodenabtrag. Die Verdichtung wird dabei abgemildert durch die vorhabenintegrierte Maßnahme VI 8 (druckverteilende Maßnahmen auf besonders sensiblen Standorten). Ökologisch besonders wertvolle und/oder sensible Bereiche werden im Zuge von Maßnahme VI 4 geschlossen gequert. Die Auswirkungen des Oberbodenabtrags und des Bodenaushubs zur Errichtung der Beach Clamp, des Kabelschutzrohrgrabens, der Baugruben und für den Reliefausgleich im Bereich der KAS werden durch eine getrennte und sachgerechte Lagerung von Ober- und Unterboden sowie den schicht- und horizontgetreuen Wiedereinbau gemindert (Maßnahmen BO-VM 1, VI 6). Bei Moorstandorten im Arbeitsstreifen wird der Oberboden nicht abgetragen (Maßnahme VI 9). Insbesondere in Bereichen mit einer Hangneigung kann es zu Erosion durch den Vegetationsverlust kommen, wobei Bodenmaterial in empfindliche Bereiche gespült werden kann. Dem wird mit der Vermeidungsmaßnahme Wa-VM 3 vorgebeugt. Bodenerosion von Oberbodenmiete wird durch Glättung und ggf. Begrünung der Miete verhindert oder gemildert (Maßnahme VI 7). Der Oberbodenabtrag und die Lagerung wird durch die bodenkundliche Baubegleitung begleitet (Maßnahme VI 20). Hinsichtlich betroffener Moorböden besteht zwar grundsätzlich die Gefahr, dass hohe Beeinträchtigungen aufgrund der Archivfunktion dieser Böden eintreten können. Diese sind jedoch größtenteils bereits vorbelastet, so dass die Potenziale und Funktionen nicht mehr dem natürlichen Zustand entsprechen dürften. Erhebliche Auswirkungen durch den Bodenaushub sind auch nicht dadurch zu befürchten, dass tieferliegende Bodenschichten belüftet werden, da die Stoffumwandlungen und Stoffeinträge durch die zeitliche Begrenzung der Öffnungen nur kurzzeitig sind. Aus den genannten Gründen stuft die Planfeststellungsbehörde die vorstehend dargelegten baubedingten Auswirkungen des Vorhabens für das Schutzgut Boden in den Belastungsbereich (Bewertungsstufe II ein).

Erhebliche Auswirkungen auf das Relief sind nicht zu erwarten, da die Trasse sich diesem anpasst (belastungsfreier Bereich – Bewertungsstufe 0).

Die Flächeninanspruchnahme ist durchgehend temporärer Art. Dies gilt auch für geomorphologisch besondere Bereiche der Küsten- und Binnendüne sowie der Oser. Soweit in den entsprechenden Bereichen temporäre Baustraßen vorgesehen sind, werden diese nach Beendigung der Arbeiten zurückgebaut. Die entsprechenden Auswirkungen sind somit allenfalls in den Vorsorgebereich (Bewertungsstufe I) einzuordnen.

Die Auswirkungen von potenziellen Schadstoffeinträgen in den Boden werden als gering bewertet. Zwar kann es theoretisch zu austretendem Schmier- oder Treibstoff durch Baustellenverkehr kommen. Jedoch werden Auffangwannen bereitgehalten, um diesen am Eintreten in den Boden zu hindern (Maßnahme VI 18). Dies rechtfertigt eine Zuordnung in den Vorsorgebereich (Bewertungsstufe I).

Die Auswirkungen der Einbringung von Dalben und Spundwandkästen sowie dem Aushub des Kabelgrabens werden als gering eingestuft. Es finden zwar Sedimentumlagerungen statt, die Sedimentaufwirbelungen erzeugen. Aufgrund der geringen zeitlichen

und räumlichen Dimension der Sedimentaufwirbelungen ist jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten. Die Planfeststellungsbehörde ordnet die Auswirkungen dem Vorsorgebereich (Bewertungsstufe I) zu.

4.4.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Die Beeinträchtigungen durch den Einbau bodenfremder Materialien werden als gering bewertet, da keine belasteten Stoffe verwendet werden. Im Bereich der Kabelbettung wird sandiger Boden standortfremd eingebracht und führt hier zu einer kleinräumigen Veränderung der natürlichen Standorteigenschaften. Im Übrigen werden die ausgebauten Böden schichtgetreu und horizontgetreu wieder eingebaut. Bei Bedarf werden Tonriegel eingebaut, die anlagebedingte Dräneffekte durch nicht bindiges Bettungsmaterial verhindern (Maßnahme VI 22). Die genannten anlagebedingten Auswirkungen sind dem Vorsorgebereich (Bewertungsstufe I) zuzuordnen.

Als gering bis mittel einzustufende Auswirkungen ergeben sich durch die (Teil-)Versiegelung und Überbauung im Bereich der KAS und der Kabelschutzschränke. Hier geht kleinräumig die Funktion für den Landschaftshaushalt verloren. Im Bereich der KAS besteht durch die Nutzung als Bauhof und die teilweise Versiegelung jedoch bereits eine erhebliche Vorbelastung. Die darüber hinausgehende Inanspruchnahme nicht vorbelasteter Flächen ist für die Umsetzung des Vorhabens unvermeidbar. Aus diesem Grund sind die beschriebenen anlagebedingten Auswirkungen noch dem Vorsorgebereich (Bewertungsstufe I) zuzuordnen.

Die Auswirkungen durch Flächeninanspruchnahme im Schutzstreifen sind vernachlässigbar, da die natürlichen Bodenbildungsprozesse hier ungestört ablaufen können (belastungsfreier Bereich – Bewertungsstufe 0).

4.4.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Funktionsbeeinträchtigungen von Böden und Sedimenten durch Wärmeemissionen infolge des Stromflusses sind zwar sowohl land- als auch seeseitig denkbar, jedoch bei näherer Betrachtung in ihren Auswirkungen vernachlässigbar. Versuche in vergleichbaren Konstellationen bei offener Kabelverlegung führten zu der Beobachtung, dass Saat und Fruchtansatz früher aufliefen. Dieser Effekt war jedoch bis zur Erntereife ausgeglichen. Bei geschlossenen Querungen mittels HDD liegt das Kabel noch tiefer, sodass die Effekte eher geringer werden. Dieser Befund rechtfertigt eine Einordnung der betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens in den belastungsfreien Bereich (Bewertungsstufe 0). Auch für den marinen Bereich sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten (belastungsfreier Bereich – Bewertungsstufe 0).

4.5 Schutzgut Wasser

Die bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Wasser sind vor allem anhand der Maßstäbe des WHG sowie des LWAG zu bewer-

ten. Maßstabbildend sind insbesondere, wenn auch nicht abschließend, die auf die Europäische Wasserrahmenrichtlinie 2000/60/EG zurückgehenden Bewirtschaftungsziele des Verschlechterungsverbots und Verbesserungsgebots, die auf Ebene des nationalen Rechts in den §§ 27, 47 WHG kodifiziert sind. Darüber hinaus beinhalten das WHG und LWaG weitere im Hinblick auf die Wirkfaktoren des Vorhabens bewertungsrelevante Vorgaben (siehe dazu im Einzelnen ausführlich unten **C.VII.4.**).

4.5.1 Baubedingte Auswirkungen

Küstengewässer

Nährstoffeinträge können zum einen durch Baufahrzeuge und Baugeräte kommen, wie zum Beispiel durch Treibstoff- und Schmiermittelverluste. Derartige Auswirkungen sind jedoch von kurzer Dauer. Luftschad- und Nährstoffe der Arbeitsschiffe und -geräte sind gering und werden großräumig verteilt. Insgesamt wird eine geringe Intensität angenommen und die Struktur- und Funktionsveränderungen halten sich in Grenzen. Zum anderen können Nähr- und Schadstoffe durch die Aufwirbelung von Sediment bei Baggerung und Kabellegung freigesetzt werden. Die Auswirkungen treten nur kleinräumig auf, sind von kurzer Dauer und die geringe Konzentration von Stoffen führt zu einer schnellen Verdünnung und großräumigen Verteilung. Somit liegt hier eine geringe Wirkintensität vor. Insgesamt werden die Beeinträchtigungen des Küstenwasserkörpers durch Struktur- und Funktionsveränderungen infolge von Nähr- und Schadstoffeinträgen als gering bewertet. Die Planfeststellungsbehörde ordnet die vorbeschriebenen bauzeitlichen Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Wasser dem Vorsorgebereich (Bewertungsstufe I) zu.

Die im Bereich der Dalbenreihe, der Spundwandkästen und des offen verlegten Seekabels bis Trassenkilometer 00+625 während der Bauphase auftretenden Trübungsfahnen können lokal die Wasserqualität kurzfristig beeinträchtigen. Aufgrund von Untersuchungen bei vergleichbaren Vorhaben ist davon auszugehen, dass Trübungen nur für wenige Stunden bis Tage bestehen bleiben und bis maximal 500 m Entfernung nachweisbar sind. Die Auswirkungen sind insgesamt von geringer Intensität, lediglich im Nahbereich der Baggerung können sie auch eine mittlere Intensität erreichen. Die potenziell eintretenden Trübungen sind mit denen vergleichbar, die bei starken Stürmen und Orkanen auf natürliche Weise hervorgerufen werden. Insoweit sind die baubedingten Auswirkungen des Vorhabens nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde im Belastungsbereich (Bewertungsstufe II) zu verorten.

Wie dargelegt, kann es zu unkontrollierten Austritten im Falle sogenannter Ausbläser kommen, die auch eine lokal hohe Wirkintensität erreichen. Bentonit ist jedoch ein natürliches Material und enthält keine Schadstoffe. Aus diesem Grund sind die diesbezüglichen potentiellen baubedingten Auswirkungen des Vorhabens dem Vorsorgebereich (Bewertungsstufe I) zuzuordnen. Für Küstengewässer sind daher keine erheblichen baubedingten Auswirkungen durch Austritte von Bentonitsuspension zu erwarten.

Grundwasser

Im Zuge der Wasserhaltungsmaßnahmen in der Bauphase kommt es zu Grundwasserabsenkungen. Die potenziell betroffenen Bereiche haben Flurabstände von unter 2 m und 2 – 5 m und zeigen daher eine hohe oder sehr hohe Empfindlichkeit. Insbesondere in Moorstandorten ist die Empfindlichkeit sehr hoch. Vor allem kann die Funktion für den Landschaftshaushalt beeinträchtigt werden. Ebenfalls besonders betroffen sind Bereiche mit geringen Grundwasserneubildungsraten, da die Grundwasserabsenkung hier zusätzlich Wasser entnimmt. Insgesamt sind jedoch stets nur sehr kleine Bereiche betroffen. In Bereichen mit mittlerer und hoher Grundwasserneubildung liegen keine signifikanten Auswirkungen vor. In Trinkwasserschutzzonen kommt es ebenfalls nicht zu relevanten Auswirkungen, da die Wasserfassungen hier über ein hinreichendes Einzugsgebiet verfügen und die geringe Entnahmemenge das Grundwasserangebot nicht beeinträchtigt. In Schichten, in denen zuvor ein reduzierendes Milieu vorherrschte kommt es durch die Wasserhaltung zu einer temporären Belüftung. Hierdurch können Schwefel und Eisensulfid im Boden oxidieren, wodurch ein Teil des Schwefels als wasserlösliches Sulfat mobilisiert werden kann. Aufgrund der zeitlichen Begrenzung der Maßnahmen sind hier jedoch keine signifikanten nachteiligen Auswirkungen zu erwarten. Auch ein nicht auszuschließender Zustrom von Salzwasser in die Grundwasserkörper Darß/Zingst und Ribnitz-Damgarten dürfte keine relevanten Auswirkungen haben, da sich die natürliche Grundwasserdynamik schnell wiedereinstellen kann. Für den gesamten Vorhabenbereich wird eine Maßnahme zur Minderung der Belastung des Grundwasserbestands in der Form ergriffen, dass die Bauabläufe optimiert und die Laufzeit der Grundwasserabsenkung kurzgehalten wird (VI 11). Aus den genannten Gründen ordnet die Planfeststellungsbehörde die vorstehend beschriebenen baubedingten Auswirkungen des Vorhabens auf das Grundwasser dem Belastungsbereich (Bewertungsstufe II) zu.

Ebenfalls zu Beeinträchtigungen kommen kann es durch den Aushub von Rohrgräben und Baugruben und die damit verbundene Verringerung der Deckschichtmächtigkeit der Grundwasserkörper. Dabei ist die jeweilige Empfindlichkeit abhängig vom Grundwasserflurabstand und nimmt mit zunehmender Mächtigkeit ab. Es werden verschiedene Maßnahmen ergriffen, um erhebliche Beeinträchtigungen zu verhindern. Durch Maßnahme Wa-VM 1 werden bei Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen nötige Maßnahmen umgehend ergriffen, um eine Gefährdung des Grundwassers zu vermeiden. Nach Maßnahme VI 6 wird der Boden horizont- und schichtgetreu aus- und eingebaut. So wird gewährleistet, dass die Schutzfunktion der Deckschichten wiederhergestellt werden kann. In der Wasserschutzzone II wird eine HDD-Bohrung angewendet, da in diesem Bereich die Verletzung der Deckschicht verboten ist. Hier werden nur die in einem Wasserschutzgebiet zugelassenen Baumaterialien sowie Zusatz- und Hilfsstoffe verwendet. Auch eine zügige Baudurchführung (Maßnahme VI 11) reduziert die temporäre Verwundbarkeit des Grundwassers auf ein Minimum. Die Beeinträchtigungen werden seitens der Planfeststellungsbehörde in Anbetracht der ergriffenen Maßnahmen als gering angesehen und können in den Vorsorgebereich (Bewertungsstufe I) eingeordnet werden.

Auch Verkehr, Transport und Bautätigkeiten können zu Schadstoffeinträgen und Kontaminationen führen, wenn es beispielsweise zu Emissionen oder auch zu Unfällen und Havarien kommt. Hier sind die Bereiche mit geringer Mächtigkeit der Deckschichten besonders empfindlich. Bei diesen ist jedoch der obere, unbedeckte Grundwasserleiter nicht für die Trinkwassergewinnung vorgesehen und nur saisonal wasserführend. Daher wirken sich eventuelle Vorkommnisse nur kleinräumig und kurzzeitig aus, sodass die Beeinträchtigung als gering bewertet wird. In den Schutzzonen der Wasserschutzgebiete liegen zum Teil hoch empfindliche Grundwasserkörper vor. Deren Schutz vor Emissionen, Unfällen und Havarien wird nicht wesentlich gemindert, da das Vorhaben nur vergleichsweise gering in den Boden eindringt. Die für die Trinkwassergewinnung genutzten Grundwasserleiter liegen ausreichend tief und sind mit geringdurchlässigen Schichten überdeckt. Etwaige Beeinträchtigungen werden daher als gering bewertet und dem Vorsorgebereich (Bewertungsstufe I) zugeordnet.

Oberflächenwasser

Die Auswirkungen durch Einleitungen aus der Wasserhaltung werden als gering bewertet, soweit sie die temporär erhöhten Abflüsse der Fließgewässer betreffen, die weitestgehend im Bereich natürlicher Schwankungen liegen. Auswirkungen stofflicher Einflüsse werden als gering bis mittel eingestuft. Den Wasserkörpern wird im Wesentlichen das abgepumpte Grundwasser zugeführt, das ohnehin den Chemismus der Fließgewässer bestimmt. Zudem kommt es direkt nach Einleitung zu Verdünnungsprozessen. Eine wesentliche Beeinflussung kann daher ausgeschlossen werden. Im Bereich von Altlasten und Altlastverdachtsflächen werden Proben auf Schadstoffe untersucht, um Schadstoffeinträge zu vermeiden. Im Falle der Überschreitung von Grenzwerten nach OGeV wird vor Einleitung eine Gefährdungseinschätzung vorgenommen und mit der zuständigen Behörde abgestimmt (Maßnahme Wa-VM 2). Weitere Maßnahmen zum Schutz von Oberflächengewässern in Bezug auf Wasserhaltungsmaßnahmen umfassen die zügige Verlegung von Kabelschutzrohren und Wiederverfüllung des Grabens (VI 11, die angepasste Einleitgeschwindigkeit des Wassers aus der Wasserhaltung (VI 10) sowie Maßnahmen zur Entsandung, Reinigung und Belüftung (ebenfalls VI 10). Unter Berücksichtigung der vorstehend genannten Maßnahmen ordnet die Planfeststellungsbehörde die beschriebenen baubedingten Auswirkungen des Vorhabens für Oberflächenwässer dem Vorsorgebereich (Bewertungsstufe I) zu.

Auch Verkehr, Transport und Bautätigkeiten können grundsätzlich zu Schadstoffeinträgen und Kontaminationen führen, wenn es beispielsweise zu Abgasemissionen oder auch zu Unfällen und Havarien kommt. Beeinträchtigungen durch bauzeitliche Abgasemissionen sind jedoch nicht zu erwarten, da die Bautätigkeiten nur kurzzeitig und kleinräumig stattfinden. Im Wasserschutzgebiet Warnow-Rostock werden besondere Schutzmaßnahmen (Wa-VM 1) ergriffen, da mehrere Oberflächengewässer als Wasserschutzzone II ausgewiesen sind. Aktuell gültige Regeln und Normen werden berücksichtigt und Umweltaspekte in die Baustellenordnung aufgenommen, um potenzielle Schadstoffeinträge zu verhindern. Zur Verhinderung von Kontaminationen durch Hydrauliköle und Treibstoffe werden Auffangwannen bereitgehalten. Für den Fall eines Austretens

werden entsprechende Bindemittel bereitgehalten (Maßnahme (VI 18). Auch zur Vermeidung von Abspülungen und Stoffeinträgen durch Starkregenereignisse werden Schutzmaßnahmen umgesetzt (Wa-VM 2). Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen sind Beeinträchtigungen durch Havarien und Unfälle nicht zu erwarten. Die vorstehend dargelegten potentiellen Auswirkungen des Vorhabens sind unter Berücksichtigung der Maßnahmenplanung der Vorhabenträgerin noch in den Vorsorgebereich (Bewertungsstufe I) einzuordnen.

Drei Gräben werden in offener Bauweise gekreuzt, wodurch Funktionsbeeinträchtigungen denkbar sind. Die Gewässersohle und die Böschungsbereiche werden in einer Breite von wenigen Metern aufgegraben. Alle berichtspflichtigen Fließgewässer werden inklusive ihrer Entwicklungsräume geschlossen gequert. Die offen gequerten Gewässer werden als geringwertig und gering empfindlich eingestuft. Die betroffenen Gräben sind nur temporär wasserführend und die Profilverhältnisse können nach Verlegung der Schutzrohre leicht wiederhergestellt werden. Eine Verschlechterung hydromorphologischer Parameter wird so ausgeschlossen. Trübungen und erhöhte Nährstoffeinträge während der Bauphase sind zu erwarten. Hiermit einher geht eine bauzeitliche Beeinträchtigung der Wassergüte, wobei naturnahe Fließgewässer in ihrer Lebensraumfunktion stärker betroffen sind als ausgebaute Gewässer oder Gräben. Zwar kann eine vorübergehende Beeinträchtigung der Uferrandstruktur auf einer Breite von bis zu 30 m nicht vermieden werden. Die Beeinträchtigungen werden jedoch aufgrund der geringen Wertigkeit und Empfindlichkeit der Gräben im Ergebnis als nicht erheblich eingestuft und sind insgesamt noch dem Vorsorgebereich (Bewertungsstufe I) zuzuordnen.

4.5.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Das im Küstengewässer verlegte Kabel ist über Jahrzehnte hinweg auch unter dem Einfluss von Salzwasser stabil. Das Kabel enthält keine Fluide oder Gase, die eine nachteilige Auswirkung haben können. Beeinträchtigungen sind nicht gegeben (belastungsfreier Bereich – Bewertungsstufe 0).

Eine negative Beeinflussung der Grundwasserneubildung durch oberirdische Anlagenbestandteile ist im Ergebnis nicht gegeben. Es kommt im Bereich der KAS zur Errichtung von Gebäuden, Verkehrs-, und Stellflächen sowie Nebenanlagen, im Zuge derer eine Fläche von 2.300 m² versiegelt wird. Hier kann das anfallende Regenwasser nicht auf umliegende Flächen versickern, da der Grundwasserflurabstand zu gering ist. Das gesammelte Regenwasser wird hier durch einen Sammelschacht gedrosselt und in den östlich der Anlage gelegenen Graben 15/1a eingeleitet. Die Grundwasserneubildungsraten in diesem Bereich sind als hoch bis sehr hoch eingestuft und die versiegelte Fläche ist verhältnismäßig klein (siehe Abbildung 20 in Unterlage 6.2, S. 525). Unter ergänzender Berücksichtigung der geplanten Drosselung und Einleitung des gesammelten Regenwassers sind die beschriebenen Auswirkungen dem Vorsorgebereich (Bewertungsstufe I) zuzuordnen.

Die Einbringung allochthoner Materialien hat nur geringe bis vernachlässigbare Auswirkungen auf das Grundwasser. Zwar kann es durch das Kabelschutzrohr zu Beeinflussungen der Grundwasserdynamik kommen, indem das Rohr und die umgebende Betongewandung wie eine Drainage wirken, sodass grundwasserbeeinflusste Ökosysteme, Biotope oder in hydraulischer Verbindung stehende Gewässer entwässert werden. Allerdings werden zur Verhinderung dieses Effekts bei Bedarf Tonriegel in den Leitungsgraben eingebaut (Maßnahme VI 22). Das Relief im Untersuchungsgebiet weist keine extremen Hangneigungen auf, sodass die Drainagewirkung lediglich von vorherrschenden Grundwassergradienten und Bodensubstrat abhängt (s. Unterlage 6.2, S. 541). Sonstige unterirdische Anlagenbestandteile im Bereich des oberen Grundwasserleiters sind Schutzrohre, Betonfundamente, Muffenbauwerke, Wannenkonstruktionen, Betonkabelkanäle und Entsorgungsleitungen. Diese haben keinen Einfluss auf die Grundwasserdynamik, sondern stellen lediglich kleinräumige Hindernisse dar, die umflossen werden. Schadstoffe werden nicht verwendet. Die Planfeststellungsbehörde ordnet die beschriebenen anlagebedingten Auswirkungen in den Vorsorgebereich (Bewertungsstufe I) ein.

4.5.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Thermische Emissionen führen zu keinerlei Struktur- oder Funktionsveränderungen im Küstengewässer. Um Beeinträchtigungen für benthische Lebensgemeinschaften zu vermeiden, ist eine Erhöhung der Sedimenttemperatur von maximal 2 K in 20 cm Sedimenttiefe einzuhalten, sodass es an der Oberfläche zu keiner Änderung der Sedimenttemperatur kommt (Maßnahme V 24). Temperaturerhöhungen sind lediglich zu erwarten, wenn es im Havariefall zu einem Freispülen des Kabels kommt. Dann kühlt jedoch das einströmende Meerwasser.

Mit dem Betrieb des Kabels ist die Entwicklung von Wärme verbunden, die in die umgebenden Böden abgegeben wird und dort die Bodentemperatur erhöhen kann. Das Ausmaß dessen ist abhängig von der jeweiligen Wärmeleitfähigkeit des Bodens. Zur Abschätzung der erwarteten Erwärmung wurden Berechnungen durchgeführt und als worst-case-Szenario die höchste betriebliche Auslastung des Kabels angelegt. Die Erhöhung der Bodentemperatur nimmt mit der Entfernung vom Kabel stark ab und ist insgesamt als sehr gering bis vernachlässigbar einzuschätzen. Sie wird vielmehr vom jahreszeitlichen Witterungs- und Temperaturgeschehen bestimmt. Auch Fließgewässer werden nicht beeinflusst, da sie mit einem Abstand von mindestens 2 m zur Gewässer- sohle gequert werden, somit nur ein sehr geringer Querschnitt des Wasserkörpers betroffen ist und eine ständige Vermischung des Wassers stattfindet. Kleinräumige Temperaturerhöhungen des Grundwassers im unmittelbaren Nahbereich des Kabels haben keinen relevanten Effekt.

Es gibt ferner keine thermischen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser durch die Kabelschutzschränke und die KAS.

Aus den vorgenannten Gründen sind die vorstehend beschriebenen betriebsbedingten thermischen Auswirkungen des Vorhabens aus Sicht der Planfeststellungsbehörde dem belastungsfreien Bereich (Bewertungsstufe 0) zuzuordnen.

Durch Wartungsarbeiten kann es zu zeitlich und räumlich sehr begrenzten Schadstofffreisetzungen kommen, die jedoch bei fachgerechter Durchführung der Arbeiten und Beachtung der erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen keine besonderen Gefährdungen oder Beeinträchtigungen mit sich bringen. Die Wirkungen sind kleinräumig, kurzfristig sowie von geringer Intensität und können daher dem Vorsorgebereich (Bewertungsstufe I) zugeordnet werden.

4.6 Schutzgut Klima

Die bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen sind hinsichtlich des Schutzguts Klima wie folgt zu bewerten:

4.6.1 Baubedingte Auswirkungen

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima durch die Baufeldfreimachung im Arbeitsstreifen werden als vernachlässigbar eingestuft. Zwar ist Vegetationsverlust grundsätzlich geeignet, das Mikroklima zu ändern, da sich die bodennahen Licht- und Windverhältnisse ändern. Darüber hinaus wird jedoch der Verlust von Strukturen vermieden, die eine über ihre lufthygienische Ausgleichsfunktion eine erhöhte Bedeutung für das Klimatopgefüge haben. Hochwertige Waldgebiete werden umgangen oder unterquert, sodass hier alle klimarelevanten Verluste vermieden werden. Aus den genannten Gründen ordnet die Planfeststellungsbehörde die diesbezüglichen baubedingten Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Klima dem Vorsorgebereich (Bewertungsstufe I) zu.

Zwar kommt es durch Baustellenverkehr zu Emissionen, die sich auf Flächen mit klimameliorativer Wirkung auswirken. Diese Auswirkungen werden jedoch durch eine zügige Baudurchführung vermindert (Maßnahme KL-VM 1). Die Auswirkungen werden daher insgesamt als vernachlässigbar eingestuft und dementsprechend dem Vorsorgebereich (Bewertungsstufe I) zugeordnet.

4.6.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Das Vorhaben führt, wie bereits oben unter **C.V.2.6.2.2** dargelegt, zu keinen erheblichen anlagebedingten Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima (belastungsfreier Bereich – Bewertungsstufe 0).

4.6.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Wie bereits oben unter **C.V.2.6.2.3** ausgeführt, ruft der Betrieb der Leitung keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima hervor (belastungsfreier Bereich – Bewertungsstufe 0).

4.7 Schutzgut Luft

Die bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Luft sind vor allem am Maßstab der TA Luft zu bewerten.

4.7.1.1 Baubedingte Auswirkungen

Die Auswirkungen auf lufthygienische Ausgleichsräume werden als vernachlässigbar eingestuft. Hierzu trägt auch bei, dass im Rahmen der Vermeidungsmaßnahme KL-VM 1 die Bauarbeiten zügig durchzuführen sind, um Emissionen der Baufahrzeuge zu mindern. Gleiches gilt für die Beeinträchtigung der Luftgüte durch Schadstoffeintrag infolge der Bauarbeiten und insbesondere des Baustellenverkehrs. Aus den genannten Gründen ordnet die Planfeststellungsbehörde die baubedingten Wirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Luft dem belastungsfreien Bereich (Bewertungsstufe 0) zu. Insgesamt sind die bauzeitlichen Auswirkungen des Vorhabens durch den Baustellenverkehr und den Betrieb von Baumaschinen sowohl in ihrer zeitlichen Dauer als auch in ihrer Intensität und räumlichen Ausdehnung begrenzt. Das Vorhaben ruft für das Schutzgut Luft keine als erheblich zu bewertenden bauzeitlichen Umweltauswirkungen hervor.

4.7.1.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Das Vorhaben führt, wie bereits oben unter **C.V.2.7.2.2** dargelegt, zu keinen erheblichen anlagebedingten Beeinträchtigungen für das Schutzgut Luft (belastungsfreier Bereich – Bewertungsstufe 0).

4.7.1.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Wie bereits oben unter **C.V.2.7.2.3** ausgeführt, ruft der Betrieb der Leitung keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Luft hervor (belastungsfreier Bereich – Bewertungsstufe 0).

4.8 Schutzgut Landschaft

Die bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Landschaft sind vor allem am Maßstab der §§ 14 ff. BNatSchG zu bewerten (dazu ausführlich unten **C.VII.2.3**).

4.8.1 Baubedingte Auswirkungen

Die Auswirkungen der Baufeldfreimachung werden als vernachlässigbar eingestuft. Zwar kommt es zu Verlusten von landschaftsbildwirksamen Gehölzen. Diese halten sich jedoch in engen Grenzen, da Gehölzverluste weitgehend vermieden werden. Waldgebiete werden umgangen oder geschlossen unterquert (Maßnahmen VI 3, 4). Nach Wiederverfüllung des Kabelgrabens, Wiederaufbringung des Oberbodens sowie Modellierung des Geländes gemäß dem Zustand vor dem Eingriff besteht noch eine Beeinträchtigung durch streifenartige Vegetationsentfernung. Die landwirtschaftlich genutzten Acker- und Wiesenflächen erlangen jedoch zur nächsten Vegetationsperiode ihren ursprünglichen Zustand wieder. Die Planfeststellungsbehörde ordnet die Intensität der bauzeitlichen Auswirkungen dem Vorsorgebereich (Bewertungsstufe I) zu.

Gering bis mittel bewertete Beeinträchtigungen ergeben sich in Form der Überformung und Überprägung von Landschaftsbildräumen durch den Arbeitsstreifen, die Baufelder

und die Bautätigkeiten. Es werden visuelle Unruhe und Lärme erzeugt, die das Landschaftserlebnis beeinträchtigen. Die Auswirkungen werden gemindert durch den Einsatz von Baumaschinen, die den Vorgaben der 32. BImSchV genügen (Maßnahme ME-VM 1) und durch die zügige Durchführung der Baumaßnahmen (Maßnahme KL-VM 1). Die Planfeststellungsbehörde ordnet die Intensität der Überformung und Überprägung von Landschaftsbildräumen durch den Arbeitsstreifen, die Baufelder und die Bautätigkeiten dem Belastungsbereich (Bewertungsstufe II) zu.

4.8.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Hinsichtlich des gehölzfrei zu haltenden Schutzstreifens sind die Auswirkungen vernachlässigbar, da er für Flächen wie Äcker und Grünland ohnehin nicht relevant ist. Bewaldete Gebiete, in denen der gehölzfrei zu haltende Streifen eine nennenswerte Relevanz hätte, werden umgangen oder unterquert. Die Planfeststellungsbehörde stuft die diesbezüglichen Auswirkungen in den belastungsfreien Bereich (Bewertungsstufe 0) ein.

Hinsichtlich der oberirdischen Anlagen muss differenziert werden. Die Auswirkungen der KAS mit den dazugehörigen Elementen werden als mittel eingestuft. Durch sie wird die Landschaft überformt und überprägt. Dabei muss jedoch berücksichtigt werden, dass das Gebiet bereits durch die jetzige gewerbliche Nutzung vorgeprägt und vorbelastet ist. Die technischen Geräte der KAS sind durch die Einhausung nicht sichtbar. Das Gebäude besitzt voraussichtlich die Höhe des angrenzenden Baumbestandes und ragt somit nicht über diesen hinaus und wird landschaftsgerecht eingebunden (Maßnahme VI 19). Die Auswirkungen der Kabelschutzschränke werden als gering eingestuft. Sie nehmen eine Fläche von 0,56 m² und eine Höhe von ca. 1 m ein. Sie stehen in der Nähe von Straßen auf landwirtschaftlichen Nutzflächen. Die Auswirkungen beschränken sich auf den Nahbereich der Stationen. Insgesamt können die anlagebedingten Auswirkungen des Vorhabens aus den genannten Gründen noch im Vorsorgebereich (Bewertungsstufe I) angesiedelt werden.

Auswirkungen durch die Aufstellung von Schilderpfählen zur Leitungskennzeichnung werden als vernachlässigbar eingestuft. Diese sind nur im unmittelbaren Sichtfeld des Vorhabens wahrnehmbar und beeinträchtigen die Merkmalsausprägung des Landschaftsbildraumes nur unwesentlich. Deshalb vermag die Planfeststellungsbehörde keine erheblichen negativen Beeinträchtigungen des Schutzguts Landschaft zu erkennen (belastungsfreier Bereich – Bewertungsstufe 0).

4.8.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Die betriebsbedingt aus der Instandhaltung und Kontrolle der Anlagen folgenden Funktionsbeeinträchtigungen der Landschaftsbildteilräume durch visuelle Unruhen und störende Lärmbelästigungen werden insgesamt als vernachlässigbar eingestuft. Aufgrund ihrer kurzen zeitlichen Dauer und geringen Wirkintensität sind die Instandhaltungs- und Kontrollarbeiten nicht geeignet, erhebliche betriebsbedingte Umweltauswirkungen für das Schutzgut Landschaft hervorzurufen (belastungsfreier Bereich – Bewertungsstufe 0).

4.9 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Die Bewertungsmaßstäbe zur Beurteilung der bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens ergeben sich maßgeblich aus dem Denkmalschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern (DSchG M-V) (siehe dazu näher unten **C.VII.9**).

4.9.1.1 Baubedingte Auswirkungen

Die Verluste und Beeinträchtigungen von Bodendenkmalen werden durch die vorhabenintegrierte Maßnahme VI 16 gemindert. Hierbei handelt es sich um eine archäologische Prospektion und eine baubegleitende Untersuchung der Trasse nach Oberbodenabtrag. Hierdurch sollen Bodendenkmäler ermittelt werden, um ggf. die erforderlichen Maßnahmen zu ergreifen. Das Bodendenkmal besonderer Bedeutung „Landwehr bei Ribnitz-Damgarten“ wird geschlossen gequert, wodurch die Auswirkungen gering bleiben. Vor diesem Hintergrund ordnet die Planfeststellungsbehörde die baubedingten Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter dem Vorsorgebereich (Bewertungsstufe I) zu. Erhebliche Auswirkungen können insgesamt ausgeschlossen werden.

4.9.1.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Die zulässigen Abstände zur durch das Vorhaben betroffenen Windenergieanlage (35 m zum Mastfuß) werden eingehalten. Aus diesem Grund scheidet anlagenbedingte Einschränkungen der betreffenden Windenergieanlage aus (belastungsfreier Bereich – Bewertungsstufe 0).

Anlagebedingte Einschränkungen durch das Vorhaben des Bergbaugebiets Fresendorf ergeben sich allenfalls insoweit, als im Bereich der Leitung die Möglichkeit der Errichtung späterer oberirdischer Anlagen eingeschränkt wird. Derartige Planungen für die Errichtung von oberirdischen Anlagen wurden im Beteiligungsverfahren jedoch weder geäußert noch liegen der Planfeststellungsbehörde aus sonstigen Quellen Hinweise für entsprechende Planungen vor. Auch insoweit ist das Vorhaben dem belastungsfreien Bereich (Bewertungsstufe 0) zuzuordnen.

Die vier Altbohrungen zur Kohlenwasserstofferkundung dürfen in einem Umkreis von 15 m um den Bohransatzpunkt nicht überbaut werden. Erhebliche anlagebedingte Auswirkungen können daher ausgeschlossen werden. Die Planfeststellungsbehörde ordnet das Vorhaben auch im Hinblick auf die vier Altbohrungen dem belastungsfreien Bereich zu (Bewertungsstufe 0).

4.9.1.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Das Vorhaben ruft, wie bereits oben unter **C.V.2.9.2.3** dargelegt, keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen für das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter hervor (belastungsfreier Bereich – Bewertungsstufe 0).

4.10 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen zwischen den untersuchungsrelevanten Schutzgütern sind in verschiedenen Beziehungen, Richtungen und Intensitäten vorhanden. So dient beispielsweise das Schutzgut Fläche als Grundlage für alle anderen Schutzgüter.

Der Boden bildet die Lebensgrundlage für Pflanzen, Biotop und Tiere und dient dem Menschen als Standort für Nutzungen und Rohstoffe. Zudem finden Wechselwirkungen mit Schutzgut Wasser statt, indem der Boden eine Grundwasserspeicherfunktion erfüllt und zugleich Bodeneigenschaften unter anderem von wasserhaushaltlichen Verhältnissen abhängig sind. Das Schutzgut Wasser hat ebenfalls erkennbare Wechselwirkungen mit dem Schutzgut Pflanzen, Tiere und Biotop, indem es einen wichtigen Standortfaktor oder Lebensraum für diese bildet. Das Schutzgut Klima ist insbesondere von Wechselwirkungen mit Pflanzen und Gewässern betroffen. Es ist bedeutsam für den Menschen und als Standortfaktor für Vegetation und Tierwelt. Das Schutzgut Luft ist abhängig von geländeklimatischen Besonderheiten und entfaltet seinerseits eine Wirkung auf den Menschen durch die jeweilige lufthygienische Situation. Pflanzen haben eine erhebliche Bedeutung für die lufthygienische Ausgleichssituation. Das Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt entwickelt zunächst Wechselwirkungen mit den Schutzgütern Boden, Klima und Wasser, da diese die wesentlichen Standorteigenschaften bestimmen. Pflanzen ihrerseits bestimmen wesentlich Bodeneigenschaften, den Wasserhaushalt, das Klima, das Landschaftsbild und bilden einen Lebensraum für Tiere. Biotopausprägung sowie Tiervorkommen können als Indikatoren für die Leistungsfähigkeit und Lebensraumfunktion von Boden und Biotopen dienen. Das Schutzgut Landschaft ist abhängig von den Schutzgütern Boden, Pflanzen, Biotop und Wasser und bietet seinerseits eine natürliche Erholungsfunktion für den Menschen. Es hat zudem eine Leit- und Orientierungsfunktion für Tiere.

Die vorhabensbezogenen Wechselwirkungen zwischen den untersuchungsrelevanten Schutzgütern liegen den Betrachtungen zugrunde. Aus den beschriebenen Wechselwirkungen ergeben sich keine Anhaltspunkte dafür, die zu den jeweiligen Schutzgütern erfolgte Bewertung zu verändern oder zu ergänzen. Die jeweils schutzgutspezifisch getroffene Bewertung kann deshalb auch im Hinblick auf die Wechselwirkungen herangezogen werden. Über die behandelten Auswirkungen hinaus ergeben sich keine zusätzlichen Auswirkungen aufgrund noch weitergehender Wechselbeziehungen. Insgesamt werden keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen erwartet.

4.11 Schutzgutübergreifende Auswirkungen

Über die dargelegten Wechselwirkungen zwischen den untersuchungsrelevanten Schutzgütern und die schutzgutbezogenen Auswirkungen hinaus ergeben sich vorhabenbedingt keine weiteren schutzgutübergreifenden Auswirkungen.

4.12 Kummulative Auswirkungen

Auch aus dem Zusammenwirken des Vorhabens Landtrasse mit anderen Vorhaben können sich nachteilige Umweltauswirkungen ergeben. Ein derartiges Zusammenwirken des Vorhabens mit den Auswirkungen anderer bestehender oder zugelassener Vorhaben oder Tätigkeiten ist nach Maßgabe von Anlage 4 lit. c) ff) UVPG zu ermitteln und zu berücksichtigen.

Soweit einzelne Vorhaben bereits umgesetzt wurden und sich in der Betriebsphase befinden, hat die Vorhabenträgerin bei der Darstellung der vom Teilabschnitt Landtrasse die von den umgesetzten und betriebenen (Dritt-) Vorhaben ausgehenden Umweltauswirkungen als Vobelastungen zugrunde gelegt. Dies gilt etwa für die genehmigte und in Umsetzung befindliche Erweiterung des Umspannwerks Güstrow. Dieses Vorhabens wird vor Beginn der Arbeiten zur Verlegung des Leitungskabels für den Teilabschnitt Landtrasse baulich realisiert sein.

Nicht näher geprüft wurden im UVP-Bericht kumulierende Umweltauswirkungen des Vorhabens mit Auswirkungen der aufgestellten, noch nicht umgesetzten Bebauungspläne SO 8 „Freizeit- und Beherbergung an der K 1 (FNP Gemeinde Dierhagen) / BP 11 Sport- und Freizeitzentrum“ und SO 9 „Reiterhof“ an der K 1 (FNP Gemeinde Dierhagen) / VBP 14 Reiterhof Guido Lange). Von einer dahingehenden Prüfung der Kumulationswirkungen der verschiedenen Planungen hat die Vorhabenträgerin im UVP-Bericht unter Verweis auf die nahezu ausschließlich bauzeitlich vorübergehenden Auswirkungen des Teilabschnitts Landtrasse sowie aufgrund der auf Planebene in ihrer Intensität und Kumulationswirkung noch nicht hinreichend prognostizierbaren Auswirkungen der betreffenden Bebauungspläne abgesehen. Dieses Vorgehen ist mangels hinreichender Konkretisierung der entsprechenden Umweltauswirkungen nicht zu beanstanden. Die Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen dieser sonstigen Vorhaben ist den jeweils noch durchzuführenden Zulassungsverfahren vorbehalten.

Sonstige Vorhaben, die zeitlich parallel zum Teilabschnitt Landtrasse in dessen räumlicher Nähe umgesetzt werden sollen (z.B. aus dem Straßenbau) und daher eine Prüfung überlagernder bauzeitlicher Auswirkungen nahelegen, sind nicht bekannt.

Näher zu prüfen waren aufgrund des jeweils engen räumlichen und zeitlichen Zusammenhangs mit der Realisierung des Teilabschnitts Landtrasse die Auswirkungen des Teilabschnitts Seetrasse im Küstenmeer sowie der Konverteranlage Lüssow.

Im Anlandungsbereich überlagern sich die bau-, anlage- und betriebsbedingten seeseitigen Auswirkungen der Teilabschnitte Land- und Seetrasse, etwa im Hinblick auf die Entnahme und Umlagerung von Sedimenten, Trübungsfahnen, Emissionen aus Bautätigkeit und Baustellenverkehr, Auswirkungen infolge des Einbaus allochthoner Materialien sowie bezüglich betriebsbedingter thermischer oder elektromagnetischer Emissio-

nen. Ganz überwiegend werden diese kumulierenden Auswirkungen beider Teilabschnitte des Gesamtvorhabens Hansa PowerBridge als geringfügig angesehen. Lediglich die baubedingten Lärmimmissionen für die Wohnbebauung in Dierhagen bewertet die Gutachterin der Vorhabenträgerin als mittel (UVP-Bericht, Unterlage 6.2, S. 577 ff. – Tabelle 104). Relevante Summationswirkungen erwartet die Gutachterin der Vorhabenträgerin u.a. unter Verweis auf die „Wanderung“ der Baustelle durch den Anlandungsbe- reich auch hinsichtlich der bauzeitlichen Lärmimmissionen nicht. Dieser Beurteilung schließt sich die Planfeststellungsbehörde unter Berücksichtigung der entsprechenden Würdigung der Umweltauswirkungen des durch separaten Planfeststellungsbeschluss zugelassenen Teilabschnitts Seetrasse an.

Landseitig kommt es zu Überlagerungen von bau-, anlage- und betriebsbedingten Aus- wirkungen des Teilabschnitts Landtrasse mit den Auswirkungen der Konverteranlage Lüssow, etwa im Hinblick auf die Beanspruchung von Böden, Emissionen aus Bautätig- keit und Baustellenverkehr, Auswirkungen infolge des Einbaus allochthoner Materialien, bezüglich betriebsbedingter thermischer oder elektromagnetischer Emissionen sowie durch Begehungen infolge von Vor-Ort-Begehungen. Ganz überwiegend werden auch die kumulierenden Auswirkungen des Teilabschnitts Landtrasse und der Konverteran- lage Lüssow gutachterlicherseits als geringfügig angesehen. Lediglich die baubedingten Verluste von Habitatstrukturen und Lebensraumstrukturen von Rastvögeln und des Brut- vogellebensraums Nr. 3 sowie die ebenfalls baubedingt eintretenden Beeinträchtigung- en von Bodenfunktionen werden hinsichtlich ihrer Intensität gutachterlicherseits als mittel eingestuft; anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen beider Vorhaben hält die Gut- achterin der Vorhabenträgerin in Bezug auf Summationswirkungen nicht für relevant, da im räumlichen Zusammenhang mit dem Teilabschnitt Landtrasse keine relevanten an- lage- und betriebsbedingten Auswirkungen entstehen (UVP-Bericht, Unterlage 6.2, S. 581 ff. – Tabelle 105). Im Ergebnis erwartet die Gutachterin auch im Hinblick auf die ermittelten bauzeitlichen Auswirkungen aufgrund der lediglich kleinräumigen Überlage- rungsbereiche der Wirkräume beider Vorhaben keine beurteilungsrelevanten Summati- onswirkungen. Dieser Beurteilung schließt sich die Planfeststellungsbehörde an. Gegen- teilige Erkenntnisse aus der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung liegen der Plan- feststellungsbehörde nicht vor.

Insgesamt werden auf Basis der gutachterlichen Ausführungen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen aufgrund des Zusammenwirkens mit anderen Vorhaben ausge- schlossen.

5. Zusammenfassende Gesamtbewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter des UVPG

Die zusammenfassende, medienübergreifende Gesamtbewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter des UVPG gibt einen Überblick aller Ergebnisse aus den Einzelbewertungen und soll dem integrativen Ansatz der Umweltverträglichkeitsprü- fung Rechnung tragen. Zweck dieser Bewertung aller Umweltauswirkungen auf die

Schutzgüter des UVPG ist es, eine umweltinterne Abwägung der Betroffenheit der verschiedenen Schutzgüter vornehmen und so zu einer Entscheidung aus Umweltsicht über die beantragten Baumaßnahmen zu gelangen.

Ausgehend von der vorstehend unter **C.V.4** dargestellten Klassifizierung lassen sich die zu erwartenden bau-, anlage- und betriebsbezogenen Umweltauswirkungen des Vorhabens mithin in Anlehnung an Kaiser (in: Naturschutz und Landschaftsplanung – Zeitschrift für angewandte Ökologie, Ausgabe 03/2013, S. 89 ff.) wie im Folgenden dargestellt zusammenfassen. Bei dieser Bewertung hat die Planfeststellungsbehörde, soweit erforderlich und geboten, innerhalb einzelner Schutzgüter i.S.d. § 2 Abs. 1 UVPG eine Differenzierung nach Teilschutzgütern vorgenommen. Soweit die Auswirkungen des Vorhabens bezogen auf ein ein einheitliches Schutzgut/Teilschutzgut mitunter divergieren, hat für die folgende Gesamtbewertung die jeweils erheblichste Umweltauswirkung den Ausschlag gegeben.

Schutzgüter UVPG	Bewertung der Auswirkungen gemäß § 25 UVPG		
	Bau	Anlage	Betrieb
Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	III	0	0
Tiere	II	II	I
Marines Makrozoobenthos	II	0	I
Brutvögel	I	I	0
Rastvögel	II	0	0
Meeressäuger	II	0	0
Fischotter und Biber	I	0	0
Fledermäuse	II	II	I
Reptilien und Amphibien	II	0	0
Fische und Rundmäuler	I	0	0

Wirbellose (Käfer, Falter, Weichtiere)	I	0	0
Pflanzen und Biotope	III	II	I
Biologische Vielfalt	0	0	0
Fläche	I	I	0
Boden	II	I	0
Wasser	II	I	I
Klima	I	0	0
Luft	0	0	0
Landschaft	II	I	0
Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	I	0	0

Kenntnislücken

Für die Planfeststellungsentscheidung entscheidungserhebliche Kenntnislücken im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung liegen unter Berücksichtigung der im Zuge der durchgeführten Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung gewonnenen Erkenntnisse nicht vor.

Gesamturteil

Die vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Schutzgüter Biologische Vielfalt, Fläche, Klima, Luft sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter werden im Ergebnis als nicht erheblich nachteilig im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge gemäß § 25 UVPG bewertet. Hinsichtlich dieser Schutzgüter sind etwaige durch das Vorhaben hervorgerufene Auswirkungen entweder ausgeschlossen oder – mitunter unter Berücksichtigung von Vorsorge- bzw. vorbeugenden Maßnahmen lediglich von geringfügiger Intensität.

Hinsichtlich der Schutzgüter Tiere, Boden, Wasser sowie Landschaft entstehen teilweise vorhabenbedingte Beeinträchtigungen, die als erheblich anzusehen sind, im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge gemäß § 25 UVPG aber mithilfe von in der Planung vorgesehenen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen gemindert und teilweise ausgeglichen werden können.

Die in ihrer Intensität stärksten vorhabenbedingten Auswirkungen entstehenden nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde für die Schutzgüter Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit, infolge der partiellen bauzeitlichen Überschreitung der Lärmimmissionsrichtwerte im Anlandungsbereich sowie für die vorhabenbedingte Beanspruchung der Schutzgüter Pflanzen und Biotope, die zum Teil nur auf Grundlage entsprechender naturschutzrechtlicher Ausnahme- und Befreiungstatbestände zulässig ist. Die bauzeitlichen Lärmimmissionen des Vorhabens wahren ungeachtet des Umstands, dass keine Überschreitung von rechtsverbindlichen Grenzwerten, sondern „lediglich“ von Immissionsrichtwerten der AVV Baulärm in Rede stehen, unter ergänzender Berücksichtigung der in der Planung der Vorhabenträgerin vorgesehenen Maßnahmen sowie der Zusage der Vorhabenträgerin, bei entsprechenden Verlangen der Betroffenen Ausweichquartiere zur Verfügung zu stellen und Mietausfälle zu erstatten (Zusage **A.IV.Nr. 5**), die Grenzen der fachrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens. Entsprechendes gilt im Ergebnis für die im Zuge der Baufeldfreimachung notwendige Entfernung von Gehölzen und Biotopen, die im Rahmen einer Abwägung der Auswirkungen mit den mittels des Vorhabens verfolgten öffentlichen Interessen zulässig ist. Es verbleiben insoweit aber als erheblich nachteilig zu bewertende Umweltauswirkungen. Diesem Ergebnis der Umweltverträglichkeitsprüfung tragen die Maßnahmenplanung und die über diese hinausgehenden Zusagen der Vorhabenträgerin sowie die seitens der Planfeststellungsbehörde verfügten Inhalts- und Nebenbestimmungen Rechnung getragen.

Unter Berücksichtigung der gegensteuernden Maßnahmen und Ersatzmaßnahmen kommt die Planfeststellungsbehörde insgesamt zu dem Ergebnis, dass mit dem planfestgestellten Vorhaben Hansa PowerBridge, Abschnitt Landtrasse, hinsichtlich der Schutzgüter Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Klima, Luft, Landschaft, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter keine unzulässigen erheblichen Umweltauswirkungen verbunden sind, die der Zulassung des Vorhabens entgegen stehen. Das Vorhaben ist umweltverträglich.

VI. NATURA 2000-Verträglichkeitsprüfung

1. Prüfgrundlagen u. Prüfprogramm

Im Bereich der Trassenführung und Umfeld des Vorhabens Hansa PowerBridge befinden sich europäische Schutzgebiete, die Bestandteil des Netzes NATURA 2000 sind. Das Vorhaben Hansa PowerBridge wurde vor seiner Zulassung auf seine Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen der möglicherweise betroffenen Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung überprüft, da alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines NATURA 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, gemäß § 33 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG grundsätzlich unzulässig sind. Erhebliche Beeinträchtigungen nach § 34 Abs. 1 BNatSchG können nur verneint werden, wenn ein günstiger Erhaltungszustand trotz Durchführung des Vorhabens stabil bleibt oder ein bestehender schlechter Erhaltungszustand jedenfalls nicht weiter verschlechtert wird (BVerwG, Urt. v.

06.04.2017, 4 A 16/16, juris Rn. 33). Dafür darf aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel verbleiben, dass erhebliche Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebiets vermieden werden (BVerwG, Urt. v. 06.04.2017, 4 A 16/16, juris Rn. 33).

Gegenstand der Planfeststellungsunterlagen sind NATURA 2000-Verträglichkeitsstudien, in denen die Verträglichkeit des Vorhabens Hansa PowerBridge mit den Erhaltungszielen der einzelnen, sich im Untersuchungsraum befindenden NATURA 2000-Gebiete unter Berücksichtigung flächenscharfer und zeitlich konkreter Maßnahmen beurteilt wird (gebietsbezogene Verträglichkeitsstudien für die zu prüfenden FFH-Gebiete, Unterlagen 6.6.1 bis 6.6.5).

Das Projekt Errichtung und Betrieb der Hansa PowerBridge ist vor seiner Zulassung gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG auf seine Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen aller FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete innerhalb des Untersuchungsraumes überprüft worden. Die Prüfung der Verträglichkeit hat ergeben, dass das Projekt nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen der Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann. Es ist damit FFH-verträglich.

Innerhalb der gebietsbezogenen Verträglichkeitsstudien (Unterlagen 6.6.1 bis 6.6.5) wird das jeweils betrachtungsrelevante Schutzgebiet charakterisiert und in seiner Schutzwürdigkeit beschrieben. Es erfolgt zudem eine Darstellung der gemeldeten Lebensraumtypen und/oder Arten sowie der charakteristischen Arten. Neben den gemeldeten Lebensraumtypen und Arten sowie den Erhaltungszielen werden Angaben zu Managementplänen und Standard-Datenbögen getroffen. Es erfolgen eine Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen durch das Vorhaben Hansa PowerBridge und die Beschreibung geeigneter vorhabenbezogener Maßnahmen. Diese werden räumlich und zeitlich konkret festgelegt. Die im Rahmen aller Verträglichkeitsstudien getroffenen Maßnahmen finden sich innerhalb des landschaftspflegerischen Begleitplans. Sie werden ausführlich in Maßnahmenblättern beschrieben und sind mit dem Planfeststellungsbeschluss festgeschrieben.

Im Rahmen der NATURA 2000-Verträglichkeitsstudien wurden mögliche Auswirkungen anderer Vorhaben auf die maßgeblichen Bestandteile und Erhaltungsziele des jeweiligen Schutzgebietes berücksichtigt, da es zu Summationswirkungen mit dem geplanten Vorhaben kommen kann. Es wurde jeweils konkret gebietsbezogen geprüft, ob Hinweise auf Projekte und Pläne mit möglichen summierenden Wirkungen vorliegen. Anschließend erfolgte für jedes Schutzgebiet eine konkrete Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen. Grundlage der Verträglichkeitsstudien sind die besten einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnisse unter Ausschöpfung aller wissenschaftlichen Mittel und Quellen. Erhebliche Beeinträchtigungen mussten zweifelsfrei ausgeschlossen sein.

Für jedes beurteilte Gebiet liegt mit den gebietsbezogenen Verträglichkeitsstudien (Unterlagen 6.6.1 bis 6.6.5) eine abschließende Beurteilung der Verträglichkeit der Hansa

PowerBridge mit den Erhaltungszielen des NATURA 2000-Gebietes vor. Diese Beurteilung ist durch die Planfeststellungsbehörde für jedes NATURA 2000-Gebiet nachvollzogen und geprüft worden.

Errichtung und Betrieb des Vorhabens Hansa PowerBridge sind mit Wirkfaktoren verbunden, die auf ihre FFH-Verträglichkeit überprüft worden sind. Als bau-, anlage- bzw. betriebsbedingte Wirkfaktoren sind die Flächeninanspruchnahme, die Entfernung von landwirtschaftlichem Aufwuchs, Vegetation und Gehölzen, Entsiegelung und Abriss eines Gebäudes im Rahmen der Errichtung der KAS, Ab- und Auftrag von Ober- und Unterboden sowie dessen Zwischenlagerung, Absenken des Grundwasserspiegels, Trübungen, Sperrungen von Teilen des Arbeitsbereichs, Trenn- und Barrierewirkungen, Lärmimmissionen, Schadstoffimmissionen, Erschütterungsimmissionen, stoffliche Immissionen sowie die optische Beunruhigung von Tieren betrachtet worden. Datengrundlage der FFH-Verträglichkeitsprüfung sind die Standard-Datenbögen zu den FFH- und Vogelschutzgebieten, die einschlägigen Regelungen der Natura 2000 Landesverordnung Mecklenburg-Vorpommern und die Managementpläne für FFH-Gebiete.

Dem Planfeststellungsbeschluss liegen jeweils die aktuell geltenden Fassungen der für das Vorhaben Hansa PowerBridge, Abschnitt Landtrasse, relevanten Managementpläne des Staatlichen Amtes für Landwirtschaft und Umwelt Vorpommern (STALU VP) zugrunde. Dabei hat die Planfeststellungsbehörde die in Mecklenburg-Vorpommern geltenden Erhaltungsziele gem. §§ 3 u. 6 Natura 2000-LVO M-V sowie die Inhalte der für die FFH-Gebiete relevanten Standard-Datenbögen und der relevanten Managementpläne, die gemäß der Erlasse des Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern vom 27.11.2019 als Fachgrundlage für die Entscheidungen der Naturschutzverwaltung zu beachten sind, zugrunde gelegt. Der im Vertragsverletzungsverfahren Nr. 2014/2262 von der Europäischen Kommission erhobene Vorwurf einer allgemeinen und strukturellen Praxis in der Bundesrepublik Deutschland, Erhaltungsziele in einer den Anforderungen des Art. 4 Abs. 4 der FFH-Richtlinie zuwiderlaufenden Weise festzulegen, wurde durch den EuGH mit Urteil vom 21.09.2023 im Verfahren C-116/22 nicht bestätigt (EuGH, Urt. v. 21.09.2023, C-116/22, juris, Rn. 110 ff.). Es bestehen daher keine europarechtlichen Bedenken, die vorgenannten Grundlagen als Maßstab der Prüfung heranzuziehen.

Es wurden alle FFH- und Vogelschutzgebiete innerhalb des Untersuchungsraumes berücksichtigt. Insgesamt wurde die Verträglichkeit des Vorhabens Hansa PowerBridge mit fünf NATURA 2000-Gebieten (Vogelschutzgebiet Vorpommersche Boddenlandschaft und nördlicher Strelasund sowie die FFH-Gebiete Recknitzästuar und Halbinsel Zingst, Ribnitzer Großes Moor und Neuhaus-Dierhäger-Dünen, Wald bei Altheide mit Körkwitzer Bach und Nebeltal mit Zuflüssen, verbundenen Seen und angrenzenden Wäldern) beurteilt. Der Planfeststellungsbehörde liegen keine Hinweise darauf vor, dass das Vorhaben Hansa PowerBridge droht, für andere NATURA 2000-Gebiete festgelegte Erhaltungsziele zu gefährden (zu diesem Maßstab für die Frage der Notwendigkeit einer Verträglichkeitsprüfung BVerwG, Urt. v. 27.11.2018, 9 A 8/17, Rn. 84). Eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele anderer NATURA 2000-Gebiete kann in Anbetracht

der bereits dargelegten Wirkfaktoren des Vorhabens für außerhalb des Untersuchungsraumes liegende NATURA 2000-Gebiete ausgeschlossen werden. Auch im Öffentlichkeitsbeteiligungsverfahren wurden keine objektiven Umstände vorgetragen, die darauf hindeuten, dass eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele anderer NATURA 2000-Gebiete nicht ohne vertiefte Prüfung ausgeschlossen werden könnte.

2. Gebietsbezogene Verträglichkeitsprüfung

2.1 Vogelschutzgebiet „Vorpommersche Boddenlandschaft und nördlicher Strelasund“ (DE 1542-401)

Das Vogelschutzgebiet „Vorpommersche Boddenlandschaft und nördlicher Strelasund“ umfasst die Boddenlandschaft zwischen Halbinsel Darß-Zingst und der Westküste der Insel Rügen sowie Teile der vorgelagerten Ostsee-Flachgründe. In seinem westlichen Bereich überschneiden sich Teile des Vogelschutzgebiets „Vorpommersche Boddenlandschaft und nördlicher Strelasund“ mit dem FFH-Gebiet „Darßer Schwelle“. Es umfasst eine Gesamtfläche von 122.225 ha.

Das Landkabel der Hansa PowerBridge nähert sich im Trassenabschnitt zwischen Dierhagen und Körkwitz-Hof (km 0+000 bis km 7+000) an zwei Stellen auf ca. 200 m und 50 m an das Gebiet an.

Der Standard-Datenbogen, der FFH-Managementplan und die Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung (Natura 2000-LVO M-V) weisen für das Vogelschutzgebiet „Vorpommersche Boddenlandschaft und nördlicher Strelasund“ die folgenden Brutvogelarten als maßgebliche Bestandteile des Vogelschutzgebietes aus:

- Alpenstrandläufer,
- Austernfischer,
- Brandgans,
- Brandseeschwalbe,
- Eisvogel,
- Flusseeeschwalbe,
- Grauammer,
- Großer Brachvogel,
- Heidelerche,
- Kampfläufer,
- Kiebitz,
- Knäkente,
- Kranich,
- Krickente,
- Lachmöwe,
- Löffelente,
- Mantelmöwe,
- Mittelsäger,

- Mittelspecht,
- Neuntöter,
- Raubseeschwalbe,
- Reiherente,
- Rohrweihe,
- Rotmilan,
- Rotschenkel,
- Sägelschnäbler,
- Sandregenpfeifer,
- Schnatterente,
- Schwarzkopfmöwe,
- Schwarzmilan,
- Schwarzspecht,
- Seeadler,
- Sperbergrasmücke,
- Spießente,
- Sturmmöwe,
- Tüpfelsumpfhuhn,
- Turmfalke,
- Uferschnepfe,
- Uferschwalbe,
- Wachtel,
- Wachtelkönig,
- Wespenbussard,
- Ziegenmelker,
- Zwergschnäpper,
- Zwergseeschwalbe.

Folgende Rastvogelarten werden zudem als maßgebliche Bestandteile ausgewiesen:

- Alpenstrandläufer,
- Bergente,
- Blässgans,
- Blässhuhn,
- Brandseeschwalbe,
- Eiderente,
- Eisente,
- Fischadler,
- Gänsesäger,
- Goldregenpfeifer,
- Höckerschwan,
- Kampfläufer,
- Kormoran,
- Kornweihe,

- Kranich,
- Krickente,
- Löffelente,
- Mittelsäger,
- Nonnen-/Weißwangengans,
- Odinshühnchen,
- Ohrentaucher,
- Pfeifente,
- Pfuhlschnepfe,
- Prachtaucher,
- Raubseeschwalbe,
- Reiherente,
- Rotmilan,
- Saatgans,
- Säbelschnäbler,
- Sandregenpfeifer,
- Schellente,
- Schwarzmilan,
- Schwarzstorch,
- Seeadler,
- Singschwan,
- Spießente,
- Sterntaucher,
- Sumpfohreule,
- Tafelente,
- Trauerente,
- Wespenbussard,
- Wiesenweihe,
- Zwergmöwe,
- Zwergsäger,
- Zwergschwan,
- Zwergseeschwalbe.

Für die Bewertung der vorhabenbedingten Auswirkungen liegen für die hinsichtlich der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes „Vorpommersche Boddenlandschaft und nördlicher Strelasund“ relevanten Arten Daten vor, auf deren Grundlage eine abschließende Prüfung der FFH-Gebietsverträglichkeit des Vorhabens erfolgen kann.

Für das Vogelschutzgebiet „Vorpommersche Boddenlandschaft und nördlicher Strelasund“ sind folgende Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge relevant (Unterlage 6.6.1, S. 64):

- Bautätigkeit,
- Auswirkungen durch Verkehr,
- Immissionen von Schall, Licht und optischen Wirkungen.

Anlage- und betriebsbedingte Fernwirkungen ergeben sich für das Vogelschutzgebiet „Vorpommersche Boddenlandschaft und nördlicher Strelasund“ nicht.

Von den oben aufgezählten Arten, die als maßgebliche Bestandteile des Vogelschutzgebiets „Vorpommersche Boddenlandschaft und nördlicher Strelasund“ festgelegt wurden, kommen nicht alle für eine weitergehende Prüfung in Frage. Für die im Folgenden aufgeführten Arten sind entweder Brutnachweise im detailliert untersuchten Bereich (im Folgenden abgekürzt als „**duB**“), der je nach betroffener Art eine Reichweite von 300 bis 500 m um das Vorhaben umfasst, bekannt und oder zumindest geeignete Habitate in diesem verfügbar, sodass eine weitergehende Prüfung notwendig ist:

- Brandgans
- Grauammer,
- Großer Brachvogel,
- Kiebitz,
- Knäkente,
- Kranich,
- Löffelente,
- Reiherente,
- Rohrweihe,
- Rotmilan,
- Rotschenkel,
- Schnatterente,
- Schwarzmilan,
- Spießente,
- Tüpfelsumpfhuhn,
- Turmfalke,
- Wachtel,
- Wachtelkönig,
- Weißstorch,
- Bergente,
- Blässhuhn,
- Fischadler,
- Höckerschwan,
- Kornweihe,
- Kranich,
- Krickente,
- Löffelente,
- Pfeifente,
- Reiherente,
- Rotmilan,
- Sandregenpfeifer,
- Spießente,
- Tafelente,

- Zwergmöwe,
- Zwergsäger,
- Zwergseeschwalbe.

Im Ergebnis kann für die Erhaltungsziele und Schutzzwecke der maßgeblichen Bestandteile des Vogelschutzgebiets“ Vorpommersche Boddenlandschaft und nördlicher Strelasund“ jegliche vorhabenbedingte Beeinträchtigung infolge der artspezifischen Prüfung ausgeschlossen werden. Aufgrund der jeweils sehr ähnlichen Betroffenheitslage werden die Ergebnisse hier zusammengefasst dargestellt. Für alle Arten bestehen die potenziellen bauzeitlichen Störwirkungen vor allem in optischen Reizen durch Personen- und Fahrzeugbewegungen, aber auch in akustischen Reizen durch Schallemissionen von Baufahrzeugen und -maschinen. Die oben aufgeführten Arten haben ihr nachgewiesenes oder nur potenzielles Brut- und/oder Rasthabitat in mindestens einem der beiden Gebiete östlich der Trasse zwischen km 1+530 und 1+950 (Ufer- und Wasserbereiche bei „Langer Ort“) und zwischen km 6+000 und 6+680 (Grünland zwischen Dändorf und Körkwitz-Hof). Je nach planerisch zu berücksichtigender artspezifischer Fluchtdistanz bilden die betroffenen Habitatteile jedoch nur sehr geringe Anteile der jeweiligen Gesamtbrut- oder –rasthabitate. Für fast alle Arten liegt der durch Störwirkungen betroffene Teil des Gesamthabitats bei weit unter 1 %. Die maximale verhältnismäßige Beanspruchung erfolgt in Bezug auf das Bruthabitat des vergleichsweise störungsanfälligen Kranichs. Hier sind maximal 2 % des Gesamthabitats von Störwirkungen betroffen. Bei einigen Arten liegt jede potenzielle Störwirkung außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz. Für alle anderen gilt folgendes: Die beiden betroffenen Gebiete liegen in wenigen hundert Metern Abstand zur stark befahrenen L21. Die bauzeitlichen Störungen des Vorhabens vermischen sich mit den Emissionen der L21, die bereits eine erhebliche Vorbelastung mit sich bringt und die baubedingten Auswirkungen weitestgehend schluckt. Diesbezüglich dürfte ein deutlicher Gewöhnungseffekt bei den bereits ansässigen Individuen des eingetreten sein. Der Schilfbestand entlang der L21 bringt einen Sichtschutz zwischen dem Eingriffsbereich des Vorhabens und den Hauptaufenthaltsorten der betroffenen Brut- und Rastvogelarten. Viele der Arten sind durch ihre hohe Mobilität ohne weiteres in der Lage im Falle des Auftretens von Störwirkungen vorübergehend ruhigere Bereiche ihrer Habitate aufzusuchen, die in ausreichendem Umfang in unmittelbarer räumlicher Nähe vorhanden sind. Im Übrigen noch auftretende Störungsereignisse durch die Bauarbeiten sind unwahrscheinlich und – sofern sie doch eintreten – sowohl für Individuen der jeweils betroffenen Arten als auch für deren Erhaltungszustand im Vogelschutzgebiet mit Sicherheit ohne erhebliche negative Auswirkungen.

Im Einzelnen stellt sich das für die aufgeführten Arten wie folgt dar:

- Der Rastbestand der Bergente im Vogelschutzgebiet beträgt etwa 40.000 Individuen. Einige Wasserflächen, die als Habitat gewertet werden, liegen in geringem Umfang im Wirkungsbereich des Vorhabens. Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen des Erhaltungszustands der Bergente können jedoch ausgeschlossen werden, da es bei der angenommenen Fluchtdistanz von 50 m zu keinen räumlichen Überschneidungen von Störwirkungen und Rastflächen der Bergente kommt.

- Die als Habitat des Blässhuhns gewerteten Uferbereiche und Wasserflächen östlich des Trassenabschnitts km 1+530 bis 1+950 liegen in sehr geringem Umfang im duB. In diesem Teilbereich sind allerdings nur sehr kleine Rastansammlungen zu erwarten. Bei einer artspezifischen Fluchtdistanz von höchstens 40 m kommt es zu keiner Überschneidung von Störwirkungen und Rastflächen des Blässhuhns.
- Auch für die Brandgans stellen die Uferbereiche und Wasserflächen östlich des Trassenabschnitts km 1+530 bis 1+950 Teile ihres Habitats dar und liegen im duB. Bei einer angenommenen Fluchtdistanz von 300 m liegen ca. 0,2 % der Gesamthabitatfläche der störungsempfindlichen Art im Wirkungsbereich bauzeitlicher Störungen. Diese vermischen sich allerdings mit den Emissionen der L21, die bereits eine erhebliche Vorbelastung mit sich bringt. Diesbezüglich dürfte ein deutlicher Gewöhnungseffekt bei den ansässigen Individuen der Brandgans eingetreten sein. Der Schilfbestand entlang der L21 bringt einen Sichtschutz zwischen dem Eingriffsbereich des Vorhabens und den Hauptaufenthaltsorten der Brandgans. Daher können negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Brandgans im Vogelschutzgebiet ausgeschlossen werden.
- Ein Habitat des als störungsempfindlich geltenden Fischadlers liegt östlich des Trassenabschnitts von km 0+390 bis 2+290 im geringen Umfang im duB. In diesem Bereich dürften allerdings nur sehr geringe Rastansammlungen zu erwarten sein. Bei einer angenommenen Fluchtdistanz von 500m liegen ca. 0,1 % der Gesamthabitatfläche der störungsempfindlichen Art im Wirkungsbereich bauzeitlicher Störungen. Diese vermischen sich allerdings mit den Emissionen der L21, die bereits eine erhebliche Vorbelastung mit sich bringt. Diesbezüglich dürfte ein deutlicher Gewöhnungseffekt bei den ansässigen Individuen der Brandgans eingetreten sein. Aufgrund der sehr hohen Mobilität des Fischadlers und des großen Habitatangebots ist ein Ausweichen der betroffenen Individuen problemlos möglich.
- Im Trassenabschnitt von km 6+000 bis 6+800 liegt eine Teilhabitatfläche der Grauammer. Die Art ist wenig störungsempfindlich und brütet mitunter auch in der Nähe von Verkehrswegen. Von einer erheblichen Beeinträchtigung ist daher nicht auszugehen.
- Der Große Brachvogel hat ein geeignetes Bruthabitat im Trassenabschnitt zwischen km 6+000 und 6+860. Der vom duB umfasste Teil macht ca 1 % des Gesamthabitats aus. Die bauzeitlichen Störungen des Vorhabens vermischen sich allerdings mit den Emissionen der L21, die bereits eine erhebliche Vorbelastung mit sich bringt. Diesbezüglich dürfte ein deutlicher Gewöhnungseffekt bei den ansässigen Individuen des Großen Brachvogels eingetreten sein. Der Schilfbestand entlang der L21 bringt einen Sichtschutz zwischen dem Eingriffsbereich des Vorhabens und den Hauptaufenthaltsorten des Großen Brachvogels. Daher können negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand des Großen Brachvogels im Vogelschutzgebiet ausgeschlossen werden.

- Der Höckerschwan hat ein geeignetes Bruthabitat im Trassenabschnitt zwischen km 6+000 und 6+860. Der vom duB umfasste Teil macht ca 0,1 % des Gesamthabitats aus. Die bauzeitlichen Störungen des Vorhabens vermischen sich in diesem Bereich mit den Emissionen der L21, die bereits eine erhebliche Vorbelastung mit sich bringt. Diesbezüglich dürfte ein deutlicher Gewöhnungseffekt bei den ansässigen Individuen des Höckerschwans eingetreten sein. Der Schilfbestand entlang der L21 bringt einen Sichtschutz zwischen dem Eingriffsbereich des Vorhabens und den Hauptaufenthaltsorten des Höckerschwans. Daher können negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand des Höckerschwans im Vogelschutzgebiet ausgeschlossen werden.
- Im Trassenabschnitt östlich zwischen km 6+000 und 6+860 existieren Habitatpotenziale des Kiebitzes, auch wenn dieser hier bislang nicht nachgewiesen wurde. Bei einer artspezifischen Fluchtdistanz von bis zu 100 m beläuft sich der von der Reichweite der bauzeitlichen Störwirkungen erfasste Anteil am Gesamthabitat des Kiebitzes auf ca. 0,2 %. Die bauzeitlichen Störungen des Vorhabens vermischen sich in diesem Bereich zudem mit den Emissionen der L21, die bereits eine erhebliche Vorbelastung mit sich bringt. Diesbezüglich dürfte ein deutlicher Gewöhnungseffekt bei den ansässigen Individuen des Kiebitzes eingetreten sein. Der Schilfbestand entlang der L21 bringt einen Sichtschutz zwischen dem Eingriffsbereich des Vorhabens und den Hauptaufenthaltsorten des Kiebitzes. Daher können negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand des Kiebitzes im Vogelschutzgebiet ausgeschlossen werden.
- Für die Kornweihe liegen im Trassenabschnitt östlich zwischen km 6+000 und 6+860 sowie in den Ufer- und Wasserbereichen östlich des Trassenabschnitts zwischen km 1+530 und 1+950 Habitatpotenziale. Bei einer angenommenen Fluchtdistanz von 100m liegen ca. 0,05 % der Gesamthabitatfläche der nur wenig störungsempfindlichen Art im Wirkungsbereich bauzeitlicher Störungen. Diese vermischen sich jedenfalls in einem betroffenen Abschnitt mit den Emissionen der L21, die bereits eine erhebliche Vorbelastung mit sich bringt. Diesbezüglich dürfte ein deutlicher Gewöhnungseffekt bei den ansässigen Individuen der Kornweihe eingetreten sein. Alle im Übrigen noch auftretenden Störungen sind in ihren Auswirkungen für das betroffene Individuum und für den Erhaltungszustand der Art im Gebiet vernachlässigbar.
- Im Trassenabschnitt östlich zwischen km 6+000 und 6+860 existieren Habitatpotenziale der Knäkente, auch wenn diese hier bislang nicht nachgewiesen wurde. Bei einer artspezifischen Fluchtdistanz von bis zu 100 m beläuft sich der von der Reichweite der bauzeitlichen Störwirkungen erfasste Anteil am Gesamthabitat der Knäkente auf ca. 0,02 %. Die bauzeitlichen Störungen des Vorhabens vermischen sich in diesem Bereich zudem mit den Emissionen der L21, die bereits eine erhebliche Vorbelastung mit sich bringt. Diesbezüglich dürfte ein deutlicher Gewöhnungseffekt bei bereits ansässigen Individuen eingetreten sein. Der Schilfbestand entlang der L21 bringt einen Sichtschutz zwischen dem Eingriffsbereich des Vorhabens und den Hauptaufenthaltsorten der Knäkente. Daher

können erhebliche negative Auswirkungen auf Individuen sowie auf den Erhaltungszustand der Knäkente im Vogelschutzgebiet ausgeschlossen werden.

- Der Kranich hat ein geeignetes Bruthabitat im Trassenabschnitt zwischen km 6+000 und 6+860. Der vom duB umfasste Teil macht ca. 2 % des Gesamthabitats aus. Hierbei handelt es sich zudem auch um ein geeignetes Rasthabitat des Kranichs, dessen Gesamttrastbestand im Gebiet knapp 70.000 Individuen umfasst. Bei einer vorsorglich angenommenen Fluchtdistanz von 500 m werden ca. 2 % des Gesamtbruthabitats und 0,7 % des Gesamttrasthabitats des Kranichs im Vogelschutzgebiet von den Störwirkungen des Vorhabens potenziell erfasst. Es handelt sich allerdings um den Bereich nahe der L21. Die bauzeitlichen Störungen des Vorhabens vermischen sich in diesem Bereich mit den Emissionen der L21, die bereits eine erhebliche Vorbelastung mit sich bringt. Diesbezüglich dürfte ein deutlicher Gewöhnungseffekt bei bereits ansässigen Individuen eingetreten sein. Der Schilfbestand entlang der L21 bringt einen Sichtschutz zwischen dem Eingriffsbereich des Vorhabens und den Hauptaufenthaltsorten des Kranichs. Daher können erhebliche negative Auswirkungen auf Individuen sowie auf den Erhaltungszustand des Kranichs im Vogelschutzgebiet ausgeschlossen werden.
- Für die Krickente liegen im Trassenabschnitt östlich zwischen km 6+000 und 6+860 sowie in den Ufer- und Wasserbereichen östlich des Trassenabschnitts zwischen km 1+530 und 1+950 Rasthabitatpotenziale. Bei einer artspezifischen Fluchtdistanz von bis zu 100 m beläuft sich der von der Reichweite der bauzeitlichen Störwirkungen erfasste Anteil am Gesamthabitat der Krickente auf ca. 0,02 %. Die bauzeitlichen Störungen des Vorhabens vermischen sich in diesem Bereich zudem mit den Emissionen der L21, die bereits eine erhebliche Vorbelastung mit sich bringt. Diesbezüglich dürfte ein deutlicher Gewöhnungseffekt bei bereits ansässigen Individuen eingetreten sein. Der Schilfbestand entlang der L21 bringt einen Sichtschutz zwischen dem Eingriffsbereich des Vorhabens und den Hauptaufenthaltsorten der Krickente. Daher können erhebliche negative Auswirkungen auf Individuen sowie auf den Erhaltungszustand der Krickente im Vogelschutzgebiet ausgeschlossen werden. Die Löffelente hat ein geeignetes Bruthabitat östlich der Trasse zwischen TKM 06+000 und 06+860 in einem Salzgrünland zwischen Dändorf und Körkwitz-Hof. Ein weiteres Habitat liegt östlich der Trasse zwischen TKM 1+530 und 1+950 in den Uferbereichen und Wasserflächen nördlich und südlich von „Langer Ort“. Bei einer artspezifischen Fluchtdistanz von bis zu 100 m beläuft sich der von der Reichweite der bauzeitlichen Störwirkungen erfasste Anteil am Gesamthabitat der Löffelente auf ca. 0,02%. Die bauzeitlichen Störungen des Vorhabens vermischen sich in diesem Bereich zudem mit den Emissionen der L21 und des parallel verlaufenden Geh- und Radwegs, die bereits eine erhebliche Vorbelastung mit sich bringt. Diesbezüglich dürfte ein deutlicher Gewöhnungseffekt bei bereits ansässigen Individuen eingetreten sein. Der Schilfbestand entlang der L21 bringt einen Sichtschutz zwischen

dem Eingriffsbereich des Vorhabens und den Hauptaufenthaltsorten der Löffelente. Daher können erhebliche negative Auswirkungen auf Individuen sowie auf den Erhaltungszustand der Löffelente im Vogelschutzgebiet ausgeschlossen werden.

- Die Pfeifente hat ein geeignetes Bruthabitat östlich der Trasse zwischen TKM 06+000 und 06+860 in einem Salzgrünland zwischen Dändorf und Körkwitz-Hof. Ein weiteres Habitat liegt östlich der Trasse zwischen TKM 1+530 und 1+950 in den Uferbereichen und Wasserflächen nördlich und südlich von „Langer Ort“. Bei einer artspezifischen Fluchtdistanz von bis zu 100 m beläuft sich der von der Reichweite der bauzeitlichen Störwirkungen erfasste Anteil am Gesamthabitat der Pfeifente auf ca. 0,02 %. Die bauzeitlichen Störungen des Vorhabens vermischen sich in diesem Bereich zudem mit den Emissionen der L21 und des parallel verlaufenden Geh- und Radwegs, die bereits eine erhebliche Vorbelastung mit sich bringt. Diesbezüglich dürfte ein deutlicher Gewöhnungseffekt bei bereits ansässigen Individuen eingetreten sein. Der Schilfbestand entlang der L21 bringt einen Sichtschutz zwischen dem Eingriffsbereich des Vorhabens und den Hauptaufenthaltsorten der Pfeifente. Daher können erhebliche negative Auswirkungen auf Individuen sowie auf den Erhaltungszustand der Pfeifente im Vogelschutzgebiet ausgeschlossen werden.
- Die Reiherente hat ein geeignetes Bruthabitat östlich der Trasse zwischen TKM 06+000 und 06+860 in einem Salzgrünland zwischen Dändorf und Körkwitz-Hof. Ein weiteres Habitat liegt östlich der Trasse zwischen TKM 1+530 und 1+950 in den Uferbereichen und Wasserflächen nördlich und südlich von „Langer Ort“. Bei einer artspezifischen Fluchtdistanz von mehr als 50 m erreichen die erwartbaren bauzeitlichen Störungen die Habitate nicht. Daher können erhebliche negative Auswirkungen auf Individuen sowie auf den Erhaltungszustand der Reiherente im Vogelschutzgebiet ausgeschlossen werden.
- Der Rotschenkel hat ein geeignetes Bruthabitat östlich der Trasse zwischen TKM 06+000 und 06+860 in einem Salzgrünland zwischen Dändorf und Körkwitz-Hof. Bei einer artspezifischen Fluchtdistanz zwischen 30 und mehr als 100 m beläuft sich der von der Reichweite der bauzeitlichen Störwirkungen erfasste Anteil am Gesamthabitat der Pfeifente auf ca. 0,3 %, wobei der Reviermittelpunkt vom Arbeitsstreifen mindestens 115 m weit entfernt liegt. Die bauzeitlichen Störungen des Vorhabens vermischen sich in diesem Bereich mit den Emissionen der L21 und des parallel verlaufenden Geh- und Radwegs, die bereits eine erhebliche Vorbelastung mit sich bringt. Diesbezüglich dürfte ein deutlicher Gewöhnungseffekt bei bereits ansässigen Individuen eingetreten sein. Der Schilfbestand entlang der L21 bringt einen Sichtschutz zwischen dem Eingriffsbereich des Vorhabens und den Hauptaufenthaltsorten des Rotschenkels. Daher können erhebliche negative Auswirkungen auf Individuen sowie auf den Erhaltungszustand des Rotschenkels im Vogelschutzgebiet ausgeschlossen werden.
- Die Rohrweihe hat ein geeignetes Bruthabitat östlich der Trasse zwischen TKM 06+000 und 06+860 in einem Salzgrünland zwischen Dändorf und Körkwitz-Hof. Ein weiteres Habitat liegt nördlich von Niemanns Ort bei TKM 0+700. Bei einer

artspezifischen Fluchtdistanz zwischen 100 und 300 m beläuft sich der von der Reichweite der bauzeitlichen Störwirkungen erfasste Anteil am Gesamthabitat der Rohrweihe auf ca. 0,2 %. Die bauzeitlichen Störungen des Vorhabens vermischen sich in diesem Bereich mit den Emissionen der L21 und des parallel verlaufenden Geh- und Radwegs, die bereits eine erhebliche Vorbelastung mit sich bringt. Diesbezüglich dürfte ein deutlicher Gewöhnungseffekt bei bereits ansässigen Individuen eingetreten sein. Der Schilfbestand entlang der L21 bringt einen Sichtschutz zwischen dem Eingriffsbereich des Vorhabens und den Hauptaufenthaltsorten der Rohrweihe. Daher können erhebliche negative Auswirkungen auf Individuen sowie auf den Erhaltungszustand der Rohrweihe im Vogelschutzgebiet ausgeschlossen werden.

- Der Rotmilan hat ein geeignetes Bruthabitat östlich der Trasse zwischen TKM 06+000 und 06+860 in einem Salzgrünland zwischen Dändorf und Körkwitz-Hof. Ein weiteres Habitat liegt östlich der Trasse zwischen TKM 1+530 und 1+950 in den Uferbereichen und Wasserflächen nördlich und südlich von „Langer Ort“. Bei einer artspezifischen Fluchtdistanz zwischen 100 und 300 m beläuft sich der von der Reichweite der bauzeitlichen Störwirkungen erfasste Anteil am Gesamthabitat des Rotmilans auf ca. 0,2 %. Die bauzeitlichen Störungen des Vorhabens vermischen sich in diesem Bereich mit den Emissionen der L21 und des parallel verlaufenden Geh- und Radwegs, die bereits eine erhebliche Vorbelastung mit sich bringt. Diesbezüglich dürfte ein deutlicher Gewöhnungseffekt bei bereits ansässigen Individuen eingetreten sein. Daher können erhebliche negative Auswirkungen auf Individuen sowie auf den Erhaltungszustand des Rotmilans im Vogelschutzgebiet ausgeschlossen werden.
- Der Sandregenpfeifer hat ein geeignetes Bruthabitat östlich der Trasse zwischen TKM 1+530 und 1+950 in den Uferbereichen und Wasserflächen nördlich und südlich von „Langer Ort“. Bei einer artspezifischen Fluchtdistanz zwischen 10 und 30 m erreichen die potenziellen baubedingten Störwirkungen des Vorhabens nicht die Habitatflächen des Sandregenpfeifers. Die für die Entwicklungsziele der Art relevanten Teilflächen liegen außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens. Daher können erhebliche negative Auswirkungen auf Individuen sowie auf den Erhaltungszustand des Sandregenpfeifers im Vogelschutzgebiet ausgeschlossen werden.
- Die Spießente hat ein geeignetes Bruthabitat östlich der Trasse zwischen TKM 06+000 und 06+860 in einem Salzgrünland zwischen Dändorf und Körkwitz-Hof. Ein weiteres Habitat liegt östlich der Trasse zwischen TKM 1+530 und 1+950 in den Uferbereichen und Wasserflächen nördlich und südlich von „Langer Ort“. Bei einer artspezifischen Fluchtdistanz zwischen 200 und 300 m beläuft sich der von der Reichweite der bauzeitlichen Störwirkungen erfasste Anteil am Gesamthabitat der Spießente auf ca. 0,5 %. Die bauzeitlichen Störungen des Vorhabens vermischen sich in diesem Bereich mit den Emissionen der L21 und des parallel verlaufenden Geh- und Radwegs, die bereits eine erhebliche Vorbelastung mit sich bringt. Diesbezüglich dürfte ein deutlicher Gewöhnungseffekt bei bereits ansässigen Individuen eingetreten sein. Der Schilfbestand entlang der L21 bringt

einen Sichtschutz zwischen dem Eingriffsbereich des Vorhabens und den Hauptaufenthaltsorten der Spießente. Daher können erhebliche negative Auswirkungen auf Individuen sowie auf den Erhaltungszustand der Spießente im Vogelschutzgebiet ausgeschlossen werden.

- Die Schnatterente hat ein geeignetes Bruthabitat östlich der Trasse zwischen TKM 06+000 und 06+860 in einem Salzgrünland zwischen Dändorf und Körkwitz-Hof. Ein weiteres Habitat liegt östlich der Trasse zwischen TKM 1+530 und 1+950 in den Uferbereichen und Wasserflächen nördlich und südlich von „Langer Ort“. Bei einer artspezifischen Fluchtdistanz zwischen 100 und 200 m beläuft sich der von der Reichweite der bauzeitlichen Störwirkungen erfasste Anteil am Gesamthabitat der Schnatterente auf ca. 0,2 %. Die bauzeitlichen Störungen des Vorhabens vermischen sich in diesem Bereich mit den Emissionen der L21 und des parallel verlaufenden Geh- und Radwegs, die bereits eine erhebliche Vorbelastung mit sich bringt. Diesbezüglich dürfte ein deutlicher Gewöhnungseffekt bei bereits ansässigen Individuen eingetreten sein. Der Schilfbestand entlang der L21 bringt einen Sichtschutz zwischen dem Eingriffsbereich des Vorhabens und den Hauptaufenthaltsorten der Schnatterente. Daher können erhebliche negative Auswirkungen auf Individuen sowie auf den Erhaltungszustand der Schnatterente im Vogelschutzgebiet ausgeschlossen werden.
- Der Schwarzmilan hat ein geeignetes Bruthabitat östlich der Trasse zwischen TKM 06+000 und 06+860 in einem Salzgrünland zwischen Dändorf und Körkwitz-Hof. Ein weiteres Habitat liegt östlich der Trasse zwischen TKM 1+530 und 1+950 in den Uferbereichen und Wasserflächen nördlich und südlich von „Langer Ort“. Bei einer artspezifischen Fluchtdistanz zwischen 100 und 300 m beläuft sich der von der Reichweite der bauzeitlichen Störwirkungen erfasste Anteil am Gesamthabitat des Schwarzmilans auf ca. 0,2 %. Die bauzeitlichen Störungen des Vorhabens vermischen sich in diesem Bereich mit den Emissionen der L21 und des parallel verlaufenden Geh- und Radwegs, die bereits eine erhebliche Vorbelastung mit sich bringt. Diesbezüglich dürfte ein deutlicher Gewöhnungseffekt bei bereits ansässigen Individuen eingetreten sein. Daher können erhebliche negative Auswirkungen auf Individuen sowie auf den Erhaltungszustand des Schwarzmilans im Vogelschutzgebiet ausgeschlossen werden.
- Die Tafelente hat ein geeignetes Bruthabitat östlich der Trasse zwischen TKM 1+530 und 1+950 in den Uferbereichen und Wasserflächen nördlich und südlich von „Langer Ort“. Bei einer artspezifischen Fluchtdistanz zwischen 50 und 150 m erreichen die potenziellen baubedingten Störwirkungen des Vorhabens nicht die Habitatflächen der Tafelente. Die Rastflächen der Art liegen außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens. Daher können erhebliche negative Auswirkungen auf Individuen sowie auf den Erhaltungszustand der Tafelente im Vogelschutzgebiet ausgeschlossen werden.
- Das Tüpfelsumpfhuhn hat ein geeignetes Bruthabitat östlich der Trasse zwischen TKM 06+000 und 06+860 in einem Salzgrünland zwischen Dändorf und Körkwitz-Hof. Bei einer artspezifischen Fluchtdistanz von 60 m erreichen die potenziellen baubedingten Störwirkungen des Vorhabens nicht die Habitatflächen des

Tüpfelsumpfhuhns, dessen Reviermittelpunkt mindestens 100 m von der Grenze des Arbeitsstreifens entfernt liegt. Daher können erhebliche negative Auswirkungen auf Individuen sowie auf den Erhaltungszustand des Tüpfelsumpfhuhns im Vogelschutzgebiet ausgeschlossen werden.

- Der Turmfalke hat ein geeignetes Bruthabitat östlich der Trasse zwischen TKM 06+000 und 06+860 in einem Salzgrünland zwischen Dändorf und Körkwitz-Hof. Bei einer artspezifischen Fluchtdistanz zwischen 30 und 100 m beläuft sich der von der Reichweite der bauzeitlichen Störwirkungen erfasste Anteil am Gesamthabitat des Turmfalken auf ca. 0,2 %. Die bauzeitlichen Störungen des Vorhabens vermischen sich in diesem Bereich mit den Emissionen der L21 und des parallel verlaufenden Geh- und Radwegs, die bereits eine erhebliche Vorbelastung mit sich bringt. Diesbezüglich dürfte ein deutlicher Gewöhnungseffekt bei bereits ansässigen Individuen eingetreten sein. Daher können erhebliche negative Auswirkungen auf Individuen sowie auf den Erhaltungszustand des Turmfalken im Vogelschutzgebiet ausgeschlossen werden.
- Die Wachtel hat ein geeignetes Bruthabitat östlich der Trasse zwischen TKM 06+000 und 06+860 in einem Salzgrünland zwischen Dändorf und Körkwitz-Hof. Bei einer artspezifischen Fluchtdistanz zwischen 30 und 50 m erreichen die potenziellen baubedingten Störwirkungen des Vorhabens nicht die Habitatflächen der Wachtel. Daher können erhebliche negative Auswirkungen auf Individuen sowie auf den Erhaltungszustand der Wachtel im Vogelschutzgebiet ausgeschlossen werden.
- Der Wachtelkönig hat ein geeignetes Bruthabitat östlich der Trasse zwischen TKM 06+000 und 06+860 in einem Salzgrünland zwischen Dändorf und Körkwitz-Hof. Bei einer artspezifischen Fluchtdistanz zwischen 30 und 50 m erreichen die potenziellen baubedingten Störwirkungen des Vorhabens nicht die Habitatflächen des Wachtelkönigs. Daher können erhebliche negative Auswirkungen auf Individuen sowie auf den Erhaltungszustand des Wachtelkönigs im Vogelschutzgebiet ausgeschlossen werden.
- Der Weißstorch hat ein geeignetes Bruthabitat östlich der Trasse zwischen TKM 06+000 und 06+860 in einem Salzgrünland zwischen Dändorf und Körkwitz-Hof. Bei einer artspezifischen Fluchtdistanz zwischen 30 und 100 m beläuft sich der von der Reichweite der bauzeitlichen Störwirkungen erfasste Anteil am Gesamthabitat des Weißstorchs auf ca. 0,2 %. Es sind allerdings keinerlei Horste des Weißstorchs im oben bezeichneten Bereich oder im Umkreis von 2 km bekannt. Daher wird davon ausgegangen, dass keine Störungen für brütende oder in der Brutzeit Nahrung suchende Vögel ausgehen werden. Daher können erhebliche negative Auswirkungen auf Individuen sowie auf den Erhaltungszustand des Weißstorchs im Vogelschutzgebiet ausgeschlossen werden.
- Die Zwergmöwe hat ein geeignetes Bruthabitat östlich der Trasse zwischen TKM 06+000 und 06+860 in einem Salzgrünland zwischen Dändorf und Körkwitz-Hof. Ein weiteres Habitat liegt östlich der Trasse zwischen TKM 1+530 und 1+950 in den Uferbereichen und Wasserflächen nördlich und südlich von „Langer Ort“. Bei

einer artspezifischen Fluchtdistanz zwischen 20 und 40 m erreichen die potenziellen baubedingten Störwirkungen des Vorhabens nicht die Habitatflächen der Zwergmöwe. Daher können erhebliche negative Auswirkungen auf Individuen sowie auf den Erhaltungszustand der Zwergmöwe im Vogelschutzgebiet ausgeschlossen werden.

- Der Zwergsäger hat ein geeignetes Bruthabitat östlich der Trasse zwischen TKM 06+000 und 06+860 in einem Salzgrünland zwischen Dändorf und Körkwitz-Hof. Ein weiteres Habitat liegt östlich der Trasse zwischen TKM 1+530 und 1+950 in den Uferbereichen und Wasserflächen nördlich und südlich von „Langer Ort“. Bei einer vorsorglich angenommenen artspezifischen Fluchtdistanz von 300 m beläuft sich der von der Reichweite der bauzeitlichen Störwirkungen erfasste Anteil am Gesamthabitat des Zwergsägers auf ca. 0,1 %. Die bauzeitlichen Störungen des Vorhabens vermischen sich in diesem Bereich mit den Emissionen der L21 und des parallel verlaufenden Geh- und Radwegs, die bereits eine erhebliche Vorbelastung mit sich bringt. Diesbezüglich dürfte ein deutlicher Gewöhnungseffekt bei bereits ansässigen Individuen eingetreten sein. Der Schilfbestand entlang der L21 bringt einen Sichtschutz zwischen dem Eingriffsbereich des Vorhabens und den Hauptaufenthaltsorten des Zwergsägers. Daher können erhebliche negative Auswirkungen auf Individuen sowie auf den Erhaltungszustand des Zwergsägers im Vogelschutzgebiet ausgeschlossen werden.
- Der Zwergseeschwalbe hat ein geeignetes Bruthabitat östlich der Trasse zwischen TKM 06+000 und 06+860 in einem Salzgrünland zwischen Dändorf und Körkwitz-Hof. Ein weiteres Habitat liegt östlich der Trasse zwischen TKM 1+530 und 1+950 in den Uferbereichen und Wasserflächen nördlich und südlich von „Langer Ort“. Bei einer artspezifischen Fluchtdistanz zwischen 10 und 50 m erreichen die potenziellen baubedingten Störwirkungen des Vorhabens nicht die Habitatflächen der Zwergseeschwalbe. Daher können erhebliche negative Auswirkungen auf Individuen sowie auf den Erhaltungszustand der Zwergseeschwalbe im Vogelschutzgebiet ausgeschlossen werden.

Bei der Beurteilung etwaiger Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebiets „Vorpommersche Boddenlandschaft und nördlicher Strelasund“ sind auch Summationswirkungen mit anderen Vorhaben zu berücksichtigen. Derartige Wirkungen sind vorliegend nicht zu erwarten. Denkbar wären grundsätzlich Infrastrukturvorhaben, insbesondere im Bereich der L21. Gegenwärtig existieren jedoch keine verfestigten Planungen solcher Vorhaben.

Im Ergebnis sind erhebliche vorhabenbedingte Beeinträchtigungen des Vogelschutzgebiets „Vorpommersche Boddenlandschaft und nördlicher Strelasund“ in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen ausgeschlossen. Das Vorhaben Hansa PowerBridge ist hinsichtlich des Vogelschutzgebiets „Vorpommersche Boddenlandschaft und nördlicher Strelasund“ gebietsverträglich.

2.2 FFH-Gebiet „Recknitzästuar und Halbinsel Zingst“ (DE 1542-302)

Das FFH-Gebiet „Recknitzästuar und Halbinsel Zingst“ liegt im Norden von Mecklenburg-Vorpommern und umfasst den Bereich der Boddengewässer zwischen der Halbinsel Darß-Zingst und dem Festland sowie den östlichen Teil der Halbinsel Darß-Zingst. Es hat eine Fläche von 27.866 ha.

Das Vorhaben Hansa PowerBridge nähert sich dem südwestlichen Bereich des Gebiets im Trassenabschnitt zwischen Dierhagen und Körkwitz-Hof (km 0+000 bis km 7+000) an zwei Stellen bis auf eine Entfernung von 200 m und 50 m an. Die Leitung quert das FFH-Gebiet mithin nicht.

Der Standard-Datenbogen, der FFH-Managementplan und die Natura 2000-LVO M-V weisen für das FFH-Gebiet „Recknitzästuar und Halbinsel Zingst“ die folgenden Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie auf:

- Ästuarien (EU-Code 1130),
- Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt (EU-Code 1140),
- Flache große Meeresarme und –buchten (Flachwasserzone und Seegraswiesen) (EU-Code 1160),
- Einjährige Spülsäume (EU-Code 1210),
- Atlantik-Felsküsten und Ostsee-Fels- und Steil-Küsten mit Vegetation (EU-Code 1230),
- Pioniervegetation mit *Salicornia* und anderen einjährigen Arten aus Schlamm und Sand (Quellerwatt) (EU-Code 1310),
- Atlantische Salzwiesen (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*) (EU-Code 1330),
- Primärdünen (EU-Code 2110),
- Weißdünen mit Strandhafer *Ammophila arenaria* (EU-Code 2120),
- Festliegende Küstendünen mit krautiger Vegetation (Graudünen) (EU-Code 2130),
- Festliegende entkalkte Dünen der atlantischen Zone (*Calluno-Uliceteta*) (EU-Code 2150),
- Dünen mit *Salix repens* ssp. *Argentea* (*Salicion arenariae*) (EU-Code 2170),
- Bewaldete Dünen der atlantischen, kontinentalen und borealen Region (EU-Code 2180),
- Feuchte Dünentäler (EU-Code 2190),
- Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnotamions* oder *Hydrocharitions* (EU-Code 3150),
- Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden (EU-Code 6230),
- Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*) (EU-Code 6410),
- Übergangs- und Schwingrasenmoore (EU-Code 7140),
- Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*) (EU-Code 9110),

- Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*) (EU-Code 9130),
- Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* (EU-Code 9190).

Zudem werden für das FFH-Gebiet diese Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie gemeldet:

- Finte,
- Steinbeißer,
- Flussneunauge,
- Schlammpeitzger,
- Meerneunauge,
- Lachs (nur im Süßwasser),
- Kegelrobbe,
- Fischotter,
- Seehund,
- Kammmolch.

Für die Bewertung der vorhabenbedingten Auswirkungen liegen für die hinsichtlich der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Recknitzästuar und Halbinsel Zingst“ relevanten LRT und Arten Daten vor, auf deren Grundlage eine abschließende Prüfung der FFH-Gebietsverträglichkeit des Vorhabens erfolgen kann.

Für das FFH-Gebiet „Recknitzästuar und Halbinsel Zingst“ sind folgende baubedingte Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge relevant (Unterlage 6.6.2, S. 38):

- Auswirkungen durch Verkehr,
- Immissionen von Schall, Licht und optischen Wirkungen,
- Einleitungen in Oberflächengewässer.

Sonstige bau-, anlagen- oder betriebsbedingte Wirkfaktoren des Vorhabens sind für das FFH-Gebiet „Recknitzästuar und Halbinsel Zingst“ mangels unmittelbarer Flächenbetreffenheit bzw. der hinreichenden räumlichen Entfernung zur Leitungstrasse nicht relevant.

Von den oben aufgezählten Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie, die im FFH-Gebiet zu finden sind, kommen nur zwei innerhalb der größtmöglichen Reichweite der Wirkfaktoren des Vorhabens im duB vor. Hierbei handelt es sich zunächst um den LRT 1130. Hier befindet sich in 100 m Entfernung die Einleitstelle E13. Des Weiteren liegt das als LRT 1330 eingestufte Salzgrünland östlich des Trassenabschnitts von km 6+000 bis 6+680 im duB und war somit einer weitergehenden Prüfung zu unterziehen. Alle anderen Lebensraumtypen lagen außerhalb des duB. Beeinträchtigungen können hier schon aus diesem Grund ausgeschlossen werden.

Erhebliche vorhabenbedingte Beeinträchtigungen des LRT 1130 (Ästuar) können mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Zwar können Eingriffe in die Morphologie speziell im

Bereich des Wasseraustauschs an der Mündung des Flusses nachhaltige und erhebliche Veränderungen des Gewässerzustandes von Ästuarien bewirken. Es findet jedoch vorliegend schon keine direkte Einleitung von Wasser aus der Wasserhaltung in den Ästuar statt. Die Einleitstelle E13 befindet sich in ca. 100 m Entfernung hierzu. Es findet anschließend eine ausreichende Verdünnung von Sediment- und Schwebstofffracht statt, indem Absetzbecken und ggf. Strohballenfilter eingesetzt werden. Nach der Einleitung kommt es zu ausreichender Durchmischung, Verdünnung und Anreicherung mit Sauerstoff. Negative Auswirkungen auf Fische und andere Organismen werden so unterbunden. Beeinträchtigungen lebensraumtypischer Arten durch Störungen (Verkehr, Schall etc.) können ebenfalls ausgeschlossen werden. Von diesen Faktoren sind vorrangig Säugetiere und Vögel betroffen, die jedoch nicht zu den lebensraumtypischen Arten des LRT 1130 gehören.

Auch erhebliche Beeinträchtigungen des LRT 1330 (Atlantische Salzwiesen) können mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Beeinträchtigungen des Lebensraums selbst kommen mangels baulicher oder sonstiger Einwirkungen nicht in Betracht. Denkbar wäre grundsätzlich allenfalls eine Störung lebensraumtypischer Vogelarten durch baubedingte Personen- und Fahrzeugbewegungen sowie Schall- und Lichtimmissionen. Im duB liegen vier Reviere des Wiesenpiepers und ein Revier des Rotschenkels. Diese liegen jedoch mindestens 130 m vom Arbeitsstreifen entfernt. Die artspezifischen Fluchtdistanzen betragen 10 bis 20 m für den Wiesenpieper und 30 bis 100 m für den Rotschenkel. Es ist somit ausgeschlossen, dass die betroffenen Individuen durch die oben beschriebenen Wirkfaktoren gestört werden.

Von den für das FFH-Gebiet „Ricknitzästuar und Halbinsel Zingst“ gemeldeten Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie kommen nur zwei im Wirkungsbereich des Vorhabens vor. Hierbei handelt es sich um den Steinbeißer, dessen Habitat im Grabenbereich des östlich des Trassenabschnitts von km 6+000 bis 6+860 gelegenen Salzgrünlands liegt, und um den Fischotter, dessen Habitat ebenfalls in Grabenbereichen dieses Salzgrünlands zwischen Dändorf und Körkwitz-Hof liegt. Für alle anderen aufgezählten Arten sind erhebliche Beeinträchtigungen schon mangels Vorkommen im duB ausgeschlossen.

Es sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf den Steinbeißer im FFH-Gebiet zu erwarten. Insbesondere sind keine negativen Auswirkungen durch die Wassereinleitung an der Einleitstelle E13 zu erwarten. Es findet keine direkte Einleitung von Wasser aus der Wasserhaltung in den als Habitat ausgewiesenen Grabenbereich statt. Die Einleitstelle E13 befindet sich in ca. 100 m Entfernung hierzu. Es findet nach Einleitung eine ausreichende Verdünnung von Sediment- und Schwebstofffracht statt, indem Absetzbecken und ggf. Strohballenfilter eingesetzt werden. Es kommt im Wasser zu ausreichender weitergehender Durchmischung, Verdünnung und Anreicherung mit Sauerstoff. Ohnehin toleriert der Steinbeißer zumindest kurzzeitig Sauerstoffwerte von unter 3 mg/l, sodass Beeinträchtigungen über diesen Wirkpfad sicher ausgeschlossen werden können.

Ebenso sind negative Auswirkungen des Vorhabens auf den Erhaltungszustand des Fischotters im FFH-Gebiet ausgeschlossen. Zwar besteht grundsätzlich die Gefahr von Störungen durch baubedingte Personen- und Fahrzeugbewegungen sowie Schall- und Lichtimmissionen. Jedoch werden diese sich nicht auf den Erhaltungszustand des Fischotters auswirken, da im Wirkungsbereich der Immissionen keine Wurfbaue zu erwarten sind. Es handelt sich um einen Bereich nahe der L21, von der ohnehin Verkehrslärm ausgeht, der den Fischotter von der Jungenaufzucht in diesem Bereich abhält. Störungen wandernder und Nahrung suchender Otter sind zwar denkbar, jedoch wird der Baulärm weitestgehend durch die starken Vorbelastungen der straßenbedingten Emissionen aufgenommen. Es gibt auch kaum eine Sichtbeziehung zwischen den Bautätigkeiten und den Fischotterhabitaten aufgrund der entlang der L21 verlaufenden Schilfbestände. Im Fall von dennoch auftretenden Störereignissen durch die Bauphase kann der Fischotter problemlos in ruhigere Bereiche der näheren Umgebung ausweichen, die in ausreichendem Umfang zur Verfügung stehen. Eine Gefahr durch Wasserhaltungsmaßnahmen, beispielsweise durch Überspülen von Bauen, in denen sich immobile Jungtiere befinden, besteht nicht, da die Einleitstellen sich westlich der L21 befinden und keine Auswirkungen auf die östlich liegenden Otterhabitate haben können.

Bei der Beurteilung etwaiger Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Recknitzästuar und Halbinsel Zingst“ sind auch Summationswirkungen mit anderen Vorhaben zu berücksichtigen. Derartige Wirkungen sind vorliegend nicht zu erwarten. Denkbar wären grundsätzlich Infrastrukturvorhaben im Bereich der L21. Gegenwärtig existieren jedoch keine solchen Vorhaben bzw. diesbezüglich auch keine verfestigten Planungen.

Im Ergebnis sind erhebliche vorhabenbedingte Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes „Recknitzästuar und Halbinsel Zingst“ in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen ausgeschlossen. Das Vorhaben Hansa PowerBridge ist hinsichtlich des FFH-Gebietes „Recknitzästuar und Halbinsel Zingst“ gebietsverträglich.

2.3 FFH-Gebiet „Ribnitzer Großes Moor und Neuhaus-Dierhäger Dünen“ (DE 1739-303)

Das FFH-Gebiet „Ribnitzer Großes Moor und Neuhaus-Dierhäger Dünen“ umfasst die gleichnamige Moorlandschaft zwischen den Ortschaften Neuhaus und Graal-Müritz, bestehend aus einem küstennahen Regenmoor. Zudem umfasst das Gebiet eine typisch zonierte Dünenlandschaft von Graal-Müritz bis Dierhagen Strand mit Weiß- und Graudünen sowie Dünenwäldern. Die Flächengröße des FFH-Gebiets beträgt 316 ha.

Das Vorhaben Hansa PowerBridge betrifft das FFH-Gebiet durch die baubedingte Flächeninanspruchnahme durch die Anlage eines Montageplatzes für die Kabelschutzrohre. Dieser liegt fast vollständig in dem FFH-Gebiet.

Der Standard-Datenbogen, der FFH-Managementplan und die Natura 2000-LVO M-V weisen für das FFH-Gebiet „Ribnitzer Großes Moor und Neuhaus-Dierhäger Dünen“ die folgenden Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie auf:

- Primärdünen (EU-Code 2110),
- Weißdünen mit Strandhafer *Ammophila arenaria* (EU-Code 2120),
- Festliegende Küstendünen mit krautiger Vegetation (Graudünen) (EU-Code 2130),
- Festliegende entkalkte Dünen der atlantischen Zone (*Calluno-Ulicetea*) (EU-Code 2150),
- Dünen mit *Hippophae rhamnoides* (EU-Code 2160),
- Dünen mit *Salix repens* ssp. *Argentea* (*Salicion arenariae*) (EU-Code 2170),
- Bewaldete Dünen der atlantischen, kontinentalen und borealen Regionen (EU-Code 2180),
- Dystrophe Seen und Teiche (EU-Code 3160),
- Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore (EU-Code 7120),
- Moorwälder (EU-Code 91D0)

Zudem werden für das FFH-Gebiet diese Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie gemeldet:

- Fischotter,
- Große Moosjungfer.

Für die Bewertung der vorhabenbedingten Auswirkungen liegen für die hinsichtlich der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Ribnitzer Großes Moor und Neuhaus-Dierhäger Dünen“ relevanten LRT und Arten Daten vor, auf deren Grundlage eine abschließende Prüfung der FFH-Gebietsverträglichkeit des Vorhabens erfolgen kann.

Für das FFH-Gebiet „Ribnitzer Großes Moor und Neuhaus-Dierhäger Dünen“ sind folgende baubedingte Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge relevant (Unterlage 6.6.3, S. 37):

- Temporäre Flächeninanspruchnahme,
- Bautätigkeit,
- Auswirkungen durch Verkehr,
- Immissionen von Schall, Licht und optischen Wirkungen.

Anlagen- oder betriebsbedingte Wirkfaktoren des Vorhabens sind für das FFH-Gebiet „Ribnitzer Großes Moor und Neuhaus-Dierhäger Dünen“ mangels unmittelbarer Flächenbetroffenheit durch die Leitungstrasse bzw. der hinreichenden räumlichen Entfernung zur Leitungstrasse nicht relevant.

Von den oben aufgezählten Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie, die im FFH-Gebiet zu finden sind, kommen drei innerhalb der größtmöglichen Reichweite der Wirkfaktoren des Vorhabens im duB vor. Dieser Wirkraum wurde mit 300 m Umkreis um

den Montageplatz bemessen, damit auch die störungsempfindlichsten Arten erfasst werden. Bei dem betroffenen Lebensraumtyp handelt es sich zunächst um den LRT 2110 (Primärdünen). Hier sind baubedingte Flächenverluste und indirekte Beeinträchtigungen über die Störung lebensraumtypischer Brutvogelarten in Betracht zu ziehen. Zwei weitere Lebensraumtypen (LRT 2120 und 2130) sind zwar im duB vorhanden, vorhabenbedingte Beeinträchtigungen können dennoch schon von vornherein mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Beide Lebensraumtypen werden durch den Montageplatz nicht unmittelbar beansprucht. Erhebliche Störungen mit lebensraumtypischen Arten können ebenfalls ausgeschlossen werden, da es keine lebensraumtypischen Brutvögel gibt und die übrigen Artengruppen nicht störungsempfindlich sind. Alle anderen Lebensraumtypen lagen außerhalb des duB. Beeinträchtigungen können hier schon aus diesem Grund ausgeschlossen werden.

Erhebliche vorhabenbedingte Beeinträchtigungen des LRT 2110 (Primärdünen) können mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Es ist keine räumliche Überschneidung des Montageplatzes mit der aktuell kartierten LRT 2110-Fläche geplant. Allerdings kann sich die Ausdehnung dieses Lebensraumtyps durch Überspülung oder durch Sandaufwehungen unvorhersehbar verändern. Es kann daher nicht völlig ausgeschlossen werden, dass zum Zeitpunkt der Flächeninanspruchnahme LRT 2110-Flächen beansprucht werden. Für diesen Fall wird die Maßnahme MzS 1 festgelegt, die Beeinträchtigungen abschließt:

- Kartierung der LRT 2110-Fläche und Absteckung der seeseitigen LRT-Grenze kurz vor Beginn der Baustelleneinrichtung auf dem Montageplatz,
- Ggf. Anpassung der geplanten Montagebereiche an den vorgefundenen LRT 2110-Bestand und dadurch Vermeidung jeglicher Flächenbeanspruchungen beim LRT 2110,
- Errichtung eines festen Bauzauns und Aufstellen von Hinweisschildern zur Vermeidung von Betretungen, Materialablagerungen und anderen Eingriffen,
- Verhinderung eines Umgehens der Baustellenfläche, beispielsweise durch Strandspaziergänger, entlang der Dünenseite durch entsprechende Lenkungsmaßnahmen wie Hinweisschilder und vollständige Absperrung des parallel zum Montageplatz liegenden Vordünenbereichs.

Auch die lebensraumtypischen Arten des LRT 2110, zu denen insbesondere Brutvögel gehören, werden nicht beeinträchtigt. Der Sandregenpfeifer und die Zwergseeschwalbe haben einen landesweit sehr niedrigen Bestand. Brutvorkommen im Wirkungsbereich des Montageplatzes sind daher sehr unwahrscheinlich. Im Rahmen der vorhandenen Brutvogelkartierung (Karte 4a, Unterlage 6.2, UVP-Bericht) wurden die Arten nicht in diesem Bereich nachgewiesen. Beeinträchtigungen durch baubedingte Personen- und Fahrzeugbewegungen sowie Schall- und Lichtimmissionen können daher ausgeschlossen werden.

Von den für das FFH-Gebiet „Ribnitzer Großes Moor und Neuhaus-Dierhäger Dünen“ gemeldeten Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie kommt nur der Fischotter im Wirkungsbereich des Vorhabens vor. Für die Grüne Moosjungfer sind Beeinträchtigungen mangels Vorkommen ausgeschlossen.

Ebenso sind negative Auswirkungen des Vorhabens auf den Erhaltungszustand des Fischotters im FFH-Gebiet „Ribnitzer Großes Moor und Neuhaus-Dierhäger Dünen“ ausgeschlossen. Im detailliert untersuchten Bereich liegen keine Wurfbaue des Fischotters. Die hier vorhandenen Strukturen bilden auch keine geeigneten Fortpflanzungs- oder Nahrungshabitate für die Art. Allerdings bildet der duB einen möglichen Migrationskorridor, der vom Fischotter zum Wechsel zwischen den Landlebensräumen und der Ostsee verwendet werden kann. In dieser Funktion wird der Fischotter jedoch nicht erheblich beeinträchtigt. Eine Barrierewirkung besteht nicht, da die Hindernisse des Montageplatzes für den Fischotter einfach zu überwinden und zudem nur zeitlich begrenzt vorhanden sind. Das Kabelschutzrohr, das hier liegen wird, hat nur einen Außendurchmesser von 280 mm, was für den Fischotter leicht zu bewältigen ist. In Ermangelung potenzieller Fortpflanzungshabitate des Fischotters besteht auch keine Möglichkeit, dass die Tiere bei der Jungenaufzucht gestört werden. Störungen bei der Wanderung des Fischotters sind zwar möglich, können jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung darstellen, da der Fischotter leicht in ruhigere Bereiche ausweichen kann, die in der unmittelbaren Umgebung in ausreichendem Maße zur Verfügung stehen.

Bei der Beurteilung etwaiger Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Ribnitzer Großes Moor und Neuhaus-Dierhäger Dünen“ sind auch Summationswirkungen mit anderen Vorhaben zu berücksichtigen. Derartige Wirkungen sind vorliegend nicht zu erwarten. Denkbar wären grundsätzlich Infrastrukturvorhaben. Gegenwärtig existieren jedoch keine verfestigten Planungen solcher Vorhaben vor.

Im Ergebnis sind erhebliche vorhabenbedingte Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes „Ribnitzer Großes Moor und Neuhaus-Dierhäger Dünen“ in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen ausgeschlossen. Das Vorhaben Hansa PowerBridge ist hinsichtlich des FFH-Gebietes „Ribnitzer Großes Moor und Neuhaus-Dierhäger Dünen“ gebietsverträglich.

2.4 FFH-Gebiet „Wald bei Altheide mit Körkwitzer Bach“ (DE 1740-301)

Das FFH-Gebiet „Wald bei Altheide mit Körkwitzer Bach“ umfasst große Teile des Waldgebiets der Rostocker Heide und den Verlauf des Körkwitzer Baches bis zur Mündung in den Saaler Bodden nordwestlich von Ribnitz-Damgarten. Die Flächengröße des FFH-Gebiets „Wald bei Altheide mit Körkwitzer Bach“ beträgt 1.003 ha.

Das Vorhaben Hansa PowerBridge betrifft das FFH-Gebiet „Wald bei Altheide mit Körkwitzer Bach“ durch die Unterquerung des Gebiets im Bereich des Körkwitzer Bachs durch eine HDD-Bohrung, deren Einleitstellen an den Gebietsgrenzen liegen.

Darüber hinaus nähert sich das Vorhaben weiter südlich auf Höhe von Ehmkenhagen bis auf 125 m an die Grenze des FFH-Gebiets an.

Der Standard-Datenbogen, der FFH-Managementplan und die Natura 2000-LVO M-V weisen für das FFH-Gebiet „Wald bei Altheide mit Körkwitzer Bach“ die folgenden Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie auf:

- Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* (EU-Code 3150),
- Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* (EU-Code 3260),
- Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*) (EU-Code 9110),
- Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*) (EU-Code 9130),
- Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) (EU-Code 9160),
- Moorwälder (EU-Code 91D0),
- Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (EU-Code 91E0).

Zudem werden für das FFH-Gebiet diese Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie gemeldet:

- Fischotter

Für die Bewertung der vorhabenbedingten Auswirkungen liegen für die hinsichtlich der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Wald bei Altheide mit Körkwitzer Bach“ relevanten LRT und Arten Daten vor, auf deren Grundlage eine abschließende Prüfung der FFH-Gebietsverträglichkeit des Vorhabens erfolgen kann.

Für das FFH-Gebiet „Wald bei Altheide mit Körkwitzer Bach“ sind folgende baubedingte Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge relevant (Unterlage 6.6.4, S. 36):

- Einleitungen in Oberflächengewässer,
- Bautätigkeit,
- Auswirkungen durch Verkehr,
- Immissionen von Schall, Licht und optischen Wirkungen.

Anlagen- oder betriebsbedingte Wirkfaktoren des Vorhabens sind für das FFH-Gebiet „Wald bei Altheide mit Körkwitzer Bach“ mangels unmittelbarer Flächenbetroffenheit bzw. der hinreichenden räumlichen Entfernung zur Leitungstrasse nicht relevant.

Von den oben aufgezählten Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie, die im FFH-Gebiet „Wald bei Altheide mit Körkwitzer Bach“ zu finden sind, kommen drei innerhalb der größtmöglichen Reichweite der Wirkfaktoren des Vorhabens im duB vor. Dieser Wirkraum wurde mit 300 m Umkreis um das Vorhaben bemessen, damit auch die stö-

rungsempfindlichsten Arten erfasst werden. Für Wassereinleitung wurde eine Reichweite von 500 m angesetzt. Bei dem betroffenen Lebensraumtyp handelt es sich zunächst um den LRT 3150 (Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions). Bei km 08+850 nähert sich der Arbeitsstreifen diesem Lebensraumtyp auf etwa 120 m an. Indirekte Betroffenheiten durch Wassereinleitungen sind denkbar. Dem LRT 3260 (Flüsse der planaren bis montanen Stufe) nähert sich der Arbeitsstreifen bei km 07+940 auf ca. 60 m an. Zudem sind Wassereinleitungen in Gräben geplant, die in den LRT 3260 entwässern. Zuletzt betroffen ist der LRT 9130 (Waldmeister-Buchenwald), dem sich der Arbeitsstreifen bei km 16+380 bis auf ca. 120 m annähert.

Erhebliche vorhabenbedingte Beeinträchtigungen des LRT 3150 (Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions) können mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Die Gefahr einer weiteren Eutrophierung der Gewässer besteht schon deshalb nicht, weil weder eine direkte Einleitung von Wasser aus der Rückhaltung in den LRT noch eine indirekte Einleitung über Gräben, die in den LRT entwässern, erfolgt. Beeinträchtigungen über bauzeitliche Wassereinleitungen sind somit ausgeschlossen. Es bestehen auch keine Beeinträchtigungen gegenüber lebensraumtypischen Arten durch baubedingte Fahrzeug- und Personenbewegungen sowie Schall- und Lichtemissionen. Die lebensraumtypischen Arten sind entweder, im Falle der Wasserspitzmaus, unempfindlich gegenüber diesen Wirkfaktoren, oder, im Falle der Brutvogelarten, im Bereich des LRT nicht nachgewiesen. Hinsichtlich des Fischotters erfolgt die Prüfung gesondert (s.u.). Auch hier sind im Ergebnis keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Auch der LRT 3260 (Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion) ist nicht Gegenstand erheblicher vorhabenbedingter Beeinträchtigungen. Es besteht keine Gefahr durch bauzeitliche Wassereinleitungen. Die Einleitstellen E18 und E19 stehen über mehrere hundert Meter lange Gräben mit dem Körkwitzer Bach in Verbindung. Es findet eine Verdünnung von Sediment- und Schwebstofffracht statt, indem Absetzbecken und ggf. Strohballefilter eingesetzt werden. Nach der Einleitung kommt es zu ausreichender Durchmischung, Verdünnung und zu Anreicherung mit Sauerstoff durch Luftkontakt sowie ggf. durch zusätzliche Belüftung. Es bestehen auch keine Beeinträchtigungen gegenüber lebensraumtypischen Arten durch baubedingte Fahrzeug- und Personenbewegungen sowie Schall- und Lichtemissionen. Die lebensraumtypischen Arten sind entweder, im Falle der Wasserspitzmaus, unempfindlich gegenüber diesen Wirkfaktoren oder, im Falle des Bibern und der Brutvogelarten, im Bereich des LRT nicht nachgewiesen. Hinsichtlich des Fischotters erfolgt die Prüfung gesondert (s.u.). Auch hier sind im Ergebnis erheblichen Beeinträchtigungen mit Sicherheit ausgeschlossen.

Erhebliche vorhabenbedingte Beeinträchtigungen des LRT 9130 (Waldmeister-Buchenwald) können mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Insbesondere bestehen keine Beeinträchtigungen gegenüber lebensraumtypischen Arten durch baubedingte Fahrzeug- und Personenbewegungen sowie Schall- und Lichtemissionen. Lebensraumtypische

Brutvogel- oder sonstige Arten sind innerhalb der Reichweite vorhabenbedingter Störwirkungen nicht nachgewiesen.

Im FFH-Gebiet „Wald bei Altheide mit Körkwitzer Bach“ kommt nur der Fischotter als Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie im Wirkungsbereich des Vorhabens vor. Der Arbeitsstreifen grenzt bei km 08+140 direkt an Habitate der Art an.

Negative Auswirkungen des Vorhabens auf den Erhaltungszustand des Fischotters im FFH-Gebiet „Wald bei Altheide mit Körkwitzer Bach“ sind nicht zu erwarten. Im Wirkungsbereich baubedingter Schallemissionen und optischer Wirkungen sind keine Wurfbaue des Fischotters zu erwarten. Es besteht somit keine Möglichkeit, dass die Tiere bei der Jungenaufzucht gestört werden. Störungen wandernder oder Nahrung suchender Fischotter sind möglich, allerdings handelt es sich vorliegend um ein Gebiet, das ohnehin bereits durch Lärm und Bewegungen seitens der nahen L21 erheblich vorbelastet ist. Es ist somit zu erwarten, dass vorhabenbedingte Störwirkungen durch die Einwirkungen des Straßenverkehrs geschluckt werden. Es besteht zudem keine Sichtbeziehung zwischen den Fischotterhabitaten und den Eingriffsbereichen des Vorhabens. Selbst im Falle von Störungen kann der Fischotter einfach in ruhigere Bereiche ausweichen, die in hinreichendem Umfang in der näheren Umgebung vorhanden sind. Gefahren durch Einleitung von Wasser bestehen nicht, da die Einleitstellen in großer Entfernung liegen.

Bei der Beurteilung etwaiger Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Wald bei Altheide mit Körkwitzer Bach“ sind auch Summationswirkungen mit anderen Vorhaben zu berücksichtigen. Derartige Wirkungen sind vorliegend nicht zu erwarten. Denkbar wären grundsätzlich Infrastrukturvorhaben im Bereich der L21. Gegenwärtig existieren jedoch keine verfestigten Planungen solcher Vorhaben.

Im Ergebnis sind erhebliche vorhabenbedingte Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes „Wald bei Altheide mit Körkwitzer Bach“ in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen ausgeschlossen. Das Vorhaben Hansa PowerBridge ist hinsichtlich des FFH-Gebietes „Wald bei Altheide mit Körkwitzer Bach“ gebietsverträglich.

2.5 FFH-Gebiet „Nebetal mit Zuflüssen, verbundenen Seen und angrenzenden Wäldern“ (DE 2239-301)

Das FFH-Gebiet „Nebetal mit Zuflüssen, verbundenen Seen und angrenzenden Wäldern“ befindet sich im mittleren Mecklenburg-Vorpommern und umfasst den Verlauf des Flusses Nebel vom Quellgebiet südlich Linstow bis zur Mündung in die Warnow bei Bützow mit ihren Zuflüssen und angrenzenden Niederungen und Seen. Die Flächengröße des FFH-Gebietes „Nebetal mit Zuflüssen, verbundenen Seen und angrenzenden Wäldern“ beträgt 6.547ha.

Das Vorhaben Hansa PowerBridge betrifft das FFH-Gebiet „Nebeltal mit Zuflüssen, verbundenen Seen und angrenzenden Wäldern“ durch die Unterquerung des zum Gebiet gehörenden Mühlenbachs durch eine HDD-Bohrung bei km 56+780 westlich von Hohen Sprenz. Es findet keine Flächenbeanspruchung statt.

Der Standard-Datenbogen, der FFH-Managementplan und die Natura 2000-LVO M-V weisen für das FFH-Gebiet „Nebeltal mit Zuflüssen, verbundenen Seen und angrenzenden Wäldern“ die folgenden Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie auf:

- Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen (EU-Code 3140)
- Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* (EU-Code 3150),
- Dystrophe Seen und Teiche (EU-Code 3160)
- Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* (EU-Code 3260),
- Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*) (EU-Code 6210),
- Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonigschluffigen Böden (*Molinion caeruleae*) (EU-Code 6410),
- Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (EU-Code 6430),
- Magere Flachwald-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (EU-Code 6510),
- Übergangs- und Schwingrasenmoore (EU-Code 7140),
- Kalkreiche Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten des *Caricion davallianae* (EU-Code 7210),
- Kalkreiche Niedermoore (EU-Code 7230)
- Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*) (EU-Code 9110),
- Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*) (EU-Code 9130),
- Subantlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) (EU-Code 9160),
- Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* (EU-Code 9190),
- Moorwälder (EU-Code 91D0),
- Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (EU-Code 91E0).

Zudem werden für das FFH-Gebiet diese Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie gemeldet:

- Kriechender Schreiberich,
- Rotbauchunke,
- Biber,
- Flussneunauge,

- Bachneunauge,
- Große Moosjungfer,
- Fischotter,
- Schlammpeitzger,
- Eremit,
- Bitterling,
- Kammolch,
- Gemeine Flussmuschel,
- Schmale Windelschnecke,
- Bauchige Windelschnecke.

Für die Bewertung der vorhabenbedingten Auswirkungen liegen für die hinsichtlich der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Nebeltal mit Zuflüssen, verbundenen Seen und angrenzenden Wäldern“ relevanten LRT und Arten Daten vor, auf deren Grundlage eine abschließende Prüfung der FFH-Gebietsverträglichkeit des Vorhabens erfolgen kann.

Für das FFH-Gebiet „Nebeltal mit Zuflüssen, verbundenen Seen und angrenzenden Wäldern“ sind folgende baubedingte Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge relevant (Unterlage 6.6.5, S. 38):

- Einleitungen in Oberflächengewässer,
- Bautätigkeit,
- Auswirkungen durch Verkehr,
- Immissionen von Schall, Licht und optischen Wirkungen.

Anlagen- oder betriebsbedingte Wirkfaktoren des Vorhabens sind für das FFH-Gebiet „Nebeltal mit Zuflüssen, verbundenen Seen und angrenzenden Wäldern“ nicht relevant.

Von den oben aufgezählten Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie, die im FFH-Gebiet „Nebeltal mit Zuflüssen, verbundenen Seen und angrenzenden Wäldern“ zu finden sind, kommt nur der LRT 3260 (Flüsse der planaren bis montanen Stufe) im duB vor. Im Trassenabschnitt zwischen km 56+500 und 57+100 befinden sich zwei Baugruben nordwestlich und südöstlich des Gebiets in einer Entfernung von ca. 80 und 220 m zum LRT 3260. Zudem verläuft eine Zuwegung auf einer Länge von ca. 1 km in einem Abstand von ca. 30 m parallel zum Hohensprenzer Mühlenbach (LRT 3260). Es ist darüber hinaus eine Wassereinleitung in den LRT bei km 56+820 vorgesehen.

Der LRT 3260 (Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranuncion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*) ist nicht Gegenstand erheblicher vorhabenbedingter Beeinträchtigungen. Es besteht keine Gefahr durch bauzeitliche Wassereinleitungen. Die Einleitstellen E18 und E19 stehen über mehrere hundert Meter lange Gräben mit dem Körkwitzer Bach in Verbindung. Es findet eine Verdünnung von Sediment- und Schwebstofffracht statt, indem Absetzbecken und ggf. Strohballefilter eingesetzt werden. Nach der Einleitung kommt es zu ausreichender Durchmischung, Verdünnung und durch Luftkontakt sowie ggf. durch zusätzliche Belüftung zu Anreicherung mit Sau-

erstoff. So werden negative Auswirkungen auf Fische, Rundmäuler und andere aquatische Organismen unterbunden. Ggf. kommt auch noch eine Enteisungsanlage zum Einsatz, um hohe Eisengehalte des Einleitwassers zu reduzieren. Es bestehen auch keine Beeinträchtigungen gegenüber lebensraumtypischen Arten durch baubedingte Fahrzeug- und Personenbewegungen sowie Schall- und Lichtimmissionen. Die lebensraumtypischen Arten sind entweder, im Falle der Wasserspitzmaus, unempfindlich gegenüber diesen Wirkfaktoren, oder, im Falle des Bibers, im Bereich des LRT nicht nachgewiesen. Hinsichtlich des Fischotters erfolgt die Prüfung gesondert (s.u.). Auch hier sind im Ergebnis erhebliche Beeinträchtigungen mit Sicherheit ausgeschlossen. Auch für die im duB ansässige Bachstelze besteht keine Gefahr einer erheblichen Störung. Das Revier liegt ca. 95 m von der Baustelle entfernt bei einer planerisch zu berücksichtigenden artspezifischen Fluchtdistanz von nur 5 bis 10 m.

Von den für das FFH-Gebiet „Nebeltal mit Zuflüssen, verbundenen Seen und angrenzenden Wäldern“ gemeldeten Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie kommen nur der Steinbeißer, das Bachneunauge und der Fischotter (potenziell) im duB vor. Für alle anderen Arten sind Beeinträchtigungen schon mangels Vorkommen ausgeschlossen.

Es sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf den Steinbeißer durch das Vorhaben Hansa PowerBridge zu erwarten. Insbesondere wird keine Beeinträchtigung des Steinbeißers durch die bauzeitliche Wassereinleitung aus der Rückhaltung in den Hohensprenzer Mühlbach an der Einleitstelle E44 hervorgerufen. Es findet eine Verdünnung von Sediment- und Schwebstofffracht statt, indem Absetzbecken und ggf. Strohballenfilter eingesetzt werden. Nach der Einleitung kommt es zu ausreichender Durchmischung, Verdünnung und durch Luftkontakt sowie ggf. durch zusätzliche Belüftung zu Anreicherung mit Sauerstoff. Ohnehin toleriert der Steinbeißer zumindest kurzzeitig Sauerstoffwerte von unter 3 mg/l.

Es sind auch keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Bachneunauge durch das Vorhaben Hansa PowerBridge zu erwarten. Insbesondere wird keine Beeinträchtigung des Bachneunauges durch die bauzeitliche Wassereinleitung aus der Rückhaltung in den Hohensprenzer Mühlbach an der Einleitstelle E44 hervorgerufen. Es findet eine Verdünnung von Sediment- und Schwebstofffracht statt, indem Absetzbecken und ggf. Strohballenfilter eingesetzt werden. Nach der Einleitung kommt es zu ausreichender Durchmischung, Verdünnung und durch Luftkontakt sowie ggf. durch zusätzliche Belüftung zu Anreicherung mit Sauerstoff. Ohnehin ist das Bachneunauge verhältnismäßig tolerant gegenüber Gewässerverschmutzungen mit hoher Sauerstoffzehrung.

Negative Auswirkungen des Vorhabens auf den Erhaltungszustand des Fischotters im FFH-Gebiet „Nebeltal mit Zuflüssen, verbundenen Seen und angrenzenden Wäldern“ sind nicht zu erwarten. Im Wirkungsbereich baubedingter Schallemissionen und optischer Wirkungen sind keine Wurfbaue des Fischotters zu erwarten. Es besteht somit keine Möglichkeit, dass die Tiere bei der Jungenaufzucht gestört werden. Störungen wandernder oder Nahrung suchender Fischotter sind möglich, allerdings besteht keine Sichtbeziehung zwischen den Fischotterhabitaten und den Eingriffsbereichen des Vorhabens.

Selbst im Falle von Störungen kann der Fischotter einfach in ruhigere Bereiche ausweichen, die in hinreichendem Umfang in der näheren Umgebung vorhanden sind.

Bei der Beurteilung etwaiger Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Nebeltal mit Zuflüssen, verbundenen Seen und angrenzenden Wäldern“ sind auch Summationswirkungen mit anderen Vorhaben zu berücksichtigen. Derartige Wirkungen sind vorliegend nicht zu erwarten. Denkbar wären grundsätzlich Infrastrukturvorhaben. Gegenwärtig existieren jedoch keine verfestigten Planungen solcher Vorhaben.

Im Ergebnis sind erhebliche vorhabenbedingte Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes „Nebeltal mit Zuflüssen, verbundenen Seen und angrenzenden Wäldern“ in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen ausgeschlossen. Das Vorhaben Hansa PowerBridge ist hinsichtlich des FFH-Gebietes „Nebeltal mit Zuflüssen, verbundenen Seen und angrenzenden Wäldern“ gebietsverträglich.

VII. Sonstige abwägungserhebliche öffentliche Belange

1. Raumordnung, Landesplanung und Regionalplanung

Bei Entscheidungen öffentlicher Stellen über die Zulässigkeit raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen von Personen des Privatrechts, die der Planfeststellung oder der Genehmigung mit der Rechtswirkung der Planfeststellung bedürfen, sind gem. § 4 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 ROG Ziele der Raumordnung zu beachten sowie Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung in Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen.

Ziele der Raumordnung sind gem. § 3 Abs. 1 Nr. 2 ROG verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmten oder bestimmbar, vom Träger der Raumordnung abschließend abgewogenen textlichen oder zeichnerischen Festlegungen in Raumordnungsplänen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums. Grundsätze der Raumordnung sind gem. § 3 Abs. 1 Nr. 3 ROG Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums als Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen. Im Unterschied zu den Zielen der Raumordnung stellen Grundsätze der Raumordnung keine landesplanerische Letztentscheidung dar.

1.1 Raumordnungsverfahren

Im Vorfeld des Planfeststellungsverfahrens und erneut im Zusammenhang mit der 1. Planänderung im Abschnitt Seetrasse wurde die Notwendigkeit eines Raumordnungsverfahrens für das Vorhaben Hansa PowerBridge geprüft und im Ergebnis verneint.

Ein Raumordnungsverfahren ist gem. § 15 Abs. 1 Satz 1 LPIG M-V i.d.R. erforderlich für raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, die in § 1 ROV bestimmt sind. Für weitere raumbedeutsame Vorhaben von überörtlicher Bedeutung werden gem. § 15 Abs. 1 Satz 2 LPIG M-V Raumordnungsverfahren durchgeführt, wenn dies landesplanerisch erforderlich ist.

Anders als bei Hochspannungsfreileitungen handelt es sich bei erdverlegten Kabeln (und bei Seekabeln im Abschnitt Seetrasse) nicht um Vorhaben i.S.d. § 1 ROV, für die i.d.R. ein Raumordnungsverfahren durchzuführen ist.

Auch ein unabhängig von der Aufführung des Vorhabens in § 1 ROV zu bejahendes landesplanerisches Erfordernis eines Raumordnungsverfahrens bestand nicht. Dies hat auch das für die Raumordnung zuständige Ministerium für Energie, Infrastruktur und Digitalisierung mit Schreiben vom 30.05.2017 bestätigt. Auf Grundlage der Trassenwahl in bereits raumgeprüften Bereichen und der von der Vorhabenträgerin eingereichten Antragsunterlage für die Prüfung der Notwendigkeit zur Durchführung eines Raumordnungsverfahrens und der dortigen Darstellung, die keine dem Vorhaben entgegenstehenden Raumwiderstände ergab, konnte auf ein Raumordnungsverfahren verzichtet werden.

Im Vorfeld der Beantragung der 1. Planänderung im Abschnitt Seetrasse mit einem Trassenverlauf der Seetrasse bis TKM 27+279a wurde das Erfordernis eines Raumordnungsverfahrens für den geänderten Trassenverlauf außerhalb des Vorbehaltsgebiets marine Leitungen erneut geprüft. Ergebnis der Prüfung war, dass auch insoweit ein Raumordnungsverfahren aufgrund Konflikts mit der für die neue Trassierung geregelten Vorranggebiets Küstenschutz entbehrlich war. Denn der Widerspruch der Trassenführung zur Vorranggebietsfestsetzung besteht und kann nicht durch ein Raumordnungsverfahren überregelt werden, sondern erfordert eine Zielabweichung, die im Planfeststellungsverfahren für den Abschnitt Seetrasse zu erteilen ist.

1.2 Landes- und Regionalplanung

Die Ziele und Grundsätze für die räumliche Entwicklung des Landes sind im Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V) sowie in den Regionalen Raumentwicklungsprogramm (RREP) der Regionen Vorpommern und Mittleres Mecklenburg/Rostock bzw. Rostock festgelegt.

Im Umfeld von 300 m beidseits des Arbeitsstreifens der Leitung hat die Vorhabenträgerin die Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Festlegungen des LEP M-V, des RREP Vorpommern 2010, der Teilfortschreibung Windenergie des RREP Vorpommern (Stand 2018), des RREP Mittleres Mecklenburg/Rostock 2011 und mit der Teilfortschreibung Energie des RREP Region Rostock Stand 2019 (Entwurfsstand RPV RR 2018) geprüft. Zudem hat die Vorhabenträgerin als übergeordnete naturschutzfachliche Planungen den Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan für die Planungsregion Vorpommern (Stand 2009) sowie den Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan für die Planungsregion Mittleres Mecklenburg/Rostock (Stand 2007) hinsichtlich deren räumlichen Zielaussagen für das 300 m-Umfeld des Vorhabens in den Blick genommen (siehe UVP-Bericht, Unterlage 6.2, S. 117 ff., 121 ff.). Die Vorhabenträgerin hat hinsichtlich der genannten Pläne und Programme im Einzelnen geprüft, ob und welche Festlegungen der Landes- und Regionalplanung durch das Vorhaben in räumlicher Hinsicht berührt werden und ob das Vorhaben mit den jeweiligen Festsetzungen vereinbar ist. Für jede in räumlicher Hinsicht als

prüfrelevant identifizierte Festlegung der Landes- und Regionalplanung hat die Vorhabenträgerin verbal-argumentativ dargelegt, aus welchen Gründen das Vorhaben zu keiner Beeinträchtigung der auf Ebene der Landes- und Regionalplanung festgesetzten Ziele und Grundsätze führt.

Für Vorpommern ist der Tourismus einer der bedeutendsten Wirtschaftszweige. In der Planungsregion befindet sich über die Hälfte der Beherbergungskapazitäten des Landes, so dass hier auch rund 55 % aller Übernachtungen realisiert werden. Auch zukünftig wird der Tourismus ein wesentliches Standbein der wirtschaftlichen Entwicklung sein, dazu dienen die stärkere Orientierung auf Wellness- und Gesundheitstourismus sowie die Erschließung neuer Marktsegmente (RREP Vorpommern, S. 15). Gemäß Ziffer 3.1.3 (1) RREP Vorpommern hat in den Vorbehaltsgebieten Tourismus die Entwicklung ihrer Eignung und Funktion für Tourismus und Erholung eine besondere Bedeutung. In den Tourismusschwerpunkträumen – gemäß Ziffer 3.1.3 (3) RREP Vorpommern u.a. die Halbinsel Fischland-Darß-Zingst und damit der Anlandebereich bei Dierhagen Ost – stehen gemäß Ziffer 3-1-3 (4) RREP Vorpommern die Verbesserung der Qualität und der Struktur des touristischen Angebotes sowie Maßnahmen der Saisonverlängerung im Vordergrund. Das Beherbergungsangebot soll in seiner Aufnahmekapazität nur behutsam weiterentwickelt und ergänzt werden.

Das Vorhaben und insbesondere der durch die Planfeststellung geregelte Anlandungspunkt Dierhagen Ost stehen den Zielsetzungen des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Vorpommern nicht entgegen. Potentiell beeinträchtigende Wirkungen des Vorhabens für den Tourismus sind auf die Bauphase beschränkt und damit temporär. Dauerhafte Beeinträchtigungen des Tourismus gehen mit der erdverlegten Leitung nicht einher. Eine Abwägung der Interessen an dem Vorhaben Hansa PowerBridge zur Sicherstellung der Stromversorgung und der Verstärkung der Stromversorgung über erneuerbare Energien mit den planerischen touristischen Zielen ergibt die Zulassungsfähigkeit temporärer Beeinträchtigungswirkungen, die auf einen kurzen Zeitraum beschränkt sind. Eine Anlandung des Vorhabens außerhalb von Vorbehaltsgebieten für den Tourismus ist – auch bei Wahl einer anderen untersuchten Anlandungsvariante – nicht möglich. Da die Leitung von Schweden kommend über Land bis zum Umspannwerk Güstrow geführt werden muss, ist eine Anlandung an der Küste Mecklenburg-Vorpommerns und damit in einem Bereich planungsrechtlich als Schwerpunktbereich Tourismus ausgewiesener Flächen zwingend.

Die Planfeststellungsbehörde hat die Darlegungen der Vorhabenträgerin zur Landes- und Regionalplanung abwägend nachvollzogen. Die Ausführungen sind aus Sicht der Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar und plausibel. Aus der durchgeführten Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligungsverfahren haben sich für die Planfeststellungsbehörde keine gegenteiligen Erkenntnisse ergeben. Aus diesen Gründen ist das Vorhaben nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde mit den Belangen der Landes- und Regionalplanung vereinbar.

2. Natur- und Landschaftsschutz

2.1 Europäisches Netz „NATURA 2000“ Verträglichkeitsprüfung

Im räumlichen Wirkungsbereich der Hansa PowerBridge, Teilabschnitt Landtrasse, befinden sich insgesamt fünf europäische Schutzgebiete, die Bestandteil des Netzes NATURA 2000 sind. Für jedes betroffene Gebiet liegt eine gebietsbezogene Verträglichkeitsstudie mit einer abschließenden Beurteilung der Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen des jeweiligen NATURA 2000-Gebietes vor. Das Vorhaben Hansa PowerBridge, Teilabschnitt Landtrasse, wurde vor seiner Zulassung auf seine Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen der möglicherweise betroffenen Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung überprüft. Die Ergebnisse der behördlichen NATURA 2000-Verträglichkeitsprüfung sind unter **VI.2.1 – 2.5** gebietsbezogen dargelegt. Das Vorhaben ist mit dem Netz NATURA 2000 verträglich.

2.2 Artenschutzrechtliche Zulässigkeit

2.2.1 Prüfgrundlagen u. Prüfprogramm der besonderen artenschutzrechtlichen Prüfung

Das Vorhaben Hansa PowerBridge muss den besonderen artenschutzrechtlichen Vorgaben der §§ 44 ff. BNatSchG genügen. Dies hat die Planfeststellungsbehörde mit positivem Ergebnis geprüft. Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind nicht erfüllt.

Nach den sog. Zugriffsverboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

- wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören, das bedeutet durch die Störung den Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art zu verschlechtern,
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Der Begriff der besonders geschützten Arten ist in § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG, der Begriff der streng geschützten Arten ist in § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG legaldefiniert.

Besonders geschützte Arten sind demnach

- Arten der Anhänge A und B der EG-Artenschutzverordnung,
- nicht unter Anhänge A und B der EG-Artenschutzverordnung fallende Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie,
- nicht unter Anhänge A und B der EG-Artenschutzverordnung fallende europäische Vogelarten und
- Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 BNatSchG aufgeführt sind.

Streng geschützte Arten sind demnach

- besonders geschützte Arten des Anhangs A der EG-Artenschutzverordnung,
- besonders geschützte Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und
- Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG aufgeführt sind.

Die besondere artenschutzrechtliche Prüfung erfolgte für die Artengruppen

- Säugetiere,
- Vögel (Brut- und Rastvögel),
- Reptilien,
- Amphibien,
- Fische und Rundmäuler,
- Falter,
- Libellen,
- Käfer und
- Weichtiere.

Gemäß § 44 Abs. 5 S. 1 und 2 BNatSchG gelten Sonderregelungen 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.

Gem. § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 1 BNatSchG liegt ein Verstoß gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG dann 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. Das anhand einer wertenden Betrachtung auszufüllende Kriterium der Signifikanz trägt dem Umstand Rechnung, dass für Tiere bereits vorhabenunabhängig ein allgemeines Tötungs- und Verletzungsrisiko besteht, welches sich nicht nur aus dem allgemeinen Naturgeschehen ergibt, sondern auch dann sozialadäquat sein kann und deshalb hinzunehmen ist, wenn es zwar vom Menschen verursacht ist, aber nur einzelne Individuen betrifft (BVerwG, Beschl. v. 07.01.2020, 4 B 20/19, juris Rn. 5).

Gem. § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 2 BNatSchG liegt ein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für die benannten Arten nicht vor, wenn es durch die den Tatbestand des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen verwirklichenden Handlungen zu einer unvermeidbaren Beeinträchtigung wild lebender Tiere kommt und 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- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist.

Zudem liegt gemäß § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 3 BNatSchG in Fällen einer Betroffenheit der genannten Arten kein Verstoß gegen das Zugriffsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Gemäß § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Dabei handelt es sich um CEF-Maßnahmen (measures to ensure the continued ecological functionality of breeding sites or resting places EU-Kommission 2007), welche der Sicherstellung der Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion dienen. Es sind auch Maßnahmen denkbar, um den Erhaltungszustand bei Störungen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu stützen oder um Tötungen bzw. Verletzungen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden. So können Maßnahmen, welche zur Vermeidung des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG vorgesehen sind, u.U. auch hinsichtlich der Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kreditiert werden.

Die Grundlage für die besondere artenschutzrechtliche Prüfung der Planfeststellungsbehörde bildet der artenschutzrechtliche Fachbeitrag. Für diesen wurden im Jahr 2019 faunistische Kartierungen bezüglich der Arten und Artgruppen Brutvögel, Fledermäuse, Fischotter, Reptilien, Amphibien, Eremit, Großer Feuerfalter und Nachtkerzenschwärmer vorgenommen. Der Untersuchungsraum bestimmt sich dabei nach dem Aktionsraum der potenziell vorkommenden Arten sowie der maximalen Reichweite der relevanten Wirkungen des Vorhabens. Des Weiteren wurden Bereiche berücksichtigt, die zur Maßnah-

menplanung, insbesondere Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität von Fortpflanzungs- und Ruhestätten („**CEF-Maßnahmen**“), benötigt wurden. Zusätzlich zu den Kartierungen des Jahres 2019 liegen dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag Recherchen bei den zuständigen Fachbehörden und einschlägigen Datenbanken zugrunde. Hierzu gehören insbesondere folgende Quellen:

- Datenbank Gefäßpflanzen Mecklenburg-Vorpommern (<http://www.flora-mv.de>)
- Datenabfragen LUNG m-V Kartenportal (2020a) (<https://www.umweltkarten.mv-regierung.de>)
- Verbreitungskarten des BfN (<https://www.bfn.de>)
- Artensteckbriefe LUNG M-V (2020b) mit Verbreitungskarten (http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/ffh_arten.htm)
- Landesfachausschuss für Fledermausschutz und -forschung (www.lfa-fledermausschutz-mv.de)
- Verbreitungsdaten der Dokumentations- und Beratungsstelle des Bundes zum Thema Wolf (www.dbb-wolf.de)
- Sichtungskarten von Meeressäugetieren in der Ostsee (www.deutsches-meeresmuseum.de)

Für den seeseitigen Teil des Landkabels (Anlandebereich) bildeten die Angaben aus den Antragsunterlagen zum Seekabel (50Hertz2020, Antrag HPB Teilabschnitt Küstenmeer, Antragsunterlage 8) die Datengrundlage. Für den seeseitigen Trassenkorridor wurden faunistische (Benthos-)Bestandserfassungen gemäß dem Standarduntersuchungskonzept für Auswirkungen von Offshore-Windenergieanlagen auf die Meeresumwelt (StUK4) des Bundesamts für Seeschifffahrt und Hydrographie durchgeführt.

Im Rahmen der Relevanzprüfung wurden die für die weitergehende artenschutzrechtliche Prüfung relevanten Arten ermittelt. Hierbei handelt es sich um die Arten, die im Untersuchungsraum (potenziell) vorkommen und vom Vorkommen tatsächlich betroffen sind oder empfindlich darauf reagieren können. Die hierdurch ermittelten Arten wurden einer Konfliktanalyse vor dem Hintergrund der Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG unterzogen. Teil dieser Analyse war die Beschreibung und Beurteilung der zu prognostizierenden, vorhabenbedingten Konfliktfelder sowie die Beurteilung der Möglichkeiten zur Vermeidung dieser Konflikte und zur Abwendung einschlägiger Verbotstatbestände sowie die Erstellung eines Konzepts der erforderlichen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen.

Auf Grundlage der Stellungnahmen der Unteren Naturschutzbehörden des Landkreises Rostock und Vorpommern-Rügen aus dem durchgeführten Behördenbeteiligungsver-

fahren hat die Vorhabenträgerin hinsichtlich einzelner Arten eine angepasste artenschutzfachliche Konfliktanalyse und-bewertung sowie Maßnahmenplanung vorgelegt. Unter Zugrundelegung dieses teilweise ergänzten Maßnahmenkonzepts haben die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Rostock mit Stellungnahme vom 19.01.2023 und die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Rügen mit Stellungnahme vom 17.04.2023 für ihre Zuständigkeitsbereiche jeweils die Vereinbarkeit der Vorhabenplanung mit den Zugriffsverboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG bestätigt. Dieser Sichtweise schließt sich die Planfeststellungsbehörde unter ergänzender Berücksichtigung der oben unter **A.V.1.2** angeordneten Inhalts- und Nebenbestimmungen an.

Nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde lassen sich folgende Ergebnisse der besonderen artenschutzrechtlichen Prüfung festhalten:

2.2.2 Ergebnisse der Relevanzprüfung

Prüfgegenstand des besonderen Artenschutzes sind nur die in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind; eine entsprechende Rechtsverordnung wurde jedoch bisher nicht erlassen.

Als Ergebnis der Relevanzprüfung konnten vorhabenbedingte Beeinträchtigungen für die folgenden Artgruppen aus den in der jeweiligen Klammer dargelegten Ausschlussgründen ausgeschlossen werden (zur artspezifischen Abschichtung der Relevanzprüfung siehe ausführlich Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Unterlage 6.5, Tabelle 5, S. 36 ff.):

- Säugetiere
 - Haselmaus (kein bekanntes Vorkommen im Untersuchungsraum)
 - Wolf (keine bekannten, reproduzierenden Vorkommen im Untersuchungsraum und dessen Umgebung)
- Fledermäuse
 - Graues Langohr (kein bekanntes Vorkommen im Untersuchungsraum)
- Gefäßpflanzen
 - Sumpf-Engelwurz (kein bekanntes Vorkommen im Untersuchungsraum)
 - Kriechender Schreiberich (kein bekanntes Vorkommen im Untersuchungsraum)
 - Frauenschuh (kein bekanntes Vorkommen im Untersuchungsraum)
 - Sand-Silberscharte (kein bekanntes Vorkommen im Untersuchungsraum)
 - Sumpf-Glanzkraut (kein bekanntes Vorkommen im Untersuchungsraum)
 - Schwimmendes Froschkraut (kein bekanntes Vorkommen im Untersuchungsraum)
- Amphibien
 - Kreuzkröte (kein bekanntes Vorkommen im Untersuchungsraum)
- Reptilien

- Europäische Sumpfschildkröte (keine geeigneten Lebensräume im Untersuchungsraum und dessen näherer Umgebung)
- Falter
 - Blauschillernder Feuerfalter (keine geeigneten Habitatstrukturen im Untersuchungsraum und dessen näherer Umgebung)
 - Großer Feuerfalter (kein bekanntes Vorkommen im Untersuchungsraum)
 - Nachtkerzenschwärmer (kein bekanntes Vorkommen im Untersuchungsraum)
- Libellen
 - Grüne Mosaikjungfer (keine geeigneten Habitatstrukturen im Untersuchungsraum und dessen näherer Umgebung)
 - Große Moosjungfer (kein bekanntes Vorkommen und potenziell geeignetes Habitat im Wirkraum des Vorhabens)
 - Sibirische Winterlibelle (kein bekanntes Vorkommen im Untersuchungsraum)
 - Asiatische Keiljungfer (kein bekanntes Vorkommen im Untersuchungsraum)
 - Östliche Moosjungfer (kein bekanntes Vorkommen im Untersuchungsraum)
 - Zierliche Moosjungfer (kein bekanntes Vorkommen im Untersuchungsraum)
- Käfer
 - Breitrandkäfer (keine geeigneten Habitatstrukturen im Untersuchungsraum)
 - Großer Eichenbock (keine geeigneten Habitatstrukturen im Untersuchungsraum)
 - Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (keine geeigneten Habitatstrukturen im Untersuchungsraum)
- Weichtiere
 - Zierliche Tellerschnecke (keine geeigneten Habitatstrukturen im Untersuchungsraum)
 - Gemeine Flussmuschel (keine geeigneten Habitatstrukturen im Untersuchungsraum)
- Brutvögel
 - Alpenstrandläufer (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens)
 - Austernfischer (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens; Vorkommen zudem unwahrscheinlich wegen unzureichender Habitatausstattung)
 - Bartmeise (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im artspezifischen Wirkraum des Vorhabens; drei Reviere über 90 m vom Arbeitsstreifen entfernt bei artspezifischer Fluchtdistanz von 15 m und geringer Lärmempfindlichkeit der Art)

- Bekassine (keine geeigneten Bruthabitate im Bereich des Arbeitsstreifens)
- Bergente (laut Roter Liste Mecklenburg-Vorpommern (2014) kein Brutvogel in Mecklenburg-Vorpommern)
- Bergfink (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens; Brutvorkommen zudem unwahrscheinlich, da die Art nur unregelmäßig in M-V brütet)
- Beutelmeise (keine geeigneten Bruthabitate im Bereich des Arbeitsstreifens)
- Bienenfresser (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens; Brutvorkommen zudem unwahrscheinlich, da die Art nur unregelmäßig in M-V brütet)
- Birkenzeisig (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im artspezifischen Wirkraum des Vorhabens; 12 Reviere über 40 m vom Arbeitsstreifen entfernt bei artspezifischer Fluchtdistanz von 10 m und geringer Lärmempfindlichkeit der Art)
- Blässgans (kein Brutverdacht oder Brutnachweis, Auftreten nur als Durchzügler; Brutvorkommen unwahrscheinlich, da die Art nur unregelmäßig in M-V brütet)
- Blässralle (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im artspezifischen Wirkraum des Vorhabens; vier Reviere über 120 m vom Arbeitsstreifen entfernt bei artspezifischer Fluchtdistanz von 20 m und geringer Lärmempfindlichkeit der Art)
- Brachpieper (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens; brütet nur sehr selten in M-V)
- Brandgans (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens; Brutverbreitung nur außerhalb des Vorhabensbereichs)
- Brandseeschwalbe (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens)
- Bruchwasserläufer (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens, gilt in Mecklenburg-Vorpommern als ausgestorben oder verschollen)
- Dohle (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens, zudem unzureichende Habitatausstattung im Wirkraum)
- Drosselrohrsänger (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im artspezifischen Wirkraum des Vorhabens; einziges Vorkommen liegt ca. 300 m vom Arbeitsstreifen entfernt bei artspezifischer Fluchtdistanz von 30 m, zudem deutlich größere Nähe zur L 21)
- Eiderente (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens)
- Eisente (laut Roter Liste Mecklenburg-Vorpommern (2014) kein Brutvogel in Mecklenburg-Vorpommern)
- Eisvogel (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens)

- Elster (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im artspezifischen Wirkraum des Vorhabens; vier Reviere über 100 m vom Arbeitsstreifen entfernt bei artspezifischer Fluchtdistanz von 50 m und geringer Lärmempfindlichkeit der Art)
- Fichtenkreuzschnabel (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens)
- Fischadler (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens oder in 3.000 m Umkreis der Planung)
- Flussseseschwalbe (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens, Auftreten nur als seltener Nahrungsgast; artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen aufgrund der Bestandssituation von vornherein ausgeschlossen)
- Flussuferläufer (unzureichende Habitatausstattung im Wirkraum des Vorhabens)
- Gänsesäger (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens)
- Gebirgsstelze (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens)
- Gimpel (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im artspezifischen Wirkraum des Vorhabens; 12 Reviere über 60 m vom Arbeitsstreifen entfernt bei artspezifischer Fluchtdistanz von 20 m und geringer Lärmempfindlichkeit der Art)
- Goldregenpfeifer (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens, gilt in Mecklenburg-Vorpommern als ausgestorben oder verschollen)
- Graureiher (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens; keine relevante Einschränkung möglicher Nahrungshabitate möglich)
- Großer Brachvogel (kein Brutverdacht oder Brutnachweis im Wirkraum, nur vereinzelt zur Nahrungssuche im Vorhabensbereich)
- Grünlaubsänger (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens)
- Grünspecht (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im artspezifischen Wirkraum des Vorhabens; drei Reviere über 200 m vom Arbeitsstreifen entfernt bei artspezifischer Fluchtdistanz von 60 m und geringer Lärmempfindlichkeit der Art)
- Gryllsteige (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens; keine geeigneten Habitate im Wirkbereich)
- Habicht (kein Brutverdacht oder Brutnachweis, keine Habichtshorste im Umfeld von 500 m)
- Haubenmeise (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im artspezifischen Wirkraum des Vorhabens; vier Reviere über 130 m vom Arbeitsstreifen entfernt bei artspezifischer Fluchtdistanz von 20 m und geringer Lärmempfindlichkeit der Art)

- Haubentaucher (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens; zudem unzureichende Habitatausstattung)
- Hausrotschwanz (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im artspezifischen Wirkraum des Vorhabens; vier Reviere über 100 m vom Arbeitsstreifen entfernt bei artspezifischer Fluchtdistanz von 15 m und geringer Lärmempfindlichkeit der Art)
- Haussperling (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im artspezifischen Wirkraum des Vorhabens; 19 Reviere über 60 m vom Arbeitsstreifen entfernt bei artspezifischer Fluchtdistanz von 5 m und geringer Lärmempfindlichkeit der Art)
- Heidelerche (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im artspezifischen Wirkraum des Vorhabens; ein Revier ca. 110 m vom Arbeitsstreifen entfernt bei artspezifischer Fluchtdistanz von 20 m und geringer Lärmempfindlichkeit der Art)
- Heringsmöwe (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens)
- Jagdfasan (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens)
- Kampfläufer (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens)
- Kanadagans (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im artspezifischen Wirkraum des Vorhabens; ein Revier über 110 m vom Arbeitsstreifen entfernt bei artspezifischer Fluchtdistanz von 100 m und geringer Lärmempfindlichkeit der Art)
- Karmingimpel (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens)
- Kernbeißer (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im artspezifischen Wirkraum des Vorhabens 10 Revier über 90 m vom Arbeitsstreifen entfernt bei artspezifischer Fluchtdistanz von 30 m und geringer Lärmempfindlichkeit der Art)
- Kleines Sumpfhuhn (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens)
- Kleinspecht (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im artspezifischen Wirkraum des Vorhabens; drei Revier über 140 m vom Arbeitsstreifen entfernt bei artspezifischer Fluchtdistanz von 30 m und geringer Lärmempfindlichkeit der Art)
- Knäkente (kein Brutverdacht oder Brutnachweis, keine gut geeigneten Bruthabitate im Wirkraum)
- Kolbenente (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens)
- Kormoran (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens)
- Kornweihe (zur Brutzeit extrem selten in Mecklenburg-Vorpommern, Bruten im Wirkraum unwahrscheinlich)

- Krickente (keine nachgewiesenen Brutvorkommen und keine gut geeigneten Bruthabitate im Wirkraum des Vorhabens)
- Küstenseeschwalbe (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens)
- Lachmöwe (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens)
- Löffelente (keine nachgewiesenen Brutvorkommen und gut geeigneten Bruthabitate im Wirkraum des Vorhabens)
- Mantelmöwe (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens)
- Mauersegler (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens; unzureichende Habitatausstattung)
- Mehlschwalbe (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im artspezifischen Wirkraum des Vorhabens; zwei Kolonien über 50 m vom Arbeitsstreifen entfernt bei artspezifischer Fluchtdistanz von 20 m und geringer Lärmempfindlichkeit der Art)
- Misteldrossel (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im artspezifischen Wirkraum des Vorhabens; drei Reviere über 90 m vom Arbeitsstreifen entfernt bei artspezifischer Fluchtdistanz von 30 m und geringer Lärmempfindlichkeit der Art)
- Mittelsäger (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens)
- Moorente (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens)
- Odinshühnchen (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens; laut Roter Liste M-V (2014) kein Brutvogel in M-V)
- Ohrentaucher (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens; laut Roter Liste M-V (2014) kein Brutvogel in M-V)
- Ortolan (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens)
- Pfeifente (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens)
- Pfuhschnepfe (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens; laut Roter Liste M-V (2014) kein Brutvogel in M-V)
- Prachtaucher (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens; laut Roter Liste M-V (2014) kein Brutvogel in M-V)
- Rabenkrähe (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens)
- Raubseeschwalbe (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens)
- Raubwürger (kein Brutverdacht oder Brutnachweis, keine als Brutplatz geeigneten Gehölze im Arbeitsstreifen und dessen Nahbereich bis 50 m)

- Rauchschwalbe (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im artspezifischen Wirkraum des Vorhabens; drei Reviere über 80 m vom Arbeitsstreifen entfernt bei artspezifischer Fluchtdistanz von 10 m und geringer Lärmempfindlichkeit der Art)
- Raufußbussard (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens; laut Roter Liste M-V (2014) kein Brutvogel in M-V)
- Raufußkauz (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens)
- Reiherente (keine nachgewiesenen Brutvorkommen und gut geeigneten Bruthabitate im Wirkraum des Vorhabens)
- Rohrdommel (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im artspezifischen Wirkraum des Vorhabens; ein Vorkommen über 450 m vom Arbeitsstreifen entfernt)
- Rotdrossel (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens; laut Roter Liste M-V (2014) kein Brutvogel in M-V)
- Rothalstaucher (keine nachgewiesenen Brutvorkommen und gut geeigneten Bruthabitate im Wirkraum des Vorhabens)
- Rotkopfwürger (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens, gilt in Mecklenburg-Vorpommern als ausgestorben oder verschollen)
- Saatgans (laut Roter Liste M-V (2014) kein Brutvogel in M-V)
- Saatkrähe (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens)
- Säbelschnäbler (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens)
- Samtente (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens; laut Roter Liste M-V (2014) kein Brutvogel in M-V)
- Sandregenpfeifer (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens)
- Schelladler (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens)
- Schellente (keine nachgewiesenen Brutvorkommen und geeigneten Bruthabitate im Wirkraum des Vorhabens)
- Schlagschwirl (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im artspezifischen Wirkraum des Vorhabens; fünf Reviere über 80 m vom Arbeitsstreifen entfernt bei artspezifischer Fluchtdistanz von 20 m und geringer Lärmempfindlichkeit der Art)
- Schleiereule (keine nachgewiesenen Brutvorkommen und gut geeigneten Bruthabitate im Wirkraum des Vorhabens)
- Schwanzmeise (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im artspezifischen Wirkraum des Vorhabens; zwei Reviere über 70 m vom Arbeitsstreifen entfernt bei artspezifischer Fluchtdistanz von 15 m und geringer Lärmempfindlichkeit der Art)

- Schwarzhalstaucher (keine nachgewiesenen Brutvorkommen und gut geeigneten Bruthabitate im Wirkraum des Vorhabens)
- Schwarzspecht (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im artspezifischen Wirkraum des Vorhabens; drei Reviere über 150 m vom Arbeitsstreifen entfernt bei artspezifischer Fluchtdistanz von 60 m und geringer Lärmempfindlichkeit der Art)
- Schwarzstirnwürger (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens, gilt in Mecklenburg-Vorpommern als ausgestorben oder verschollen)
- Schwarzstorch (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens)
- Seeadler (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens; sieben Vorkommen im Umfeld von 3.000 m um das Vorhaben, aber jeweils deutlich über 1.000 m vom Arbeitsstreifen entfernt; bei Horstkartierung keine Horste im Umkreis von 500 m um den Vorhabensbereich)
- Seeregenpfeifer (keine nachgewiesenen Brutvorkommen und keine geeigneten Bruthabitate im Wirkraum des Vorhabens)
- Seegenrohrsänger (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens, gilt in Mecklenburg-Vorpommern als ausgestorben oder verschollen)
- Silbermöwe (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens; zudem unzureichende Habitatausstattung)
- Silberreiher (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens; Einzelbruten in M-V weit abseits des Wirkraums; keine Nester im Rahmen der Horstkartierung gefunden)
- Singschwan (laut Roter Liste M-V (2014) kein Brutvogel in M-V, nur Durchzügler)
- Sperber (kein Brutverdacht oder Brutnachweis, keine Horste im Umkreis von 500 m; lediglich ein Nachweis als Nahrungsgast)
- Spießente (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens)
- Sprosser (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im artspezifischen Wirkraum des Vorhabens; acht Reviere über 40 m vom Arbeitsstreifen entfernt bei artspezifischer Fluchtdistanz von 20 m und geringer Lärmempfindlichkeit der Art)
- Steinkauz (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens, gilt in Mecklenburg-Vorpommern als ausgestorben oder verschollen)
- Steinschmätzer (kein Brutverdacht oder Brutnachweis)
- Steinwälzer (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens, gilt in Mecklenburg-Vorpommern als ausgestorben oder verschollen)
- Stelzenläufer (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens; ungenügende Habitateignung im Wirkungsbereich)

- Sterntaucher (laut Roter Liste M-V (2014) kein Brutvogel in M-V)
- Sturmmöwe (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens)
- Sumpfohreule (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens)
- Tafelente (keine nachgewiesenen Brutvorkommen und gut geeigneten Bruthabitate im Wirkraum des Vorhabens)
- Tannenhäher (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens; sehr selten in M-V; bisherige Nachweise weit abseits des Wirkraums des Vorhabens)
- Tordalk (laut Roter Liste M-V (2014) kein Brutvogel in M-V)
- Trauerente (laut Roter Liste M-V (2014) kein Brutvogel in M-V)
- Trauerschnäpper (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im artspezifischen Wirkraum des Vorhabens; drei Reviere über 150 m vom Arbeitsstreifen entfernt bei artspezifischer Fluchtdistanz von 60 m und geringer Lärmempfindlichkeit der Art)
- Trauerseeschwalbe (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens)
- Trottelumme (laut Roter Liste M-V (2014) kein Brutvogel in M-V)
- Tundrasaatgans (laut Roter Liste M-V (2014) kein Brutvogel in M-V)
- Türkentaube (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens; brütet in Siedlungen)
- Turmfalke (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im artspezifischen Wirkraum des Vorhabens; drei Reviere über 120 m vom Arbeitsstreifen entfernt bei artspezifischer Fluchtdistanz von 100 m und geringer Lärmempfindlichkeit der Art; Nahrungssuche mit großen Aktionsräumen, daher auch diesbezüglich keine relevante Einschränkung)
- Turteltaube (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens)
- Uferschnepfe (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens)
- Uferschwalbe (keine nachgewiesenen Brutvorkommen und gut geeigneten Bruthabitate im Wirkraum des Vorhabens)
- Uhu (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens)
- Wacholderdrossel (ein Brutnachweis abseits des Vorhabens in Karow-Siemitz; keine Revierausweisung im Untersuchungsraum)
- Waldbaumläufer (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im artspezifischen Wirkraum des Vorhabens; 16 Reviere über 100 m vom Arbeitsstreifen entfernt bei artspezifischer Fluchtdistanz von 20 m und geringer Lärmempfindlichkeit der Art)

- Waldlaubsänger (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im artspezifischen Wirkraum des Vorhabens; 35 Reviere über 80 m vom Arbeitsstreifen entfernt bei artspezifischer Fluchtdistanz von 20 m und geringer Lärmempfindlichkeit der Art)
- Waldsaatgans (laut Roter Liste M-V (2014) kein Brutvogel in M-V)
- Waldschnepfe (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im artspezifischen Wirkraum des Vorhabens; ein Revier über 300 m vom Arbeitsstreifen entfernt bei artspezifischer Fluchtdistanz von 30 m und geringer Lärmempfindlichkeit der Art)
- Wanderfalke (kein Brutverdacht oder Brutnachweis; eine Brutzeitfeststellung östlich des Industrieparks Poppendorf, keine Nachweise bei weiterer Nachsuche; i.Ü. bekannte Vorkommen weit abseits des Vorhabens)
- Wasseramsel (laut Roter Liste M-V (2014) kein Brutvogel in M-V)
- Weidenmeise (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im artspezifischen Wirkraum des Vorhabens; zwei Brutzeitfeststellungen über 100 m vom Arbeitsstreifen entfernt bei artspezifischer Fluchtdistanz von 10 m)
- Weißbart-Seeschwalbe (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens)
- Weißflügel-Seeschwalbe (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens)
- Weißwangengans (laut Roter Liste M-V (2014) kein Brutvogel in M-V)
- Wendehals (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens)
- Wespenbussard (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens; keine Horste im Umkreis von 500 m bei Horstkartierung festgestellt)
- Wiedehopf (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens)
- Wiesenweihe (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens)
- Wintergoldhähnchen (11 Reviere über 100 m vom Arbeitsstreifen entfernt bei artspezifischer Fluchtdistanz von 5 m und geringer Lärmempfindlichkeit der Art)
- Ziegenmelker (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens; zudem unzureichende Habitatausstattung)
- Zitronenstelze (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens; extrem selten in M-V, Nachweise weit abseits des Vorhabensgebiets)
- Zwergdommel (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens)
- Zwerggans (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens; laut Roter Liste M-V (2014) kein Brutvogel in M-V)
- Zwergmöwe (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens)

- Zwergsäger (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens; laut Roter Liste M-V (2014) kein Brutvogel in M-V)
- Zwergschnäpper (keine nachgewiesenen Brutvorkommen und gut geeigneten Bruthabitate im Wirkraum des Vorhabens)
- Zwergschnepfe (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens; laut Roter Liste M-V (2014) kein Brutvogel in M-V)
- Zwergschwam (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens; laut Roter Liste M-V (2014) kein Brutvogel in M-V)
- Zwergseeschwalbe (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens)
- Zwergsumpfhuhn (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im Wirkraum des Vorhabens)
- Zwergtaucher (keine nachgewiesenen Brutvorkommen im artspezifischen Wirkraum des Vorhabens; ein Revier über 200 m vom Arbeitsstreifen entfernt bei artspezifischer Fluchtdistanz von 100 m und geringer Lärmempfindlichkeit der Art)
- Rastvögel
 - Alpenstrandläufer (keine relevante Bedeutung des Wirkraums als Rastgebiet)
 - Bekassine (keine relevante Bedeutung des Wirkraums als Rastgebiet)
 - Bläsralle (keine relevante Bedeutung des Wirkraums als Rastgebiet)
 - Brandgans (keine relevante Bedeutung des Wirkraums als Rastgebiet)
 - Dohle (keine relevante Bedeutung des Wirkraums als Rastgebiet)
 - Kampfläufer (keine relevante Bedeutung des Wirkraums als Rastgebiet)
 - Kanadagans (keine relevante Bedeutung des Wirkraums als Rastgebiet)
 - Knäkente (keine relevante Bedeutung des Wirkraums als Rastgebiet)
 - Kolbenente (keine relevante Bedeutung des Wirkraums als Rastgebiet)
 - Kornweihe (keine relevante Bedeutung des Wirkraums als Rastgebiet)
 - Krickente (keine relevante Bedeutung des Wirkraums als Rastgebiet)
 - Küstenseeschwalbe (keine relevante Bedeutung des Wirkraums als Rastgebiet)
 - Löffelente (keine relevante Bedeutung des Wirkraums als Rastgebiet)
 - Odinshühnchen (keine relevante Bedeutung des Wirkraums als Rastgebiet)
 - Ohrentaucher (keine signifikanten Vorkommen im seeseitigen 3000 m-Wirkbereich des Landkabels)
 - Pfeifente (keine relevante Bedeutung des Wirkraums als Rastgebiet)
 - Pfuhlschnepfe (keine relevante Bedeutung des Wirkraums als Rastgebiet)
 - Prachtaucher (keine signifikanten Vorkommen im seeseitigen 3000 m-Wirkbereich des Landkabels)
 - Raubseeschwalbe (keine relevante Bedeutung des Wirkraums als Rastgebiet)

- Rauchschwalbe (keine relevante Bedeutung des Wirkraums als Rastgebiet)
- Reiherente (keine relevante Bedeutung des Wirkraums als Rastgebiet)
- Rothalstaucher (keine signifikanten Vorkommen im seeseitigen 3000 m-Wirkbereich des Landkabels)
- Rotmilan (keine relevante Bedeutung des Wirkraums als Rastgebiet)
- Saatkrähe (keine relevante Bedeutung des Wirkraums als Rastgebiet)
- Samtente (keine signifikanten Vorkommen im seeseitigen 3000 m-Wirkbereich des Landkabels)
- Schelladler (keine relevante Bedeutung des Wirkraums als Rastgebiet)
- Schnatterente (keine relevante Bedeutung des Wirkraums als Rastgebiet)
- Schwarzhalstaucher (keine relevante Bedeutung des Wirkraums als Rastgebiet)
- Silberreiher (keine relevante Bedeutung des Wirkraums als Rastgebiet)
- Spießente (keine relevante Bedeutung des Wirkraums als Rastgebiet)
- Star (keine relevante Bedeutung des Wirkraums als Rastgebiet)
- Sterntaucher (keine signifikanten Vorkommen im seeseitigen 3000 m-Wirkbereich des Landkabels)
- Stockente (keine relevante Bedeutung des Wirkraums als Rastgebiet)
- Tafelente (keine relevante Bedeutung des Wirkraums als Rastgebiet)
- Trauerseeschwalbe (keine relevante Bedeutung des Wirkraums als Rastgebiet)
- Uferschwalbe (keine relevante Bedeutung des Wirkraums als Rastgebiet)
- Waldohreule (keine relevante Bedeutung des Wirkraums als Rastgebiet)
- Waldwasserläufer (keine relevante Bedeutung des Wirkraums als Rastgebiet)
- Wiesenschafstelze (keine relevante Bedeutung des Wirkraums als Rastgebiet)
- Zwergsäger (keine relevante Bedeutung des Wirkraums als Rastgebiet)
- Zwergschnepfe (keine relevante Bedeutung des Wirkraums als Rastgebiet)
- Zwergtaucher (keine relevante Bedeutung des Wirkraums als Rastgebiet)

Eine weitere Betrachtung dieser Arten ist nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde unter Berücksichtigung der Einwendungen und Stellungnahmen aus dem Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligungsverfahren nicht erforderlich.

2.2.3 Artbezogene Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

2.2.3.1 Meeressäuger

Schweinswal

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge aus den folgenden Gründen nicht verletzt:

Möglichen Kollisionen mit Verlege- und Transportschiffen während der Bauarbeiten im Anlandungsbereich kann der Schweinswal aufgrund seiner guten Orientierung und Wahrnehmung problemlos ausweichen. Insoweit ist das Tötungs- oder Verletzungsrisiko der Art mithin nicht signifikant erhöht. Potentiell nachteilige vorhabenbedingte Wirkfaktoren für Schweinswale könnten jedoch aus im Zuge von Rammarbeiten, Bohrungen und Verlegeaktivitäten (Baggerarbeiten) hervorgerufenen Unterwasserschallimmissionen resultieren. Diesbezüglich lassen sich den zu diesem Themenfeld bislang vorliegenden wissenschaftlichen Untersuchungen keine einheitlichen Ergebnisse zu den Auswirkungen von Unterwasserlärm auf Schweinswale entnehmen. Normative Konkretisierungen oder eine allgemein anerkannte fachliche Meinung im Hinblick auf die Belastung von Schweinswalen durch Dauerlärm in der Ostsee anzusetzenden Schwellenwerte existieren bislang nicht (vgl. konstatierend m.w.N. BVerwG, Urt. v. 03.11.2020 – 9 A 9.19, BeckRS 2020, 48543, Rn. 90 f.). Schweinswale werden laut in Teilen der Fachliteratur vertretener Auffassung bei impulshaften Schallwerten von 164 dB an den Hörorganen verletzt. Laut der „Empfehlung von Lärmschutzwerten bei der Errichtung von Offshore-Windenergieanlagen“ (2011) des Umweltbundesamts, welche von verschiedenen Bundesbehörden in Zulassungsverfahren für küstenseitige Infrastruktur und technische Anlagen als maßgeblich berücksichtigt wird, dürfen zum Schutz von Schweinswalen vor Lärmbeeinträchtigungen in einer Entfernung von 750 Metern zur Schallquelle bestimmte Einzelereignis-Schallexpositionspegel (SEL) nicht überschritten werden. Derartige Lärmpegel sind vorhabenbedingt mit der Errichtung von Baubehelfen (Spundwandkästen und Pfählen bzw. Dalben), der seeseitigen HDD-Bohrungen oder dem Einzug des Schutzrohrs nicht verbunden (Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Unterlage 6.5, S. 79). Für den absoluten Nahbereich weist die Rasterlärmkarte infolge des Rammens der Spundwände und der seeseitigen Arbeiten im Anlandungsbereich Immissionsbelastungen bis zu 85 dB(A) Überwasserschall aus (siehe Schalltechnisches Gutachten Landtrasse Dierhagen-Güstrow, Unterlage 9.1, Anlagen 2, 3 u. 5). Bei einem Einsatz von möglichst lärmarmen Vibrationsrammen ist im Vergleich zu Schlagrammen mit einer deutlich niedrigeren Schallbelastung zu rechnen. Insgesamt ergibt sich unter Berücksichtigung eines Pegelzuschlags von 6 dB(A) für die Impulshaltigkeit der durch den Einsatz von Vibrationsrammen entstehenden Geräusche bei deren kontinuierlichen Betrieb ein mittlerer Schalleistungsbeurteilungspegel von 120 dB(A) (Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Unterlage 6.5, S. 79; Schalltechnisches Gutachten Landtrasse Dierhagen-Güstrow, Unterlage 9.1, S. 14 f.). Dieser Wert liegt deutlich unterhalb des vom Umweltbundesamt und weiteren Bundesbehörden angesetzten Einzelereignis-Schallexpositionspegel von 160 dB. Nach der zum FFH-Gebietsschutz ergangenen Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts schließt eine unter Ausschöpfung der zur Verfügung stehenden wissenschaftlichen Mittel und Quellen erfolgte Annahme eines Schwellenwertes von 140 dB eine bauzeitliche Verschlechterung des Erhaltungszustands des Schweinswals mit dem für eine Bejahung der Gebietsverträglichkeit erforderlichen Grad der Gewissheit aus (BVerwG, Urt. v. 03.11.2020 – 9 A 9.19, BeckRS 2020, 48543,

Rn. 89). Diese fachliche Erwägung kann auch der artenschutzrechtlichen Prüfung der Verwirklichung des Tötungs- und Verletzungsverbots aus § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zugrunde gelegt werden (siehe BVerwG, Urt. v. 03.11.2020 – 9 A 9.19, BeckRS 2020, 48543, Rn. 136). Insofern ist durch vorhabenbedingte Unterwasserschallimmissionen keine signifikante Erhöhung des Tötungs- oder Verletzungsrisikos für Schweinswale zu erwarten. Ergänzend ist zu berücksichtigen, dass der im Rahmen der Bauausführung geplante Einsatz der Vibrationsrammen nur im Flachwasserbereich, d.h. in einer Entfernung von 230 m zur Mittelwasserlinie, erfolgt. Mit zunehmender Entfernung zur Baustelle nimmt die Intensität der durch den Rammeinsatz hervorgerufenen Emissionen ab. Aus diesen Gründen kann eine vorhabenbedingt auf Unterwasserschall zurückgehende Verletzung oder Tötung von Schweinswalen ausgeschlossen werden.

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind ebenfalls nicht erfüllt. Eine erhebliche Störung der Schweinswale durch Schallimmissionen ist aus den oben genannten Gründen nicht zu erwarten. Zudem finden die lärmintensiven Arbeiten nur über einen Zeitraum von wenigen Tagen bis maximal wenigen Wochen statt. In dieser Zeit sind Schweinswale in der Lage, die gestörten Bereiche zu meiden. Dies wirkt sich nicht auf den Erhaltungszustand der lokalen Population aus. Erhebliche Störungen ergeben sich auch nicht aus den durch Baggerarbeiten bedingten kleinräumigen Flächeninanspruchnahmen, infolge derer es zur Umlagerung von Sedimenten, damit verbundenen Nähr- und Schadstofffreisetzungen oder der Bildung von Trübungsfasen kommt. Der Schweinswal kann ohne weiteres in umliegende Küstenbereiche ausweichen, in denen sich ausreichende Nahrungshabitate befinden. Ein maßgeblicher Einfluss durch die lokale Veränderung der Sedimentstruktur ist nach Auffassung des Gutachters der Vorhabenträgerin als sehr unwahrscheinlich anzusehen (Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Unterlage 6.5, S. 81). Dieser Einschätzung schließt sich die Planfeststellungsbehörde an. Entsprechendes gilt für die Bildung von Trübungsfasen, die nach Einschätzung des Gutachters keine direkten Störwirkungen auf Schweinswale zur Folge haben. Die Art orientiert sich hauptsächlich durch Sonar, während ihr visueller Sinn bei der räumlichen Orientierung nur eine untergeordnete Rolle spielt. Daher können sich Schweinswale auch in getrübbten Gewässern zurechtfinden. Darüber hinaus entstehen für die Art auch keine Störwirkungen durch elektromagnetische Felder. Zum einen gibt es keinerlei wissenschaftliche Erkenntnisse über derartige Auswirkungen auf Schweinswale. Zum anderen sind die im Anlandungsbereich des Vorhabens betrachtungsrelevanten elektromagnetischen Felder sehr kleinflächig. Aus diesem Grund sind durch elektromagnetische Felder hervorgerufene, erhebliche Beeinträchtigung des Schweinswals bei der Nahrungssuche nicht zu erwarten. Durch die Verlegung des Kabels ist auch nicht von einer Sedimenterwärmung am Meeresboden auszugehen, die sich bezogen auf für den Schweinswal relevante Nahrungsorganismen nachteilig auswirken könnte. Im Übrigen haben betriebsbedingte Sedimenterwärmungen des Meeresbodens für die hochmobilen Schweinswale keine unmittelbaren Auswirkungen zur Folge.

Es werden auch keine Schädigungstatbestände aus § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m Abs. 5 BNatSchG in Hinblick auf den Schweinswal erfüllt. Anders als in der Nordsee existieren in der deutschen Ostsee keine räumlich abgrenzbaren Fortpflanzungsstätten des

Schweinswals. Das nächste vermutete Fortpflanzungshabitat der Art befindet sich an der „Darßer Schwelle“ (GGB DE 1540-302). Die Entfernung von dort bis zum Anlandungsbereich beträgt ca. 5 km. Eine Schädigung des Fortpflanzungshabitats ist bei dieser Entfernung ausgeschlossen. Ruhestätten des Schweinswals im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, die abgrenzbar sind und durch die Art gezielt aufgesucht werden, sind nicht bekannt. Auch Mutter-Kind-Paare bewegen sich frei im Meer. Eine vorhabenbedingte Schädigung etwaiger Ruhestätten der Art kann daher ausgeschlossen werden.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich des Schweinswals nicht eintreten werden. Für Schweinswale sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

2.2.3.2 Säugetiere (ohne Fledermäuse)

Biber

Aus der Artgruppe der Säugetiere war für den Biber die Verwirklichung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu prüfen.

Der Biber als Art nach Anhang IV und II FFH-Richtlinie steht auf der Roten Liste Deutschland – Kategorie 3 und der Roten Liste Mecklenburg – Vorpommern – Kategorie 3. Sein Erhaltungszustand in Mecklenburg-Vorpommern ist als günstig eingestuft.

In Mecklenburg-Vorpommern verzeichnet der Biber gegenwärtig eine Bestandszunahme und breitet sich stetig und zügig im Land aus. Einige Vorkommen sind zudem aus Brandenburg nach Mecklenburg-Vorpommern eingewandert.

Im Untersuchungsraum ist aufgrund der vom Fachgutachter ausgewerteten Literaturquellen von keinen gegenwärtigen Bibervorkommen auszugehen. Es wurden acht Gewässerabschnitte mit relativ wenig gewässerbegleitendem Gehölz bezüglich der Habitateignung untersucht, von denen jedoch keiner Hinweise auf ein Bibervorkommen bot. Es existieren jedoch drei potenziell für die Anlage von Biberbauen geeignete Gewässerabschnitte im Untersuchungsraum in Form von naturnahen Fließgewässern mit begleitendem Gehölzsaum. Diese liegen am Körkwitzer Bach, am Klosterbach und an der Kösterbeck.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge bestehen gegenüber Wasserstandserhöhungen aus Wasserhaltungsmaßnahmen, durch die Biberbaue überspült werden können. Dies kann immobile Jungtiere in Ertrinkungsgefahr bringen.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge aus den folgenden Gründen nicht verletzt:

Zu Kollisionen von Bibern mit Baufahrzeugen und -maschinen dürfte es schon nicht kommen, da es keine räumlichen Überschneidungen von Arbeitsstreifen und Lebensraum

gibt und die Bauarbeiten außerhalb der Hauptaktivitätszeit der Biber (Dämmerung und Nacht) stattfinden. Zum Schutz des Bibers vor Verletzungen oder Tötungen wurde die Vermeidungsmaßnahme „Bausuche Fischotter/Biber vor Baufeldfreimachung i.V.m. ggf. erforderlicher Vergrämung bzw. Bauzeitenbeschränkung“ (Fio/Bi-VM 1) festgelegt. Hiermit wird an allen Standorten, an denen Lebensraumpotenziale für die Anlage von Biberbauen vorhanden sind, im Nahbereich des Arbeitsstreifens sowie an Gewässern, an denen mit erheblichen Wasserstandserhöhungen durch Einleitung des Wassers aus Wasserhaltungsmaßnahmen zu rechnen ist, vor Beginn der Baufeldfreimachung oder Wassereinleitung eine intensive Suche nach Bauen durch einen Artspezialisten durchgeführt. Im Falle des Fundes einer Fortpflanzungsstätte ist eine Fortsetzung der Bauarbeiten in diesem Bereich erst möglich, wenn die Jungtiere den Bau endgültig verlassen haben. Gegebenenfalls wird die Einleitstelle kleinräumig verschoben. Hierdurch wird dem potentiellen Ertrinken immobiler Jungtiere vorgebeugt und Tötungen oder Verletzungen vermieden.

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind ebenfalls nicht erfüllt. Potentielle Störungen können mit der Vermeidungsmaßnahme Fio/Bi-VM 1 verhindert werden. Wird im Zuge der intensiven Suche nach Biberbauen durch den Artspezialisten im Vorfeld der Baufeldfreimachung oder Wassereinleitung ein Wurfbau gefunden, so werden in diesem Bereich bis zum Abschluss der Jungenaufzucht jegliche Bauarbeiten unterbrochen. Im Übrigen reagieren Biber auf bauzeitliche Störwirkungen mit Ausweichen in störungsärmere Bereiche. Durch die Nacht- und Dämmerungsaktivität der Biber bestehen nur geringe Überschneidungen mit den üblichen Bauzeiten.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden mit Blick auf den Biber nicht erfüllt. Potentiellen Schädigungen oder Zerstörungen von Tagesverstecken und Wurfbauen durch Überspülen durch erhebliche Wasserstandserhöhungen wird ebenfalls durch die Vermeidungsmaßnahme Fio/Bi-VM 1 vorgebeugt. Der Verlust einzelner Ruhestätten kann zudem durch das artspezifische Verhalten kompensiert werden, da der Biber zur Neuanlage von Bauen befähigt ist und kleinräumiges Ausweichen durch geeignete Gewässerrandstrukturen im Konfliktbereich gut möglich ist. Die ökologische Funktion der betroffenen Stätten wird somit im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich des Bibers nicht eintreten werden. Für Biber sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Fischotter

Der Fischotter als Art nach Anhang IV und II FFH-Richtlinie steht auf der Roten Liste Deutschland – Kategorie 1 und der Roten Liste Mecklenburg – Vorpommern – Kategorie 2. Sein Erhaltungszustand in Mecklenburg-Vorpommern ist als ungünstig-unzureichend eingestuft.

Der Fischotter ist in Mecklenburg-Vorpommern flächendeckend verbreitet. Schwerpunkt­mäßig siedelt er vor allem in den Einzugsgebieten von Warnow und Peene sowie an der Mecklenburgischen Seenplatte.

Im Untersuchungsraum sind Fischottervorkommen nachgewiesen. Im Zuge der Fischotterkartierung wurden neun Gewässerabschnitte unterschiedlicher Länge mit Eignung für die Anlage von Fischotterbauen festgestellt, wobei ein nachweislich genutzter Fischotterbau an der Bäk bei Trassenkilometer 23+600 gefunden wurde. Des Weiteren sind auch alle nicht speziell kartierten naturnahen Fließgewässer im Untersuchungsraum potenziell für die Anlage von Fischotterbauen geeignet. Darüber hinaus wurden im Rahmen der FFH-Managementplanung Habitate des Fischotters im Untersuchungsraum und an diesen angrenzend gefunden. Hierbei handelt es sich um den gesamten Westuferbereich des Saaler Boddens, den Ribnitzer See und den Körkwitzer Bach.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge bestehen gegenüber Wasserstandserhöhungen aus Wasserhaltungsmaßnahmen, durch die Fischotterbaue überspült werden können. Dies kann immobile Jungtiere in Ertrinkungsgefahr bringen.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge aus den folgenden Gründen nicht verletzt:

Zu Kollisionen von Fischottern mit Baufahrzeugen und -maschinen dürfte es schon nicht kommen, da es zu keinen räumlichen Überschneidungen von Arbeitsstreifen und Lebensraum kommt und die Bauarbeiten außerhalb der Hauptaktivitätszeit der Fischotter (Dämmerung und Nacht) stattfinden. Eine Fallenwirkung offener Gräben oder Baugruben ist nicht zu erwarten, da der Fischotter zum eigenständigen Ausstieg fähig ist. Zum Schutz des Fischotters vor sonstigen Verletzungs- oder Tötungsrisiken wurde die Vermeidungsmaßnahme Fio/Bi-VM 1 festgelegt. Hiermit soll an allen Standorten, an denen Lebensraumpotenziale für die Anlage von Fischotterbauen vorhanden sind, im Nahbereich des Arbeitsstreifens sowie an Gewässern, an denen mit erheblichen Wasserstandserhöhungen durch Einleitung des Wassers aus Wasserhaltungsmaßnahmen zu rechnen ist, vor Beginn der Baufeldfreimachung oder Wassereinleitung eine intensive Suche nach Bauen durch den Artspezialisten durchgeführt werden. Im Falle des Fundes einer Fortpflanzungsstätte ist eine Fortsetzung der Bauarbeiten in diesem Bereich erst möglich, wenn die Jungtiere den Bau endgültig verlassen haben. Gegebenenfalls wird die Einleitstelle kleinräumig verschoben. Hierdurch wird dem potentiellen Ertrinken immobiler Jungtiere vorgebeugt und Tötungen oder Verletzungen vermieden.

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind ebenfalls nicht erfüllt. Grundsätzlich ist der Fischotter in der Lage, Störungen vorübergehend auszuweichen. Selbst im Falle einer Störung im Bereich des Wurfbaus sind Fischotter in der Lage, ihre Jungtiere nachts in ungestörte Bereiche zu tragen. Potenziell trotzdem eintretende Störungen können mit der Vermeidungsmaßnahme Fio/Bi-VM 1 verhindert werden. Wird im Zuge der intensiven Suche nach Fischotterbauen durch den Artspezialisten im Vorfeld

der Baufeldfreimachung oder Wassereinleitung ein Wurfbau gefunden, so werden in diesem Bereich bis zum Abschluss der Jungenaufzucht jegliche Bauarbeiten unterbrochen. In diesem Fall ist eine Fortsetzung der Bauarbeiten in diesem Bereich erst möglich, wenn die Jungtiere den Bau endgültig verlassen haben. Gegebenenfalls wird die Einleitstelle kleinräumig verschoben.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden mit Blick auf den Fischotter nicht erfüllt. Direkte Schädigungen sind ausgeschlossen, da Fließgewässer geschlossen gequert werden. Potentiellen Schädigungen oder Zerstörungen von Tagesverstecken und Wurfbauen durch Überspülen durch erhebliche Wasserstandserhöhungen wird ebenfalls durch die Vermeidungsmaßnahme Fio/Bi-VM 1 vorgebeugt. Der Fischotter zeigt zudem außerhalb seiner Fortpflanzungszeit keine ausgeprägte Ortstreue. Durch das gute Angebot an geeigneter Gewässerrandstruktur in den potenziellen Konfliktbereichen ist ein kleinräumiges Ausweichen betroffener Individuen ohne weiteres möglich. Die ökologische Funktion der betroffenen Stätten wird somit im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich der Art Fischotter nicht eintreten werden. Für Fischotter sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

2.2.3.3 Fledermäuse

Die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Fledermäuse

- Mopsfledermaus,
- Breitflügelfledermaus,
- Wasserfledermaus,
- Fransenfledermaus,
- Myotis indet.
 - Großes Mausohr,
 - Teichfledermaus,
- Großer Abendsegler,
- Kleiner Abendsegler,
- Braunes Langohr,
- Rauhautfledermaus,
- Zwergfledermaus,
- Mückenfledermaus,

- Nyctaloid
 - Nordfledermaus und
 - Zweifarbfladermaus

sind ausnahmslos Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und streng geschützte Arten nach § 7 BNatSchG. Die Mopsfledermaus steht zusätzlich nach Anhang II der FFH-Richtlinie. Die Mopsfledermaus und der Kleine Abendsegler stehen auf der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommern – Kategorie 1. Ihr Erhaltungszustand in Mecklenburg-Vorpommern ist ungünstig-schlecht. Die Breitflügelfledermaus, die Fransenfledermaus, der große Abendsegler und die Mückenfledermaus stehen auf der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommern – Kategorie 3, die übrigen Arten außer der *Myotis indet.* in Kategorie 4. Die Mopsfledermaus steht zudem auf der Roten Liste Deutschland – Kategorie 2. Der Große Abendsegler und das Braune Langohr stehen dort auf der Vorwarnliste. In Mecklenburg-Vorpommern ist der Erhaltungszustand der Breitflügelfledermaus, des Großen Abendseglers und der Rauhautfledermaus ungünstig-unzureichend. Für die Wasserfledermaus, die Fransenfledermaus, das Braune Langohr und die Zwergfledermaus ist der Erhaltungszustand in Mecklenburg-Vorpommern günstig.

Fledermausart	Vorkommen im Untersuchungsraum
Mopsfledermaus	<p>Die Mopsfledermaus kommt im Bereich der landseitigen Anlandung vor und im Abschnitt A.4 des Landkabels. Hier wurden Individuen der Mopsfledermaus durch Horchboxuntersuchungen nördlich des Körkwitzer Bachs festgestellt.</p> <p>Die Art kommt zudem in den Abschnitten B-E im Landkreis Rostock vor. Jagdaktivitäten wurden festgestellt auf der Waldfläche nördlich von Cordshagen. Zudem wurden Individuen der Mopsfledermaus durch Horchboxuntersuchungen östlich von Poppendorf und an zwei Standorten südlich von Dummerstorf festgestellt.</p>
Breitflügelfledermaus	<p>Die Breitflügelfledermaus kommt im Bereich der landseitigen Anlandung vor und im Abschnitt A.4 des Landkabels. Jagdaktivitäten der Breitflügelfledermaus wurden auf Waldflächen nordöstlich und südlich von Dierhagen Strand festgestellt. Zudem wurden Individuen der Breitflügelfledermaus durch Horchboxuntersuchungen südlich von Dierhagen Dorf, nördlich des Körkwitzer Bachs, westlich von Bartelshagen und östlich von Rostocker Wulfshagen festgestellt.</p>

	<p>Die Art kommt zudem in den Abschnitten B-E im Landkreis Rostock vor. Jagdaktivitäten wurden festgestellt auf der Waldfläche westlich von Baumkate und auf der Waldfläche zwischen Baumkate und Cordshagen.</p>
Wasserfledermaus	<p>Individuen der Wasserfledermaus wurden im Abschnitt Anlandung (seeseitig) erfasst, wo aufgrund der Küstennähe Jagdflüge der Art möglich sind. Aufgrund der dortigen Habitatausstattung werden Vorkommen und Jagdflüge der Art im Bereich des Montageplatzes für möglich gehalten. Zudem wurden Individuen der Wasserfledermaus durch Horchboxuntersuchungen nördlich von Dierhagen, nördlich und südlich des Körkwitzer Bachs und östlich von Rostocker Wulfshagen festgestellt.</p> <p>Die Art kommt zudem in den Abschnitten B-E im Landkreis Rostock vor. Es wurden Individuen der Wasserfledermaus durch Horchboxuntersuchungen an zwei Standorten südlich von Dummerstorf festgestellt.</p>
Fransenfledermaus	<p>Die Fransenfledermaus kommt im Bereich der landseitigen Anlandung vor und im Abschnitt A.4 des Landkabels. Jagdaktivitäten der Fransenfledermaus wurden auf Waldflächen nordöstlich von Dierhagen Strand festgestellt. Zudem wurden Individuen der Fransenfledermaus durch Horchboxuntersuchungen südlich von Dierhagen Dorf, nördlich des Körkwitzer Bachs, westlich von Bartelshagen und östlich von Rostocker Wulfshagen festgestellt.</p> <p>Die Art kommt zudem in den Abschnitten B-E im Landkreis Rostock vor. Jagdaktivitäten wurden festgestellt auf der Waldfläche zwischen Baumkate und Cordshagen. Zudem wurden Individuen der Fransenfledermaus durch Horchboxuntersuchungen östlich von Poppendorf und an zwei Standorten südlich von Dummerstorf festgestellt.</p>
Großes Mausohr	<p>Das Große Mausohr kommt im Bereich der landseitigen Anlandung vor und im Abschnitt A.4 des Landkabels.</p> <p>Die Art kommt zudem in den Abschnitten B-E im Landkreis Rostock vor. Jagdaktivitäten wurden festgestellt auf der Waldfläche westlich von Baumkate. Zudem wurden Individuen der Myotis-Arten durch Hochboxuntersuchungen an zwei Standorten südlich von Dummerstorf festgestellt.</p>
Teichfledermaus	<p>Die Teichfledermaus kommt im Bereich der landseitigen Anlandung vor und im Abschnitt A.4 des Landkabels.</p>

	<p>Die Art kommt zudem in den Abschnitten B-E im Landkreis Rostock vor. Jagdaktivitäten wurden festgestellt auf der Waldfläche westlich von Baumkate. Zudem wurden Individuen der Myotis-Arten durch Hochboxuntersuchungen an zwei Standorten südlich von Dummerstorf festgestellt.</p>
Großer Abendsegler	<p>Individuen des Großen Abendseglers wurden im Abschnitt Anlandung (seeseitig) erfasst, wo aufgrund der Küstennähe Jagdflüge der Art möglich sind. Aufgrund der dortigen Habitatausstattung werden Vorkommen und Jagdflüge der Art im Bereich des Montageplatzes für möglich gehalten. Sie kommt zudem im Bereich der KAS vor, der eine hohe Bedeutung als Jagdgebiet besitzt. Jagdaktivitäten des Großen Abendseglers wurden auf Waldflächen nordöstlich und südlich von Dierhagen Strand festgestellt. Zudem wurden Individuen des Abendseglers durch Horchboxuntersuchungen nördlich von Dierhagen, südlich von Dierhagen Dorf, nördlich und südlich des Körkwitzer Bachs, westlich von Bartelshagen und östlich von Rostocker Wulfshagen festgestellt.</p> <p>Die Art kommt zudem in den Abschnitten B-E im Landkreis Rostock vor. Jagdaktivitäten wurden festgestellt auf der Waldfläche westlich von Baumkate, auf der Waldfläche zwischen Baumkate und Cordshagen sowie auf der Waldfläche nördlich von Cordshagen. Zudem wurden Individuen des Großen Abendseglers durch Horchboxuntersuchungen östlich von Poppendorf, nördlich von Steinfeld und an zwei Standorten südlich von Dummerstorf festgestellt.</p>
Kleiner Abendsegler	<p>Individuen des Kleinen Abendseglers wurden im Abschnitt Anlandung (seeseitig) erfasst, wo aufgrund der Küstennähe Jagdflüge der Art möglich sind. Aufgrund der dortigen Habitatausstattung werden Vorkommen und Jagdflüge der Art im Bereich des Montageplatzes für möglich gehalten. Zudem wurden Individuen des Abendseglers durch Horchboxuntersuchungen nördlich von Dierhagen, südlich von Dierhagen Dorf, nördlich und südlich des Körkwitzer Bachs, westlich von Bartelshagen und östlich von Rostocker Wulfshagen festgestellt.</p>
Braunes Langohr	<p>Individuen des Braunen Langohrs wurden im Abschnitt Anlandung (seeseitig) erfasst, wo aufgrund der Küstennähe Jagdflüge der Art möglich sind. Aufgrund der dortigen Habitatausstattung werden Vorkommen und Jagdflüge der Art im Bereich des Montageplatzes für möglich gehalten. Es besteht ein potentielles Zwischenquartier im bestehenden Gebäude der KAS. Zudem</p>

	<p>wurden Individuen des Braunen Langohrs durch Horchboxuntersuchungen nördlich von Dierhagen, nördlich und südlich des Körkwitzer Bachs, westlich von Bartelshagen und östlich von Rostocker Wulfshagen festgestellt.</p> <p>Die Art kommt zudem in den Abschnitten B-E im Landkreis Rostock vor. Es wurden Individuen des Braunen Langohrs durch Horchboxuntersuchungen östlich von Poppendorf, nördlich von Steinfeld und an zwei Standorten südlich von Dummerstorf festgestellt.</p>
Rauhautfledermaus	<p>Individuen der Rauhautfledermaus wurden im Abschnitt Anlandung (seeseitig) erfasst, wo aufgrund der Küstennähe Jagdflüge der Art möglich sind. Aufgrund der dortigen Habitatausstattung werden Vorkommen und Jagdflüge der Art im Bereich des Montageplatzes für möglich gehalten. Sie kommt zudem im Bereich der KAS (ein potientes Zwischenquartier im bestehenden Gebäude) vor, der eine hohe Bedeutung als Jagdgebiet besitzt. Jagdaktivitäten der Rauhautfledermaus wurden auf Waldflächen nordöstlich und südlich von Dierhagen Strand festgestellt. Zudem wurden Individuen der Rauhautfledermaus durch Horchboxuntersuchungen nördlich von Dierhagen, südlich von Dierhagen Dorf, nördlich und südlich des Körkwitzer Bachs, westlich von Bartelshagen und östlich von Rostocker Wulfshagen festgestellt.</p> <p>Die Art kommt zudem in den Abschnitten B-E im Landkreis Rostock vor. Jagdaktivitäten wurden festgestellt auf der Waldfläche westlich von Baumkate, auf der Waldfläche zwischen Baumkate und Cordshagen sowie auf der Waldfläche nördlich von Cordshagen. Zudem wurden Individuen der Rauhautfledermaus durch Horchboxuntersuchungen östlich von Poppendorf, nördlich von Steinfeld und an zwei Standorten südlich von Dummerstorf festgestellt.</p>
Zwergfledermaus	<p>Individuen der Zwergfledermaus wurden im Abschnitt Anlandung (seeseitig) erfasst, wo aufgrund der Küstennähe Jagdflüge der Art möglich sind. Aufgrund der dortigen Habitatausstattung werden Vorkommen und Jagdflüge der Art im Bereich des Montageplatzes für möglich gehalten.</p> <p>Die Art kommt zudem im Bereich der KAS vor (Tagesversteck im bestehenden Gebäude), der eine hohe Bedeutung als Jagdgebiet besitzt. Eine Nutzung des im Bereich der geplanten KAS</p>

	<p>bestehenden Gebäudes durch die Zwergfledermaus als Sommerquartier oder Wochenstube konnte im Rahmen der am 17./18.06.2022, 05.07.2022 und 11.07.2022 ergänzend durchgeführten Ein- und Ausflugskontrollen jedoch nicht festgestellt werden. Jagdaktivitäten der Zwergfledermaus wurden ferner auf Waldflächen nordöstlich und südlich von Dierhagen Strand festgestellt. Zudem wurden Individuen der Zwergfledermaus durch Horchboxuntersuchungen nördlich von Dierhagen, südlich von Dierhagen Dorf, nördlich und südlich des Körkwitzer Bachs, westlich von Bartelshagen und östlich von Rostocker Wulfshagen festgestellt.</p> <p>Die Art kommt zudem in den Abschnitten B-E im Landkreis Rostock vor. Es bestehen zwei Balz- und zwei Gebäudequartiere außerhalb des Eingriffsbereichs. Jagdaktivitäten wurden festgestellt auf der Waldfläche westlich von Baumkate, auf der Waldfläche zwischen Baumkate und Cordshagen sowie auf der Waldfläche nördlich von Cordshagen. Zudem wurden Individuen der Zwergfledermaus durch Horchboxuntersuchungen östlich von Poppendorf, nördlich von Steinfeld und an zwei Standorten südlich von Dummerstorf festgestellt.</p>
Mückenfledermaus	<p>Individuen der Mückenfledermaus wurden im Abschnitt Anlandung (seeseitig) erfasst, wo aufgrund der Küstennähe Jagdflüge der Art möglich sind. Aufgrund der dortigen Habitatausstattung werden Vorkommen und Jagdflüge der Art im Bereich des Montageplatzes für möglich gehalten. Sie kommt zudem im Bereich der KAS vor (ein Balzrevier im Robinienbestand; ein potentiell Zwischen- und Winterquartier im bestehenden Gebäude), der eine hohe Bedeutung als Jagdgebiet besitzt. Eine Nutzung des im Bereich der geplanten KAS bestehenden Gebäudes durch die Mückenfledermaus als Sommerquartier oder Wochenstube konnte im Rahmen der am 17./18.06.2022, 05.07.2022 und 11.07.2022 ergänzend durchgeführten Ein- und Ausflugskontrollen jedoch nicht festgestellt werden. Jagdaktivitäten der Mückenfledermaus wurden ferner auf Waldflächen nordöstlich und südlich von Dierhagen Strand festgestellt. Zudem wurden Individuen der Mückenfledermaus durch Horchboxuntersuchungen nördlich von Dierhagen, südlich von Dierhagen Dorf, nördlich und südlich des Körkwitzer Bachs, westlich von Bartelshagen und östlich von Rostocker Wulfshagen festgestellt.</p>

	Die Art kommt zudem in den Abschnitten B-E im Landkreis Rostock vor. Es bestehen zwei Balz- und zwei Gebäudequartiere außerhalb des Eingriffsbereichs. Jagdaktivitäten wurden festgestellt auf der Waldfläche westlich von Baumkate, auf der Waldfläche zwischen Baumkate und Cordshagen sowie auf der Waldfläche nördlich von Cordshagen. Zudem wurden Individuen der Mückenfledermaus durch Horschboxuntersuchungen östlich von Poppendorf, nördlich von Steinfeld und an zwei Standorten südlich von Dummerstorf festgestellt.
Nordfledermaus	Es wurden nicht näher benannte Individuen der Nyctaloid-Arten durch Hochboxuntersuchungen an zwei Standorten südlich von Dummerstorf festgestellt.
Zweifarbfloderm Maus	Es wurden nicht näher benannte Individuen der Nyctaloid-Arten durch Hochboxuntersuchungen an zwei Standorten südlich von Dummerstorf festgestellt.

Auf Grundlage dieser Bestandserfassung sowie des artenschutzfachlichen Maßnahmenkonzepts der Planung, dessen Eignung zur Wahrung der gesetzlichen Artenschutzanforderungen die Unteren Naturschutzbehörden der Landkreise Rostock und Vorpommern-Rügen mit Stellungnahmen vom 19.01.2023 und 17.04.2023 im Ergebnis bestätigt haben, lässt sich folgende artenschutzrechtliche Bewertung der Verwirklichung von Verbotstatbeständen vornehmen:

Das Vorhaben Hansa PowerBridge verletzt nicht das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.

Tötungs- und Verletzungsrisiken durch Kollisionen mit Baufahrzeugen oder Schiffen können aufgrund von deren geringem Tempo ausgeschlossen werden. Die betroffenen Fledermausarten sind hier ohne weiteres in der Lage auszuweichen.

Im Übrigen ist nach den verschiedenen betroffenen Lebensraumansprüchen und entsprechenden Wirkfaktoren zu differenzieren. Artspezifische Empfindlichkeiten der baumbewohnenden Fledermausarten bestehen gegenüber der baubedingten Fällung oder Beschädigung von Bäumen mit potenziell nutzbaren Quartierstrukturen. Insgesamt sind acht potenzielle Quartierbäume betroffen. Zur Vermeidung von Tötungen und Verletzungen von Individuen der aufgeführten Fledermausarten im Zuge von Baumfällarbeiten bei der Baufeldfreimachung ist die folgende Vermeidungsmaßnahme vorgesehen:

- Fledermauskontrolle Baumfällung (FM-VM 1)

Unmittelbar vor Beginn der Baumfällarbeiten werden die Baumquartiere durch Fledermausexperten auf möglichen Besatz geprüft und die Fällarbeiten von diesen anschließend begleitet. Werden Tiere vorgefunden, so werden diese fachgerecht geborgen und mit hinreichendem zeitlichen Vorlauf in ein in der unmittelbaren Nachbarschaft liegendes

Ersatzquartier verbracht. Als solches eignen sich künstliche Ersatzquartiere, die an Bäumen in Höhe von mindestens 5 m angebracht werden. Der freie Anflug darf durch Äste und Zweige nicht behindert werden. Kastenart und Hangplatz werden durch einen Fledermausexperten festgelegt (vgl. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Unterlage 6.5, S. 100). Die Hangdauer beträgt zehn Jahre. Innerhalb dieses Zeitraums werden die Kästen jährlich auf ihre Funktionalität geprüft und gereinigt. Nach diesem Zeitraum verbleiben die geschaffenen Fledermausersatzquartiere grundsätzlich mindestens weitere 15 Jahre am Hangort. Die Flächen für Hangplätze sind im Landschaftspflegerischen Begleitplan dargestellt.

In Bezug auf die Zwergfledermaus könnte auch die Beseitigung eines vorhandenen Gebäudes vor Errichtung der KAS schädigend wirken, da eine Nutzung des Gebäudes als Sommerquartier und Tagesversteck dieser Art nachgewiesen wurde. Des Weiteren können aufgrund der für heimische Fledermausarten typischen Lichtsensibilität artspezifische Störwirkungen insbesondere durch baubedingte Lichtimmissionen entstehen. Im Bereich der KAS kommt es hingegen auch während der Betriebszeit zu potenziell störend wirkenden Lichtimmissionen. Zur Vermeidung von Tötungen und Verletzungen von Individuen der gebäudebewohnenden Fledermausarten im Zuge von Abrissarbeiten bei der Baufeldfreimachung ist die folgende Vermeidungsmaßnahme vorgesehen:

- Fledermauskontrolle Gebäudeabriss (FM-VM 2)

Unmittelbar vor Beginn der Abrissarbeiten werden die Gebäudequartiere durch Fledermausexperten auf möglichen Besatz geprüft und die Arbeiten von diesen anschließend begleitet. Werden Tiere vorgefunden, so werden diese fachgerecht geborgen und mit hinreichendem zeitlichen Vorlauf in ein in der unmittelbaren Nachbarschaft liegendes Ersatzquartier verbracht. Hierfür steht ein künstliches Ersatzquartier zur Verfügung, das an Bäumen im angrenzenden Robiniengehölz befestigt wird. Der freie Anflug darf durch Äste und Zweige nicht behindert werden. Kastenart und Hangplatz werden durch einen Fledermausexperten festgelegt (vgl. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Unterlage 6.5, S. 100). Die Hangdauer beträgt zehn Jahre. Innerhalb dieses Zeitraums werden die Kästen jährlich auf ihre Funktionalität geprüft und gereinigt. Nach diesem Zeitraum bleiben die geschaffenen Fledermausersatzquartiere grundsätzlich mindestens weitere 15 Jahre am Hangort. Die Flächen für Hangplätze sind im Landschaftspflegerischen Begleitplan dargestellt.

Störungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG werden im Hinblick auf Fledermausarten nicht erfüllt.

Einige Fledermausarten sind lichtempfindlich. Von Lichtimmissionen betroffen sind davon insbesondere die Arten Wasserfledermaus, Fransenfledermaus, Mopsfledermaus und Braunes Langohr im Bereich der landseitigen Anlandungsbohrung und der HDD-Tätigkeiten entlang des Landkabels. Im Bereich der KAS können Lichtimmissionen störend auf die dort nachgewiesenen Arten Abendsegler, Rauhauffledermaus, Zwergfledermaus und Mückenfledermaus wirken. Andere Arten gelten in Bezug auf Lichteinwirkung

gen als opportun und kommen mit den nur bauzeitlichen Störungen entlang der Anlandungsbohrung und der HDD-Tätigkeiten am Landkabel ohne erhebliche Auswirkungen zurecht. Im Ergebnis liegt keine Störung im Sinne des Störungsverbot vor:

Für die bauzeitlichen Lichtimmissionen gilt, dass die Bauarbeiten größtenteils tagsüber stattfinden, sodass sich hier Lichtimmissionen in Grenzen halten. Es können allerdings relevante Lichtimmissionen seeseitig aufgrund nächtlicher Bauarbeiten sowie langseitig im Bereich der Anlandungsbohrung und der HDD-Tätigkeiten ergeben. Soweit die Arbeiten in der Wochenstuben- und Schwärmzeit (Mai – September) der Tiere stattfinden, besteht auch die Gefahr der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen. Hinsichtlich der zu erwartenden Störwirkungen durch baubedingte Lichtimmissionen ist die folgende Vermeidungsmaßnahme vorgesehen:

- Fledermausangepasste Beleuchtung (FM-VM 3)

Zur Minderung von lichtinduzierten Störwirkungen wird Beleuchtung von Baugruben und sonstige Außenbeleuchtung nur mit der Maßgabe eingesetzt, dass Lampen über 540 nm und mit einer korrelierten Farbtemperatur von <2700 Kelvin verwendet werden (s. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Unterlage 6.5, S. 103). Zudem werden abgeschirmte Leuchten eingesetzt. Alternativ werden Baugruben durch eine lichtundurchlässige Abschirmung eingezäunt.

Auch betriebsbedingte Lichtimmissionen erfüllen nicht den Störungstatbestand. Dies betrifft insbesondere solche, die von der Beleuchtung der KAS ausgehen. Hinsichtlich der Ausstattung von Gebäuden – insbesondere im Bereich der KAS – mit Bewegungsmeldern werden lichtinduzierte Störungen dadurch vermieden, dass Erfassungsbereich, Reichweite und Empfindlichkeit der Geräte so eingestellt werden, dass Fledermäuse ab einer Flughöhe von 2 bis 3 m die Geräte nicht auslösen können:

- Fledermausangepasste Bewegungsmelder (FM-VM 4)

Die Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden ebenfalls nicht erfüllt.

Zwar kommt es zur Zerstörung jedenfalls potenzieller Quartiere vom baumbewohnenden Fledermausarten durch Baumfällungen im und am Arbeitsstreifen im Rahmen der Baufeldfreimachung. Zur Wahrung der ökologischen Funktionalität ist eine CEF-Maßnahme vorgesehen:

- Anbringung von Ersatzquartieren (Maßnahme FM-CEF 1).

Die Ersatzquartiere werden in möglichst engem räumlichen Zusammenhang mit den betroffenen Quartieren in einer Höhe von mindestens 5 m angebracht. Kastenart und Hangplatz werden durch einen Fledermausexperten festgelegt (s. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Unterlage 6.5, S. 302). Die Hangdauer beträgt zehn Jahre. Innerhalb dieses Zeitraums werden die Kästen jährlich auf ihre Funktionalität geprüft und gereinigt.

Nach diesem Zeitraum bleiben die geschaffenen Fledermausersatzquartiere grundsätzlich mindestens weitere 15 Jahre am Hangort.

Darüber hinaus befinden sich jedenfalls im Umfeld der betroffenen potenziellen Quartiere im Bereich des Montageplatzes ausgedehnte Waldbiotope, die eine gleiche oder sogar höhere Quartiereignung besitzen und ein Ausweichen zum Erhalt der ökologischen Funktionalität erlauben. Hinsichtlich anderer Quartierbäume fällt der Verlust hinsichtlich der Funktionalität nicht ins Gewicht, da die betroffenen Arten ohnehin zwischen zahlreichen Tagesverstecken und Balzquartieren wechseln. Eine mittelbare Schädigung von Quartieren durch den Wegfall von Nahrungsraum im Umfeld scheidet aus, da überall gleichwertige Jagdgebiete in großem Umfang vorhanden sind.

Weiterhin kommt es durch den Wirkfaktor Baufeldfreimachung zum Abriss des als Tagesversteck der Zwergfledermaus dienenden Gebäudes im Bereich der KAS. Hier werden ebenfalls im Rahmen der Maßnahme FM-CEF 1 Ersatzquartiere geschaffen. Zur genauen Ausgestaltung wird auf die Ausführungen in Bezug auf die Beseitigung von Quartierbäumen verwiesen.

Weiterhin kommt es bau- und betriebsbedingt zu erheblichen Lichtemissionen, die zur Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen können. Durch die Vermeidungsmaßnahmen FM-VM 3 und FM-VM 4 werden die lichtinduzierten Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten jedoch verhindert. Zur Minderung von lichtinduzierten Störwirkungen und Verhinderung daraus entstehender Schädigungen wird Beleuchtung von Baugruben und sonstige Außenbeleuchtung nur mit der Maßgabe eingesetzt, dass Lampen über 540 nm und mit einer korrelierten Farbtemperatur von <2700 K verwendet werden. Zudem werden abgeschirmte Leuchten eingesetzt. Alternativ werden Baugruben durch eine lichtundurchlässige Abschirmung eingezäunt. Hinsichtlich der Ausstattung von Gebäuden – insbesondere im Bereich der KAS – mit Bewegungsmeldern werden lichtinduzierte Störungen und daraus entstehende Schädigungen dadurch vermieden, dass Erfassungsbereich, Reichweite und Empfindlichkeit der Geräte so eingestellt werden, dass Fledermäuse ab einer Flughöhe von 2 bis 3 m die Geräte nicht auslösen können.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich der im Untersuchungsraum vorkommenden Fledermausarten nicht eintreten werden. Für die vorgenannten Fledermausarten sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

2.2.3.4 Reptilien

Glattnatter

Die Glattnatter als Art nach Anhang IV FFH-Richtlinie steht auf der Roten Liste Deutschland – Kategorie 3 und der Roten Liste Mecklenburg – Vorpommern – Kategorie 1. Ihr Erhaltungszustand in Mecklenburg-Vorpommern ist als ungünstig-unzureichend eingestuft.

In Mecklenburg-Vorpommern sind isolierte Populationen im Gebiet zwischen Rostock und der östlichen Landesgrenze nachgewiesen, insbesondere in der Rostocker Heide, auf dem Darß, auf Rügen und in den Sanddünengebieten der Ueckermünder Heide.

Bei der Glattnatter handelt es sich um eine im Untersuchungsraum bisher nur vereinzelt bei Neuhaus nachgewiesene Art. Aufgrund der bekannten Vorkommen zwischen der Rostocker Heide und Darß ist hier von einer reproduzierenden Population auszugehen. Weitere Vorkommen im Landesinneren sind nicht bekannt.

Artspezifische Empfindlichkeiten bestehen gegenüber der baubedingten Inanspruchnahme von potenziellem Lebensraum im Bereich des Montageplatzes bei Neuhaus. Durch die Bauarbeiten besteht grundsätzlich eine Tötungs- oder Verletzungsgefahr.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird im Hinblick auf die Glattnatter jedoch nicht verletzt. Mit Verletzungen und Tötungen im Zuge der Baufeldfreimachung ist nicht zu rechnen, da die bekannten Vorkommen sich außerhalb des Arbeitsstreifens befinden. Zur Verhinderung der Einwanderung von Glattnattern in den potenziellen Eingriffsbereich am Montageplatz bei Neuhaus werden vor Baubeginn temporäre Reptilienschutzzäune entlang des Arbeitsstreifens errichtet, wenn die Baufeldfreimachung und die Bautätigkeit in den Zeitraum der Hauptaktivität zwischen März und Oktober fallen (Vermeidungsmaßnahme Re-VM 1). Außerhalb dieses Zeitraums befinden sich die Tiere dieser Art in ihren Winterverstecken (vgl. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Unterlage 6.5, S. 108).

Die Störungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind hinsichtlich der Glattnatter nicht erfüllt. Der Anteil des vom Vorhaben betroffenen Glattnatterhabitats beträgt weniger als 1% des Gesamthabitats und ist damit äußerst gering. Die Habitatflächen, bestehend aus Dünen und Küstenwäldern, setzen sich beidseitig des Arbeitsstreifens großflächig fort, sodass ein Ausweichen von betroffenen Individuen in störungsarme Bereiche ohne weiteres möglich ist. Zerschneidungswirkungen sind nicht zu erwarten, da die Bautätigkeiten außerhalb der Hauptaktivitätszeit der Art erfolgen. Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population sind mithin nicht ersichtlich.

Schädigungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG sind im Ergebnis ebenfalls nicht erfüllt, da die auf den Montageplatz bei Neuhaus beschränkte Nachweise und Habitate der Art außerhalb des Arbeitsstreifens befinden. Daher kann nach Ansicht des Fachgutachters der Vorhabenträgerin eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art von vornherein ausgeschlossen werden. Soweit die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Rügen mit Stellungnahme vom 11.10.2021 im Hinblick auf baubedingte temporäre Erschütterungen und Scheuchwirkungen zur Vermeidung einer bauzeitlichen Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Glattnatter eine rechtzeitige Lebensraumaufwertung oder -neuanlage vor Beginn der Baumaßnahme gefordert hat, tragen die oben unter **A.IV. Nr. 1 und 2** angeführten Zusagen der Vorhabenträgerin betreffend die einmalige Schaffung von Holzhaufen, die u.a. der temporären Erhöhung des Reptilienlebensraums in Bereichen mit nachgewiesenen

Vorkommen der Glattnatter dienen, hinreichend Rechnung. Dies hat die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Rügen gegenüber der Planfeststellungsbehörde mit Stellungnahme vom 17.04.2023 bestätigt.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich der Art Glattnatter nicht eintreten werden. Für die Glattnatter sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Zauneidechse

Die Zauneidechse als Art nach Anhang IV FFH-Richtlinie steht auf der Roten Liste Deutschland – Vorwarnliste und der Roten Liste Mecklenburg – Vorpommern – Kategorie 2. Ihr Erhaltungszustand in Mecklenburg-Vorpommern ist als günstig eingestuft.

In Mecklenburg-Vorpommern kommt die Zauneidechse flächendeckend, aber in geringen Dichten vor.

Im Untersuchungsraum wurden am Montageplatz bei Neuhaus, westlich des Friedhofs bei Dierhagen Dorf sowie in der Straßenböschung westlich von Teschendorf Vorkommen von Zauneidechsen nachgewiesen. Hierbei handelt es sich sehr wahrscheinlich um instabile Vorkommen mit geringer Bestandsdichte. Jedenfalls für den Untersuchungsbereich westlich des Friedhofs bei Dierhagen lässt sich auf eine reproduzierende Population schließen. Es wird jedoch erwartet, dass aufgrund regelmäßiger Störung großer Habitatteile durch nicht vorhabenbezogene Einflüsse die Population diesen Bereich verlassen wird. Auch ihr Erlöschen durch nicht vorhabenbezogene Einflüsse ist denkbar. Die anderen beiden nachgewiesenen Vorkommen liegen im Übergangsbereich zwischen Düne und Küstenwald bei Neuhaus und in der Straßenböschung westlich von Teschendorf. Über diese drei Untersuchungsbereiche hinaus wird ein prinzipielles Vorkommen der Zauneidechse entlang der im Untersuchungsraum vorhandenen Bahnlinien aufgrund der dortigen Habitatausstattung angenommen.

Artspezifische Empfindlichkeiten bestehen gegenüber der baubedingten Inanspruchnahme von Bereichen nahe des Lebensraumes der Art nördlich der DB-Strecke Rostock-Stralsund (km 12+231), in die ein Einwandern während der Bauphase möglich ist.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird im Hinblick auf die Zauneidechse nicht verletzt, da sich alle Nachweise der Art außerhalb des Arbeitsstreifens befinden. Die Baufeldfreimachung kann demnach nicht zu Verletzungen oder Tötungen führen. Hinsichtlich der Fläche nördlich der DB-Strecke Rostock-Stralsund ist die Errichtung eines temporären Reptilienschutzzaunes entlang des Arbeitsstreifens vor Baubeginn als Vermeidungsmaßnahme Re-VM 1 vorgesehen, um ein Einwandern von Individuen und die Gefahr baubedingter Verletzungen und Tötungen zu verhindern.

Die Störungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind nicht erfüllt. Zwar können Störungen grundsätzlich durch baubedingte Bewegungen, Erschütterungen und die Anwesenheit von Menschen oder Baumaschinen hervorgerufen werden, die Habitatflächen

der Zauneidechse liegen jedoch mehr als 5 m vom Vorhabenbereich entfernt und somit außerhalb der Reichweite baubedingter Störwirkungen.

Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sind im Ergebnis ebenfalls nicht erfüllt, da sich sämtliche Nachweise und Habitate der Zauneidechse außerhalb des Arbeitsstreifens befinden. Daher kann nach Ansicht des Fachgutachters der Vorhabenträgerin eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art von vornherein ausgeschlossen werden. Soweit die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Rügen mit Stellungnahme vom 11.10.2021 im Hinblick auf baubedingte temporäre Erschütterungen und Scheuchwirkungen zur Vermeidung einer bauzeitlichen Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse eine rechtzeitige Lebensraumaufwertung oder -neuanlage vor Beginn der Baumaßnahme gefordert hat, tragen die oben unter **A.IV. Nr. 1 und 2** angeführten Zusagen der Vorhabenträgerin betreffend die einmalige Schaffung von Holzhaufen, die der temporären Erhöhung des Reptilienlebensraums in Bereichen mit nachgewiesenen Vorkommen der Zauneidechse dienen, hinreichend Rechnung. Dies hat die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Rügen gegenüber der Planfeststellungsbehörde mit Stellungnahme vom 17.04.2023 bestätigt. Im Hinblick auf das in der Straßenböschung westlich von Teschendorf festgestellte Vorkommen hat die örtlich zuständige Untere Naturschutzbehörde in ihrer Stellungnahme vom 19.01.2023 bezogen auf eine etwaige Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse keine Bedenken geäußert.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich der Art Zauneidechse nicht eintreten werden. Für die Zauneidechse sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

2.2.3.5 Amphibien

Rotbauchunke

Die Rotbauchunke als Art nach Anhang IV und II FFH-Richtlinie steht auf der Roten Liste Deutschland – Kategorie 2 und der Roten Liste Mecklenburg – Vorpommern – Kategorie 2. Ihr Erhaltungszustand in Mecklenburg-Vorpommern ist als ungünstig-unzureichend eingestuft.

Die Rotbauchunke ist in Mecklenburg-Vorpommern regelmäßig verbreitet. Ihr Verbreitungsschwerpunkt liegt dabei in der nördlichen Seenplatte und dem sich nördlich daran anschließenden Gebiet.

Die Rotbauchunke wurde an 11 Gewässern im Untersuchungsraum nachgewiesen. Für die Gewässer Nr. 215 und 217 wurde der Nachweis eines Reproduktionsgewässers geführt. Die übrigen Gewässer sind potenzielle Laichgewässer.

Artspezifische Empfindlichkeiten bestehen in Bezug auf Tiefbautätigkeiten an der Schutzrohranlage. Hier kann von offenen Kabelgräben und Baugruben eine erhebliche Fallenwirkung ausgehen. Durch die Tiefe der Gräben und Gruben besteht ein hohes

Verletzungs- und Sterberisiko. Bei Rückverfüllung besteht die Gefahr, dass Tiere begraben werden, die zwar unversehrt geblieben sind, jedoch die steile Böschung nicht aus eigener Kraft überwinden können. Da Rotbauchunken zudem einen Lebensraumkomplex aus Laichgewässern und terrestrischen Sommer- und Überwinterungslebensräumen nutzen, können zudem bauzeitlich Zerschneidungseffekte eintreten, wenn die Errichtung der Landkabelanlage in die Hauptaktivitätszeit der Tiere zwischen Anfang März und Anfang Oktober fällt.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird nicht verletzt. Eine Gefahr durch Kollisionen mit Baufahrzeugen oder –maschinen ist unwahrscheinlich, da keine typischen Lebensräume der Rotbauchunke in Anspruch genommen werden. Zur Vermeidung der von einer Fallenwirkung ausgehenden Tötungs- und Verletzungsgefahr ist die Errichtung eines kabelgrabenzeitlichen Amphibienschutzzauns vorgesehen (Vermeidungsmaßnahme Am-VM 1). Dieser wird beidseitig des Arbeitsstreifens errichtet, wenn die Öffnung des Kabelgrabens in den Zeitraum der Hauptaktivität fällt.

Die Störungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind nicht erfüllt. Akustische Störwirkungen haben keine erheblichen Einflüsse auf die Rotbauchunke. Zwar können einzelne Schallereignisse den für diese Art kritischen Schallpegel von 55 dB überschreiten. Derartige Ereignisse haben jedoch nur während der Wanderungsaktivitäten der Art Einfluss. Die Wanderung der Rotbauchunke erfolgt in der Dämmerung oder Nacht, wenn keine Bauarbeiten stattfinden. Zur Verhinderung der Zerschneidung des Lebensraumkomplexes durch die bauzeitliche Anlage von Kabelgräben werden Fangemeier installiert (Vermeidungsmaßnahme Am-VM 3). Diese werden im Abstand von 40 m entlang der temporär errichteten Amphibienschutzzaune aufgestellt, sofern die Bauzeit in den Zeitraum der Frühjahreswanderung zwischen März und April fällt. Durch das tägliche Umsetzen der aufgefangenen Individuen können diese ihre Laichgewässer erreichen. Ein Auffangen während der Herbstwanderung ist nicht erforderlich, da die Tiere auf der Suche nach Überwinterungsquartieren in erreichbare Habitate ausweichen können.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden mit Blick auf die Rotbauchunke nicht erfüllt, da sich die Reproduktionshabitate der Rotbauchunke außerhalb des Arbeitsstreifens befinden. Auch Versteckplätze und Winterquartiere sind nicht gefährdet, da keine charakteristischen Landlebensräume vom Arbeitsstreifen betroffen sind. Die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird auch nicht durch die Unterbrechung von Wanderbeziehungen geschädigt, da Laichgewässer und sonstige Habitate nicht direkt betroffen sind und die Unterbrechung nur temporärer Natur ist.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich der Rotbauchunke nicht eintreten werden. Für die Rotbauchunke sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Wechselkröte

Die Wechselkröte als Art nach Anhang IV FFH-Richtlinie steht auf der Roten Liste Deutschland – Kategorie 3 und der Roten Liste Mecklenburg – Vorpommern – Kategorie 2. Ihr Erhaltungszustand in Mecklenburg-Vorpommern ist als ungünstig-unzureichend eingestuft.

In Mecklenburg-Vorpommern ist die Wechselkröte flächendeckend verbreitet, insbesondere im Küstenraum sowie im Südosten des Landes.

Im Untersuchungsraum ist die Wechselkröte bislang nur am Gewässer Nr. 73 nachgewiesen. Durch Rufanalysen wurden bislang vier Männchen festgestellt. Das Gewässer ist potenziell als Reproduktionshabitat geeignet.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge bestehen gegenüber Tiefbautätigkeiten an der Schutzrohranlage. Hier kann von offenen Kabelgräben und Baugruben eine erhebliche Fallenwirkung ausgehen. Durch die Tiefe der Gräben und Gruben besteht ein hohes Verletzungs- und Sterberisiko. Bei Rückverfüllung besteht die Gefahr, dass Tiere begraben werden, die zwar unversehrt geblieben sind, jedoch die steile Böschung nicht aus eigener Kraft überwinden können. Darüber hinaus sucht die Wechselkröte als Pionierart häufig Kleinstgewässer auf, die nach langanhaltenden Niederschlägen oder Starkregenereignissen entstanden sind, und laicht dort ab. Hier besteht während der Bautätigkeit die Gefahr von Tötungen und Verletzungen bei erwachsenen Tieren, Laich und Larven. Da Wechselkröten zudem einen Lebensraumkomplex aus Laichgewässern und terrestrischen Sommer- und Überwinterungslebensräumen nutzen, können zudem bauzeitlich Zerschneidungseffekte eintreten, wenn die Errichtung der Landkabelanlage in die Hauptaktivitätszeit der Tiere zwischen März und Anfang Oktober fällt.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge aus den folgenden Gründen nicht verletzt. Zur Vermeidung von baubedingten Verletzungen und Tötungen von Individuen werden beidseitig des Arbeitsstreifens temporäre Amphibienschutzzäune errichtet, wenn der Oberbodenabtrag und die Errichtung der Oberbodenmieten einschließlich der Bautätigkeit in die Hauptaktivitätszeit der Wechselkröte fallen (Vermeidungsmaßnahme Am-VM 2). Hinsichtlich möglicher Verletzungen oder Tötungen durch Baumaschinen oder Baufahrzeuge im Arbeitsstreifen ist das Risiko jedenfalls gegenüber dem derzeitigen allgemeinen Lebensrisiko der Wechselkröte nicht signifikant erhöht, da dieses durch die gegenwärtige maschinelle Bodenbearbeitung der bewohnten Ackerflächen bereits sehr hoch ist.

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind hinsichtlich der Wechselkröte ebenfalls nicht erfüllt. Erhebliche Einwirkungen durch akustische Störungen sind nicht zu erwarten. Für eine Beeinträchtigung des Orientierungs- und Paarungsverhaltens bedarf es dauerhaft hoher Schallpegel. Durch die Bauarbeiten kommt es zwar zu Schalleignissen von 60 dB im Bereich der Laichgewässer. Diese sind jedoch kurzzeitig und fast ausschließlich während der weitaus weniger empfindlichen Tagzeit. Zur Verhinderung der Zerschneidung des Lebensraumkomplexes durch die bauzeitliche Anlage von

Kabelgräben werden Fangeimer installiert (Vermeidungsmaßnahme Am-VM 3). Diese werden im Abstand von 40 m entlang der temporär errichteten Amphibienschutzzäune aufgestellt, sofern die Bauzeit in den Zeitraum der Frühjahreswanderung zwischen März und April fällt. Durch das tägliche Umsetzen der aufgefangenen Individuen können diese ihre Laichgewässer erreichen. Ein Auffangen während der Herbstwanderung ist nicht erforderlich, da die Tiere auf der Suche nach Überwinterungsquartieren in erreichbare Habitate ausweichen können.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden mit Blick auf die Wechselkröte nicht erfüllt, da sich die Reproduktionshabitate der Wechselkröte außerhalb des Arbeitsstreifens befinden. Auch Versteckplätze und Winterquartiere sind nicht gefährdet, da keine charakteristischen Landlebensräume vom Arbeitsstreifen betroffen sind. Die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird auch nicht durch die Unterbrechung von Wanderbeziehungen geschädigt, da Laichgewässer und sonstige Habitate nicht direkt betroffen sind und die Unterbrechung nur temporärer Natur ist.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich der Wechselkröte nicht eintreten werden. Für die Wechselkröte sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Laubfrosch

Der Laubfrosch als Art nach Anhang IV FFH-Richtlinie steht auf der Roten Liste Deutschland – Kategorie 3 und der Roten Liste Mecklenburg – Vorpommern – Kategorie 3. Sein Erhaltungszustand in Mecklenburg-Vorpommern ist als ungünstig-unzureichend eingestuft.

In Mecklenburg-Vorpommern ist der Laubfrosch fast flächendeckend vertreten. Verbreitungslücken bestehen nur von der Griesen Gegend und der Ueckermünder Heide.

Im Untersuchungsraum wurden Individuen des Laubfrosches an sechs Gewässern nachgewiesen. Das Gewässer Nr. 114 wurde als Reproduktionsgewässer nachgewiesen. Die übrigen Gewässer sind potenzielle Reproduktionsgewässer.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge bestehen gegenüber Tiefbautätigkeiten an der Schutzrohranlage. Hier kann von offenen Kabelgräben und Baugruben eine erhebliche Fallenwirkung ausgehen. Durch die Tiefe der Gräben und Gruben besteht ein hohes Verletzungs- und Sterberisiko. Bei Rückverfüllung besteht die Gefahr, dass Tiere begraben werden, die zwar unversehrt geblieben sind, jedoch die steile Böschung nicht aus eigener Kraft überwinden können. Da Laubfrösche zudem einen Lebensraumkomplex aus Laichgewässern und terrestrischen Sommer- und Überwinterungslebensräumen nutzen, können zudem bauzeitlich Zerschneidungseffekte eintreten, wenn die Errichtung der Landkabelanlage in die Hauptaktivitätszeit der Tiere zwischen März und September fällt.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge aus den folgenden Gründen nicht verletzt. Eine Gefahr durch Kollisionen mit Baufahrzeugen oder –maschinen ist unwahrscheinlich, da keine typischen Lebensräume des Laubfroschs in Anspruch genommen werden. Kollisionen mit wandernden Laubfröschen sind nicht anzunehmen, da sie als dämmerungs- und nachtaktive Art außerhalb der Bauzeiten aktiv sind. Zudem besteht keine erhöhte Kollisionsgefahr gegenüber dem gegenwärtig bestehenden allgemeinen Lebensrisiko, das durch die maschinelle Bodenbearbeitung in der Landwirtschaft geprägt wird. Zur Vermeidung der von einer Fallenwirkung ausgehenden Tötungs- und Verletzungsgefahr ist die Errichtung eines kabelgrabenzeitlichen Amphibienschutzzauns vorgesehen (Vermeidungsmaßnahme Am-VM 1). Dieser wird beidseitig des Arbeitsstreifens errichtet, wenn die Öffnung des Kabelgrabens in den Zeitraum der Hauptaktivität fällt.

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind hinsichtlich des Laubfrosches ebenfalls nicht erfüllt. Erhebliche Einwirkungen durch akustische Störungen sind nicht zu erwarten. Für eine Beeinträchtigung des Orientierungs- und Paarungsverhaltens bedarf es dauerhaft hoher Schallpegel. Durch die Bauarbeiten kommt es zwar zu Schalleignissen von 60 dB im Bereich der Laichgewässer. Diese sind jedoch kurzzeitig und fast ausschließlich während der weitaus weniger empfindlichen Tagzeit. Zur Verhinderung der Zerschneidung des Lebensraumkomplexes durch die bauzeitliche Anlage von Kabelgräben werden Fangeimer installiert (Vermeidungsmaßnahme Am-VM 3). Diese werden im Abstand von 40 m entlang der temporär errichteten Amphibienschutzzaune aufgestellt, sofern die Bauzeit in den Zeitraum der Frühjahreswanderung zwischen März und April fällt. Durch das tägliche Umsetzen der aufgefangenen Individuen können diese ihre Laichgewässer erreichen. Ein Auffangen während der Herbstwanderung ist nicht erforderlich, da die Tiere auf der Suche nach Überwinterungsquartieren in erreichbare Habitate ausweichen können.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden mit Blick auf den Laubfrosch nicht erfüllt, da sich die Reproduktionshabitate des Laubfrosches außerhalb des Arbeitsstreifens befinden. Auch Versteckplätze und Winterquartiere sind nicht gefährdet, da keine charakteristischen Landlebensräume vom Arbeitsstreifen betroffen sind. Die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird auch nicht durch die Unterbrechung von Wanderbeziehungen geschädigt, da Laichgewässer und sonstige Habitate nicht direkt betroffen sind und die Unterbrechung nur temporärer Natur ist.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich des Laubfrosches nicht eintreten werden. Für den Laubfrosch sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Knoblauchkröte

Die Knoblauchkröte als Art nach Anhang IV FFH-Richtlinie steht auf der Roten Liste Deutschland – Kategorie 3 und der Roten Liste Mecklenburg – Vorpommern – Kategorie 3. Ihr Erhaltungszustand in Mecklenburg-Vorpommern ist als ungünstig-unzureichend eingestuft.

In Mecklenburg-Vorpommern kommt die Knoblauchkröte in allen Landschaftszonen mit Ausnahme der großflächigen Waldlandschaften vor.

Im Untersuchungsraum wurden Knoblauchkröten in zehn Gewässern anhand ihrer Rufe, ihrer Laichschnüre oder ihrer Larven nachgewiesen. Diese liegen insbesondere im mittleren Teil des Untersuchungsgebiets.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge bestehen gegenüber Tiefbautätigkeiten an der Schutzrohranlage. Hier kann von offenen Kabelgräben und Baugruben eine erhebliche Fallenwirkung ausgehen. Durch die Tiefe der Gräben und Gruben besteht ein hohes Verletzungs- und Sterberisiko. Bei Rückverfüllung besteht die Gefahr, dass Tiere begraben werden, die zwar unversehrt geblieben sind, jedoch die steile Böschung nicht aus eigener Kraft überwinden können. Weitere Tötungs- und Verletzungsgefahr besteht, wenn sich Tiere in den Boden im Arbeitsstreifen eingraben. Dies gilt auch für die Oberbodenmiete, die aufgrund ihres aufgelockerten und sandigen Charakters als Tagesversteck und Winterquartier dienen kann. Bei der Rekultivierung des Arbeitsstreifens sind die dort eingegrabenen Tiere einem hohen Tötungs- und Verletzungsrisiko ausgesetzt. Da Knoblauchkröten zudem einen Lebensraumkomplex aus Laichgewässern und terrestrischen Sommer- und Überwinterungslebensräumen nutzen, können zudem bauzeitlich Zerschneidungseffekte eintreten, wenn die Errichtung der Landkabelanlage in die Hauptaktivitätszeit der Tiere zwischen März und September fällt.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge aus den folgenden Gründen nicht verletzt: Hinsichtlich möglicher Verletzungen oder Tötungen durch Baumaschinen oder Baufahrzeuge im Arbeitsstreifen ist das Risiko jedenfalls gegenüber dem derzeitigen allgemeinen Lebensrisiko der Knoblauchkröte nicht signifikant erhöht, da dieses durch die gegenwärtige maschinelle Bodenbearbeitung der bewohnten Landwirtschaftsflächen bereits sehr hoch ist.

Zur Vermeidung von baubedingten Verletzungen und Tötungen von Individuen insbesondere beim Rückbau der Bodenmieten werden beidseitig des Arbeitsstreifens temporäre Amphibienschutzzäune errichtet, wenn der Oberbodenabtrag und die Errichtung der Oberbodenmieten einschließlich der Bautätigkeit in die Hauptaktivitätszeit der Knoblauchkröte fallen (Vermeidungsmaßnahme Am-VM 2). Die Zäunung folgt bis zum Abschluss der Baumaßnahme inklusive dem Rückbau der Oberbodenmiete im Rahmen der Rekultivierung.

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind hinsichtlich der Knoblauchkröte ebenfalls nicht erfüllt. Lärmwirkungen führen hier nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen. Denkbar wäre eine Überdeckung der Lockrufe. Diese finden jedoch unter

Wasser statt, wo eine solche nicht eintreten dürfte. Zur Verhinderung der Zerschneidung des Lebensraumkomplexes durch die bauzeitliche Anlage von Kabelgräben werden Fangeimer installiert (Vermeidungsmaßnahme Am-VM 3). Diese werden im Abstand von 40 m entlang der temporär errichteten Amphibienschutzzäune aufgestellt, sofern die Bauzeit in den Zeitraum der Frühjahrswanderung zwischen März und April fällt. Durch das tägliche Umsetzen der aufgefangenen Individuen können diese ihre Laichgewässer erreichen. Ein Auffangen während der Herbstwanderung ist nicht erforderlich, da die Tiere auf der Suche nach Überwinterungsquartieren in erreichbare Habitate ausweichen können.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden mit Blick auf die Knoblauchkröte nicht erfüllt, da sich die Reproduktionshabitate der Knoblauchkröte außerhalb des Arbeitsstreifens befinden. Zwar ist der vorhabenbedingte Verlust von Winterquartieren und Versteckplätzen in Sommerlebensräumen möglich, betrifft jedoch nur einen sehr kleinen Teil des Gesamthabitats, sodass die ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. Die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird auch nicht durch die Unterbrechung von Wanderbeziehungen geschädigt, da Laichgewässer und sonstige Habitate nicht direkt betroffen sind und die Unterbrechung nur temporärer Natur ist.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich der Knoblauchkröte nicht eintreten werden. Für die Knoblauchkröte sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Kleiner Wasserfrosch

Der Kleine Wasserfrosch als Art nach Anhang IV FFH-Richtlinie steht auf der Roten Liste Deutschland – Kategorie G und der Roten Liste Mecklenburg – Vorpommern – Kategorie 2. Sein Erhaltungszustand in Mecklenburg-Vorpommern ist als unbekannt eingestuft.

In Mecklenburg-Vorpommern gibt es echte Populationen im Südosten des Landes. Im Rest des Landes beschränken sich die Vorkommen auf Einzelfunde.

Im Untersuchungsraum ist die Art Kleiner Wasserfrosch nachgewiesen, ihre genaue Bestimmung ist jedoch aufgrund der engen Verwandtschaft und ähnlichen äußeren Merkmale zu Teichfrosch und Seefrosch, mit denen er den Wasserfroschkomplex bildet, schwierig. Zweifelsfrei nachgewiesen wurde die Art im Untersuchungsraum nur mit ca. zehn Individuen am Gewässer Nr. 249. An 23 Gewässern wurden Individuen des Wasserfroschkomplexes nachgewiesen, deren genaue Bestimmung nicht möglich war und bei denen es sich daher um Individuen des kleinen Wasserfroschs handelt. Alle Gewässer weisen das Potential eines Reproduktionsgewässers auf.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge bestehen gegenüber Tiefbautätigkeiten an der Schutzrohranlage. Hier kann von offenen Kabelgräben und Baugruben eine erhebliche Fallenwirkung ausgehen.

Durch die Tiefe der Gräben und Gruben besteht ein hohes Verletzungs- und Sterberisiko. Bei Rückverfüllung besteht die Gefahr, dass Tiere begraben werden, die zwar unversehrt geblieben sind, jedoch die steile Böschung nicht aus eigener Kraft überwinden können. Da Kleine Wasserfrösche zudem einen Lebensraumkomplex aus Laichgewässern und terrestrischen Sommer- und Überwinterungslebensräumen nutzen, können zudem bauzeitlich Zerschneidungseffekte eintreten, wenn die Errichtung der Landkabelanlage in die Hauptaktivitätszeit der Tiere zwischen März und September fällt.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge aus den folgenden Gründen nicht verletzt: Eine Gefahr durch Kollisionen mit Baufahrzeugen oder –maschinen ist unwahrscheinlich, da keine typischen Lebensräume des Kleinen Wasserfroschs in Anspruch genommen werden. Kollisionen mit wandernden Kleinen Wasserfröschen sind nicht anzunehmen, da die Art dämmerungs- und nachtaktiv ist, somit außerhalb der Bauzeiten. Zudem besteht keine erhöhte Kollisionsgefahr gegenüber dem gegenwärtig bestehenden allgemeinen Lebensrisiko, das durch die maschinelle Bodenbearbeitung in der Landwirtschaft geprägt wird. Zur Vermeidung der von einer Fallenwirkung ausgehenden Tötungs- und Verletzungsgefahr ist die Errichtung eines kabelgrabenzeitlichen Amphibienschutzzauns vorgesehen (Vermeidungsmaßnahme Am-VM 1). Dieser wird beidseitig des Arbeitsstreifens errichtet, wenn die Öffnung des Kabelgrabens in den Zeitraum der Hauptaktivität fällt.

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind ebenfalls nicht erfüllt. Erhebliche Einwirkungen durch akustische Störungen sind nicht zu erwarten. Für eine Beeinträchtigung des Orientierungs- und Paarungsverhaltens bedarf es dauerhaft hoher Schallpegel. Durch die Bauarbeiten kommt es zwar zu Schallereignissen von 60 dB im Bereich der Laichgewässer. Diese sind jedoch kurzzeitig und fast ausschließlich während der weitaus weniger empfindlichen Tagzeit. Zur Verhinderung der Zerschneidung des Lebensraumkomplexes durch die bauzeitliche Anlage von Kabelgräben werden Fangeweimer installiert (Vermeidungsmaßnahme Am-VM 3). Diese werden im Abstand von 40 m entlang der temporär errichteten Amphibienschutzzaune aufgestellt, sofern die Bauzeit in den Zeitraum der Frühjahreswanderung zwischen März und April fällt. Durch das tägliche Umsetzen der aufgefangenen Individuen können diese ihre Laichgewässer erreichen. Ein Auffangen während der Herbstwanderung ist nicht erforderlich, da die Tiere auf der Suche nach Überwinterungsquartieren in erreichbare Habitate ausweichen können.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden mit Blick auf den Kleinen Wasserfrosch nicht erfüllt, da sich die Reproduktionshabitate außerhalb des Arbeitsstreifens befinden. Auch Versteckplätze und Winterquartiere sind nicht gefährdet, da keine charakteristischen Landlebensräume vom Arbeitsstreifen betroffen sind. Die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird auch nicht durch die Unterbrechung von Wanderbeziehungen geschädigt, da Laichgewässer und sonstige Habitate nicht direkt betroffen sind und die Unterbrechung nur temporärer Natur ist.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich des Kleinen Wasserfroschs nicht eintreten werden. Für den Kleinen Wasserfrosch sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Moorfrosch

Der Moorfrosch als Art nach Anhang IV FFH-Richtlinie steht auf der Roten Liste Deutschland – Kategorie 3 und der Roten Liste Mecklenburg – Vorpommern – Kategorie 3. Sein Erhaltungszustand in Mecklenburg-Vorpommern ist als ungünstig-unzureichend eingestuft.

Der Moorfrosch erreicht in Mecklenburg-Vorpommern eine hohe Verbreitungsdichte.

Im Untersuchungsraum ist der Moorfrosch an 12 Gewässern im Rahmen von Kartierungen nachgewiesen worden. Hiervon ist für drei Gewässer die Nutzung zur Reproduktion nachgewiesen, für acht weitere besteht dahingehendes Potential.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge bestehen gegenüber Tiefbautätigkeiten an der Schutzrohranlage. Hier kann von offenen Kabelgräben und Baugruben eine erhebliche Fallenwirkung ausgehen. Durch die Tiefe der Gräben und Gruben besteht ein hohes Verletzungs- und Sterberisiko. Bei Rückverfüllung besteht die Gefahr, dass Tiere begraben werden, die zwar unversehrt geblieben sind, jedoch die steile Böschung nicht aus eigener Kraft überwinden können. Da Moorfrösche zudem einen Lebensraumkomplex aus Laichgewässern und terrestrischen Sommer- und Überwinterungslebensräumen nutzen, können zudem bauzeitlich Zerschneidungseffekte eintreten, wenn die Errichtung der Landkabelanlage in die Hauptaktivitätszeit der Tiere zwischen März und September fällt.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge aus den folgenden Gründen nicht verletzt. Eine Gefahr durch Kollisionen mit Baufahrzeugen oder –maschinen ist unwahrscheinlich, da keine typischen Lebensräume des Moorfroschs in Anspruch genommen werden. Kollisionen mit wandernden Moorfröschen sind nicht anzunehmen, da die Art dämmerungs- und nachtaktiv ist, somit außerhalb der Bauzeiten. Zudem besteht keine erhöhte Kollisionsgefahr gegenüber dem gegenwärtig bestehenden allgemeinen Lebensrisiko, das durch die maschinelle Bodenbearbeitung in der Landwirtschaft geprägt wird. Zur Vermeidung der von einer Fallenwirkung ausgehenden Tötungs- und Verletzungsgefahr ist die Errichtung eines kabelgrabenzeitlichen Amphibienschutzzauns vorgesehen (Vermeidungsmaßnahme Am-VM 1). Dieser wird beidseitig des Arbeitsstreifens errichtet, wenn die Öffnung des Kabelgrabens in den Zeitraum der Hauptaktivität fällt.

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind ebenfalls nicht erfüllt. Erhebliche Einwirkungen durch akustische Störungen sind nicht zu erwarten. Für eine Beeinträchtigung des Orientierungs- und Paarungsverhaltens bedarf es dauerhaft hoher Schallpegel. Durch die Bauarbeiten kommt es zwar zu Schallereignissen von 60 dB im

Bereich der Laichgewässer. Diese sind jedoch kurzzeitig und fast ausschließlich während der weitaus weniger empfindlichen Tagzeit. Zur Verhinderung der Zerschneidung des Lebensraumkomplexes durch die bauzeitliche Anlage von Kabelgräben werden Fangeimer installiert (Vermeidungsmaßnahme Am-VM 3). Diese werden im Abstand von 40 m entlang der temporär errichteten Amphibienschutzgitter aufgestellt, sofern die Bauzeit in den Zeitraum der Frühjahrswanderung zwischen März und April fällt. Durch das tägliche Umsetzen der aufgefangenen Individuen können diese ihre Laichgewässer erreichen. Ein Auffangen während der Herbstwanderung ist nicht erforderlich, da die Tiere auf der Suche nach Überwinterungsquartieren in erreichbare Habitate ausweichen können.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden mit Blick auf den Moorfrosch nicht erfüllt, da sich die Reproduktionshabitate außerhalb des Arbeitsstreifens befinden. Auch Winterquartiere sind nicht gefährdet, da keine charakteristischen Landlebensräume vom Arbeitsstreifen betroffen sind. Die möglichen Verluste von Versteckplätzen in Sommerlebensräumen machen nur einen sehr kleinen Teil des Gesamthabitats aus, sodass die ökologische Funktionalität der Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. Die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird auch nicht durch die Unterbrechung von Wanderbeziehungen geschädigt, da Laichgewässer und sonstige Habitate nicht direkt betroffen sind und die Unterbrechung nur temporärer Natur ist.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich des Moorfroschs nicht eintreten werden. Für den Moorfrosch sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Springfrosch

Der Springfrosch als Art nach Anhang IV FFH-Richtlinie steht auf der Roten Liste Mecklenburg – Vorpommern – Kategorie 1. Sein Erhaltungszustand in Mecklenburg-Vorpommern ist als unbekannt eingestuft.

In Mecklenburg-Vorpommern gibt es nur einige sehr isolierte Vorkommen auf Rügen, der Halbinsel Darß und in der Mecklenburger Schweiz.

Im Untersuchungsraum ist nur ein einmaliger Nachweis der sehr seltenen Art am Gewässer Nr. 217 vorhanden, das sich als Reproduktionsgewässer potentiell eignet.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge bestehen gegenüber Tiefbautätigkeiten an der Schutzrohranlage. Hier kann von offenen Kabelgräben und Baugruben eine erhebliche Fallenwirkung ausgehen. Durch die Tiefe der Gräben und Gruben besteht ein hohes Verletzungs- und Sterberisiko. Bei Rückverfüllung besteht die Gefahr, dass Tiere begraben werden, die zwar unversehrt geblieben sind, jedoch die steile Böschung nicht aus eigener Kraft überwinden können. Da Springfrösche zudem einen Lebensraumkomplex aus Laichgewässern und

terrestrischen Sommer- und Überwinterungslebensräumen nutzen, können zudem bauzeitlich Zerschneidungseffekte eintreten, wenn die Errichtung der Landkabelanlage in die Hauptaktivitätszeit der Tiere zwischen März und September fällt.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge aus den folgenden Gründen nicht verletzt. Eine Gefahr durch Kollisionen mit Baufahrzeugen oder –maschinen ist unwahrscheinlich, da keine typischen Lebensräume des Springfroschs in Anspruch genommen werden. Kollisionen mit wandernden Springfröschen sind nicht anzunehmen, da die Art dämmerungs- und nachtaktiv ist, somit außerhalb der Bauzeiten. Zudem besteht keine erhöhte Kollisionsgefahr gegenüber dem gegenwärtig bestehenden allgemeinen Lebensrisiko, das durch die maschinelle Bodenbearbeitung in der Landwirtschaft geprägt wird. Zur Vermeidung der von einer Fallenwirkung ausgehenden Tötungs- und Verletzungsgefahr ist die Errichtung eines kabelgrabenzeitlichen Amphibienschutzzauns vorgesehen (Vermeidungsmaßnahme Am-VM 1). Dieser wird beidseitig des Arbeitsstreifens errichtet, wenn die Öffnung des Kabelgrabens in den Zeitraum der Hauptaktivität fällt.

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind ebenfalls nicht erfüllt. Erhebliche Einwirkungen durch akustische Störungen sind nicht zu erwarten. Für eine Beeinträchtigung des Orientierungs- und Paarungsverhaltens bedarf es dauerhaft hoher Schallpegel. Durch die Bauarbeiten kommt es zwar zu Schallereignissen von 60 dB im Bereich der Laichgewässer. Diese sind jedoch kurzzeitig und fast ausschließlich während der weitaus weniger empfindlichen Tagzeit. Zur Verhinderung der Zerschneidung des Lebensraumkomplexes durch die bauzeitliche Anlage von Kabelgräben werden Fangeimer installiert (Vermeidungsmaßnahme Am-VM 3). Diese werden im Abstand von 40 m entlang der temporär errichteten Amphibienschutzzaune aufgestellt, sofern die Bauzeit in den Zeitraum der Frühjahreswanderung zwischen März und April fällt. Durch das tägliche Umsetzen der aufgefangenen Individuen können diese ihre Laichgewässer erreichen. Ein Auffangen während der Herbstwanderung ist nicht erforderlich, da die Tiere auf der Suche nach Überwinterungsquartieren in erreichbare Habitate ausweichen können.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden mit Blick auf Springfrösche nicht erfüllt, da sich die Reproduktionshabitate außerhalb des Arbeitsstreifens befinden. Auch Versteckplätze und Winterquartiere sind nicht gefährdet, da keine charakteristischen Landlebensräume vom Arbeitsstreifen betroffen sind. Die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird auch nicht durch die Unterbrechung von Wanderbeziehungen geschädigt, da Laichgewässer und sonstige Habitate nicht direkt betroffen sind und die Unterbrechung nur temporärer Natur ist.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich des Springfroschs nicht eintreten werden. Für Springfrösche sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Kammolch

Der Kammmolch als Art nach Anhang IV FFH-Richtlinie steht auf der Roten Liste Deutschland – Kategorie V und der Roten Liste Mecklenburg – Vorpommern – Kategorie 2. Sein Erhaltungszustand in Mecklenburg-Vorpommern ist als ungünstig-unzureichend eingestuft.

In Mecklenburg-Vorpommern ist der Kammmolch in allen Naturräumen des Landes verbreitet. Schwerpunktmäßig finden sich Vorkommen im Rückland der Seenplatte, entlang der Küste und in der Mecklenburgischen Seenplatte.

Im Untersuchungsraum ist der Kammmolch an 18 Gewässern nachgewiesen, die sich hauptsächlich im nördlichen und mittleren Trassenabschnitt befinden. Ein Reproduktionsnachweis konnte nur für das Gewässer Nr. 215 erbracht werden, jedoch weisen auch die anderen Gewässer eine potenzielle Eignung als Reproduktionsgewässer auf.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge bestehen gegenüber Tiefbautätigkeiten an der Schutzrohranlage. Hier kann von offenen Kabelgräben und Baugruben eine erhebliche Fallenwirkung ausgehen. Durch die Tiefe der Gräben und Gruben besteht ein hohes Verletzungs- und Sterberisiko. Bei Rückverfüllung besteht die Gefahr, dass Tiere begraben werden, die zwar unversehrt geblieben sind, jedoch die steile Böschung nicht aus eigener Kraft überwinden können. Da Springfrösche zudem einen Lebensraumkomplex aus Laichgewässern und terrestrischen Sommer- und Überwinterungslebensräumen nutzen, können zudem bauzeitlich Zerschneidungseffekte eintreten, wenn die Errichtung der Landkabelanlage in die Hauptaktivitätszeit der Tiere zwischen März und Anfang Oktober fällt.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge aus den folgenden Gründen nicht verletzt. Eine Gefahr durch Kollisionen mit Baufahrzeugen oder –maschinen ist unwahrscheinlich, da keine typischen Lebensräume des Kammmolchs in Anspruch genommen werden. Kollisionen mit wandernden Kammmolchs sind nicht anzunehmen, da die Art dämmerungs- und nachtaktiv ist, somit außerhalb der Bauzeiten. Zudem besteht keine erhöhte Kollisionsgefahr gegenüber dem gegenwärtig bestehenden allgemeinen Lebensrisiko, das durch die maschinelle Bodenbearbeitung in der Landwirtschaft geprägt wird. Zur Vermeidung der von einer Fallenwirkung ausgehenden Tötungs- und Verletzungsgefahr ist die Errichtung eines kabelgrabenzeitlichen Amphibienschutzzauns vorgesehen (Vermeidungsmaßnahme Am-VM 1). Dieser wird beidseitig des Arbeitsstreifens errichtet, wenn die Öffnung des Kabelgrabens in den Zeitraum der Hauptaktivität fällt.

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind ebenfalls nicht erfüllt. Zur Verhinderung der Zerschneidung des Lebensraumkomplexes durch die bauzeitliche Anlage von Kabelgräben werden Fangeimer installiert (Vermeidungsmaßnahme Am-VM 3). Diese werden im Abstand von 40 m entlang der temporär errichteten Amphibienschutzzäune aufgestellt, sofern die Bauzeit in den Zeitraum der Frühjahreswanderung zwischen März und April fällt. Durch das tägliche Umsetzen der aufgefangenen Indivi-

duen können diese ihre Laichgewässer erreichen. Ein Auffangen während der Herbstwanderung ist nicht erforderlich, da die Tiere auf der Suche nach Überwinterungsquartieren in erreichbare Habitate ausweichen können.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden mit Blick auf Kammolche nicht erfüllt, da sich die Reproduktionshabitate außerhalb des Arbeitsstreifens befinden. Auch Versteckplätze und Winterquartiere sind nicht gefährdet, da keine charakteristischen Landlebensräume vom Arbeitsstreifen betroffen sind. Die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird auch nicht durch die Unterbrechung von Wanderbeziehungen geschädigt, da Laichgewässer und sonstige Habitate nicht direkt betroffen sind und die Unterbrechung nur temporärer Natur ist.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich des Kammolchs nicht eintreten werden. Für den Kammolch sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

2.2.3.6 Fische

Atlantischer Stör

Der Atlantische Stör steht in Anhang II und IV FFH-Richtlinie und ist eine streng geschützte Art im Sinne des § 7 BnatSchG. Sein Erhaltungszustand in Mecklenburg-Vorpommern ist unbekannt.

Die in Hoheitsgewässern von Mecklenburg-Vorpommern nachgewiesenen Individuen des atlantischen Störs stammen aus Besatzmaßnahmen, die seit 2006 durchgeführt werden. Hierbei werden Tiere im Einzugsgebiet von Oder und Weichsel besetzt, die zu diesem Zweck in Deutschland erbrütet und aufgezogen wurden. Die nachgewiesenen Vorkommen des Störs liegen vornehmlich in den Küstengewässern um Rügen. Natürliche Reproduktionen konnten bisher nicht nachgewiesen werden. Alle gemeldeten Störfänge gehen auf die Besatzmaßnahmen zurück.

Im Untersuchungsraum wurden keine vorhabenbezogenen Kartierungen durchgeführt. Ein Auftreten vereinzelter Störe ist grundsätzlich nicht auszuschließen.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber dem Vorhaben Hansa PowerBridge bestehen nicht.

Das Tötungsverbot aus § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird hinsichtlich des Atlantischen Störs nicht verletzt. Der Stör ist in der Lage, baubedingte Störwirkungen frühzeitig zu erkennen und dann auszuweichen. Dies gilt auch für die Errichtung von Baubehelfen im Küstenbereich. Tötungs- oder Verletzungsgefahren für Entwicklungsformen (Eier/Larven) bestehen nicht, da das Laichgeschehen und der Larvenaufwuchs des Störs im Süßwasser stattfindet.

Störungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind hinsichtlich des Atlantischen Störs ebenfalls nicht erfüllt. Während der Bauarbeiten entstehende Trübungsfahnen treten nur punktuell auf und stellen keine Barriere für den Stör während seiner Wanderungen dar. Durch seine hohe Agilität kann er dieser Störung gut ausweichen. Ohnehin ist der Stör durch seine Lebensweise, die das Durchwühlen oberer Bodenschichten beinhaltet, gut an Sedimentsuspensionen angepasst. Auch Schallimmissionen führen nicht zu einer Störung des Atlantischen Störs. Die von Legeschiffen ausgehenden Schallimmissionen sind zu gering, um das Hörvermögen des Störs zu beeinträchtigen. Allenfalls führen sie zu Meidungsreaktionen ohne Einfluss auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen. Auswirkungen in Form von elektromagnetischen Feldern durch den Betrieb des Kabels sind vergleichbar mit denen des Erdmagnetfelds, da das Kabel mit 1,5 m Überdeckung im Meeresboden liegt. Zwar zeigt der Atlantische Stör; der in der Regel bodennah lebt, durchaus eine gewisse physiologische Reaktion auf elektrische Felder, Schwellenwerte hierfür wurden jedoch bislang nicht nachgewiesen. Es wurde jedoch nachgewiesen, dass Abstände von ca. 1 m zu Unterseestromkabeln bereits ausreichend sind, um das Verhalten des Atlantischen Störs nicht mehr zu beeinflussen. Zusätzlich werden durch eine geeignete Isolierung und Kabelkonfiguration die Auswirkungen insgesamt reduziert. Sie liegen unterhalb der Stärke des natürlichen Magnetfelds der Erde (vgl. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Unterlage 6.5, S. 143). Erhebliche Störungen können somit für den Atlantischen Stör ausgeschlossen werden.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG sind im Hinblick auf den Atlantischen Stör nicht erfüllt. Fortpflanzungsstätten des Störs befinden sich ausschließlich in Fließgewässern, die von den Vorhabenwirkungen nicht erreicht werden. Abgrenzbare Ruhestätten des Atlantischen Störs gibt es zudem nicht.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich des Atlantischen Störs nicht eintreten werden. Für den Atlantischen Stör sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

2.2.3.7 Käfer

Eremit

Aus der Artgruppe der Käfer war für den Eremiten die Verwirklichung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu prüfen.

Der Eremit als Art nach Anhang IV und Anhang II der FFH-Richtlinie steht auf der Roten Liste Deutschland – Kategorie 2 und der Roten Liste Mecklenburg – Vorpommern – Kategorie 4. Sein Erhaltungszustand in Mecklenburg-Vorpommern ist als ungünstig-unzureichend eingestuft.

In allen Landschaftszonen Mecklenburg-Vorpommern gibt es Nachweise für Vorkommen des Eremiten. Verbreitungsschwerpunkte sind die Landschaftszonen „Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte“ und „Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte“.

Im Untersuchungsraum ist bislang kein Eremit nachgewiesen, es wurden jedoch sechs potenzielle Habitatbäume festgestellt, von denen drei im Arbeitsstreifen liegen oder unmittelbar an diesen angrenzen.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge bestehen gegenüber der Bauausführung im Umfeld von Bäumen, die als potenzielle Habitatbäume in Frage kommen. Hierbei kann es im Wurzelbereich zu Schädigungen und Beeinträchtigungen der Standsicherheit kommen, die eine nachträgliche Fällung des Baumes erfordern könnten. Hierbei ist die Tötung oder Verletzung von Tieren nicht ausgeschlossen.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge aus den folgenden Gründen nicht verletzt: Zur Vermeidung von Tötungen und Verletzungen infolge der Fällung von beschädigten potenziellen Brutbäumen wird die Vermeidungsmaßnahme Er-VM 1 ergriffen. Hierbei handelt es sich um Baumschutzmaßnahmen zur vorbeugenden Vermeidung jeglicher Schädigung. Hierzu gehören eine Abdeckung mit Wurzelvlies, eine Versorgung angeschnittener Wurzeln und die Feuchthaltung zur Minimierung von Beeinträchtigungen. Des Weiteren wird jede gegebenenfalls erforderliche Fällung durch einen Artspezialisten begleitet, um im Falle einer aktuellen Besiedelung den Baum oder das besiedelte Stück zu bergen und in einem geeigneten Habitat aufzustellen. Alternativ können Schlupfboxen verwendet werden. Die Fläche für das Aufstellen des besiedelten Baumstücks ist im Landschaftspflegerischen Begleitplan dargestellt.

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind ebenfalls nicht erfüllt. Im Übrigen wirkt die umfassende Vermeidungsmaßnahme Er-VM 1 zur vorbeugenden Vermeidung jeglicher Schädigungen relevanter Habitatbäume.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden mit Blick auf den Eremiten nicht erfüllt. Etwaige Schädigungen werden durch die oben beschriebene Vermeidungsmaßnahme Er-VM 1 verhindert. Darüber hinaus sind in der Nähe der Potenzialbäume gleichartige Bäume vorhanden, sodass das Angebot an potenziellen Fortpflanzungsstätten nicht signifikant verschlechtert wird.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich des Eremiten nicht eintreten werden. Für den Eremiten sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

2.2.3.8 Europäische Vogelarten

2.2.3.8.1 Brutvögel

Baumfalke

Der Baumfalke als streng geschützte Art im Sinne von § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG steht auf der Roten Liste Deutschland – Kategorie 3.

In Mecklenburg-Vorpommern existieren ca. 290 – 340 Brutpaare, deren Dichtezentren sich auf die Landschaftszonen Höhenrücken und Seenplatte, das Rückland der Seenplatte sowie auf Usedom konzentrieren.

Im Untersuchungsraum befindet sich ein nachgewiesenes Revier im Landkreis Rostock. In einem Feldgehölz östlich von Broderstorf besteht Brutverdacht, ohne dass der genaue Brutplatz bekannt ist. Darüber hinaus gibt es verschiedene Beobachtungen fliegender Baumfalken im Untersuchungsraum.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge bestehen nicht.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge aus den folgenden Gründen nicht verletzt: Der vermutete Brutplatz liegt über 200 m (artspezifische Fluchtdistanz) vom Arbeitsstreifen entfernt. Eine besondere Empfindlichkeit gegenüber Lärm oder sonstigen Störwirkungen besteht nicht.

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind aus diesem Grund ebenfalls nicht erfüllt. Der Baumfalke ist eine weitgehend unempfindliche Art gegenüber akustischen Störwirkungen. Diese betreffen aufgrund der hohen Distanz zum Arbeitsstreifen ohnehin allenfalls fliegende und jagende Baumfalken. Da Baumfalken regelmäßig über Dörfern jagen, liegt nahe, dass sie an akustische Störwirkungen gewöhnt sind und eine nachhaltige Beeinträchtigung vorliegend nicht eintreten droht. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ist damit ausgeschlossen.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden aufgrund der Distanz des vermuteten Brutplatzes zum Arbeitsstreifen nicht erfüllt.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich des Baumfalken nicht eintreten werden. Für Baumfalken sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Baumpieper

Der Baumpieper als streng geschützte Art im Sinne von § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG steht auf der Roten Liste Deutschland – Kategorie 3 und der Roten Liste Mecklenburg – Vorpommern – Kategorie 3.

In Mecklenburg-Vorpommern ist der Baumpieper flächendeckend verbreitet bei einem geschätzten Bestand von 14.000 bis 19.500 Brutpaaren in den Jahren 2005 bis 2009.

Im Untersuchungsraum wurden bislang 22 Reviere nachgewiesen, in denen regelmäßig gebrütet wird. Sie liegen bis auf zwei Reviere überwiegend in der Nordhälfte des Untersuchungsraumes mit ihrer Häufung an Feldgehölzen und Waldrandstrukturen.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge bestehen nicht.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge aus den folgenden Gründen nicht verletzt: Sämtliche Reviere liegen über 50 m vom Arbeitsstreifen entfernt. Die Fluchtdistanz des Baumpiepers beträgt 20 m. Eine besondere Empfindlichkeit gegenüber Lärm oder sonstigen Störwirkungen besteht nicht. Hierdurch können auch mittelbare Tötungs- oder Verletzungsrisiken insbesondere für Jungtiere bei baubedingter Vergrämung der Altvögel vom Gelege ausgeschlossen werden.

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind aus dem gleichen Grund nicht erfüllt.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden in Ermangelung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im oder am Arbeitsstreifen nicht erfüllt. Aufgrund des räumlichen Abstands zum Arbeitsstreifen können die Reviere auch während der Bauzeit genutzt werden.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich des Baumpiepers nicht eintreten werden. Für den Baumpieper sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Blaukehlchen

Das Blaukehlchen ist eine streng geschützte Art im Sinne von § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG und eine europäische Vogelart nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie.

In den Jahren 2005 bis 2009 wurden in Mecklenburg-Vorpommern 320 bis 550 Brutpaare gezählt. Die Art brütet insbesondere auf nassen Standorten mit Deckung. Großflächige Wiedervernässungsmaßnahmen kamen ihrem Bestand daher in der Vergangenheit zugute.

Im Untersuchungsraum liegen fünf nachgewiesene Reviere des Blaukehlchens, die im nördlichen Bereich der Trasse liegen. Vier der Vorkommen befinden sich an der Verlandungszone des Körkwitzer Baches, das fünfte Vorkommen liegt am Saaler Bodden nördlich von Körkwitz-Hof. Zwei der Reviermittelpunkte liegen mit ca. 20 und 40 m Abstand vergleichsweise nahe am Arbeitsstreifen, wobei die artspezifische Fluchtdistanz des Blaukehlchens 30 m beträgt.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge sind baubedingte Störungen in den beiden näher am Arbeitsstreifen gelegenen Revieren. Die Art ist jedoch grundsätzlich nur schwach lärmempfindlich.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge aus den folgenden Gründen nicht verletzt: Sämtliche Reviere liegen außerhalb des Arbeitsstreifens. Zwar liegen zwei Reviere mit 20 und 40 m Entfernung noch vergleichsweise nah am Arbeitsstreifen, eines sogar innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz. Dazwischen liegt allerdings die vielbefahrene L21 mit einem

begleitenden Fuß- und Radweg, die eine trennende Wirkung gegenüber den baubedingten Auswirkungen entfalten wird. Eine direkte Sichtbeziehung wird durch den Straßendamm verhindert. Allenfalls in den Nachtstunden kann es bei weniger Straßenverkehr auf der L21 zu akustischen Einwirkungen durch die HDD-Bohrungen auf der Baustelle kommen. Aufgrund der schwachen Lärmempfindlichkeit des Blaukehlchens entstehen hierdurch jedoch keine Verletzungs- oder Tötungsrisiken.

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind aus dem gleichen Grund ebenfalls nicht erfüllt. Durch die Lage der beiden Reviere in unmittelbarer Nähe zur L21 liegt nahe, dass optische und akustische Einwirkungen keine große Störwirkung auf die Tiere haben. Diese Reviere wurden von den Tieren trotz gleichermaßen geeigneten Habitaten in straßenferneren Bereichen ausgewählt.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden in Ermangelung von Revieren im oder direkt am Arbeitsstreifen nicht erfüllt.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich des Blaukehlchens nicht eintreten werden. Für das Blaukehlchen sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Bluthänfling

Der Bluthänfling als streng geschützte Art im Sinne von § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG steht auf der Roten Liste Deutschland – Kategorie 3 und der Roten Liste Mecklenburg – Vorpommern – Vorwarnliste.

Für den Zeitraum von 2005 bis 2009 wird der Bestand des Bluthänflings in Mecklenburg-Vorpommern auf 13.500 bis 24.000 Brutvögel geschätzt. Dies stellt im Gegensatz zur Kartierung der Jahre 1994 bis 1998 einen starken Rückgang dar. Die Art brüten vor allem in offenen und halboffenen Landschaften mit Hecken, Gebüsch und Einzelbäumen.

Im Untersuchungsraum sind 38 Reviere nachgewiesen, in denen die Art regelmäßig brütet. Es besteht eine höhere Revierdichte im nördlichen Teil des Untersuchungsraumes., Zwei Reviermittelpunkte liegen direkt im Arbeitsstreifen und drei weitere in 15 m Umkreis um den Arbeitsstreifen.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge bestehen in baubedingten Beschädigungen von Nestern der im Arbeitsstreifen gelegenen Reviere. Auch baubedingte Störungen kommen durch die räumliche Nähe einiger Reviere in Betracht. Anlage- und betriebsbedingt bestehen keine relevanten Auswirkungen des Vorhabens auf den Bluthänfling.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge aus den folgenden Gründen nicht verletzt: Zur Vermeidung von Tötungen und Verletzungen wird die Vermeidungsmaßnahme BV-VM 3 (Gehölzfällungen) ergriffen. Gehölzfällungen werden danach nur im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 31. Januar und somit außerhalb der Brutzeit von Gehölzbrütern

durchgeführt. Eine Ansiedlung wird so effektiv verhindert. Ist sicher ausgeschlossen, dass ein Gehölz besiedelt ist, kann auch außerhalb des oben genannten Zeitraums eine Fällung vorgenommen werden.

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind ebenfalls nicht erfüllt. Der Bluthänfling ist eine wenig störungsempfindliche Art. Es kann allenfalls zu geringfügigen Änderungen im Raumnutzungsverhalten kommen, wobei während der Bauarbeiten das nähere Umfeld des Arbeitsstreifens weniger genutzt wird. Hieraus lässt sich jedoch keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ableiten.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt. Durch die oben genannte Vermeidungsmaßnahme BV-VM 3 wird die Schädigung aktuell genutzter Fortpflanzungsstätten verhindert, da brutzeitliche Eingriffe ausgeschlossen werden. Trotz der Beseitigung von potenziellen Brutgehölzen bleibt die ökologische Funktionalität der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang bestehen. Hinsichtlich des Reviers 413 wird nur ein kleiner Teil der Gehölze im direkten Umfeld der KAS/Trasse beseitigt, es verbleiben jedoch ausreichend große Gehölzbereiche im Brutrevier, die weiterhin genutzt werden können. Aufgrund der geringen Störungsempfindlichkeit des Bluthänflings ist von einer kontinuierlichen Nutzung des Reviers auszugehen. Gleiches gilt für das Revier 2260, dessen Mittelpunkt im Bereich einer geplanten, temporären Baustellenzufahrt liegt. Sämtliche Brutplätze liegen jedoch abseits vom Reviermittelpunkt und außerhalb von Arbeits- und Schutzstreifen. Eine Beseitigung möglicher Brutgehölze ist daher ausgeschlossen.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich des Bluthänflings nicht eintreten werden. Für den Bluthänfling sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Braunkehlchen

Das Braunkehlchen steht auf der Roten Liste Deutschland – Kategorie 2 und der Roten Liste Mecklenburg – Vorpommern – Kategorie 3.

In den Jahren 2005 bis 2009 wurde der Bestand in Mecklenburg-Vorpommern auf 14.000 bis 19.500 Brutpaare geschätzt. Dies stellt einen starken Rückgang zu den Jahren 1994 bis 1997 dar. Die Art brütet zumeist am Boden oder in Bodennähe auf bewirtschafteten Wiesen und Weiden.

Im Untersuchungsraum sind 52 Reviere nachgewiesen, von denen zwei Stück innerhalb des Arbeitsstreifens liegen. Das Braunkehlchen brütet häufig im Untersuchungsraum. Ein Verbreitungsschwerpunkt liegt dabei westlich von Hohen Sprenz / Klein Sprenz. Dort brütet die Art bevorzugt in Gräben mit umgebendem Grünland oder auf Grünland selbst.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge bestehen in der räumlichen Überlagerung von Revieren mit dem Arbeitsstreifen und der damit verbundenen Gefahr baubedingter Störung am Brutplatz. Anlage-

und betriebsbedingt bestehen keine relevanten Auswirkungen des Vorhabens auf das Braunkehlchen.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge aus den folgenden Gründen nicht verletzt. Zur Vermeidung von Tötungen und Verletzungen im Arbeitsstreifen werden folgende Vermeidungsmaßnahmen ergriffen:

- Schwarzbrache (BV-VM 1)
- Alternative Baufeldfreimachung / alternativer Baubeginn (BV-VM 2)

Durch die Maßnahme BV-VM 1 wird der Arbeitsstreifen bei Bauarbeiten während der Brutzeit (01.03. bis 31.08.) von Offenlandbrütern als Schwarzbrache angelegt. Das bedeutet, die Fläche wird vegetationslos gehalten oder sensible Vegetation kurzgehalten. So wird eine Ansiedlung von Offenlandbrütern wie dem Braunkehlchen verhindert. Die Vermeidungsmaßnahme BV-VM 2 sieht alternativ vor, dass eine Baufeldfreimachung oder ein Baubeginn in der Brutzeit stattfindet, wenn durch die ökologische Baubegleitung nachgewiesen wird, dass zum Zeitpunkt des Baubeginns keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden.

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind ebenfalls nicht erfüllt. Es kann allenfalls zu geringfügigen Änderungen im Raumnutzungsverhalten der Tiere kommen, wobei während der Bauarbeiten das nähere Umfeld des Arbeitsstreifens weniger genutzt wird, woraus sich jedoch keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ableiten lässt.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden mit Blick auf Braunkehlchen nicht erfüllt. Zum einen wird durch die oben aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen BV-VM 1 und BV-VM 2 verhindert, dass während der Bauzeit Nester im Arbeitsstreifen angelegt werden. Im Übrigen wird die ökologische Funktionalität für die Fortpflanzungsstätten der beiden im Arbeitsstreifen gelegenen Reviere gewahrt. Von Revier 1948 liegt nur ein kleiner Teil der Gesamtfläche im Arbeitsstreifen. Der Großteil des Reviers mit seinen ruderalen Staudenfluren oder Dauergrünland bleiben weiterhin zum Nestbau und zur Brut geeignet. Der Bereich des Arbeitsstreifens kann sich nach Abschluss der Bauarbeiten innerhalb eines Jahres wieder zu einer ruderalen Staudenflur zurückentwickeln. Gleichermäßen stellt sich die Situation für das betroffene Revier 2307 dar. Auch hier ist lediglich ein kleiner Teil des Gesamtreviers von den Bauarbeiten betroffen. Der temporäre Revierverlust liegt nach Schätzung des Fachgutachters der Vorhabenträgerin gesichert bei unter 20 % der Größe des Gesamtreviers. Die verbleibenden Revieranteile liegen beidseits der Trasse. Es verbleiben unmittelbar angrenzend ausreichend große Bereiche mit zur Brut geeigneten Habitatstrukturen in Form von Dauergrünland. Auch hier ist mit einer Rückentwicklung der in Anspruch genommenen Fläche in Dauergrünfläche innerhalb eines Jahres zu rechnen. Diesen Bewertungen ist die fachlich örtlich zuständige Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Rügen vom 17.04.2023 nicht entgegengetreten, sondern hat vielmehr insgesamt

die ihr im Nachgang zum Fachgespräch vom 30.03.2022 ergänzend übermittelten Erläuterungen der Vorhabenträgerin als nachvollziehbar und zutreffend bestätigt. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG wird daher nicht verwirklicht.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich des Braunkehlchens nicht eintreten werden. Für das Braunkehlchen sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Erlenzeisig

In Mecklenburg-Vorpommern wurden zwischen 2005 und 2009 340 – 490 Brutpaare des Erlenzeisigs gezählt. Die Art brüdet bevorzugt in Nadel- und Mischwäldern an Lichtungen, Kahlschlägen und lichten Waldungen sowie in der Nähe von Waldtümpeln.

Im Untersuchungsraum sind sieben Reviere ausschließlich im nördlichen Teil nachgewiesen. Der Erlenzeisig gehört damit zu den nur selten im Untersuchungsraum brütenden Arten. Revier 211 liegt ca. 10 m vom Arbeitsstreifen entfernt.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge bestehen allenfalls in baubedingten Störungen durch die räumliche Nähe des Revieres 211 zum Arbeitsstreifen. Der Abstand beträgt ca. 10 m bei einer artspezifischen Fluchtdistanz von ebenfalls 10 m. Anlage- und betriebsbedingt bestehen keine relevanten Auswirkungen des Vorhabens auf den Erlenzeisig.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge nicht verletzt, da sämtliche Reviere außerhalb des Arbeitsstreifens liegen. Für das Revier 211 besteht kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko, da die möglichen Brutzentren abseits im Küstenwald liegen. Auch mittelbare Tötungs- und Verletzungsrisiken, beispielsweise durch die baubedingte Vergrämung der Altvögel vom Gelege, bestehen aufgrund der geringen Störungsempfindlichkeit des Erlenzeisigs nicht.

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind ebenfalls nicht erfüllt. Auch für das oben aufgeführte Revier 211 besteht kein Störungsrisiko, das zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führen kann. Das Revier liegt ohnehin schon im Bereich einer Parkplatzzufahrt und ist vergleichbaren Störungen ausgesetzt, denen gegenüber den Tieren keine Störungsempfindlichkeit zeigen.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden aufgrund des räumlichen Abstandes zwischen Arbeitsstreifen und Fortpflanzungsstätten sowie der geringen Störungsempfindlichkeit nicht erfüllt.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich des Erlenzeisigs nicht eintreten werden. Für den Erlenzeisig sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Feldlerche

Die Feldlerche steht auf der Roten Liste Deutschland – Kategorie 3 und der Roten Liste Mecklenburg – Vorpommern – Kategorie 3.

In Mecklenburg-Vorpommern ist die Feldlerche mit einem Bestand von 150.000 bis 175.000 Brutpaaren in den Jahren 2005 bis 2009 flächendeckend verbreitet. Sie brütet zumeist in offenen Agrarlandschaften.

Im Untersuchungsraum existieren nahezu flächendeckend 577 nachgewiesene Reviere, wovon 28 Reviermittelpunkte im Arbeitsstreifen liegen.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge bestehen in der räumlichen Überlagerung von Revieren mit dem Arbeitsstreifen und der damit verbundenen Gefahr einer Störung am Brutplatz. Anlage- und betriebsbedingt bestehen keine relevanten Auswirkungen des Vorhabens auf die Feldlerche.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge nicht verletzt. Zur Vermeidung von Tötungen und Verletzungen im Arbeitsstreifen werden folgende Vermeidungsmaßnahmen ergriffen:

- Schwarzbrache (BV-VM 1)
- Alternative Baufeldfreimachung / alternativer Baubeginn (BV-VM 2)

Durch die Maßnahme BV-VM 1 wird der Arbeitsstreifen bei Bauarbeiten während der Brutzeit (01.03. bis 31.08.) von Offenlandbrütern als Schwarzbrache angelegt. Das bedeutet, die Fläche wird vegetationslos gehalten oder sensible Vegetation kurzgehalten. So wird eine Ansiedlung von Offenlandbrütern wie der Feldlerche verhindert. Die Vermeidungsmaßnahme BV-MV 2 sieht alternativ vor, dass eine Baufeldfreimachung oder ein Baubeginn in der Brutzeit stattfindet, wenn durch die ökologische Baubegleitung nachgewiesen wird, dass zum Zeitpunkt des Baubeginns keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden.

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind ebenfalls nicht erfüllt. Es kann allenfalls zu geringfügigen Änderungen im Raumnutzungsverhalten der Tiere kommen, wobei während der Bauarbeiten das nähere Umfeld des Arbeitsstreifens weniger genutzt wird. Hieraus lässt sich jedoch keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ableiten, da nur sehr wenige Reviere temporär betroffen sind.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt. Durch die oben aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen BV-VM 1 und BV-VM 2 wird verhindert, dass während der Bauzeit Nester im Arbeitsstreifen angelegt werden. Im Fall der Beschädigung von Nestern im Zuge der Bauarbeiten wird die ökologische Funktionalität dennoch gewahrt, da eine kleinräumige Verlagerung der Brutplätze

innerhalb der Reviere möglich ist. Es bleiben genügend große Revieranteile vom Arbeitsstreifen unberührt, die eine große Zahl potenzieller Nistplätze beinhalten. Es ist zudem davon auszugehen, dass der Arbeitsstreifen in der auf das Bauende folgenden Brutsaison wieder als Brutplatz genutzt werden kann.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich der Feldlerche nicht eintreten werden. Für die Feldlerche sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Feldschwirl

Der Feldschwirl steht auf der Roten Liste Deutschland – Kategorie 3 und der Roten Liste Mecklenburg – Vorpommern – Kategorie 2.

In Mecklenburg-Vorpommern wurde der Bestand in den Jahren 2005 bis 2009 auf 5.000 bis 8000 Brutpaare geschätzt. Es handelt sich bei der Art um einen fast flächendeckend verbreiteten Brutvogel. Zu ihren Habitaten gehört bodennahe Vegetation und zweischichtiger Vegetationsaufbau bei einer Mindesthabitatgröße von ca. 1 ha.

Im Untersuchungsraum befinden sich 27 nachgewiesene Reviere des Feldschwirls, deren Reviermittelpunkte allesamt mehr als 40 m vom Arbeitsstreifen entfernt liegen. Die Art brütet regelmäßig im Untersuchungsraum, typischerweise in Grünland mit Hochstauden und Büschen sowie in Schilf.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge bestehen nicht.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge nicht verletzt, da alle Revierzentren mehr als 40 m vom Arbeitsstreifen entfernt liegen. Die planerisch zu berücksichtigende artspezifische Fluchtdistanz beträgt 20 m.

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind ebenfalls aufgrund des großen räumlichen Abstands der Revierzentren zum Arbeitsstreifen und der geringen Störungsempfindlichkeit des Feldschwirls nicht erfüllt.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden aufgrund des räumlichen Abstands zwischen Arbeitsstreifen und Revierzentren nicht erfüllt.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich des Feldschwirls nicht eintreten werden. Für den Feldschwirl sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Feldsperling

Der Feldsperling steht auf der Roten Liste Deutschland – Kategorie Vorwarnliste und der Roten Liste Mecklenburg – Vorpommern – Kategorie 3.

In Mecklenburg-Vorpommern ist der Feldsperling flächendeckend verbreitet und hatte in den Jahren 2005 bis 2009 einen geschätzten Bestand von 38.000 bis 52.000 Brutpaare. Dies stellt einen starken Rückgang zur Kartierung in den Jahren 1994 bis 1997 dar.

Im Untersuchungsraum liegen 128 nachgewiesene Reviere des Feldsperlings. Es gibt zwei schwerpunktmäßige Siedlungsräume. Zum einen gibt es eine Konzentration zwischen Körkwitz-Hof und Dierhagen-Ost. Zum anderen liegen 39 Reviere im Bereich südlich von Hohen Spreng. Ein Großteil der Brutvögel nutzt seitlich offene Querträger von Strommasten als Brutplatz. Ein Revier liegt zudem im Umkreis von 300 m zur KAS. Im unmittelbaren Umfeld des zwecks Errichtung der KAS abzureißenden Gebäudes wurden keine Nachweise der Art erbracht.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge bestehen nicht.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge nicht verletzt. Zwar überschneiden sich zwei Reviere mit dem Arbeitsstreifen, die Brutplätze liegen jedoch nachweislich in den Querträgern von Strommasten. An diesen wird es zu keinerlei Eingriffen kommen, sodass sie ihre Funktion als Brutplätze behalten. Alle anderen Reviere und ihre Brutplätze liegen außerhalb des Arbeitsstreifens. Auch mittelbare Tötungs- oder Verletzungsrisiken, beispielsweise durch Vergrämung von Altvögeln von ihrem Gelege im Umfeld des Arbeitsstreifens, sind aufgrund der geringen Störungsempfindlichkeit nicht ableitbar.

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind ebenfalls nicht erfüllt. Es handelt sich um eine wenig störungsempfindliche Art, die regelmäßig an großen Straßen oder innerhalb menschlicher Siedlungen brütet. Das Brüten nahe des Arbeitsstreifens ist daher für den Feldsperling ohne relevante Einschränkung möglich.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt. An den im Arbeitsstreifen liegenden Brutplätzen wird kein Eingriff vorgenommen, da diese sich in den Querträgern von Strommasten befinden. Eine Schädigung ist daher ausgeschlossen.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich des Feldsperlings nicht eintreten werden. Für den Feldsperling sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Flussregenpfeifer

Der Flussregenpfeifer ist eine streng geschützte Art im Sinne von § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG.

Beim Flussregenpfeifer handelt es sich mit einem Bestand von 470 bis 600 Brutpaare in den Jahren 2005 bis 2009 um eine relativ seltene Art. Sie lebt fast komplett in menschlich geprägten Lebensräumen und besiedelt dabei Flächen mit fehlender, lückenhafter oder offener Vegetation, beispielsweise auf Äckern oder in Sandgruben.

Im Untersuchungsraum sind zwei Reviere nachgewiesen worden, deren genaue Brutplätze nicht ermittelt werden konnten. Die Revierzentren liegen 90 und 270 m vom Arbeitsstreifen entfernt. Die artspezifische Fluchtdistanz beträgt dabei ca. 30 m.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge bestehen nicht.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge nicht verletzt, da die Reviere außerhalb des Arbeitsstreifens liegen und innerhalb des Arbeitsstreifens nahe der Reviere keinerlei geeigneten Neststandorte vorhanden sind. Durch die gemessenen am Abstand zum Arbeitsstreifen geringe Fluchtdistanz und die geringe Störungsempfindlichkeit liegen auch keine mittelbaren Tötungs- oder Verletzungsrisiken für Jungtiere vor.

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind aufgrund der räumlichen Entfernung der Reviere und aufgrund der geringen Störungsempfindlichkeit der Art nicht erfüllt.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt, da keine Überlagerung Arbeitsstreifen und Revieren vorliegt.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich des Flussregenpfeifers nicht eintreten werden. Für den Flussregenpfeifer sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Grauammer

Die Grauammer ist eine streng geschützte Art im Sinne von § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG und steht auf der Roten Liste Deutschland – Kategorie Vorwarnliste und der Roten Liste Mecklenburg – Vorpommern – Kategorie Vorwarnliste.

In Mecklenburg-Vorpommern ist die Grauammer fast flächendeckend verbreitet und kommt auf geschätzte 7.500 bis 16.500 Brutpaare. Am dichtesten besiedelt sind die Küstengebiete. Es handelt sich um Offenlandbrüter, die bevorzugt Staudenfluren, aufgelassene Grünländer, Saumstrukturen und Brachen als Brutplätze nutzen.

Im Untersuchungsraum wurden 71 Reviere nachgewiesen, wovon ein Reviermittelpunkt innerhalb des Arbeitsstreifens liegt. Es handelt sich um eine häufig im Untersuchungsraum brütende Art. Zwölf der Reviere liegen innerhalb der planerisch zu berücksichtigenden artspezifischen Fluchtdistanz von 40 m zum Arbeitsstreifen.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge bestehen durch die unmittelbare räumliche Nähe mehrerer Reviermittelpunkte zum Arbeitsstreifen. Durch den jährlichen Wechsel der Neststandorte besteht die Gefahr, dass im Jahr der Vorhabenumsetzung auch Nester im Arbeitsstreifen angelegt

werden. Das Revier 4220 liegt zudem in unmittelbarer Nähe zur Leitung einer Wasserhaltungsmaßnahme. Anlage- und betriebsbedingt bestehen keine relevanten Auswirkungen des Vorhabens auf die Grauammer.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge nicht verletzt. Zur Vermeidung von Tötungen und Verletzungen im Arbeitsstreifen werden folgende Vermeidungsmaßnahmen ergriffen:

- Schwarzbrache (BV-VM 1)
- Alternative Baufeldfreimachung / alternativer Baubeginn (BV-VM 2)

Durch die Maßnahme BV-VM 1 wird der Arbeitsstreifen bei Bauarbeiten während der Brutzeit (01.03. bis 31.08.) von Offenlandbrütern als Schwarzbrache angelegt. Das bedeutet, die Fläche wird vegetationslos gehalten oder sensible Vegetation kurzgehalten. So wird eine Ansiedlung von Offenlandbrütern wie der Grauammer verhindert. Die Vermeidungsmaßnahme BV-MV 2 sieht alternativ vor, dass eine Baufeldfreimachung oder ein Baubeginn in der Brutzeit stattfindet, wenn durch die ökologische Baubegleitung nachgewiesen wird, dass zum Zeitpunkt des Baubeginns keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden. Mittelbare Tötungs- und Verletzungsrisiken für Jungtiere, beispielsweise durch Vergrämung der Altvögel von ihrem Gelege, sind aufgrund der geringen Störungsempfindlichkeit nicht ersichtlich.

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind nicht erfüllt. Es kann allenfalls zu geringfügigen Änderungen im Raumnutzungsverhalten der Tiere kommen, wobei während der Bauarbeiten das nähere Umfeld des Arbeitsstreifens weniger genutzt wird. Hieraus lässt sich jedoch keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ableiten, da nur sehr wenige Reviere der jeweils vor Ort betroffenen Lokalpopulationen potenziell durch temporäre baubedingte Störungen beeinflusst werden können. Eine Verringerung der Größe oder des Fortpflanzungserfolges dieser Populationen ist daher nicht zu erwarten.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt. Durch die oben aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen BV-VM 1 und BV-VM 2 wird verhindert, dass während der Bauzeit Nester im Arbeitsstreifen angelegt werden. Auch die in unmittelbarer Nähe zum Zentrum des Reviers 4220 liegende temporäre Leitung zur Wasserhaltung wird zu keiner Einschränkung der ökologischen Funktionalität führen, da genügend große Revieranteile verbleiben, in denen Nester angelegt werden können.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich der Grauammer nicht eintreten werden. Für die Grauammer sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Haubenlerche

Die Haubenlerche ist eine streng geschützte Art im Sinne von § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG und steht auf der Roten Liste Deutschland – Kategorie 1 und der Roten Liste Mecklenburg – Vorpommern – Kategorie 2.

Die Haubenlerche hatte in Mecklenburg-Vorpommern einen geschätzten Bestand von 1.000 bis 1.700 Brutpaaren in den Jahren 2005 bis 2009, der jedoch im Vergleich zur Kartierung in den Jahren 1994 bis 1997 stark rückläufig war.

Im Untersuchungsraum liegt ein nachgewiesenes Revier auf Höhe der Ortschaft Strenz, das sich zudem innerhalb des Arbeitsstreifens befindet. Der Reviermittelpunkt ist jedoch ca. 80 m vom Arbeitsstreifen entfernt. Die Art brütet nur sehr selten im Untersuchungsgebiet.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge bestehen gegenüber der Nutzung eines bestehenden Feldweges als temporärer Zufahrt, in dessen Randbereich eine Fortpflanzungsstätte liegt. Anlage- und betriebsbedingt bestehen keine relevanten Auswirkungen des Vorhabens auf die Haubenlerche.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge aus den folgenden Gründen nicht verletzt. Der als temporäre Zufahrt genutzte Feldweg wird nicht verbreitert. Ein Tötungs- oder Verletzungsrisiko durch die Nutzung des Weges als Zufahrt besteht nicht, da Haubenlerchen vergleichbare Wirkungen durch ihr Nistverhalten in der Nähe von Straßen oder in Gewerbegebieten gewöhnt sind. Aufgrund der zusätzlich nur geringen Störungsempfindlichkeit der Haubenlerche besteht vor Ort auch kein mittelbares Tötungs- oder Verletzungsrisiko für Jungtiere durch Vergrämung der Altvögel von ihrem Gelege.

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind aus diesem Grund ebenfalls nicht erfüllt. Es handelt sich bei der Haubenlerche um einen wenig störungsempfindlichen Brutvogel, auf den der moderat erhöhte Verkehr durch Baufahrzeuge keine störende Wirkung entfaltet.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt. In Ermangelung einer Verbreiterung des Feldweges gehen keine Revieranteile und keiner Fortpflanzungsstätten verloren. Eine Schädigung ist somit ausgeschlossen.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich der Haubenlerche nicht eintreten werden. Für die Haubenlerche sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Kiebitz

Der Kiebitz ist eine streng geschützte Art im Sinne von § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG und steht auf der Roten Liste Deutschland – Kategorie 2 und der Roten Liste Mecklenburg – Vorpommern – Kategorie 2.

In Mecklenburg-Vorpommern ist der Kiebitz laut der letzten Kartierung in den Jahren 2005 bis 2009 noch auf gut zwei Dritteln der Landesfläche verbreitet. Der Bestand beläuft sich danach auf ca. 1.900 bis 3.400 Brutpaare. Dabei besiedelt der Kiebitz bevorzugt offene, gering strukturierte Flächen mit fehlender, lückenhafter oder niedriger Vegetation.

Im Untersuchungsraum liegen zwei nachgewiesene Reviere, deren Mittelpunkte 180 und 220 m vom Arbeitsstreifen entfernt liegen. Die artspezifische Fluchtdistanz beträgt dabei ca. 100 m.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge bestehen nicht.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge nicht verletzt. Es besteht ein ausreichend großer räumlicher Abstand der Reviere zum Arbeitsstreifen. Hierdurch sind weder direkte noch mittelbare Tötungs- oder Verletzungsrisiken ersichtlich.

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind ebenfalls nicht erfüllt. Zwar ist aufgrund der artspezifischen Fluchtdistanz von 100 m möglich, dass Revieranteile, die näher am Arbeitsstreifen liegen, temporär Gegenstand von Störwirkungen der Bauarbeiten werden können. Es verbleiben jedoch Revieranteile, die weniger betroffen sind und in die ein temporäres Ausweichen ohne weiteres möglich ist. Es gibt keinerlei dauerhaften Schallimmissionen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands führen könnten.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden aufgrund des großen räumlichen Abstands der Reviermittelpunkte zum Arbeitsstreifen nicht erfüllt.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich des Kiebitzes nicht eintreten werden. Für Kiebitze sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Kranich

Der Kranich ist eine streng geschützte Art im Sinne von § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG. Über 40 % des gesamtdeutschen Artbestands existieren in Mecklenburg-Vorpommern.

In Mecklenburg-Vorpommern liegt der bundesweite Verbreitungsschwerpunkt des Kranichs. Ca. 4.000 Brutpaare sind dort ansässig und brüten bevorzugt in Feuchtgebieten.

Im Untersuchungsraum liegen 26 nachgewiesene Reviere, davon 25 im Landkreis Rostock. Von 18 Revieren liegen die Mittelpunkte oder Brutplätze weniger als 300 m entfernt vom Arbeitsstreifen. Die artspezifische Fluchtdistanz beträgt dabei 500 m.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge bestehen insbesondere, sofern sich die Bauzeit mit der Phase der besonders sensiblen Brutzeit (01.03. bis 31.05.) überschneidet. Der Kranich gehört zu den störungsempfindlichen Arten. Bei Überschneidung von Bau- und Brutzeit besteht für frisch geschlüpfte Jungtiere die Gefahr des Auskühlens oder der Prädation, wenn Altvögel durch baubedingte Störungen vom Gelege vergrämt werden. Anlage- und betriebsbedingt bestehen keine relevanten Auswirkungen des Vorhabens auf den Kranich.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge aus den folgenden Gründen nicht verletzt. Hinsichtlich des nur 260 m vom Arbeitsstreifen entfernten Reviers 2484 besteht keine Gefahr, da in diesem Bereich nur eine Wasserhaltung liegt, von der allenfalls geringe Störwirkungen ausgehen. Der eigentliche Baubereich ist über 400 m entfernt. Hinsichtlich des Reviers 2463 beträgt der Abstand zum Arbeitsstreifen ebenfalls nur 190 m. Hier besteht jedoch bereits eine Vorbelastung durch dauerhafte Störwirkungen eines nur 50 m entfernten Landwirtschaftsbetriebs. Diese Störwirkungen haben das ansässige Kranichpaar bislang nicht an der Brut gehindert. Daher ist in diesem Fall von einer gewissen Gewöhnung und geringeren Empfindlichkeit gegenüber stationären optischen und akustischen Wirkungen auszugehen. Baubedingte Tötungsrisiken sind daher auch hier nicht ableitbar. Im Übrigen werden folgende Vermeidungsmaßnahmen zum Ausschluss von Tötungs- und Verletzungsrisiken ergriffen:

- Bauzeitenregelung (Kch-VM 1) und
- Baubeginn vor Beginn der Brutzeit (Vergrämung) (Kch-VM 2).

Nach Maßnahme Kch-VM 1 werden Bauarbeiten im 300-m-Umfeld der Reviermittelpunkte und Bruthabitate nur außerhalb der besonders sensiblen Brutzeit des Kranichs durchgeführt. Diese Maßnahme wird nicht durchgeführt, wenn es im Jahr der Vorhabenumsetzung keine Brut gibt. Für den Fall, dass in Folgejahren wieder Bruten vorkommen, wird die Maßnahme Kch-VM 2 ergriffen. Maßnahme Kch-VM 2 dient dazu, die in diesem Fall entstehenden Tötungsrisiken für sehr kleine Jungvögel zu minimieren. Die Bauarbeiten starten dann vor Beginn der sensiblen Brutphase und werden kontinuierlich fortgeführt. Sofern in einzelnen Abschnitte über Zeiträume von mehr als einer Woche keine Bauarbeiten stattfinden, werden geeignete Vergrämungsmaßnahmen festgelegt, um zwischenzeitliche Ansiedlungen zu verhindern.

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind ebenfalls nicht erfüllt. Die nahe am Arbeitsstreifen gelegenen Reviere 2484 und 2463 sind nicht von erheblichen Störwirkungen betroffen. Revier 2484 liegt lediglich in der Nähe einer Wasserhaltung, vom eigentlichen Baubereich jedoch über 400 m entfernt. Von der Wasserhaltung gehen nur geringe Störwirkungen aus. Revier 2463 liegt nur 190 m vom Arbeitsstreifen entfernt. Es ist jedoch von einer Gewöhnung des dortigen Kranichpaars an menschliche Störwirkungen auszugehen, da sich in 50 m Entfernung ein Landwirtschaftsbetrieb mit dauerhaften Emissionen befindet, die das Paar bislang nicht an der Brut gehindert haben. Im Übrigen führen die oben aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen Kch-VM 1 und Kch-

VM 2 gleichermaßen dazu, potenzielle Störungen während der Fortpflanzungsphasen zu verhindern.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt, da alle tatsächlichen und potenziellen Brutbereiche außerhalb des Arbeitsstreifens liegen und somit nicht direkt beeinträchtigt werden. Soweit Revieranteile vom Arbeitsstreifen betroffen sind, so handelt es sich überwiegend um Ackerflächen und Grünland. Diese Bereiche werden mitunter zur Nahrungssuche genutzt. Allerdings erstrecken sich vergleichbare Habitatstrukturen ins weitere Umfeld und sind während der Bauphase weiterhin nutzbar. Nach Abschluss der Bauarbeiten sind die in Anspruch genommenen Revierflächen zur nächsten Brutperiode wieder nutzbar, sodass keine Revieranteile dauerhaft verloren gehen.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich des Kranichs nicht eintreten werden. Für den Kranich sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Mäusebussard

Der Mäusebussard ist eine streng geschützte Art im Sinne von § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG.

Der Mäusebussard ist der weitverbreitetste und häufigste Greifvogel in Mecklenburg-Vorpommern. Zu seinem Bestand in diesem Bundesland zählen ca. 4.700 bis 7.000 Brutpaare. Der Mäusebussard brütet an Waldrändern, Feldgehölzen und Solitäräumen und sucht seine Nahrung in den umliegenden Offenlandschaften und lichten Wäldern.

Im Untersuchungsraum wurden 21 Reviere nachgewiesen, von denen sich zwei (Revier 3218 und 4796) innerhalb der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 100 m vom Arbeitsstreifen befinden.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge bestehen insbesondere, sofern sich die Bauzeit mit der Phase der besonders sensiblen Brutzeit (15.03. bis 15.07.) überschneidet. Hier besteht für frisch geschlüpfte Jungtiere mittelbare Tötungs- und Verletzungsgefahr durch Auskühlen oder Prädation, wenn Altvögel durch baubedingte Störungen vom Gelege vergrämt werden. Anlage- und betriebsbedingt bestehen keine relevanten Auswirkungen des Vorhabens auf den Mäusebussard.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge aus den folgenden Gründen nicht verletzt: Hinsichtlich des Brutplatzes im Revier 4796 besteht trotz der geringen räumlichen Entfernung eine optische Abschirmung durch den Baumbestand im Umfeld. Das Risiko einer Vergrämung der Altvögel durch die Bauarbeiten besteht hier demnach nicht. Zur Vermeidung von Tötungen und Verletzungen im Revier 3218 wird eine Bauzeitenregelung (Vermeidungsmaßnahme Mb-VM 1) ergriffen. Bauarbeiten erfolgen nur außerhalb der beson-

ders sensiblen Brutzeit. Die Maßnahme kann ausgesetzt werden, wenn im Jahr der Vorhabenumsetzung nachweislich keine Brut stattfindet oder wenn die Bauarbeiten vor Beginn der sensiblen Brutzeit beginnen und kontinuierlich fortgesetzt werden, um eine An siedlung während der Bauzeit zu vermeiden.

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind ebenfalls nicht erfüllt. Zwar können sich für den Brutplatz des Reviers 3218 Störwirkungen ergeben, da dieser sich mit ca. 70 m Entfernung innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz zum Arbeitsstreifen befindet. Auch hier dient jedoch die Vermeidungsmaßnahme Mb-VM 1 dazu, Störungen während der besonders sensiblen Brutzeit zu vermeiden. Selbst wenn ein Horst störungsbedingt für eine Brutperiode nicht genutzt werden könnte, so hat der Mäusebussard typischerweise Wechselhorste im Revier und ist zur deren alternativer Nutzung fähig. Somit kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Lokalpopulation ausgeschlossen werden.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt, da alle Brutplätze außerhalb des Arbeitsstreifens liegen. Auch dauerhafte Störungen, die zur Schädigung führen können, sind ausgeschlossen, da die Bauphase maximal wenige Wochen umfasst.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich des Mäusebussards nicht eintreten werden. Für den Mäusebussard sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Mittelspecht

Der Mittelspecht ist eine streng geschützte Art im Sinne von § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG und eine europäische Vogelart nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie.

Der Mittelspecht ist nahezu in ganz Mecklenburg-Vorpommern verbreitet. Sein Bestand wurde in den Jahren 2005 bis 2009 auf 1.600 bis 2.700 Brutpaare geschätzt. Er siedelt bevorzugt in Wäldern und verfügt über ein System aus Haupt- und Wechselnestern.

Im Untersuchungsraum wurden vier Reviere im Bereich nordöstlich bis südlich des Industrieparks Poppendorf nachgewiesen. Alle Reviere liegen weit außerhalb der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 40 m.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge bestehen nicht.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge nicht verletzt. Es werden keinerlei Revieranteile durch den Arbeitsstreifen beansprucht. Auch mittelbare Verletzungs- oder Tötungsrisiken durch Störwirkungen bestehen aufgrund des großen räumlichen Abstands von über 100 m nicht.

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind ebenfalls nicht erfüllt. Bei den möglichen akustischen Störungen durch die Bauphase handelt es sich um solche temporärer Art. Diese betreffen auch nur die näher am Arbeitsstreifen gelegenen Revieranteile, wodurch ein vorübergehendes Ausweichen in weiter entfernte Teile möglich ist. Optische Störwirkungen sind aufgrund der optischen Abschirmung durch den Wald nicht möglich.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden mangels Inanspruchnahme von Revieranteilen durch den Arbeitsstreifen nicht erfüllt. Dauerhafte Störungen, die zu einer Schädigung von Fortpflanzungsstätten führen können, treten nicht auf.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich des Mittelspechts nicht eintreten werden. Für den Mittelspecht sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Neuntöter

Der Neuntöter ist eine europäische Vogelart nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie.

Die Art ist in Mecklenburg-Vorpommern nahezu flächendeckend verbreitet. Ihr Bestand wurde zwischen 2005 und 2009 auf 8.500 bis 14.000 Brutpaare geschätzt, wobei der Bestand im Vergleich zur vorherigen Kartierung deutlich abgenommen hat.

Im Untersuchungsraum liegen nachweislich 43 Reviere des Neuntötters. Einer der Reviermittelpunkte (Revier 2427) liegt dabei im Arbeitsstreifen und fünf weitere (Reviere 83, 2250, 2949, 3219 und 4955) liegen innerhalb der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 30 m. Im Anschluss an die durchgeführten projektbezogenen Kartierungen hat die örtlich zuständige Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Rügen in räumlicher Nähe des geplanten KAS-Standorts am 13.07.2022 im Rahmen einer Zufallsbeobachtung zwei Neuntötermännchen mit starkem Warnverhalten festgestellt. Hierbei könnte sich nach Einschätzung der Unteren Naturschutzbehörden um zwei Neuntöterpaaren handeln. Gesicherte Erkenntnisse, die nach den Kriterien von Südbeck et. al. (2005) auf einen Brutverdacht der Art schließen lassen, liegen nicht vor. Nach Auffassung der Vorhabenträgerin könnten die nördlich und östlich des KAS-Standorts befindlichen Gehölzränder und Gebüsche entlang der Gräben mögliche geeignete Bruthabitate des Neuntötters sein, während der Bauhof als geplanter KAS-Standort nicht bzw. als weniger geeignet angesehen wird.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge bestehen in Form von mittelbaren Tötungs- und Verletzungsrisiken in Zusammenhang mit der Verlegung einer temporären Leitung zur Wasserhaltung in Revier 2427. Hier besteht für Jungtiere die Gefahr des Auskühlens oder der Prädation, da mögliche Brutbereiche nur ca. 10 m neben einer HDD-Bohrgrube liegen und es zu einer Vergrämung der Altvögel von ihrem Gelege kommen kann. Auch die Reviere 83 und 2250 liegen im Einwirkungsbereich von HDD-Bohrgruben. Zu direkten Tötungs- oder

Verletzungsrisiken kommt es hierbei jedoch nicht, da die Verlegung der Schläuche für die Wasserhaltung mit keinerlei Gehölzverlusten verbunden ist. Anlage- und betriebsbedingt bestehen ebenfalls keine relevanten Auswirkungen des Vorhabens auf den Neuntöter.

Mit Stellungnahme vom 11.10.2021 hat die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Rügen für ihren örtlichen Zuständigkeitsbereich verschiedene Rückfragen und Hinweise im Hinblick auf die vorhabenbedingte Betroffenheit des Neuntöters formuliert. Die diesbezüglichen Inhalte der Stellungnahme waren Gegenstand des am 30.03.2023 zwischen der Vorhabenträgerin, der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Rügen und der Planfeststellungsbehörde durchgeführten Fachgesprächs sowie der im Anschluss hieran vorgenommenen bilateralen fachlichen Abstimmungen zwischen der Vorhabenträgerin und der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Rügen. Die Einzelheiten dieser Abstimmungen ergeben sich aus der seitens der Vorhabenträgerin vorgelegten Synopse vom 06.02.2023, dessen inhaltliche Richtigkeit und fachliche Korrektheit die Untere Naturschutzbehörde mit ihrer abschließenden Stellungnahme vom 17.04.2023 bestätigt hat. Unter Berücksichtigung dieses Abstimmungsstands werden im Hinblick auf den Neuntöter die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG aus den nachfolgenden Gründen nicht verwirklicht:

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge aus den folgenden Gründen nicht verletzt: Zur Vermeidung der aufgeführten Tötungs- und Verletzungsrisiken wird eine Bauzeitenregelung oder Baubeginn vor Beginn der Brutzeit (Vergrämung) ergriffen (Vermeidungsmaßnahme Nt-VM 1). Bauarbeiten im Umfeld um die Revierzentren der Reviere 83, 2250 und 2427 erfolgen nur außerhalb der besonders sensiblen Brutzeit (01.05. bis 15.08.). Die Maßnahme kann ausgesetzt werden, wenn im Jahr der Vorhabenumsetzung nachweislich keine Brut stattfindet oder wenn die Bauarbeiten vor Beginn der sensiblen Brutzeit beginnen (vor dem 01.05.) und kontinuierlich fortgesetzt werden, um eine Ansiedlung während der Bauzeit zu vermeiden. Hinsichtlich der anderen im Umkreis des Arbeitsstreifens gelegenen Reviere sind mittelbare Tötungs- und Verletzungsrisiken ohnehin ausgeschlossen. Revier 2949 liegt nahe einer temporären Baustellenzufahrt, deren Wirkungen als gering einzuschätzen sind. Nahe der Reviere 4955 und 3219 wird zwar die Kabelschutzrohranlage verlegt, was intensive Störwirkungen mit sich bringen kann. Diese sind jedoch auf wenige Stunden bis zu einzelnen Tagen begrenzt. Hinzu kommt die geringe Störempfindlichkeit des Neuntöters gegenüber Lärmimmissionen. Eine Vergrämung und ein damit zusammenhängendes Tötungsrisiko ist daher nicht zu erwarten.

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind ebenfalls nicht erfüllt. Der Neuntöter ist keine störungsempfindliche Art. Es kann allenfalls zu geringfügigen Änderungen im Raumnutzungsverhalten kommen, wobei während der Bauarbeiten das nähere Umfeld des Arbeitsstreifens weniger genutzt wird. Hieraus lässt sich jedoch keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ableiten, da stets nur wenige Reviere der jeweiligen Lokalpopulation betroffen sind und die Störungen nur vorübergehender Art sind. In der Betriebsphase sind keine relevanten Störungen zu erwarten.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt. Eine Schädigung von Fortpflanzungsstätten ist nicht zu erwarten, da fast alle Reviermittelpunkte außerhalb des Arbeitsstreifens liegen. Auch das Bruthabitat des Reviers 2427 wird nicht unmittelbar beeinträchtigt, da die Verlegung der Leitung nicht zu Gehölzverlusten führen wird. Hinsichtlich temporärer Beeinträchtigungen potenzieller Nahrungshabitate besteht keine Gefahr einer dauerhaften Schädigung, da diese nach Rekultivierung wieder uneingeschränkt zur Verfügung stehen. In fachlicher Abstimmung mit der örtlich zuständigen Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Rügen sieht die Planung der Vorhabenträgerin vorsorglich für die Neuntöterreviere Nr. 83 und 2250 nunmehr pro Revier jeweils die Anlage von drei Reisighaufen vor, die der Art als lebensraumverbessernde Maßnahmen dienen soll (Maßnahme Nt-CEF 1). Mit Stellungnahme vom 17.04.2023 hat die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Rügen die ordnungsgemäße Berücksichtigung und Umsetzung ihrer fachlichen Hinweise im Hinblick auf die Maßnahme Nt-CEF 1 bestätigt. Die Maßnahme Nt-CEF 1 ist gemäß Nebenbestimmung **A.V.1.2.2 Nr. 2** verbindlich durchzuführen. Weitere lebensraumverbessernde Maßnahmen sind zum Schutz von Brut- und Fortpflanzungsstätten des Neuntöters nicht erforderlich. Im Hinblick auf die seitens der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Rügen erfolgte Zufallsbeobachtung von zwei Neuntötermännchen im Bereich der KAS geht der Fachgutachter der Vorhabenträgerin – ein Bruthabitat unterstellend – von hinreichenden Ausweichmöglichkeiten für die (möglicherweise festgestellten) zwei Brutpaare aus. Rein vorsorglich sieht die insoweit vorsorglich angepasste Vorhabenträgerin die Anlage eines Reisighaufens im betreffenden Revier vor, wobei der konkrete Standort durch die Ökologische Baubegleitung in Abstimmung mit den Flächennutzern festgelegt wird (Maßnahme Nt-CEF 1). Die Maßnahme Nt-CEF 1 wird vor Beginn der der Baufeldfreimachung folgenden Brutsaison umgesetzt und so lange aufrechterhalten, bis die nach Errichtung der KAS unmittelbar südlich des Anlagenstandorts geplante Strauchhecke (Maßnahme A 1) angelegt und ausreichend etabliert ist. Diese Maßnahmenplanung der Vorhabenträgerin hat die für den Bereich der KAS als Fachbehörde örtlich zuständige Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Rügen als ordnungsgemäße und fachgerechte Umsetzung ihrer diesbezüglichen Hinweise und Anmerkungen bestätigt.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich des Neuntöters nicht eintreten werden. Für den Neuntöter sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Rebhuhn

Das Rebhuhn steht auf der Roten Liste Deutschland – Kategorie 2 und der Roten Liste Mecklenburg – Vorpommern – Kategorie 2.

Das Rebhuhn weist in Mecklenburg-Vorpommern einen Bestand von 750 bis 1.400 Brutpaaren auf. Bundesweit wurde ein erheblicher Bestandsrückgang beobachtet. Das Rebhuhn legt seine Nistplätze bevorzugt in Hecken, Ruderalflächen, Feldgehölzen und Auffassungsflächen an.

Im Untersuchungsraum sind drei Reviere nachgewiesen, die über den Untersuchungsraum verteilt südlich von Petersdorf, westlich von Hohen Spreng und zwischen Käselow und Bredentin liegen. Zwei der Reviermittelpunkte liegen weniger als 100 m vom Arbeitsstreifen entfernt und damit innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz. Die Art brütet nur selten im Untersuchungsraum.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge bestehen in der Nutzung einer temporären Baustellenzufahrt nahe des Reviers 1724, sofern die Anlage dieser Zufahrt in der Brutzeit erfolgt. Mit Bezug auf Revier 4532 besteht die Gefahr, dass ein Nest in einem Revieranteil angelegt wird, der sich mit dem Arbeitsstreifen überlagert. Anlage- und betriebsbedingt bestehen keine relevanten Auswirkungen des Vorhabens auf das Rebhuhn.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge aus den folgenden Gründen nicht verletzt. Zur Vermeidung von Tötungen und Verletzungen im Arbeitsstreifen werden folgende Vermeidungsmaßnahmen ergriffen:

- Schwarzbrache (BV-VM 1)
- Alternative Baufeldfreimachung / alternativer Baubeginn (BV-VM 2)

Durch die Maßnahme BV-VM 1 wird der Arbeitsstreifen bei Bauarbeiten während der Brutzeit (01.03. bis 31.08.) von Offenlandbrütern als Schwarzbrache angelegt. Das bedeutet, die Fläche wird vegetationslos gehalten oder sensible Vegetation kurzgehalten. So wird eine Ansiedlung von Offenlandbrütern wie dem Rebhuhn verhindert. Die Vermeidungsmaßnahme BV-MV 2 sieht alternativ vor, dass eine Baufeldfreimachung oder ein Baubeginn in der Brutzeit stattfindet, wenn durch die ökologische Baubegleitung nachgewiesen wird, dass zum Zeitpunkt des Baubeginns keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden. Unabhängig von den Vermeidungsmaßnahmen können mittelbare Tötungs- und Verletzungsrisiken durch eine etwaige lärmbedingte Zunahme der Prädationsgefahr für alle Reviere ausgeschlossen werden, da dies nur für dauerhafte und starke Schallimmissionen denkbar ist, die bauzeitlichen Lärmauswirkungen jedoch nur temporär, d.h. wenige Wochen bis maximal zwei Brutzeiten, wirken. Hinsichtlich des Reviers 4829 sind mittelbare Tötungs- und Verletzungsrisiken ausgeschlossen, da die typischen potenziellen Brutplatzbereiche deutlich abseits des Arbeitsstreifens liegen.

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind ebenfalls nicht erfüllt. Etwaige Störungen sind in Bezug auf die Reviere 1724 und 4532 nicht ausgeschlossen, sind allerdings ausschließlich temporärer Natur. Eine Verschlechterung des jeweiligen Erhaltungszustandes der lokalen Population kann nicht angenommen werden, da für eine solche die dauerhafte Einwirkung starker Schallimmissionen erforderlich ist. Während der Betriebsphase sind keine relevanten Störwirkungen zu erwarten.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt. Durch die oben aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen BV-VM 1 und BV-VM 2 wird verhindert, dass während der Bauzeit Nester im Arbeitsstreifen angelegt werden. Zusätzlich wird die ökologische Funktionalität dadurch gewahrt, dass eine kleinräumige Verlagerung der Brutplätze innerhalb der Reviere möglich ist. Es bleiben genügend große Revieranteile vom Arbeitsstreifen unberührt, die eine große Zahl potenzieller Nistplätze beinhalten. Es ist zudem davon auszugehen, dass der Arbeitsstreifen nach Rekulтивierung wieder uneingeschränkt nutzbar sein wird.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich des Rebhuhns nicht eintreten werden. Für das Rebhuhn sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Rohrschwirl

Der Rohrschwirl ist eine streng geschützte Art im Sinne von § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG.

In Mecklenburg-Vorpommern belief sich der Bestand in den Jahren 2005 bis 2009 auf geschätzte 2.300 bis 3.800 Brutpaare. Schwerpunktmäßig besiedelt der Rohrschwirl die Mecklenburgische Großseenlandschaft, das Neustreelitzer Kleinseenland, das Peenetal, Kleines Haff und Achterwasser. Dabei werden zur Brut vor allem Verlandungssäume größerer Seen genutzt, soweit ausreichend Altrohrbestände und Singwarten verfügbar sind.

Im Untersuchungsraum liegen nachweislich sieben Reviere, allesamt im Landkreis Vorpommern-Rügen. Alle Reviere liegen über 100 m vom Arbeitsstreifen entfernt, wobei die artspezifische Fluchtdistanz lediglich 20 m beträgt.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge bestehen nicht.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge nicht verletzt. Aufgrund des großen räumlichen Abstandes der Reviere zum Arbeitsstreifen sind weder direkte noch mittelbare Tötungsrisiken anzunehmen.

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind ebenfalls nicht erfüllt. Sofern es in einigen Revieren zu Schallimmissionen durch die Bauarbeiten kommen kann, so sind diese nur temporärer Art und betreffen stets nur wenige Reviere der jeweils betroffenen Lokalpopulation. Sie haben mangels Dauerhaftigkeit keinen verschlechternden Einfluss auf den Erhaltungszustand. Darüber hinaus liegen fünf der sieben Reviere deutlich näher an der vielbefahrenen L21 als am Arbeitsstreifen. Die daher stammenden Schalleinwirkungen werden die akustischen Wirkungen der Bauarbeiten überlagern.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt, da ein großer räumlicher Abstand zwischen Arbeitsstreifen und den Revieren besteht. Schädigungen durch Störeinkwirkungen sind aufgrund ihres temporären

Charakters ausgeschlossen. Zudem können sämtliche Reviere auch während der Bauausführung durch die Art genutzt werden. Dieser fachlichen Beurteilung hat sich die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Rügen ausweislich der von der Vorhabenträgerin im Anschluss an das am 30.03.2022 durchgeführte Fachgespräch vorgelegten Synopse angeschlossen, wie die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Rügen mit Schreiben vom 17.04.2023 gegenüber der Planfeststellungsbehörde ausdrücklich bestätigt hat.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich des Rohrschwirls nicht eintreten werden. Für den Rohrschwirl sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Rohrweihe

Die Rohrweihe ist eine streng geschützte Art im Sinne von § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG und eine europäische Vogelart nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie.

Der Bestand der Rohrweihe in Mecklenburg-Vorpommern wird auf 1.500 bis 2000 Brutpaare geschätzt. Vornehmlich brütet die Rohrweihe in Röhrichtbeständen, ausnahmsweise auch auf Brachen und Staudenfluren sowie Getreideäckern.

Im Untersuchungsraum liegen nachweislich sechs Reviere. Die Art brütet nur selten im Untersuchungsraum. Von den Revieren liegen zwei (2422 und 4492) innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz von 200 m zum Arbeitsstreifen.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge bestehen in Bezug auf Störungswirkungen durch Bauarbeiten innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz. In Revier 2422 können die Einwirkungen der Bauarbeiten (HDD-Bohrung) länger andauern und daher zu einer Vergrämung von Altvögeln führen. Dies kann zum Auskühlen oder zur Prädation bei zurückgelassenen Jungtieren führen. Anlage- und betriebsbedingt bestehen keine relevanten Auswirkungen des Vorhabens auf die Rohrweihe.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge aus den folgenden Gründen nicht verletzt. Zur Verhinderung der mittelbaren Tötungs- und Verletzungsgefahren wird eine Bauzeitenregelung (Vermeidungsmaßnahme Row-VM 1) angewendet. Bauarbeiten im Bereich km 23+020 – km 23+350 (Umfeld des Reviers 2422) erfolgen in der Bauphase I nur außerhalb der besonders sensiblen Brutzeit der Rohrweihe (15.04. bis 30.07.) Hinsichtlich des Reviers 4492 kommen die näher am Arbeitsstreifen gelegenen Flächen nicht als Brutplatz in Frage. Dieser dürfte daher deutlich über 200 m vom Arbeitsstreifen entfernt sein, sodass erhebliche Störungen mit mittelbaren Tötungs- und Verletzungsrisiken hier auch ohne Vermeidungsmaßnahme nicht eintreten können.

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind ebenfalls nicht erfüllt, da mit der Bauzeitenregelung (Row-VM 1) auch eine Beeinträchtigung durch optische und

akustische Wirkungen der Bauarbeiten während der Brutzeit verhindert wird. Der Brutplatz des Reviers 4492 liegt außerhalb der Fluchtdistanz, sodass erhebliche Störungen hier ausscheiden.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt, da alle Brutplätze deutlich außerhalb des Arbeitsstreifens liegen und keine dauerhaften Störungen entstehen werden. Temporäre optische und akustische Störungen von wenigen Wochen können nicht zu einer Schädigung führen.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich der Rohrweihe nicht eintreten werden. Für die Rohrweihe sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Rotmilan

Der Rotmilan ist eine streng geschützte Art im Sinne von § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG und eine europäische Vogelart nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie. Er steht auf der Roten Liste Deutschland – Vorwarnliste und der Roten Liste Mecklenburg – Vorpommern – Vorwarnliste.

In Mecklenburg-Vorpommern beläuft sich der Bestand des Rotmilans nach Hochrechnungen aus den Jahren 2011/2012 auf ca. 1.200 Brutpaare. Diese nisten bevorzugt in Randbereichen von Altholzbeständen, in Feldgehölzen, Solitärbäumen und Hochspannungsmasten.

Im Untersuchungsraum liegen nachweislich drei Reviere, von denen nur eines mit ihrem Brutplatz innerhalb der planerisch zu berücksichtigenden artspezifischen Fluchtdistanz von 300 m zum Arbeitsstreifen liegt.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge bestehen nicht.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge nicht verletzt, da der räumliche Abstand von zwei der Reviere zum Arbeitsstreifen relativ groß ist. Lediglich hinsichtlich des Reviers 4843 unterschreitet der Abstand des Brutplatzes zum Arbeitsstreifen die 300 m knapp. Er ist jedoch aufgrund seiner Lage inmitten eines kleinen Waldes optisch komplett abgeschirmt, sodass Beeinträchtigungen ausgeschlossen sind.

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind ebenfalls nicht erfüllt. Es können allenfalls temporäre Störwirkungen akustischer und optischer Art auftreten, die aber allenfalls den Nahbereich des Arbeitsstreifens betreffen, der gegebenenfalls zeitweise vom Rotmilan nicht zur Nahrungssuche aufgesucht wird. Ein temporäres Ausweichen ist für diesen jedoch ohne weiteres möglich.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt, da die Brutplätze räumlich deutlich vom Arbeitsstreifen getrennt sind und keine dauerhaften Störungen vorliegen.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich des Rotmilans nicht eintreten werden. Für den Rotmilan sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Rotschenkel

Der Rotschenkel ist eine streng geschützte Art im Sinne von § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG.

Der Bestand des Rotschenkels in Mecklenburg-Vorpommern belief sich in den Jahren 2005 bis 2009 auf 250 bis 300 Brutpaare, die hauptsächlich entlang der Küstengebiete siedeln. Brutplätze befinden sich dort hauptsächlich auf Salzweiden und –wiesen mit Tümpeln, Prielen und anderen Vernässungsflächen.

Im Untersuchungsraum liegt ein nachgewiesenes Revier am Saaler Bodden nördlich von Körkwitz-Hof. Der Reviermittelpunkt liegt ca. 110 m vom Arbeitsstreifen entfernt, wobei dazwischen die vielbefahrene L 21 liegt. Die artspezifische Fluchtdistanz beträgt ca. 100 m.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge bestehen nicht.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge nicht verletzt. Durch den großen räumlichen Abstand zwischen Revierzentrum und Arbeitsstreifen sind direkte Verletzungs- und Tötungsrisiken ausgeschlossen. Mittelbare Risiken sind dadurch ausgeschlossen, dass die Störwirkungen der Bauarbeiten durch den Straßenlärm der L21 praktisch vollständig überlagert werden und der Straßendamm zudem die Sichtbeziehung zwischen Revierzentrum und Arbeitsstreifen unterbricht.

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind aus den gleichen Gründen nicht erfüllt.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden aufgrund der räumlichen Entfernung und der Trennung durch die L21 ausgeschlossen.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich des Rotschenkels nicht eintreten werden. Für den Rotschenkel sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Schilfrohrsänger

Der Schilfrohrsänger ist eine streng geschützte Art im Sinne von § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG. Er steht auf der Roten Liste Mecklenburg – Vorpommern – Vorwarnliste.

In Mecklenburg-Vorpommern wurde der Bestand in den Jahren 2005 bis 2009 auf 2.700 bis 4.200 Brutpaare geschätzt. Der Schilfrohrsänger brütet dabei in Verlandungsgürteln von Gewässern, an Grabensäumen, Säumen von Bruchwäldern und Vernässungsflächen mit dichter krautiger Vegetation und Singwarten.

Im Untersuchungsraum liegen elf nachgewiesene Reviere, die sich auf den nördlichen Trassenteil beschränken. Größtenteils liegt zwischen den Revieren und dem Arbeitsstreifen die vielbefahrene L21.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge bestehen nicht.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge aus den folgenden Gründen nicht verletzt. Alle Reviere liegen deutlich außerhalb des Arbeitsstreifens, sodass keine direkten Tötungs- oder Verletzungsrisiken bestehen. Auch mittelbare Tötungs- oder Verletzungsrisiken für Reproduktionsstadien durch baubedingte Vergrämung der Altvögel bestehen nicht aufgrund der räumlichen Distanz und der geringen Störeffindlichkeit der Art.

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind ebenfalls aufgrund des räumlichen Abstands des Arbeitsstreifens zu den Revierzentren und der geringen Störeffindlichkeit ausgeschlossen. Zudem überlagert bei acht Revieren die L 21 die optischen und akustischen Wirkungen der Bauarbeiten.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt aufgrund der räumlichen Entfernung der Revierzentren vom Arbeitsstreifen. Mittelbare Schädigungen durch Störwirkungen sind ausgeschlossen, da allenfalls temporäre, nicht aber schädigend wirkende dauerhafte Störungen auftreten können. In der Betriebsphase sind gar keine relevanten Störwirkungen zu erwarten.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich des Schilfrohrsängers nicht eintreten werden. Für den Schilfrohrsänger sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Schreiadler

Der Schreiadler ist eine streng geschützte Art im Sinne von § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG und eine europäische Vogelart nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie. Er steht auf der Roten Liste Deutschland – Kategorie 1 und der Roten Liste Mecklenburg – Vorpommern – Kategorie 1.

Der Schreiadler kommt vor allem im Osten Mecklenburg-Vorpommerns vor, wobei im Jahr 2015 87 besetzte Reviere festgestellt wurden. Dies stellt im Vergleich zu 2009 (79 Reviere) einen leichten Bestandsanstieg dar.

Im Untersuchungsraum befindet sich ein Revier im Landkreis Rostock, südöstlich der Ortslage Dummerstorf. Die Landtrasse befindet sich in ca. 1.300 m Entfernung, wobei

das gesamte Waldgebiet um den Horst als Schutzareal für den Schreiadler ausgewiesen ist. Vom Arbeitsstreifen ist das Schutzareal ca. 830 m entfernt. Es befinden sich keine Reviere im Umkreis der KAS.

Artspezifische Empfindlichkeiten des Schreiadlers gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge liegen nicht vor. Der Schreiadler hat eine Fluchtdistanz je nach Quelle zwischen 150 und 300 m.

Aufgrund einer entsprechenden Rückmeldungen aus dem durchgeführten Beteiligungsverfahren hat die Vorhabenträgerin der Planfeststellungsbehörde mit E-Mail vom 14.09.2022 eine Ergänzungsunterlage zur artenschutzrechtlichen Prüfung und Bewertung des südöstlich der Ortslage Dummerstorf festgestellten Schreiadlervorkommens vorgelegt. Mit Stellungnahme vom 19.01.2023 hat die für die Ortslage Dummerstorf örtlich zuständige Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Rostock die Inhalte der seitens der Vorhabenträgerin vorgelegten Ergänzungsunterlage als fachlich ordnungsgemäße Prüfgrundlage bestätigt. Unter Berücksichtigung dieser Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Rostock werden im Hinblick auf den Schreiadler die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG aus den nachfolgenden Gründen nicht verwirklicht:

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge aus den folgenden Gründen nicht verletzt: Das Revier und damit die Fortpflanzungsstätte des Schreiadlers liegt weit außerhalb der Baumaßnahmen und deren maximaler Störwirkungsreichweite von ca. 300 m, weshalb auch keine mittelbaren Tötungsrisiken durch Einwirkungen auf die Fortpflanzungsstätte bestehen.

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind ebenfalls nicht erfüllt. Der Horst des Schreiadlers liegt weit außerhalb jeglicher Störwirkungen des Vorhabens.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt. Eine in Betracht kommende mittelbare indirekte Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte durch die Inanspruchnahme essenzieller Nahrungsflächen im Umfeld liegt im Ergebnis auch nicht vor. Zwar befinden sich im Umkreis vom 3.000 m um das Schutzareal ca. 600 ha Dauergrünland, die als Nahrungsgebiet dienen und teilweise von Störwirkungen des Vorhabens betroffen sein werden. Dies betrifft aber nur rund 4 % der verfügbaren Dauergrünlandflächen, die während der Bauzeit nicht zur Nahrungssuche zur Verfügung stehen. Hierbei handelt es sich auch nicht um für die Nahrungssuche relevantere Flächen rund um das Waldgebiet, in dem der Schreiadler brütet, sowie im Grünlandkomplex der Zarnow und des Zarnowgrabens.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich des Schreiadlers nicht eintreten werden. Für den Schreiadler sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Schwarzkehlchen

Das Schwarzkehlchen kommt in weiten Teilen Mecklenburg-Vorpommerns vor. Sein Bestand wird dabei auf 450 bis 750 Brutpaare geschätzt. Dies stellt eine Vervielfachung im Vergleich zur vorherigen Kartierung der Jahre 1994 bis 1997 dar. Beim Schwarzkehlchen handelt es sich um einen Offen- und Halboffenlandbrüter; der Staudenfluren, Kahlschläge, Ruderalflächen und Saumstrukturen besiedelt. Die Nester werden dabei hauptsächlich in krautiger Bodenvegetation gebaut.

Im Untersuchungsraum liegen 40 nachgewiesene Reviere, die ihren Reviermittelpunkt alle außerhalb des Arbeitsstreifens haben. Sechs der Reviermittelpunkte liegen jedoch innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz von 30 m zum Arbeitsstreifen. Die Art brütet regelmäßig im Untersuchungsraum.

Artspezifische Empfindlichkeiten des Schwarzkehlchens gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge bestehen aufgrund der unmittelbaren Nähe mehrerer Reviermittelpunkte zum Arbeitsstreifen sowie dem jährlichen Wechsel der Neststandorte. Hierdurch können im Zeitpunkt der Vorhabenumsetzung auch Nester im Arbeitsstreifen vorhanden und somit gefährdet sein. Anlage- und betriebsbedingt bestehen keine relevanten Auswirkungen des Vorhabens auf das Schwarzkehlchen.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge aus den folgenden Gründen nicht verletzt: Zur Vermeidung von Tötungen und Verletzungen im Arbeitsstreifen werden folgende Vermeidungsmaßnahmen ergriffen:

- Schwarzbrache (BV-VM 1)
- Alternative Baufeldfreimachung / alternativer Baubeginn (BV-VM 2)

Durch die Maßnahme BV-VM 1 wird der Arbeitsstreifen bei Bauarbeiten während der Brutzeit (01.03. bis 31.08.) von Offenlandbrütern als Schwarzbrache angelegt. Das bedeutet, die Fläche wird vegetationslos gehalten oder sensible Vegetation kurzgehalten. So wird eine Ansiedlung von Offenlandbrütern wie dem Schwarzkehlchen verhindert. Die Vermeidungsmaßnahme BV-MV 2 sieht alternativ vor, dass eine Baufeldfreimachung oder ein Baubeginn in der Brutzeit stattfindet, wenn durch die ökologische Baubegleitung nachgewiesen wird, dass zum Zeitpunkt des Baubeginns keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden.

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind ebenfalls nicht erfüllt. Die Art gehört nicht zu den störungsempfindlichen Arten. Es kann allenfalls zu Änderungen im Raumnutzungsverhalten kommen, wobei während der Bauarbeiten das nähere Umfeld des Arbeitsstreifens weniger genutzt wird. Hieraus lässt sich jedoch keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ableiten, da nur wenige Reviere der jeweils betroffenen Lokalpopulation betroffen und die Störungen nur vorübergehender Art sind.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt. Durch die oben aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen BV-VM 1 und BV-

VM 2 wird verhindert, dass während der Bauzeit Nester im Arbeitsstreifen angelegt werden. Es bleiben zudem genügend große Revieranteile vom Arbeitsstreifen unberührt, die eine große Zahl potenzieller Nistplätze beinhalten, sodass stets auch die ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich das Schwarzkehlchen nicht eintreten werden. Für das Schwarzkehlchen sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Schwarzmilan

Der Schwarzmilan ist eine streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG.

In Mecklenburg-Vorpommern wurde der Bestand des Schwarzmilans in den Jahren 2005 bis 2009 auf 450 bis 500 Brutpaare geschätzt. Diese nutzen Randbereiche von größeren und kleineren Wäldern sowie Feldgehölze, Baumgruppen und Solitärbäume in Gewässernähe, wo er auch bevorzugt seine Nahrung sucht.

Im Untersuchungsraum sind drei Reviere nachgewiesen. Zwei Horste des Schwarzmilans lagen innerhalb der planerisch zu berücksichtigenden artspezifischen Fluchtdistanz von 300 m. Die Art brütet nur selten im Untersuchungsraum.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge sind Störwirkungen der Bauarbeiten, soweit sich die Brutplätze innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz von 300 m zum Arbeitsstreifen befinden. Dies ist für zwei Brutplätze (Revier 3467 und Revier 1130) der Fall. Hier besteht für sehr kleine Jungvögel die Gefahr des Auskühlens und der Prädation, wenn Altvögel durch Störwirkungen von ihrem Gelege vergrämt werden. Anlage- und betriebsbedingt bestehen keine relevanten Auswirkungen des Vorhabens auf den Schwarzmilan.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge aus den folgenden Gründen nicht verletzt: Durch eine Bauzeitenregelung (Vermeidungsmaßnahme Swm-VM 1) im Bereich von km 38+150 bis km 38+560 wird festgelegt, dass nur außerhalb der besonders sensiblen Brutzeit (01.04. bis 15.07.) Bauarbeiten stattfinden dürfen. So können Altvögel nicht von ihrem Gelege vergrämt werden. Es entsteht mithin auch kein mittelbares Tötungs- oder Verletzungsrisiko für Jungtiere. Im Übrigen besteht auch kein direktes Tötungs- oder Verletzungsrisiko, da sich alle Brutplätze deutlich außerhalb des Arbeitsstreifens befinden.

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind ebenfalls nicht erfüllt. Die meisten Reviere liegen weit außerhalb des Arbeitsstreifens, sodass allenfalls kleine und vorübergehende Einschränkungen bei der Nahrungssuche bestehen können, die durch Ausweichen in andere Teile des Nahrungsraumes umgangen werden können. Bezüglich des Brutplatzes in Revier 3467 sorgt die Bauzeitenregelung (Swm-VM 1) dafür, dass die Brut nicht gestört wird und somit keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der dortigen Population beispielsweise durch Brutaufgabe eintreten kann.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt, da sämtliche Brutplätze deutlich außerhalb des Arbeitsstreifens liegen. Temporäre Störungen, soweit sie nicht ohnehin durch Vermeidungsmaßnahmen verhindert werden, können nicht zu einer dauerhaften Schädigung führen. Dauerhafte Störungen sind schon deshalb ausgeschlossen, weil in der Betriebsphase keinerlei relevante Störwirkungen entfaltet werden.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich des Schwarzmilans nicht eintreten werden. Für den Schwarzmilan sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Sperbergrasmücke

Die Sperbergrasmücke als europäische Vogelart nach Anhang I Vogelschutzrichtlinie und streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG steht auf der Roten Liste Deutschland – Kategorie 3.

In Mecklenburg-Vorpommern wurde in den Jahren 2005 bis 2009 der Bestand der Sperbergrasmücke auf 1.700 bis 3.400 Brutpaare geschätzt. Sie besiedelt Offenlandbereiche mit niedriger oder aufgelockerter Bodenvegetation. Die Nester werden in Büschen angelegt.

Für den Untersuchungsraum sind vier Reviere im nördlichen Teil nachgewiesen. Ein Reviermittelpunkt liegt dabei innerhalb der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 40 m zum Arbeitsstreifen, die anderen liegen deutlich außerhalb.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge bestehen allenfalls gegenüber akustischen und optischen Störwirkungen aufgrund der Bauarbeiten, aus denen sich mittelbare Tötungs- und Verletzungsrisiken für Jungvögel ableiten können. Anlage- und betriebsbedingt bestehen keine relevanten Auswirkungen des Vorhabens auf die Sperbergrasmücke.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge nicht verletzt. Direkte Tötungs- oder Verletzungsrisiken bestehen aufgrund der räumlichen Trennung zwischen Arbeitsstreifen und Brutplätzen nicht. Auch mittelbare Risiken für sehr kleine Jungtiere, wie Auskühlen oder Prädation, sind trotz der Nähe des Reviers 3074 zum Arbeitsstreifen nicht anzunehmen. Grund dafür ist, dass die Fluchtdistanz nur durch eine temporäre Baustellenzufahrt unterschritten wird. Der Brutplatz liegt jedoch ohnehin schon im Bereich einer Straße, sodass keine unbekannteren, zusätzlichen Beeinträchtigungen zu befürchten sind. Die Art ist ohnehin als nur wenig empfindlich gegenüber optischen und akustischen Einwirkungen bekannt. Der Abstand zu den eigentlichen Baubereichen ist mit mindestens 70 m deutlich größer und beugt jeder erheblichen Beeinträchtigung vor.

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind ebenfalls aus diesem Grund nicht erfüllt. Die Art ist relativ störungsunempfindlich und in Bezug auf das Revier 3074 bereits an Schallimmissionen einer nahen Straße gewöhnt.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt, da keine relevanten Flächenbeanspruchungen vorliegen. Etwaige Störwirkungen, sofern sie nicht angesichts des bereits bestehenden Straßenlärms ohnehin nicht ins Gewicht fallen, sind allenfalls temporärer Natur und können daher keine dauerhaften Schädigungen bewirken.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich der Sperbergrasmücke nicht eintreten werden. Für die Sperbergrasmücke sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Star

Der Star steht auf der Roten Liste Deutschland – Kategorie 3.

Beim Star handelt es sich um einen in Mecklenburg-Vorpommern sehr häufigen Brutvogel, dessen Bestand in den Jahren 2005 bis 2009 auf 340.000 bis 460.000 Brutpaare geschätzt wurde. Er nutzt Gehölze mit Höhlenangebot zum Nisten, aber auch Nistkästen oder Höhlen in technischen Anlagen.

Im Untersuchungsraum liegen 19 nachgewiesene Reviere, wobei sich das Revier 421 mit dem Arbeitsstreifen überschneidet.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge bestehen nicht.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge nicht verletzt. Der Brutplatz von Revier 421 liegt außerhalb des Arbeitsstreifens in einem Alleebaum, der nicht Gegenstand von Eingriffen ist und seine Funktion als Brutplatz dauerhaft behält. Auch mittelbare Gefahren kommen aufgrund der geringen Störungsempfindlichkeit nicht in Betracht. Im Übrigen befinden sich die Reviere außerhalb der Reichweite der Störeinwirkungen des Arbeitsstreifens.

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind aus diesem Grund ebenfalls nicht erfüllt. Der Brutplatz von Revier 421 liegt ohnehin im Bereich einer Straße, sodass durch die Nähe zum Arbeitsstreifen und zur Baustellenzufahrt keine zusätzlichen Beeinträchtigungen entstehen, an die die Art nicht ohnehin gewöhnt ist.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden mangels Eingriffs in den Brutplatz von Revier 421 und aufgrund der großen Entfernung des Arbeitsstreifens zu den restlichen Revieren nicht erfüllt.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich des Stars nicht eintreten werden. Für den Star sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Teichralle

Die Teichralle ist eine streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG.

Bei der Teichralle handelt es sich um einen in Mecklenburg-Vorpommern häufigen Brutvogel. Ihr Bestand wurde in den Jahren 2005 bis 2009 auf 3.200 bis 5.000 Brutpaare geschätzt. Sie besiedelt in der Regel Standgewässer mit einem Mindestangebot an Wasserröhricht zum Nestbau.

Im Untersuchungsraum liegen vier nachgewiesene Reviere.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge bestehen aufgrund der unmittelbaren Nähe eines Reviermittelpunktes (Revier 1198) zum Arbeitsstreifen und der jährlich wechselnden Neststandorte innerhalb eines Bruthabitats. Hierdurch besteht die Möglichkeit, dass Nester im Zeitpunkt der Vorhabenumsetzung auch im Arbeitsstreifen angelegt und so gefährdet werden. Anlage- und betriebsbedingt bestehen keine relevanten Auswirkungen des Vorhabens auf die Teichralle.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge aus den folgenden Gründen nicht verletzt. Zur Vermeidung von Tötungen und Verletzungen im Arbeitsstreifen werden folgende Vermeidungsmaßnahmen ergriffen:

- Schwarzbrache (BV-VM 1)
- Alternative Baufeldfreimachung / alternativer Baubeginn (BV-VM 2)

Durch die Maßnahme BV-VM 1 wird der Arbeitsstreifen bei Bauarbeiten während der Brutzeit (01.03. bis 31.08.) von Offenlandbrütern als Schwarzbrache angelegt. Das bedeutet, die Fläche wird vegetationslos gehalten oder sensible Vegetation kurzgehalten. So wird eine Ansiedlung von Offenlandbrütern wie der Teichralle verhindert. Die Vermeidungsmaßnahme BV-VM 2 sieht alternativ vor, dass eine Baufeldfreimachung oder ein Baubeginn in der Brutzeit stattfindet, wenn durch die ökologische Baubegleitung nachgewiesen wird, dass zum Zeitpunkt des Baubeginns keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden. Im Übrigen bestehen keine mittelbare Tötungs- oder Verletzungsrisiken für sehr kleine Jungvögel durch baubedingte Vergrämung von Altvögeln, da diese eine geringe Störungsempfindlichkeit aufweisen und durch die Lage des betroffenen Reviers an der L 21 bereits an Verkehrslärm gewöhnt sind.

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind somit ebenfalls nicht erfüllt. Hinzu kommt der temporäre Charakter der Baumaßnahme mit einer Dauer von wenigen Wochen. Störwirkungen durch die Betriebsphase entstehen nicht.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt. Auch hier wirken die Vermeidungsmaßnahmen BV-VM 1 und BV-VM 2 einer Zerstörung und Beschädigung von Nestern im Arbeitsstreifen entgegen. Die ökologische Funktionalität von Revier 1198 bleibt auch trotz der teilweisen Überlagerung mit dem Arbeitsstreifen erhalten, da die beanspruchte Fläche sehr gering ist und sich im direkten Umfeld genügend geeignete Fläche für eine erfolgreiche Brut befinden. Des Weiteren wird die Beeinträchtigung nur wenige Wochen andauern.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich der Teichralle nicht eintreten werden. Für die Teichralle sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Tüpfelsumpfhuhn

Das Tüpfelsumpfhuhn als streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG steht auf der Roten Liste Deutschland – Kategorie 3.

Die Art hatte in den Jahren 2005 bis 2009 in Mecklenburg-Vorpommern einen Bestand von 370 bis 500 Brutpaaren. Dieser ist jedoch stark schwankend und kann in weniger günstigen Jahren auch lediglich 150 Brutpaare umfassen. Sie siedeln bevorzugt in flach überstauten Moorflächen.

Im Untersuchungsraum ist nur ein Revier (1214) nachgewiesen.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge bestehen nicht.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge nicht verletzt. Das im Untersuchungsraum nachgewiesene Revier des Tüpfelsumpfhuhns umfasst Flächen ausschließlich östlich der L21, wohingegen der Arbeitsstreifen westlich verläuft. Somit erfolgt kein Eingriff in den Lebensraum der Art. Auch mittelbare Tötungs- oder Verletzungsrisiken bestehen nicht, da die Störwirkungen durch die Bauarbeiten praktisch vollständig durch die optischen und akustischen Wirkungen der L 21 überlagert werden.

Etwaige akustische Störwirkungen in der Nacht bei weniger Straßenlärm beeinträchtigen lediglich die Habitatsignung, bewirken jedoch kein signifikant erhöhtes Tötungs- oder Verletzungsrisiko.

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind aus diesem Grund ebenfalls nicht erfüllt. Die möglichen nächtlichen Beeinträchtigungen sind zudem nur von kurzer Dauer. Die potenziell geeigneten Habitate der Art erstrecken sich des Weiteren in östlicher Richtung und somit vom Lärm weg. Bei Bedarf können diese zeitweise stärker genutzt werden.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden in Ermangelung von Eingriffen in das Revier der Art nicht erfüllt. Auch Schädigungen durch dauerhafte Störungen können nicht eintreten, da etwaige Einwirkungen nur temporärer Natur sind und zudem größtenteils vom Verkehrslärm der L21 überdeckt werden.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich des Tüpfelsumpfhuhns nicht eintreten werden. Für das Tüpfelsumpfhuhn sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Wachtelkönig

Der Wachtelkönig als europäische Vogelart nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und als streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG steht auf der Roten Liste Deutschland – Kategorie 2 und der Roten Liste Mecklenburg – Vorpommern – Kategorie 3.

In Mecklenburg-Vorpommern beläuft sich der in den Jahren 2005 bis 2009 geschätzte Bestand auf 700 bis 1.000 Brutpaare, die schwerpunktmäßig in Flusstalmooren und Seitenarmen an der Warnow, Peene und Trebel vorkommen.

Im Untersuchungsraum wurden bislang nur zwei Reviere anhand von Hörnachweisen nachgewiesen. Die beiden Reviere liegen 150 und 280 m vom Arbeitsstreifen entfernt, also deutlich außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz von 50 m.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge bestehen nicht.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge nicht verletzt. Durch den großen räumlichen Abstand zum Arbeitsstreifen kann es zu keinem Eingriff in Strukturen kommen, die vom Wachtelkönig genutzt werden. Somit sind direkte Tötungs- oder Verletzungsrisiken ausgeschlossen. Auch mittelbare Risiken durch baubedingte Vergrämung bestehen nicht, da optische Einwirkungen schon durch die versteckte Lebensweise in dichter Vegetation ausgeschlossen sind. Die hohe Lärmempfindlichkeit des Wachtelkönigs bei Nacht ist aufgrund der Bauzeiten von 7 bis 20 Uhr nicht betroffen.

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind ebenfalls nicht erfüllt. Aufgrund des räumlichen Abstandes zum Arbeitsstreifen, des temporären Charakters der Bauarbeiten und der Ruhezeit zwischen 20 und 7 Uhr, die den besonders nachtempfindlichen Wachtelkönig schont, sind keine Störungen ersichtlich, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Art führen können.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden mit Blick auf den Wachtelkönig aus denselben Gründen nicht erfüllt.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich des Wachtelkönigs nicht eintreten werden. Für den Wachtelkönig sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Waldkauz

Der Waldkauz ist eine streng geschützte Art im Sinne von § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG.

Der Waldkauz ist in Mecklenburg-Vorpommern nahezu flächendeckend verbreitet. Sein Bestand wurde in den Jahren 2005 bis 2009 auf 2.900 bis 4.400 Brutpaare geschätzt. Er siedelt zumeist in Wäldern, Parks, Feldgehölzen, Alleen und Friedhöfen. Zur Jagd hingegen werden strukturreiches Offenland und Waldränder genutzt.

Im Untersuchungsraum liegen fünf nachgewiesene Reviere, von denen zwei mit 30 und 50 m Abstand vergleichsweise nah am Arbeitsstreifen liegen, allerdings außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz von 20 m. Die anderen Reviere sind vom Arbeitsstreifen über 300 m entfernt. Die Art brütet nur selten im Untersuchungsraum.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge bestehen nicht.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge nicht verletzt. Zum einen werden schon keine Bruthabitate unmittelbar durch den Arbeitsstreifen beansprucht. Zum anderen scheiden auch mittelbare Tötungs- oder Verletzungsrisiken aus. Als nachtaktive Höhlenbrüter sind Tiere dieser Art gegenüber den tagsüber durchgeführten Bauarbeiten nicht stöempfindlich. Bei einer Fluchtdistanz von 20 m ist auch der Abstand von mindestens 30 m zum Arbeitsstreifen unbedenklich. Temporäre Störungen durch Lärm überschreiten nicht die Schwelle, ab der ein Tötungs- oder Verletzungsrisiko ableitbar ist. Zu berücksichtigen ist zudem die grundsätzlich auf den Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 31. Januar und somit auf die Phase außerhalb der Brutzeit von Gehölzbrütern beschränkte Fällung von Gehölzen, die auch für den Waldkauz schützende Wirkung zeitigt.

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind ebenfalls nicht erfüllt. Alle möglicherweise auftretenden Störungen sind nur temporär, da sie maximal wenige Wochen bestehen. Hierbei können nahe dem Arbeitsstreifen gelegene Revieranteile betroffen sein, die vorübergehend weniger genutzt werden. Bruthabitate dürften hiervon nicht betroffen sein. Zur Nahrungssuche kann der Waldkauz zeitweise mit einer Aktivitätsverlagerung reagieren.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt. Es werden weder Bruthabitate unmittelbar in Anspruch genommen, noch sind die möglichen temporären Störungen in der Lage, dauerhaft Fortpflanzungsstätten zu schädigen.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich des Waldkauzes nicht eintreten werden. Für den Waldkauz sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Waldohreule

Die Waldohreule ist eine streng geschützte Art im Sinne von § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG.

In Mecklenburg-Vorpommern belief sich der geschätzte Bestand in den Jahren 2005 bis 2009 auf 1.000 bis 1.500 Brutpaare. Die Waldohreule besiedelt alte Nester und Horste von Greif- und Krähenvögeln in Feldgehölzen, größeren Hecken und kleineren Waldparzellen.

Im Untersuchungsraum liegen nachweislich drei Reviere, von denen einzig das Revier 3411 mit ca. 50 m in räumlicher Nähe zum Arbeitsstreifen liegt. Die beiden anderen Reviere liegen von diesem über 100 m entfernt.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge bestehen nicht.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge nicht verletzt. Es erfolgt weder eine Inanspruchnahme möglicher Bruthabitate durch den Arbeitsstreifen, noch bestehen durch eventuelle temporäre Störungen optischer oder akustischer Art mittelbare Tötungs- oder Verletzungsrisiken für Jungtiere. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 20 m ist deutlich kleiner als die minimale Entfernung zum Arbeitsstreifen.

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind aus diesen Gründen ebenfalls nicht erfüllt. Temporäre Störwirkungen können allenfalls die näher am Arbeitsstreifen gelegenen Revierteile betreffen. Ein Ausweichen der Tiere in andere Revierteile ist angesichts des guten Habitatangebots ohne weiteres möglich und zu erwarten.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden mit Blick auf die Waldohreule nicht erfüllt. Es mangelt hierfür bereits an der Inanspruchnahme möglicher Bruthabitate und an der Dauerhaftigkeit baubedingter Störwirkungen.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich der Waldohreule nicht eintreten werden. Für die Waldohreule sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Waldwasserläufer

Der Waldwasserläufer ist eine streng geschützte Art im Sinne von § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG. Sein Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern macht über 40 % des gesamtdeutschen Artbestands aus.

Der Waldwasserläufer ist in weiten Teilen von Mecklenburg-Vorpommern verbreitet und wies in den Jahren 2005 bis 2009 einen geschätzten Bestand von 380 bis 450 Brutpaaren auf. Er brütet bevorzugt in strukturreichen älteren Mischwäldern, wobei fast immer in der Nähe von Gewässern genistet wird.

Im Untersuchungsraum liegt nur ein nachgewiesenes Revier, dessen Mittelpunkt ca. 180 m vom Arbeitsstreifen entfernt liegt.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge bestehen nicht.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge nicht verletzt. Es erfolgt weder eine Inanspruchnahme möglicher Bruthabitate durch den Arbeitsstreifen, noch bestehen durch eventuelle tem-

poräre Störungen optischer oder akustischer Art mittelbare Tötungs- oder Verletzungsrisiken. Zwar wird die maximale Fluchtdistanz von bis zu 250 m durch den Arbeitsstreifen unterschritten, die Art weist jedoch in regelmäßig gestörten Bereichen eine weitaus geringere Fluchtdistanz (über 100 m) auf. Zudem ist der Waldwasserläufer nur schwach lärmempfindlich. Da die Bauarbeiten vorliegend in einem ohnehin regelmäßig durch Landwirtschaft gestörten Bereich stattfinden, ist davon auszugehen, dass die Fluchtdistanz der hier ansässigen Tiere eher am unteren Ende des Spektrums liegt. Zudem finden die Arbeiten ausschließlich im Arbeitsstreifen statt und beinhalten keinerlei Bewegungen von Menschen oder Maschinen in das Revier hinein. Eine Aufgabe von Nestern ist daher nicht zu erwarten.

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind aus demselben Grund ebenfalls nicht erfüllt.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt, da die vom Arbeitsstreifen betroffenen Flächen auf Höhe des Reviers keine geeigneten Habitatflächen darstellen. Eventuelle temporäre Störungen akustischer oder optischer Art können zudem nicht zu dauerhaften Schädigungen führen.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich des Waldwasserläufers nicht eintreten werden. Für den Waldwasserläufer sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Weißstorch

Der Weißstorch als europäische Vogelart nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und streng geschützte Art im Sinne von § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG steht auf der Roten Liste Deutschland – Kategorie 3 und der Roten Liste Mecklenburg – Vorpommern – Kategorie 2.

Der Weißstorch hat in Mecklenburg-Vorpommern einen Bestand von knapp über 800 Brutpaaren. Er brütet zumeist im Siedlungsbereich und nutzt Dauergrünflächen im Umkreis von 2 km um seinen Horst für die Nahrungssuche. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 100 m.

Im Untersuchungsraum liegt ein nachweislich besetzter Horst. Insgesamt liegen 29 Horste im 2-km-Umfeld des Arbeitsstreifens, wobei der Abstand durchgehend mindestens 200 m beträgt.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge bestehen nicht.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge nicht verletzt. Aufgrund des großen räumlichen Abstands der Horste zum Arbeitsstreifen und der geringen Störungsempfindlichkeit sind direkte

oder mittelbare Verletzungen oder Tötungen von Individuen bei Bauarbeiten ausgeschlossen. Anlage- oder betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind ohnehin nicht ableitbar.

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind ebenfalls nicht erfüllt. Weißstörche sind wenig störungsempfindlich und brüten oftmals mitten im Siedlungsbereich und wagen sich zur Nahrungssuche ebenfalls in Ortslagen und in die Nähe von Straßen. Erhebliche Störungen durch das Vorhaben können daher ausgeschlossen werden.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt. Direkte Schädigungen sind schon ausgeschlossen, da ein großer räumlicher Abstand zwischen Fortpflanzungsstätten und Arbeitsstreifen besteht. Auch mittelbare Schädigungen durch Beeinträchtigung essenzieller Nahrungsflächen scheiden aus. Bei 13 von 29 Horsten liegen bis 1 % und bei weiteren acht Horsten zwischen 1 und 3 % der im 2 km-Umfeld um die Horste verfügbaren Dauergrünlandflächen im Arbeitsstreifen. Diese Flächen machen somit nur einen äußerst geringen Anteil an den insgesamt nutzbaren Nahrungsflächen des Weißstorchens aus. Ein schädigender Einfluss auf die Funktionalität von Fortpflanzungsstätten kann hieraus mithin nicht abgeleitet werden.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich des Weißstorchs nicht eintreten werden. Für den Weißstorch sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Wiesenpieper

Der Wiesenpieper steht auf der Roten Liste Deutschland – Kategorie 2 und der Roten Liste Mecklenburg – Vorpommern – Kategorie 2.

Der Wiesenpieper ist in Mecklenburg-Vorpommern nahezu flächendeckend verbreitet. Sein Bestand wurde in den Jahren 2005 bis 2009 auf 7.000 bis 11.500 Brutpaare geschätzt. Dem ging allerdings eine drastische Abnahme voraus. Der Wiesenpieper besiedelt zumeist feuchte Wiesen und Weiden, aber auch Ackerstandorte und brütet dort am Boden. Seine artspezifische Fluchtdistanz beträgt 20 m.

Im Untersuchungsraum liegen nachweislich 23 Reviere, die überwiegend im nördlichen Teil der Trasse liegen.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge bestehen in der räumlichen Nähe mehrerer Reviermittelpunkte (Reviere 1182, 1202, 2257, 2280) zum Arbeitsstreifen und dem jährlichen Wechsel der Neststandorte. Daher besteht die Gefahr, dass im Jahr der Vorhabenumsetzung Nester im Arbeitsstreifen angelegt werden. Anlage- und betriebsbedingt bestehen keine relevanten Auswirkungen des Vorhabens auf den Wiesenpieper.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge aus den folgenden Gründen nicht verletzt. Zur Vermeidung von Tötungen und Verletzungen im Arbeitsstreifen werden folgende Vermeidungsmaßnahmen ergriffen:

- Schwarzbrache (BV-VM 1)
- Alternative Baufeldfreimachung / alternativer Baubeginn (BV-VM 2)

Durch die Maßnahme BV-VM 1 wird der Arbeitsstreifen bei Bauarbeiten während der Brutzeit (01.03. bis 31.08.) von Offenlandbrütern als Schwarzbrache angelegt. Das bedeutet, die Fläche wird vegetationslos gehalten oder sensible Vegetation kurzgehalten. So wird eine Ansiedlung von Offenlandbrütern wie dem Wiesenpieper verhindert. Die Vermeidungsmaßnahme BV-MV 2 sieht alternativ vor, dass eine Baufeldfreimachung oder ein Baubeginn in der Brutzeit stattfindet, wenn durch die ökologische Baubegleitung nachgewiesen wird, dass zum Zeitpunkt des Baubeginns keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden.

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind ebenfalls nicht erfüllt. Die Art ist wenig störungsempfindlich. Es kann allenfalls zu geringfügigen Änderungen im Raumnutzungsverhalten kommen, wobei während der Bauarbeiten das nähere Umfeld des Arbeitsstreifens weniger genutzt wird. Hieraus lässt sich jedoch keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ableiten, da bei allen betroffenen Revieren ein Ausweichen in weniger gestörte Bereiche möglich ist. Des Weiteren sind dauerhafte Störungen ausgeschlossen, da die Bauarbeiten in jedem Bereich immer nur maximal wenige Wochen in Anspruch nehmen werden.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt. Zum einen wird durch die oben aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen BV-VM 1 und BV-VM 2 verhindert, dass während der Bauzeit Nester im Arbeitsstreifen angelegt und somit gefährdet werden. Im Übrigen wird die ökologische Funktionalität für die Fortpflanzungsstätten der nahe des Arbeitsstreifens gelegenen Reviere gewahrt. Dies gilt für die Reviere 1182 und 1202, weil der Großteil dieser Reviere deutlich abseits des Arbeitsstreifens liegt und die Reviere kleinräumig in nordwestliche oder südöstliche Richtung verlagert werden können, wo es nahezu identische Habitatstrukturen gibt. Die Reviere 2257 und 2280 können etwas in nördliche und südliche Richtung verlagert werden, wo es identische Habitatstrukturen gibt und keine anderen Tiere ihr Revier haben. Für alle vier Reviere gilt, dass jegliche Beeinträchtigung maximal für wenige Wochen anhalten wird und sämtliche beanspruchten Flächen nach Rekultivierung wieder uneingeschränkt nutzbar sein werden. Ergänzend ist zu berücksichtigen, dass die seitens der Vorhabenträgerin im Lauf des Planfeststellungsverfahrens in die Planung aufgenommene Maßnahme Nt-CEF 1 auch als lebensraumverbessernde Maßnahme im Hinblick auf den Wiesenpieper anzusehen ist. Dieser fachlichen Beurteilung hat sich die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Rügen für ihren örtlichen Zuständigkeitsbereich ausweislich der von der Vorhabenträgerin im Anschluss an das am 30.03.2022 durchgeführte Fachgespräch vorgelegten Synopse angeschlossen, wie die

Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Rügen mit Schreiben vom 17.04.2023 gegenüber der Planfeststellungsbehörde ausdrücklich bestätigt hat.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich des Wiesenpiepers nicht eintreten werden. Für den Wiesenpieper sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Sonstige Brutvögel mit Bindung ans Offenland

Für die europäischen Vogelarten mit Bindung ans Offenland (Bachstelze, Goldammer, Graugans, Höckerschwan, Kuckuck, Rohrammer, Schnatterente, Stockente, Sumpfrohrsänger, Teichrohrsänger, Wachtel, Wasserralle, Wiesenschafstelze) sind die Verbotstatbestände des § 44 Abs.1 – 3 BNatSchG nicht erfüllt. Sie alle sind europäische Vogelarten nach der Vogelschutzrichtlinie. Bei den genannten Arten handelt es sich um besonders geschützte europäische Vogelarten. Die Vorhabenträgerin hat diese Arten im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag im Rahmen einer Gildenprüfung gemeinsam betrachtet. Hiergegen wurden seitens der Fachbehörden und anerkannten Umweltvereinigungen in der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung keine Bedenken geäußert. Eine zusammengefasste Prüfung der genannten Arten ist vorliegend auch nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde zulässig (zur Zulässigkeit von Gildenprüfungen vgl. BVerwG, KommJur 2018, 220, 225; BVerwG, Beschl. v. 15.07.2020, 9 B 5/20, NVwZ 2021, 254, 256, Rn. 13).

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge aus den folgenden Gründen nicht verletzt: Aufgrund der geringen Störungsempfindlichkeit der Arten sind Verletzungs- und Tötungsrisiken für Reproduktionsstadien, beispielweise durch eine Vergrämung der Altvögel vom Gelege, nicht zu erwarten. Zur Vermeidung der Tötung oder Verletzung von Tieren, insbesondere solchen, deren Revier sich mit dem Arbeitsstreifen überschneidet, werden zudem folgende Vermeidungsmaßnahmen ergriffen:

- Schwarzbrache (BV-VM 1)
- Alternative Baufeldfreimachung / alternativer Baubeginn (BV-VM 2)

Durch die Maßnahme BV-VM 1 wird der Arbeitsstreifen bei Bauarbeiten während der Brutzeit (01.03. bis 31.08.) von Offenlandbrütern als Schwarzbrache angelegt. Das bedeutet, die Fläche wird vegetationslos gehalten oder sensible Vegetation kurzgehalten. So wird eine Ansiedlung von Offenlandbrütern verhindert. Die Vermeidungsmaßnahme BV-MV 2 sieht alternativ vor, dass eine Baufeldfreimachung oder ein Baubeginn in der Brutzeit stattfindet, wenn durch die ökologische Baubegleitung nachgewiesen wird, dass zum Zeitpunkt des Baubeginns keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden.

Das Störungsverbot aus § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird nicht verletzt. Die während der Bauphase temporär auftretenden optischen und akustischen Wirkungen können

zwar zu kleinräumigen Raumnutzungsänderungen der im oder am Arbeitsstreifen brütenden Arten führen, eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der jeweiligen Populationen tritt dadurch jedoch nicht ein. Die betroffenen Arten sind weitverbreitet und weisen auch überregional keine signifikanten Bestandslücken auf. Lokale Populationen erstrecken sich somit auf großräumige Bereiche. Etwaige Störwirkungen im Bereich des Arbeitsstreifens können somit nur einen sehr geringen Anteil der jeweiligen Population überhaupt betreffen und sind somit nicht geeignet, deren Erhaltungszustand zu verschlechtern.

Auch das Schädigungsverbot aus § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist nicht verletzt. Die mögliche Beschädigung von Nestern bei Bauarbeiten im Arbeitsstreifen zerstören nicht die von diesen erfüllte ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang. Ohnehin wird durch die oben dargestellten Vermeidungsmaßnahmen BV-VM 1 und BV-MV 2 verhindert, dass es während der Bauzeit zur Zerstörung und Beschädigung von Nestern kommt. Die hier behandelten Arten weisen zudem eine geringe Empfindlichkeit gegenüber menschlichen Einflüssen auf. Sie sind in der Lage, sich bei Störungen schnell neue Reviere zu erschließen, deren Verfügbarkeit im Untersuchungsraum gut ist. Zudem sind nach Rekultivierung sämtliche Reviere wieder ohne Einschränkung nutzbar. Etwaige baubedingte Störwirkungen werden daher weder zu einer verminderten Funktionalität der Fortpflanzungsstätten, noch zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der aufgeführten Arten führen. Etwaige Revieranteilsverluste im Bereich der KAS sind geringräumig und können von den betroffenen Arten durch eine kleinräumige Verlagerung des Reviers leicht kompensiert werden.

Anlage- und betriebsbedingt bestehen keine relevanten Auswirkungen des Vorhabens auf die genannten Arten.

Sonstige Brutvögel mit Gehölzbindung

Auch für die sonstigen Brutvögel mit Bindung an Gehölze (Amsel, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Dorngrasmücke, Eichelhäher, Fitis, Gartenbaumläufer, Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Girlitz, Grauschnäpper, Grünfink, Heckenbraunelle, Hohltaube, Klappergrasmücke, Kleiber, Kohlmeise, Kolkrabe, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Nebelkrähe, Pirol, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Stieglitz, Sumpfmeise, Tannenmeise, Zaunkönig, Zilpzalp) sind keine der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 – 3 BNatSchG erfüllt. Bei den genannten Arten handelt es sich um besonders geschützte europäische Vogelarten. Eine zusammengefasste Prüfung der genannten Arten ist vorliegend nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde zulässig (zur Zulässigkeit von Gildenprüfungen vgl. BVerwG, KommJur 2018, 220, 225; BVerwG, Beschl. v. 15.07.2020, 9 B 5/20, NVwZ 2021, 254, 256, Rn. 13).

Das Tötungs- und Verletzungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird nicht verletzt. Es sind keine Tötungs- oder Verletzungsrisiken für Reproduktionsstadien zu erwarten, da die genannten Arten wenig störungsempfindlich sind und eine Vergrämung vom Gelege nicht zu befürchten ist. Im Übrigen wird zur Vermeidung von Tötungen, Verletzun-

gen und erheblichen Störungen die Vermeidungsmaßnahme BV-VM 3 (Gehölzfällungen) ergriffen. Gehölzfällungen finden danach nur im Zeitraum vom 01.10. bis 31.01. statt, also außerhalb der Brutzeit der Gehölzbrüter. So wird verhindert, dass sich diese im Arbeitsstreifen ansiedeln und durch die Bauarbeiten gefährdet werden. Brutzeitliche Eingriffe in Brutplätze sind so ausgeschlossen. Somit besteht kein signifikant erhöhtes Risiko einer Tötung.

Auch das Störungsverbot aus § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird nicht verletzt. Die während der Bauphase temporär auftretenden optischen und akustischen Wirkungen können zwar zu kleinräumigen Raumnutzungsänderungen der im oder am Arbeitsstreifen brütenden Arten führen, eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der jeweiligen Populationen tritt dadurch jedoch nicht ein. Die betroffenen Arten sind weitverbreitet und weisen auch überregional keine signifikanten Bestandslücken auf. Lokale Populationen erstrecken sich somit auf großräumige Bereiche. Etwaige Störwirkungen im Bereich des Arbeitsstreifens können somit nur einen sehr geringen Anteil der jeweiligen Population überhaupt betreffen und sind somit nicht geeignet, deren Erhaltungszustand zu verschlechtern.

Das Schädigungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird nicht verletzt. Die mögliche Beschädigung von Nestern bei Bauarbeiten im Arbeitsstreifen zerstören nicht die von diesen erfüllte ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang. Ohnehin wird durch die oben dargestellte Vermeidungsmaßnahme BV-VM 3 verhindert, dass es während der Bauzeit zur Zerstörung und Beschädigung von Nestern kommt. Funktionsverluste im Bereich der Kabelanbindungsstation, wo kleinräumig Revieranteile dauerhaft verloren gehen, sind sehr gering. Die betroffenen Arten sind in der Lage, ihr Revier hier kleinräumig zu verlagern, sodass die ökologische Funktionalität insgesamt erhalten bleibt. Vorübergehende Störungen akustischer oder optischer Art führen bei den hier aufgeführten wenig störungsempfindlichen Arten nicht zu einer Verschlechterung des jeweiligen Erhaltungszustandes, da nur jeweils ein sehr geringer Anteil der lokalen Population dieser weit verbreiteten Arten betroffen ist.

Anlage- und betriebsbedingt bestehen ebenfalls keine relevanten Auswirkungen des Vorhabens auf die genannten Arten.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich der vorstehend benannten sonstigen Brutvögel mit Bindung an Gehölze nicht eintreten werden. Für die vorstehend benannten sonstigen Brutvögel mit Bindung an Gehölze sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

2.2.3.8.2 Rastvögel

Bergente

In Mecklenburg-Vorpommern wird der Rastbestand auf 40.000 bis 60.000 Individuen geschätzt. Sie bevorzugen geschützte Ästuare, Wattgebiete und Buchten. Als Schlafplätze dienen küstennahe Seen und geschützte Buchten.

Im Untersuchungsraum sind Vorkommen im Anlandungsbereich an der Außenküste möglich, aber nur in Ausnahmefällen.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge bestehen nicht.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge nicht erfüllt. Aus den wenigen und langsamen Schiffsbewegungen im Zusammenhang mit der Anlandung der Kabeltrasse lassen sich keine Tötungs- oder Verletzungsrisiken ableiten, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen.

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind ebenfalls nicht erfüllt. Die Störwirkungen, die von den Arbeiten im Bereich der Anlandung ausgehen, betreffen nur einen sehr kleinen Teil der Lokalpopulation und sind nur temporär. Hier bestehen Ausweichmöglichkeiten innerhalb des Rastgebietskomplexes, deren Nutzung für betroffene Individuen problemlos möglich ist. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist daher ausgeschlossen.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt. Fortpflanzungsstätten der Bergente finden sich in ganz Mecklenburg-Vorpommern nicht. Auch Ruhestätten befinden sich keine im Bereich der Kabeltrasse und im Küstenmeer des Landes Mecklenburg-Vorpommern.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich der Bergente nicht eintreten werden. Für die Bergente sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Brandseeschwalbe

Die Brandseeschwalbe ist eine europäische Vogelart nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und eine streng geschützte Art im Sinne des § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG.

In Mecklenburg-Vorpommern gibt es Brutvorkommen der Brandseeschwalbe auf der Insel Langenwerder und der Insel Heuwiese. Außerhalb der Brutzeit besiedelt sie die gesamte Küste, unter anderem den Greifswalder Bodden.

Im Untersuchungsraum befindet sich mit der Vorpommernschen Boddenlandschaft ein Durchzugsgebiet für Brandseeschwalben aus dem Baltikum.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge bestehen nicht.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge nicht verletzt. Aus den wenigen und langsamen Schiffsbewegungen im Zusammenhang mit der Anlandung der Kabeltrasse lassen sich keine Tötungs- oder Verletzungsrisiken ableiten, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen.

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind ebenfalls nicht erfüllt. Die Störwirkungen, die von den Arbeiten im Bereich der Anlandung ausgehen, betreffen nur einen sehr kleinen Teil der Lokalpopulation und sind nur temporär. Hier bestehen Ausweichmöglichkeiten innerhalb des Rastgebietskomplexes, deren Nutzung für betroffene Individuen problemlos möglich ist. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist daher ausgeschlossen.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt. Die nächsten Fortpflanzungsstätten der Brandseeschwalbe befinden sich im Bereich der Wismarbucht und der Rügensch Bodd. Diese Gebiete liegen weit außerhalb des Wirkraums des Vorhabens Hansa PowerBridge. Lokal abgrenzbare, kleinräumige Stätten, die die Brandseeschwalbe als Rückzugsort und Ruhestätte nutzt, existieren nicht. Sie nutzt vielmehr großräumige Rast- und Nahrungsgebiete, die nicht als Ruhestätte geschützt sind. Es gibt im Bereich des Vorhabens auch keine lokal begrenzten Konzentrationsbereiche der Brandseeschwalbe.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich der Brandseeschwalbe nicht eintreten werden. Für die Brandseeschwalbe sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Eiderente

Der Rastbestand der Eiderente in Mecklenburg-Vorpommern beträgt ca. 80.000 Individuen. Sie brüten entlang der Küste und auf vorgelagerten Inseln. Viele Eiderenten aus dem Ostseeraum überwintern im Wattenmeer. Ihr Hauptrastgebiet in Mecklenburg-Vorpommern sind die Flachgründe (Sagasbank, Walkyriengrund, Hannibal, Lieps, Trollegrund).

Im Untersuchungsraum konzentriert sich das Vorkommen der Eiderente auf Flachwasserbereiche bis 20 m Tiefe im Bereich nordwestlich des Darß. Bei schiffsgestützten Erfassungen der Eiderente wurden 2018 im näheren Anlandungsbereich der Kabeltrasse Dichten von 20 – 100 Individuen/km² gesichtet. Bei landgestützten Zählungen wurden 2010/2011 in diesem Bereich Individuenzahlen von 101 – 500 erfasst.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge bestehen nicht.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge aus den folgenden Gründen nicht verletzt. Aus den wenigen und langsamen Schiffsbewegungen im Zusammenhang mit der Anlandung der Kabeltrasse lassen sich keine Tötungs- oder Verletzungsrisiken ableiten, die über das

allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (vgl. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Unterlage 6.5, S. 269).

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind ebenfalls nicht erfüllt. Die Störwirkungen, die von den Arbeiten im Bereich der Anlandung ausgehen, betreffen nur einen sehr kleinen Teil der Lokalpopulation und sind nur temporär. Hier bestehen Ausweichmöglichkeiten innerhalb des Rastgebietskomplexes, deren Nutzung für betroffene Individuen problemlos möglich ist. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist daher ausgeschlossen.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt. Es liegen keinerlei Fortpflanzungsstätten im räumlichen Umfeld der Kabeltrasse, sodass eine Beschädigung oder Zerstörung ausgeschlossen ist. Es existieren zudem nur großräumige Rast- und Nahrungsgebiete, allerdings keine kleinräumigen Ruhestätten oder lokal begrenzte Konzentrationsbereiche im Sinne der naturschutzrechtlichen Schädigungstatbestände (vgl. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Unterlage 6.5, S. 269).

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich der Eiderente nicht eintreten werden. Für die Eiderente sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Eisente

In Mecklenburg-Vorpommern sind die Verbreitungsschwerpunkte der Eisente die Pommersche Bucht und das Seegebiet nördlich von Darß/Zingst. Der Rastbestand der Eisente in Mecklenburg-Vorpommern liegt bei 150.000 bis 250.000 Individuen.

Im Untersuchungsraum nutzt die Eisente Flachwasserbereiche bis zu 20 m Wassertiefe. Ihr Vorkommen konzentriert sich auf die Bereiche nördlich der Halbinsel Zingst und westlich von Rügen. Durch den Trassenverlauf entlang von Vogelschutzgebieten ist im Frühjahr und Winter mit erhöhten Vorkommen zu rechnen. Dann können im 3.000 m-Wirkraum entlang der Kabeltrasse Dichten von 2,5 – 5 Sichtungen/km² erreicht werden. Einzelne Erfassungen wiesen Dichten von 5-20 Individuen /km² und 20 – 100 Individuen/km² auf.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge bestehen nicht.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge nicht verletzt. Aus den wenigen und langsamen Schiffsbewegungen im Zusammenhang mit der Anlandung der Kabeltrasse lassen sich keine Tötungs- oder Verletzungsrisiken ableiten, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (vgl. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Unterlage 6.5, S. 272).

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind ebenfalls nicht erfüllt. Die Störwirkungen, die von den Arbeiten im Bereich der Anlandung ausgehen, betreffen nur

einen sehr kleinen Teil der Lokalpopulation und sind nur temporär. Hier bestehen Ausweichmöglichkeiten innerhalb des Rastgebietskomplexes, deren Nutzung für betroffene Individuen problemlos möglich ist. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist daher ausgeschlossen.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt. Es gibt keine Fortpflanzungsstätten in Deutschland, sodass hier eine Schädigung ausgeschlossen ist. Der Begriff der Ruhestätte betrifft nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts nicht den allgemeinen Lebensraum geschützter Arten und sämtliche Lebensstätten, sondern umfasst einen abgrenzbaren und für die betroffene Art besonders wichtigen Fortpflanzungs- und Ruhebereich. Dieser muss einen nicht nur vorübergehenden, den artspezifischen Ansprüchen genügenden störungsfreien Aufenthalt ermöglichen. Somit ist der Begriff der Ruhestätte tendenziell eng auszulegen (BVerwG, Urt. v. 28.04.2016 – 9 A 9.15, NVwZ 2016, 1710, 1730, Rn. 151 m.w.N.). Gemessen an diesen Anforderungen existieren im Küstenmeer keine Ruhestätten der Eisente. Lokal abgrenzbare Konzentrationsbereiche im Sinne der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts können für die Eisente im Küstenmeer von Mecklenburg-Vorpommern nicht identifiziert werden. Selbst bei einer vorsorglichen Annahme, dass einzelne Ruhestätten der Art beeinträchtigt gestört würden, wären diese Auswirkungen nicht als dauerhaft zu qualifizieren. Nach Beendigung der Baumaßnahme könnten die Eisenten etwaig vorhandene Ruhestätten wieder nutzen (vgl. 50HERTZ 2020, Antrag HPB Teilabschnitt Küstenmeer, Antragsunterlage 8, Kap. 7.2.2). Dementsprechend wird der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht verwirklicht.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich der Eisente nicht eintreten werden. Für die Eisente sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Flusseeschwalbe

Die Flusseeschwalbe als europäische Vogelart nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und als streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG steht auf der Roten Liste Deutschland – Kategorie 3.

In Mecklenburg-Vorpommern brüten Flusseeschwalben in Seegebieten und im Küstenbereich. Es handelt sich um Langstreckenzieher, die vor dem Flug in die afrikanischen Winterquartiere zunächst zur Ostseeküste ziehen.

Im Untersuchungsraum stellt die Vorpommersche Boddenlandschaft ein Durchzugsgebiet für Flusseeschwalben aus dem Baltikum dar. Es ist während der Zugzeit mit Individuen dieser Art im 3.000-m-Wirkraum der Kabeltrasse zu rechnen.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge bestehen nicht.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge aus den folgenden Gründen nicht verletzt. Aus den wenigen und langsamen Schiffsbewegungen im Zusammenhang mit der Anlandung der Kabeltrasse lassen sich keine Tötungs- oder Verletzungsrisiken ableiten, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (vgl. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Unterlage 6.5, S. 274).

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind ebenfalls nicht erfüllt. Die Störwirkungen, die von den Arbeiten im Bereich der Anlandung ausgehen, betreffen nur einen sehr kleinen Teil der Lokalpopulation und sind nur temporär. Hier bestehen Ausweichmöglichkeiten innerhalb des Rastgebietskomplexes, deren Nutzung für betroffene Individuen problemlos möglich ist. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist daher ausgeschlossen.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt. Die nächsten Fortpflanzungsstätten liegen auf den Inseln Kirr und Barther Oie außerhalb des Wirkraums des Vorhabens. Eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ist somit ausgeschlossen. Der Begriff der Ruhestätte betrifft nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts nicht den allgemeinen Lebensraum geschützter Arten und sämtliche Lebensstätten, sondern umfasst einen abgrenzbaren und für die betroffene Art besonders wichtigen Fortpflanzungs- und Ruhebereich. Dieser muss einen nicht nur vorübergehenden, den artspezifischen Ansprüchen genügenden störungsfreien Aufenthalt ermöglichen. Somit ist der Begriff der Ruhestätte tendenziell eng auszulegen (BVerwG, Urt. v. 28.04.2016 – 9 A 9.15, NVwZ 2016, 1710, 1730, Rn. 151 m.w.N.). Gemessen an diesen Anforderungen existieren im Küstenmeer keine Ruhestätten der Flusseeeschwalbe. Lokal abgrenzbare Konzentrationsbereiche im Sinne der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts können für die Flusseeeschwalbe im Küstenmeer von Mecklenburg-Vorpommern nicht identifiziert werden. Selbst bei einer vorsorglichen Annahme, dass einzelne Ruhestätten der Art beeinträchtigt würden, wären diese Auswirkungen nicht als dauerhaft zu qualifizieren. Nach Beendigung der Baumaßnahme könnten die Flusseeeschwalben etwaig vorhandene Ruhestätten wieder nutzen (vgl. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Unterlage 6.5, S. 275). Dementsprechend wird der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht verwirklicht.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich der Flusseeeschwalbe nicht eintreten werden. Für die Flusseeeschwalbe sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Gänsesäger

In Mecklenburg-Vorpommern sind Gänsesäger im Mittwinter entlang des Küstenbereichs weit verbreitet. Rastende Vorkommen sind im Greifswalder Bodden und in küstenfernen Bereichen der Pommerschen Buch nachgewiesen.

Im Untersuchungsraum wurden bei Zählungen in den Jahren 1994 bis 2003 keine Gän-
sesäger im näheren Anlandebereich der Kabeltrasse nachgewiesen. Es ist jedoch po-
tenziell denkbar, dass wenige Individuen im Wirkraum von 3.000 m entlang der Kabel-
trasse im küstennahen Bereich auftreten.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa
PowerBridge bestehen nicht.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das
Vorhaben Hansa PowerBridge nicht verletzt. Aus den wenigen und langsamen Schiffs-
bewegungen im Zusammenhang mit der Anlandung der Kabeltrasse lassen sich keine
Tötungs- oder Verletzungsrisiken ableiten, die über das allgemeine Lebensrisiko hinaus-
gehen (vgl. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Unterlage 6.5, S. 276).

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind ebenfalls nicht erfüllt. Hin-
sichtlich der nachgewiesenen Vorkommen im Greifswalder Bodden und der Pommer-
schen Bucht sind keine Beeinträchtigungen durch die Bautätigkeiten denkbar. Selbst
wenn Individuen im Wirkraum der Kabeltrasse auftauchen, sind die baubedingten Wir-
kungen sowohl zeitlich als auch räumlich begrenzt. Ein Entzug von Rastflächen dauert
daher nur kurze Zeit an. Es wären zudem nur wenige Vorkommen betroffen. Eine Ver-
schlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen kann daher mit Blick
auf die kurzfristigen und kleinräumigen Vorhabenwirkungen ausgeschlossen werden
(vgl. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Unterlage 6.5, S. 277).

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden
nicht erfüllt. Die Fortpflanzungsstätten des Gänsesägers liegen weit außerhalb des Wirk-
raums des Vorhabens im nordwestlichen Mecklenburg-Vorpommern sowie auf Rügen
und der Insel Vilm. Eine Schädigung durch das Vorhaben ist daher ausgeschlossen. Der
Begriff der Ruhestätte betrifft nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts
nicht den allgemeinen Lebensraum geschützter Arten und sämtliche Lebensstätten, son-
dern umfasst einen abgrenzbaren und für die betroffene Art besonders wichtigen Fort-
pflanzungs- und Ruhebereich. Dieser muss einen nicht nur vorübergehenden, den art-
spezifischen Ansprüchen genügenden störungsfreien Aufenthalt ermöglichen. Somit ist
der Begriff der Ruhestätte tendenziell eng auszulegen (BVerwG, Urt. v. 28.04.2016 – 9
A 9.15, NVwZ 2016, 1710, 1730, Rn. 151 m.w.N.). Gemessen an diesen Anforderungen
existieren im Küstenmeer keine Ruhestätten des Gänsesägers. Lokal abgrenzbare Kon-
zentrationen im Sinne der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts kön-
nen für den Gänsesäger im Küstenmeer von Mecklenburg-Vorpommern nicht identifiziert
werden. Selbst bei einer vorsorglichen Annahme, dass einzelne Ruhestätten der Art be-
einträchtigt gestört würden, wären diese Auswirkungen nicht als dauerhaft zu qualifizie-
ren. Nach Beendigung der Baumaßnahme könnten der Gänsesäger etwaig vorhandene
Ruhestätten wieder nutzen (vgl. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Unterlage 6.5, S.
277). Dementsprechend wird der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG
nicht verwirklicht.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich ... nicht eintreten werden. Für ... sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Goldregenpfeifer

Der Goldregenpfeifer ist eine europäische Vogelart nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und eine streng geschützte Art im Sinne von § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG.

In Mecklenburg-Vorpommern ist der Goldregenpfeifer ein häufiger Durchzügler. Er rastet dabei besonders in Küstennähe im Bereich der Boddengewässer von Darß, Zingst und Rügen. Der Rastbestand im Land wird auf 70.000 Individuen geschätzt.

Im Untersuchungsraum können potenziell alle Äcker und Grünflächen zur Rast genutzt werden, wobei waldrandnahe sowie gestörte Bereiche zumeist gemieden werden.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber dem Vorhaben Hansa PowerBridge bestehen in der baubedingten Inanspruchnahme potenzieller Rastflächen für den Arbeitsstreifen. Diese kann aufgrund der hohen Störungsempfindlichkeit zu einer Meidung des Umfeldes von 200 bis 500 m um den Arbeitsstreifen führen.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge nicht verletzt. Die hohe Störungsempfindlichkeit führt dazu, dass der Goldregenpfeifer den Arbeitsstreifen meiden wird. Selbst wenn er ihn betritt, so kann er den langsam fahrenden Baustellenfahrzeugen problemlos ausweichen.

Störungstatbestände aus § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind durch das Vorhaben Hansa PowerBridge ebenfalls nicht verletzt. Die voraussichtliche Meidung des Umfeldes des Arbeitsstreifens aufgrund der hohen Störungsempfindlichkeit des Goldregenpfeifers wird nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen. Grund dafür ist, dass im räumlichen Zusammenhang qualitativ gleichwertige Rast- und Nahrungsflächen zur Verfügung stehen, auf die die Tiere während der Bauzeit ausweichen können. Erhebliche Störungen können somit nicht entstehen, zumal die Bauarbeiten nur temporärer Art sind und nur ein sehr kleiner räumlicher Teil der insgesamt nutzbaren Rast- und Nahrungsflächen in Anspruch genommen wird. Nach Abschluss der Bauarbeiten sind die beanspruchten Flächen wie zuvor nutzbar.

Auch Schädigungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sind durch das Vorhaben Hansa PowerBridge in Bezug auf den Goldregenpfeifer aus den gleichen Gründen nicht erfüllt. Durch das gute Angebot an Ausweichflächen bleibt die ökologische Funktionalität erhalten.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich des Goldregenpfeifer nicht eintreten werden. Für den Goldregenpfeifer sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Haubentaucher

In Mecklenburg-Vorpommern rastet der Haubentaucher vornehmlich in den küstennahen Gebieten vor Ostrügen, Usedom und im südlichen Greifswalder Bodden. Des Weiteren gibt es Rastbestände in der Mecklenburger Bucht und in der westlichen Pommerischen Bucht. Der Winterbestand wird auf über 1.000 Individuen geschätzt.

Im Untersuchungsraum finden sich Wintervorkommen hauptsächlich im Küstenmeer vor der Halbinsel Darß-Zingst und westlich von Rügen. Bei Vereisungen können Individuen der Art auch im Anlandebereich der Kabeltrasse auftreten. Nachweise hierfür wurden in der internationalen Wasservogelzählung der Jahre 1994 bis 2003 jedoch nicht erbracht.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge bestehen nicht.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge nicht verletzt. Aus den wenigen und langsamen Schiffsbewegungen im Zusammenhang mit der Anlandung der Kabeltrasse lassen sich keine Tötungs- oder Verletzungsrisiken ableiten, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (vgl. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Unterlage 6.5, S. 279).

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind ebenfalls nicht erfüllt. Selbst wenn Individuen im Wirkraum der Kabeltrasse auftauchen, sind die baubedingten Wirkungen sowohl zeitlich als auch räumlich begrenzt. Ein Entzug von Rastflächen dauert daher nur kurze Zeit an. Es wären zudem nur wenige Vorkommen betroffen. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen kann daher mit Blick auf die kurzfristigen und kleinräumigen Vorhabenwirkungen ausgeschlossen werden.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt. Die Fortpflanzungsstätten des Haubentauchers liegen in größeren stehenden Gewässern im Binnenland, die weit entfernt vom Wirkraum des Vorhabens liegen. Eine Schädigung durch das Vorhaben ist daher ausgeschlossen. Der Begriff der Ruhestätte betrifft nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts nicht den allgemeinen Lebensraum geschützter Arten und sämtliche Lebensstätten, sondern umfasst einen abgrenzbaren und für die betroffene Art besonders wichtigen Fortpflanzungs- und Ruhebereich. Dieser muss einen nicht nur vorübergehenden, den artspezifischen Ansprüchen genügenden störungsfreien Aufenthalt ermöglichen. Somit ist der Begriff der Ruhestätte tendenziell eng auszulegen (BVerwG, Urt. v. 28.04.2016 – 9 A 9.15, NVwZ 2016, 1710, 1730, Rn. 151 m.w.N.). Gemessen an diesen Anforderungen existieren im Küstenmeer keine Ruhestätten des Haubentauchers. Lokal abgrenzbare Konzentrationsbereiche im Sinne der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts können für den Haubentaucher im Küstenmeer von Mecklenburg-Vorpommern nicht identifiziert werden. Selbst bei einer vorsorglichen Annahme, dass einzelne Ruhestätten der Art beeinträchtigt würden, wären diese Auswirkungen nicht als dauerhaft zu qualifizieren. Nach

Beendigung der Baumaßnahme könnten der Haubentaucher etwaig vorhandene Ruhestätten wieder nutzen (vgl. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Unterlage 6.5, S. 279). Dementsprechend wird der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht verwirklicht.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich des Haubentauchers nicht eintreten werden. Für den Haubentaucher sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Kiebitz

Der Kiebitz ist eine streng geschützte Art im Sinne von § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG und steht auf der Roten Liste Deutschland – Vorwarnliste.

In Mecklenburg-Vorpommern ist der Kiebitz ein häufiger Durchzügler. Der dortige Rastbestand im Herbst wird auf 100.000 Individuen geschätzt.

Im Untersuchungsraum können potenziell alle Äcker und Grünflächen zur Rast genutzt werden, wobei Waldrandnahe sowie gestörte Bereiche zumeist gemieden werden.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber dem Vorhaben Hansa PowerBridge bestehen in der baubedingten Inanspruchnahme potenzieller Rastflächen für den Arbeitsstreifen. Diese kann aufgrund der hohen Störungsempfindlichkeit zu einer Meidung des Umfeldes von 200 bis 500 m um den Arbeitsstreifen führen.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge nicht verletzt. Die hohe Störungsempfindlichkeit führt dazu, dass der Kiebitz den Arbeitsstreifen meiden wird. Selbst wenn er ihn betritt, so kann er den langsam fahrenden Baustellenfahrzeugen problemlos ausweichen.

Störungstatbestände aus § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind durch das Vorhaben Hansa PowerBridge ebenfalls nicht verletzt. Die voraussichtliche Meidung des Umfeldes des Arbeitsstreifens aufgrund der hohen Störungsempfindlichkeit des Kiebitzes wird nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen. Grund dafür ist, dass im räumlichen Zusammenhang qualitativ gleichwertige Rast- und Nahrungsflächen zur Verfügung stehen, auf die die Tiere während der Bauzeit ausweichen können. Erhebliche Störungen können somit nicht entstehen, zumal die Bauarbeiten nur temporärer Art sind und nur ein sehr kleiner räumlicher Teil der insgesamt nutzbaren Rast- und Nahrungsflächen in Anspruch genommen wird. Nach Abschluss der Bauarbeiten sind die beanspruchten Flächen wie zuvor nutzbar.

Auch Schädigungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sind durch das Vorhaben Hansa PowerBridge in Bezug auf den Kiebitz aus den gleichen Gründen nicht erfüllt. Durch das gute Angebot an Ausweichflächen bleibt die ökologische Funktionalität erhalten.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich des Kiebitzes nicht eintreten werden. Für den Kiebitz sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Kormoran

In Mecklenburg-Vorpommern brüten ca. 60 % des gesamten deutschen Brutbestandes. Kormorane kommen ganzjährig in Küstennähe vor, wobei sich die höchste Konzentration im Ostteil der deutschen Ostsee befindet. Im Winter beträgt der Rastbestand bis zu 16.300 Individuen, verhält sich jedoch schwankend je nach Witterung. Die größten Schlafplätze des Kormorans befinden sich im Rostocker Breitling und im südlichen Greifswalder Bodden. Große Anzahlen halten sich auch im Strelasund auf.

Im Untersuchungsraum kommen Kormorane im Küstenmeer vor der Halbinsel Darß-Zingst und westlich von Rügen vor. Im näheren Umfeld des Anlandebereichs der Kabeltrasse wurden Kormorane im Winter mit geringen Beständen ermittelt. Im März 2018 wurde dort eine Dichte von 2,5 – 5 Individuen/km² bestätigt, sodass im Wirkraum der Kabeltrasse mit einzelnen küstennahen Individuen zu rechnen sein wird.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge bestehen nicht.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge nicht verletzt. Aus den wenigen und langsamen Schiffsbewegungen im Zusammenhang mit der Anlandung der Kabeltrasse lassen sich keine Tötungs- oder Verletzungsrisiken ableiten, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (vgl. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Unterlage 6.5, S. 282).

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind ebenfalls nicht erfüllt. Die baubedingten Wirkungen auf die vereinzelt im Anlandebereich vorkommenden Kormorane sind sowohl zeitlich als auch räumlich begrenzt. Ein Entzug von Rastflächen dauert daher nur kurze Zeit an. Es wären zudem nur wenige Vorkommen und keine Konzentrationsräume des Kormorans betroffen. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen kann daher mit Blick auf die kurzfristigen und kleinräumigen Vorhabenwirkungen ausgeschlossen werden.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt. Die Fortpflanzungsstätten des Kormorans liegen in Kliffs an der Küste oder auf Bäumen an Binnenseen. Sie liegen hauptsächlich an den Küsten Rügens, am Strelasund, am Peenemünder Haken und am Kleinen Haff. Sie liegen damit weit außerhalb des Wirkungsraums des Vorhabens. Eine Schädigung durch das Vorhaben ist daher ausgeschlossen. Der Begriff der Ruhestätte betrifft nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts nicht den allgemeinen Lebensraum geschützter Arten und sämtliche Lebensstätten, sondern umfasst einen abgrenzbaren und für die betroffene Art besonders wichtigen Fortpflanzungs- und Ruhebereich. Dieser muss einen nicht nur vorübergehenden, den artspezifischen Ansprüchen genügenden störungsfreien Aufenthalt

ermöglichen. Somit ist der Begriff der Ruhestätte tendenziell eng auszulegen (BVerwG, Urte. v. 28.04.2016 – 9 A 9.15, NVwZ 2016, 1710, 1730, Rn. 151 m.w.N.). Gemessen an diesen Anforderungen existieren im Küstenmeer keine Ruhestätten des Kormorans. Lokal abgrenzbare Konzentrationsbereiche im Sinne der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts können für den Kormoran im Küstenmeer von Mecklenburg-Vorpommern nicht identifiziert werden. Selbst bei einer vorsorglichen Annahme, dass einzelne Ruhestätten der Art beeinträchtigt würden, wären diese Auswirkungen nicht als dauerhaft zu qualifizieren. Nach Beendigung der Baumaßnahme könnte der Kormoran etwaig vorhandene Ruhestätten wieder nutzen (vgl. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Unterlage 6.5, S. 282). Dementsprechend wird der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht verwirklicht.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich des Kormorans nicht eintreten werden. Für den Kormoran sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Kranich

Der Kranich ist eine streng geschützte Art im Sinne des § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG.

Für den Kranich ist Mecklenburg-Vorpommern ein bedeutsames Rast- und Überwinterungsgebiet. Im Jahr 2013 umfasste der Rastbestand ca. 160.000 Individuen. Als Schlafflächen werden ruhige Flachwasserzonen genutzt. Als Nahrungsgebiete dienen landwirtschaftliche Flächen, die bis zu 20 km von den Schlafplätzen entfernt liegen.

Im Untersuchungsraum befinden sich diverse Rastflächen von hoher bis sehr hoher Bedeutung im Bereich der Fischlandwiesen und im Bereich des Hohensprenzer Sees. Rastflächen mit mittlerer bis hoher Bedeutung finden sich in den Offenlandbereichen des gesamten Trassenverlaufs. Es befinden sich keine Kranichschlafplätze im Umkreis von 1.000 m um den Arbeitsstreifen. Der nächste bekannte Schlafplatz befindet sich ca. 3 km entfernt vom Arbeitsstreifen bei Rukieten und Wiendorf.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge bestehen in der baubedingten Inanspruchnahme potenzieller Rastflächen für den Arbeitsstreifen. Diese kann aufgrund der Störungsempfindlichkeit des Kranichs zu einer Meidung des Umfeldes von 500 m um den Arbeitsstreifen durch die Tiere führen.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge nicht verletzt. Die hohe Störungsempfindlichkeit führt dazu, dass der Kranich den Arbeitsstreifen meiden wird. Selbst wenn er ihn betritt, so kann er den langsam fahrenden Baustellenfahrzeugen problemlos ausweichen.

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind ebenfalls nicht erfüllt. Die Inanspruchnahme von Nahrungsflächen im und um den Arbeitsstreifen führt nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen, da im räumlichen Zusammenhang in ausreichendem Umfang qualitativ gleichwertige Rast- und

Nahrungsflächen verfügbar sind, auf die der Kranich ausweichen kann. Die betroffenen Flächen machen nur einen äußerst geringen Teil der potenziell nutzbaren Flächen aus. Zudem sind die Störungen auf den betroffenen Flächen zeitlich begrenzt und erstrecken sich nur über wenige Wochen. Zusätzlich ist davon auszugehen, dass Kraniche ein gewisses Maß der Gewöhnung an die baubedingten Störwirkungen entwickeln. Nach Ende der Bauarbeiten können die beanspruchten Flächen wie zuvor genutzt werden. Hinsichtlich der potenziellen Rastflächen rund um die KAS ist keine Verschlechterung des Zustands festzustellen, da diese ohnehin schon stark vorbelastet sind aufgrund der Nutzung als Gewerbefläche, für Telekommunikationsmasten und Straßenverkehr.

Auch Schädigungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sind durch das Vorhaben Hansa PowerBridge nicht erfüllt. Da die dem Arbeitsstreifen am nächsten gelegenen Schlafplätze mindestens 3 km entfernt sind, sind Schädigungen durch die Bauarbeiten nicht möglich. Bei den beanspruchten Nahrungsflächen handelt es sich nicht um Ruhestätten im Sinne der naturschutzrechtlichen Schädigungstatbestände. Auch eine indirekte Schädigung der Schlafplätze durch Entzug der umgebenden Nahrungsflächen kommt nicht in Betracht, da noch Nahrungsflächen gleicher Qualität in großem Umfang vorhanden sind, in die Kraniche problemlos ausweichen können.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich des Kranichs nicht eintreten werden. Für den Kranich sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt

Mittelsäger

In Mecklenburg-Vorpommern sind ganzjährig Mittelsäger in den Küstengewässern vorzufinden. Sie überwintern zumeist in den inneren Küstengewässern, hauptsächlich im Greifswalder Bodden (2.000 bis 5.000 Individuen) und im nord- und westrügensch Bodden. In der westpommerschen Bucht rasten ca. 1.000 bis 2.000 Individuen.

Im Untersuchungsraum gibt es im Frühjahr hohe Dichten im Bereich nördlich von Darß/Zingst. Die Vorkommen liegen nicht im näheren Umfeld der Kabeltrasse. Sofern dort Individuen auftreten sollten, so wird dies nur in sehr geringer Stückzahl in küstennahen Bereichen der Fall sein.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge bestehen nicht.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge nicht verletzt. Aus den wenigen und langsamen Schiffsbewegungen im Zusammenhang mit der Anlandung der Kabeltrasse lassen sich keine Tötungs- oder Verletzungsrisiken ableiten, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (vgl. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Unterlage 6.5, S. 285).

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind ebenfalls nicht erfüllt. Die baubedingten Wirkungen auf die eventuell vereinzelt im Anlandebereich vorkommenden Mittelsäger sind sowohl zeitlich als auch räumlich begrenzt. Ein Entzug von Rastflächen

dauert daher nur kurze Zeit an. Es wären zudem nur wenige Vorkommen und keine Konzentrationsräume des Mittelsägers betroffen. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen kann daher mit Blick auf die kurzfristigen und kleinräumigen Vorhabenwirkungen ausgeschlossen werden.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt. Die Fortpflanzungsstätten des Mittelsägers liegen in der Wismarbucht und an den Boddengewässern von Westrügen und Hiddensee, auf Pagenwerder, auf dem Kirr, der Barther Oie und am Strelasund. Diese sind jedoch alle deutlich außerhalb des Wirkungsraums des Vorhabens. Eine Schädigung durch das Vorhaben ist daher ausgeschlossen. Der Begriff der Ruhestätte betrifft nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts nicht den allgemeinen Lebensraum geschützter Arten und sämtliche Lebensstätten, sondern umfasst einen abgrenzbaren und für die betroffene Art besonders wichtigen Fortpflanzungs- und Ruhebereich. Dieser muss einen nicht nur vorübergehenden, den artspezifischen Ansprüchen genügenden störungsfreien Aufenthalt ermöglichen. Somit ist der Begriff der Ruhestätte tendenziell eng auszulegen (BVerwG, Urt. v. 28.04.2016 – 9 A 9.15, NVwZ 2016, 1710, 1730, Rn. 151 m.w.N.). Gemessen an diesen Anforderungen existieren im Küstenmeer keine Ruhestätten des Mittelsägers. Lokal abgrenzbare Konzentrationsbereiche im Sinne der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts können für den Mittelsäger im Küstenmeer von Mecklenburg-Vorpommern nicht identifiziert werden. Selbst bei einer vorsorglichen Annahme, dass einzelne Ruhestätten der Art beeinträchtigt würden, wären diese Auswirkungen nicht als dauerhaft zu qualifizieren. Nach Beendigung der Baumaßnahme könnte der Mittelsäger etwaig vorhandene Ruhestätten wieder (vgl. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Unterlage 6.5, S. 285). Dementsprechend wird der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht verwirklicht.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich des Mittelsägers nicht eintreten werden. Für den Mittelsäger sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Sturmmöwe

Verbreitungsschwerpunkt der Sturmmöwe in Mecklenburg-Vorpommern ist die Wismarbucht. Weitere regelmäßige Vorkommen befinden sich in der Barther Boddenkette, auf Westrügen, im Greifswalder Bodden und in der Pommerschen Bucht.

Im Untersuchungsraum kann ein Überflug durch Individuen der Art nicht ausgeschlossen werden, da Sturmmöwen insgesamt an weiten Teilen der deutschen Ostsee verbreitet sind.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge bestehen nicht.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge nicht verletzt. Aus den wenigen und langsamen Schiffsbewegungen im Zusammenhang mit der Anlandung der Kabeltrasse lassen sich keine Tötungs- oder Verletzungsrisiken ableiten, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (vgl. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Unterlage 6.5, S. 289).

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind ebenfalls nicht erfüllt. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen kann mit Blick auf die kurzfristigen und kleinräumigen Vorhabenwirkungen ausgeschlossen werden. Für die betroffenen Möwenvorkommen bestehen stets Ausweichmöglichkeiten innerhalb des Rastgebietskomplexes. Zudem ist nur ein sehr geringer Anteil der Lokalpopulation und kein Konzentrationsraum der Sturmmöwe potenziell betroffen.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt. Die Fortpflanzungsstätten der Sturmmöwe liegen hauptsächlich in der Wismarbucht. Die zum Vorhaben nächstgelegenen Vorkommen befinden sich in der Barther Boddenkette, auf Westrügen sowie im Greifswalder Bodden. Diese sind jedoch aufgrund ihrer räumlichen Entfernung nichtmehr im Wirkungsradius des Vorhabens. Eine Schädigung durch das Vorhaben ist daher ausgeschlossen. Der Begriff der Ruhestätte betrifft nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts nicht den allgemeinen Lebensraum geschützter Arten und sämtliche Lebensstätten, sondern umfasst einen abgrenzbaren und für die betroffene Art besonders wichtigen Fortpflanzungs- und Ruhebereich. Dieser muss einen nicht nur vorübergehenden, den artspezifischen Ansprüchen genügenden störungsfreien Aufenthalt ermöglichen. Somit ist der Begriff der Ruhestätte tendenziell eng auszulegen (BVerwG, Urt. v. 28.04.2016 – 9 A 9.15, NVwZ 2016, 1710, 1730, Rn. 151 m.w.N.). Gemessen an diesen Anforderungen existieren im Küstenmeer keine Ruhestätten der Sturmmöwe. Lokal abgrenzbare Konzentrationsbereiche oder Ruhebereiche im Sinne der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts können für die Sturmmöwe im Küstenmeer von Mecklenburg-Vorpommern nicht identifiziert werden. Selbst bei einer vorsorglichen Annahme, dass einzelne Ruhestätten der Art beeinträchtigt gestört würden, wären diese Auswirkungen nicht als dauerhaft zu qualifizieren. Nach Beendigung der Baumaßnahme könnte die Sturmmöwe etwaig vorhandene Ruhestätten wieder nutzen (vgl. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Unterlage 6.5, S. 289). Dementsprechend wird der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht verwirklicht.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich der Sturmmöwe nicht eintreten werden. Für die Sturmmöwe sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Trauerente

Entlang der Küste Mecklenburg-Vorpommerns bestehen größere Vorkommen der Trauerente in der äußeren Wismarbucht und vor der Halbinsel Darß/Zingst. Hier handelt es sich um ein Konzentrationsgebiet der Trauerente. Der gesamte Rastbestand in Mecklenburg-Vorpommern beträgt 20.000 bis 30.000 Individuen.

Im Untersuchungsraum gibt es erhebliche Vorkommen insbesondere im Bereich des Plantagenetgrundes im Kabel- und Verlegekorridor. Hier und im Bereich Darß/Zingst kommt es zu lokalen Vorkommen von bis zu 100 Individuen/km² im Winterhalbjahr. Somit liegen erhebliche Vorkommen im Wirkraum des Vorhabens. Im Frühjahr gibt es Trauerentenvorkommen auch im näheren Anlandungsbereich der Kabeltrasse.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge bestehen nicht.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge nicht verletzt. Aus den wenigen und langsamen Schiffsbewegungen im Zusammenhang mit der Anlandung der Kabeltrasse lassen sich keine Tötungs- oder Verletzungsrisiken ableiten, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (vgl. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Unterlage 6.5, S. 293).

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind ebenfalls nicht erfüllt. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen kann mit Blick auf die kurzfristigen und kleinräumigen Vorhabenwirkungen ausgeschlossen werden. Für die betroffenen Trauerentenvorkommen bestehen stets Ausweichmöglichkeiten innerhalb des Rastgebietskomplexes. Zudem ist nur ein sehr geringer Anteil der Lokalspopulation und kein Konzentrationsraum der Sturmmöwe potenziell betroffen.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt. Die Fortpflanzungsstätten der Trauerente liegen nicht in Deutschland. Eine Schädigung durch das Vorhaben ist daher ausgeschlossen. Der Begriff der Ruhestätte betrifft nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts nicht den allgemeinen Lebensraum geschützter Arten und sämtliche Lebensstätten, sondern umfasst einen abgrenzbaren und für die betroffene Art besonders wichtigen Fortpflanzungs- und Ruhebereich. Dieser muss einen nicht nur vorübergehenden, den artspezifischen Ansprüchen genügenden störungsfreien Aufenthalt ermöglichen. Somit ist der Begriff der Ruhestätte tendenziell eng auszulegen (BVerwG, Urt. v. 28.04.2016 – 9 A 9.15, NVwZ 2016, 1710, 1730, Rn. 151 m.w.N.). Gemessen an diesen Anforderungen existieren im Küstenmeer keine Ruhestätten der Trauerente. Lokal abgrenzbare Konzentrationsbereiche oder Ruhebereiche im Sinne der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts können für die Trauerente im Küstenmeer von Mecklenburg-Vorpommern nicht identifiziert werden. Das nächstgelegene Rastgebiet liegt in etwa drei km Entfernung zur Trasse nördlich der Halbinsel Darß/Zingst. Selbst bei einer vorsorglichen Annahme, dass einzelne Ruhestätten der Art beeinträchtigt gestört würden, wären diese Auswirkungen nicht als dauerhaft zu qualifizieren. Nach Beendigung der Baumaßnahme könnte die Sturmmöwe etwaig vorhandene Ruhestätten wieder nutzen (vgl. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Unterlage 6.5, S. 293). Dementsprechend wird der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht verwirklicht.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich der Trauerente nicht eintreten werden. Für die Trauerente sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Zwergmöwe

Die Zwergmöwe ist eine europäische Vogelart nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und eine streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG.

In Mecklenburg-Vorpommern liegt der Verbreitungsschwerpunkt im Frühjahr auf den inneren Küstengewässern. Während des Herbstzuges verlagert er sich auf die Pommerische Bucht. Zwergmöwen überwintern nur in sehr geringer Zahl im Land, wobei die Zahl seit den 1970er Jahren kontinuierlich zunimmt. Verschiedene Quellen geben einen Rastbestand im Herbst von 5.000 oder 9.500 bis hin zu 15.000 Individuen an. Im Winter gibt es einen Rastbestand von 100 bis 1.000 Individuen.

Im Untersuchungsraum treten Zwergmöwen in vergleichsweise niedrigen Dichten zu den Zugzeiten im Herbst und Frühjahr auf, wobei auch vereinzelte winterliche Vorkommen im Offshorebereich nachgewiesen sind. Mit einem vereinzelten Auftreten der Zwergmöwe im Wirkraum des Vorhabens ist insbesondere während der Zugzeiten zu rechnen.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge bestehen nicht.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge nicht verletzt. Aus den wenigen und langsamen Schiffsbewegungen im Zusammenhang mit der Anlandung der Kabeltrasse lassen sich keine Tötungs- oder Verletzungsrisiken ableiten, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (vgl. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Unterlage 6.5, S. 294).

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind ebenfalls nicht erfüllt. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen kann mit Blick auf die kurzfristigen und kleinräumigen Vorhabenwirkungen ausgeschlossen werden. Für die betroffenen Zwergmöwenvorkommen bestehen stets Ausweichmöglichkeiten innerhalb des Rastgebietskomplexes. Zudem ist nur ein sehr geringer Anteil der Lokalpopulation und kein Konzentrationsraum der Zwergmöwe potenziell betroffen.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt. Die Fortpflanzungsstätten der Zwergmöwe liegen kaum in Deutschland. Vereinzelte Fortpflanzungsstätten gibt es im Binnenland an der Trebel und der Peene, allerdings weit außerhalb des Wirkraums des Vorhabens. Eine Schädigung durch das Vorhaben ist daher ausgeschlossen. Der Begriff der Ruhestätte betrifft nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts nicht den allgemeinen Lebensraum geschützter Arten und sämtliche Lebensstätten, sondern umfasst einen abgrenzbaren und für die betroffene Art besonders wichtigen Fortpflanzungs- und Ruhebereich. Dieser muss einen nicht nur vorübergehenden, den artspezifischen Ansprüchen genügenden störungsfreien Aufenthalt ermöglichen. Somit ist der Begriff der Ruhestätte tendenziell eng auszulegen (BVerwG, Urt. v. 28.04.2016 – 9 A 9.15, NVwZ 2016, 1710, 1730, Rn. 151

m.w.N.). Gemessen an diesen Anforderungen existieren im Küstenmeer keine Ruhestätten der Zwergmöwe. Im Küstenmeer von Mecklenburg-Vorpommern gibt es keine lokal begrenzten Konzentrationsräume oder Ruhebereiche. Die Zwergmöwe kommt hier unregelmäßig in sehr geringen Dichten vor. Selbst bei einer vorsorglichen Annahme, dass einzelne Ruhestätten der Art beeinträchtigt gestört würden, wären diese Auswirkungen nicht als dauerhaft zu qualifizieren. Nach Beendigung der Baumaßnahme könnte die Zwergmöwe etwaig vorhandene Ruhestätten wieder nutzen (vgl. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Unterlage 6.5, S. 294). Dementsprechend wird der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht verwirklicht.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich der Zwergmöwe nicht eintreten werden. Für die Zwergmöwe sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Zwergseeschwalbe

Die Zwergseeschwalbe ist eine europäische Vogelart nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und eine streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG. Sie steht auf der Roten Liste Deutschland – Kategorie 2.

In Mecklenburg-Vorpommern werden Zwergseeschwalben außerhalb der Brutzeit entlang der gesamten Küste beobachtet. Sie rasten regelmäßig im Sommer im Greifswalder Bodden.

Im Untersuchungsraum stellt die Vorpommersche Boddenlandschaft ein Durchzugsgebiet dar. Größere Rastvorkommen gibt es regelmäßig im Bereich Peenemünder Haken, Struck und Ruden sowie an den Sandbänken und Flachwassergebieten um Hiddensee. Im Wirkraum der Kabeltrasse ist daher während der Zugzeit ab Mitte Juli bis Anfang September mit Zwergseeschwalben zu rechnen.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge bestehen nicht.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge nicht verletzt. Aus den wenigen und langsamen Schiffsbewegungen im Zusammenhang mit der Anlandung der Kabeltrasse lassen sich keine Tötungs- oder Verletzungsrisiken ableiten, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (vgl. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Unterlage 6.5, S. 296).

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind ebenfalls nicht erfüllt. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen kann mit Blick auf die kurzfristigen und kleinräumigen Vorhabenwirkungen ausgeschlossen werden. Für die betroffenen Zwergseeschwalbenvorkommen bestehen stets Ausweichmöglichkeiten innerhalb des Rastgebietskomplexes. Zudem ist nur ein sehr geringer Anteil der Lokalpopulation und kein Konzentrationsraum der Zwergseeschwalbe potenziell betroffen.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt. Die Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungsstätten ist ausgeschlossen, da sich die nächste in ausreichender räumlicher Entfernung auf der Insel Hiddensee befindet. Der Begriff der Ruhestätte betrifft nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts nicht den allgemeinen Lebensraum geschützter Arten und sämtliche Lebensstätten, sondern umfasst einen abgrenzbaren und für die betroffene Art besonders wichtigen Fortpflanzungs- und Ruhebereich. Dieser muss einen nicht nur vorübergehenden, den artspezifischen Ansprüchen genügenden störungsfreien Aufenthalt ermöglichen. Somit ist der Begriff der Ruhestätte tendenziell eng auszulegen (BVerwG, Urt. v. 28.04.2016 – 9 A 9.15, NVwZ 2016, 1710, 1730, Rn. 151 m.w.N.). Gemessen an diesen Anforderungen existieren im Küstenmeer keine Ruhestätten der Zwergseeschwalbe. Im Küstenmeer von Mecklenburg-Vorpommern gibt es keine lokal begrenzten Konzentrationsräume oder Ruhebereiche. Die Zwergseeschwalbe kommt hier unregelmäßig in sehr geringen Dichten vor (vgl. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Unterlage 6.5, S. 297).

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich der Zwergseeschwalbe nicht eintreten werden. Für die Zwergseeschwalbe sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Alkenvögel

Im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag werden Tordalk, Gryllteiste und Trottellumme in der Artgruppe der Alkenvögel gemeinsam betrachtet und bewertet. Hiergegen wurden seitens der Fachbehörden und anerkannten Umweltvereinigungen in der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung keine Bedenken geäußert. Eine zusammengefasste Prüfung der genannten Arten ist vorliegend auch nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde zulässig (zur Zulässigkeit von Gildenprüfungen vgl. BVerwG, KommJur 2018, 220, 225; BVerwG, Beschl. v. 15.07.2020, 9 B 5/20, NVwZ 2021, 254, 256, Rn. 13).

Der Rastbestand des Tordalk in Mecklenburg-Vorpommern beträgt 500 bis 1.000 Individuen im Mittwinter. Zum Frühjahr hin verringert sich die Zahl stark bis auf einige kleine und verstreute Vorkommen in den östlichen Landesgebieten. Im Sommer und Herbst gibt es dann nur vereinzelte Nachweise auf der deutschen Ostsee. Die Gryllteiste hält sich von Herbst bis Frühjahr zumeist im Bereich des Adlergrundes auf, bis sie im April den Heimzug antritt. Im Sommer halten sich keine Gryllteisten in der westlichen Ostsee auf. Der Rastbestand der Trottellumme in Mecklenburg-Vorpommern beträgt im Mittwinter 100 bis 200 Individuen, die sich auf das Bornholmbecken, die Adlergrundrinne und das Arkonabecken konzentrieren. Insgesamt halten sich innerhalb der Hoheitsgewässer des Landes nur sehr wenige Trottellummen auf.

Im Untersuchungsraum nutzen Trottellummen und Tordalken das Küstenmeer vor der Halbinsel Darß/Zingst und westlich von Rügen in geringen Dichten. Abschnittsweise treten sie im Frühjahr im Wirkraum des Vorhabens entlang der Kabeltrasse auf. Von der Gryllteiste werden nur geringe Individuenzahlen im Gebiet um Rügen und Hiddensee

beobachtet. Nur wenige Alkenvögel überwintern im Küstenmeer vor Darß/Zingst. Vereinzelt wurden jedoch auf einem kurzen Streckenabschnitt im Offshorebereich eine mittlere Dichte von 1 – 2,5 Sichtungen/km² im Winter festgestellt.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge bestehen nicht.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge nicht erfüllt. Aus den wenigen und langsamen Schiffsbewegungen im Zusammenhang mit der Anlandung der Kabeltrasse lassen sich keine Tötungs- oder Verletzungsrisiken ableiten, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen.

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind ebenfalls nicht erfüllt. Die Störwirkungen, die von den Arbeiten im Bereich der Anlandung ausgehen, betreffen nur einen sehr kleinen Teil der Lokalpopulation und sind nur temporär. Hier bestehen Ausweichmöglichkeiten innerhalb des Rastgebietskomplexes, deren Nutzung für betroffene Individuen problemlos möglich ist. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist daher ausgeschlossen.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt. Es gibt in Deutschland Fortpflanzungsstätten des Tordalks und der Trottellumme nur auf Helgoland, sodass hier eine Schädigung ausgeschlossen ist. Fortpflanzungsstätten der Gryllsteige gibt es in Deutschland überhaupt nicht. Der Begriff der Ruhestätte betrifft nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts nicht den allgemeinen Lebensraum geschützter Arten und sämtliche Lebensstätten, sondern umfasst einen abgrenzbaren und für die betroffene Art besonders wichtigen Fortpflanzungs- und Ruhebereich. Dieser muss einen nicht nur vorübergehenden, den artspezifischen Ansprüchen genügenden störungsfreien Aufenthalt ermöglichen. Somit ist der Begriff der Ruhestätte tendenziell eng auszulegen (BVerwG, Urt. v. 28.04.2016 – 9 A 9.15, NVwZ 2016, 1710, 1730, Rn. 151 m.w.N.). Gemessen an diesen Anforderungen existieren im Küstenmeer keine Ruhestätten der Alkenvögel. Lokal abgrenzbare Konzentrationsbereiche im Sinne der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts können für die Alkenvögel im Küstenmeer von Mecklenburg-Vorpommern nicht identifiziert werden. Dementsprechend wird der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht verwirklicht.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich der Alkenvögel nicht eintreten werden. Für Alkenvögel sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Gänse

Im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag werden die Auswirkungen des Vorhabens für die potenziell betroffenen Gänsearten (Blässgans, Graugans, Tundrasaatgans, Waldsaatgans, Weißwangengans, Zwerggans) gemeinsam in der Artengruppe der Gänse geprüft.

Hiergegen wurden seitens der Fachbehörden und anerkannten Umweltvereinigungen in der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung keine Bedenken geäußert. Eine zusammengefasste Prüfung der genannten Arten ist vorliegend auch nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde zulässig (zur Zulässigkeit von Gildenprüfungen vgl. BVerwG, KommJur 2018, 220, 225; BVerwG, Beschl. v. 15.07.2020, 9 B 5/20, NVwZ 2021, 254, 256, Rn. 13).

In Mecklenburg-Vorpommern liegen europaweit bedeutende Rast- und Überwinterungsgebiete für heimische und nordische Gänse. Die Rastbestände umfassen ca. 200.000 bis 300.000 Individuen der Blässgans, 50.000 bis 60.000 Individuen der Graugans, 50.000 bis 60.000 Individuen der Tundrasaatgans, 35.000 bis 45.000 Individuen der Waldsaatgans, 10.000 bis 15.000 Individuen der Weißwangengans und 5 bis 15 Individuen der Zwerggans. Für die Rast werden insbesondere weitläufige und möglich störungsarme Landwirtschaftsflächen mit fehlender oder niedriger Vegetation genutzt. Von hoher Wichtigkeit sind zudem störungsarme Schlafgewässer in deren Umkreis auch die Nahrungsflächen liegen.

Im Untersuchungsraum finden sich Rastplätze mit hoher Bedeutung im Bereich der Fischlandwiesen und im südlichen Abschnitt im Umfeld des Hohensprenzer Sees. Daneben finden sich Rastplätze mit mittlerer bis hoher Bedeutung in den Offenlandbereichen des gesamten Trassenverlaufs. Schlafplätze befinden sich nicht im oder am Arbeitsstreifen, sondern mindestens 1.000 m von diesem entfernt.

Artspezifische Empfindlichkeiten der Gänsearten gegenüber dem Vorhaben Hansa PowerBridge bestehen allenfalls in der eingeschränkten Nutzbarkeit von Nahrungsflächen im Arbeitsstreifen und dessen Umfeld während der Durchführung der Bauarbeiten.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge nicht verletzt. Bei den Gänsen handelt es sich um störungsempfindliche Arten, die den Arbeitsstreifen während der Bauarbeiten meiden werden. Selbst im Falle eines Betretens können sie den langsam fahrenden Baufahrzeugen ohne weiteres ausweichen.

Störungstatbestände aus § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind durch das Vorhaben Hansa PowerBridge ebenfalls nicht verletzt. Die Inanspruchnahme von Nahrungsflächen im und um den Arbeitsstreifen führt nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen, da im räumlichen Zusammenhang in ausreichendem Umfang qualitativ gleichwertige Rast- und Nahrungsflächen verfügbar sind, auf die die Gänse ausweichen können. Die betroffenen Flächen machen nur einen äußerst geringen Teil der potenziell nutzbaren Flächen aus. Zudem sind die Störungen auf den betroffenen Flächen zeitlich begrenzt und erstrecken sich nur über wenige Wochen. Zusätzlich ist davon auszugehen, dass die Gänse ein gewisses Maß der Gewöhnung an die baubedingten Störwirkungen entwickeln. Nach Ende der Bauarbeiten können die beanspruchten Flächen wie zuvor genutzt werden. Hinsichtlich der potenziellen Rastflächen rund um die KAS ist keine Verschlechterung des Zustands festzustellen, da diese ohnehin schon

stark vorbelastet sind aufgrund der Nutzung als Gewerbefläche, für Telekommunikationsmasten und Straßenverkehr.

Auch Schädigungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sind durch das Vorhaben Hansa PowerBridge nicht erfüllt. Da die dem Arbeitsstreifen am nächsten gelegenen Schlafplätze über 1.000 m entfernt sind, sind Schädigungen durch die Bauarbeiten nicht möglich. Bei den beanspruchten Nahrungsflächen handelt es sich nicht um Ruhestätten im Sinne der Schädigungstatbestände. Auch eine indirekte Schädigung der Schlafplätze durch Entzug der umgebenden Nahrungsflächen kommt nicht in Betracht, da noch Nahrungsflächen gleicher Qualität in großem Umfang vorhanden sind, in die die Gänse problemlos ausweichen können.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich der aufgeführten Gänsearten nicht eintreten werden. Für die Gänse sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Möwen

Im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag werden die Silber-, Herings-, Mantel- und Lachmöwe in der Artgruppe der Möwen gemeinsam betrachtet und bewertet. Hiergegen wurden seitens der Fachbehörden und anerkannten Umweltvereinigungen in der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung keine Bedenken geäußert. Eine zusammengefasste Prüfung der genannten Arten ist vorliegend auch nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde zulässig (zur Zulässigkeit von Gildenprüfungen vgl. BVerwG, KommJur 2018, 220, 225; BVerwG, Beschl. v. 15.07.2020, 9 B 5/20, NVwZ 2021, 254, 256, Rn. 13).

Die aufgeführten Möwenarten kommen ohne klare Verbreitungsmuster im gesamten Küstenmeer vor. Ihr Auftreten wird größtenteils von verfügbarer Nahrung und Fischereiaktivitäten bestimmt.

Im Untersuchungsraum traten beim Seevogel Monitoring zu 55 % Silbermöwen, zu 35 % Lachmöwen und zu 7 % Mantelmöwen auf. Mit dem Auftreten von Silber- und Mantelmöwen ist im Wirkraum von 3000 m entlang der Kabeltrasse stets zu rechnen. Lachmöwen treten seltener im Offshorebereich auf, zumeist nur während des Heimzuges im Frühjahr. Innerhalb des Wirkraums des Vorhabens kann mit ihnen im Winter und im Frühjahr in geringen Dichten gerechnet werden.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge nicht verletzt. Aus den wenigen und langsamen Schiffsbewegungen im Zusammenhang mit der Anlandung der Kabeltrasse lassen sich keine Tötungs- oder Verletzungsrisiken ableiten, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (vgl. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Unterlage 6.5, S. 287).

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind ebenfalls nicht erfüllt. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen kann mit Blick auf die kurzfristigen und kleinräumigen Vorhabenwirkungen ausgeschlossen wer-

den. Für die betroffenen Möwenvorkommen bestehen stets Ausweichmöglichkeiten innerhalb des Rastgebietskomplexes. Möwen sind zudem gegenüber Schiffsbewegungen wenig empfindlich. Das Störungspotential ist daher insgesamt äußerst gering.

Auch Schädigungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt. Die nächsten Fortpflanzungsstätten der aufgeführten Möwenarten liegen auf Zingst und bei Rostock mit ausreichendem Abstand zum Kabel- und Verlegekorridor. Eine Schädigung von Fortpflanzungsstätten ist daher ausgeschlossen. Der Begriff der Ruhestätte betrifft nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts nicht den allgemeinen Lebensraum geschützter Arten und sämtliche Lebensstätten, sondern umfasst einen abgrenzbaren und für die betroffene Art besonders wichtigen Fortpflanzungs- und Ruhebereich. Dieser muss einen nicht nur vorübergehenden, den artspezifischen Ansprüchen genügenden störungsfreien Aufenthalt ermöglichen. Somit ist der Begriff der Ruhestätte tendenziell eng auszulegen (BVerwG, Urt. v. 28.04.2016 – 9 A 9.15, NVwZ 2016, 1710, 1730, Rn. 151 m.w.N.). Gemessen an diesen Anforderungen existieren im Küstenmeer keine Ruhestätten der Möwen. Sie orientieren sich an Fischereifahrzeugen und besitzen große Streifgebiete ohne lokal begrenzte Konzentrationsräume oder abgrenzbare Ruhestätten, die den Anforderungen der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts genügen könnten (vgl. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Unterlage 6.5, S. 287).

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich der aufgeführten Möwenarten nicht eintreten werden. Für diese sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

Schwäne

Im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag werden Höckerschwan, Singschwan und Zwergschwan in der Artgruppe der Schwäne gemeinsam betrachtet und bewertet. Hiergegen wurden seitens der Fachbehörden und anerkannten Umweltvereinigungen in der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung keine Bedenken geäußert. Eine zusammengefasste Prüfung der genannten Arten ist vorliegend auch nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde zulässig (zur Zulässigkeit von Gildenprüfungen vgl. BVerwG, KommJur 2018, 220, 225; BVerwG, Beschl. v. 15.07.2020, 9 B 5/20, NVwZ 2021, 254, 256, Rn. 13).

In Mecklenburg-Vorpommern liegen bedeutende Rast- und Überwinterungsgebiete im Bereich der Boddengewässer, der Flusstäler und der größeren binnenländischen Seen. Der geschätzte Bestand des Singschwans liegt bei 11.000, beim Zwergschwan bei 6.000 bis 8.000 und beim Höckerschwan bei 25.000 bis 30.000 Individuen. Die Schwäne nutzen ein weites Spektrum an Rast- und Nahrungsflächen. Bevorzugt nutzen sie weitläufige und möglichst störungsarme Landwirtschaftsflächen mit fehlender oder niedriger Vegetation. Als Schlafplatz nutzen sie störungsarme Gewässer.

Im Untersuchungsraum finden sich lediglich im Bereich der Fischlandwiesen und am Hohensprenzer See Rastflächen von hoher bis sehr hoher Bedeutung. Rastflächen mit

mittlerer bis hoher Bedeutung finden sich in den Offenlandbereichen entlang des gesamten Trassenverlaufs. Die Schlafgewässer sind alle mindestens 20 km vom Arbeitsstreifen entfernt.

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens Hansa PowerBridge bestehen nicht.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Vorhaben Hansa PowerBridge nicht verletzt. Die hohe Störungsempfindlichkeit führt dazu, dass die Schwäne den Arbeitsstreifen meiden werden. Selbst wenn sie ihn betreten, so können sie den langsam fahrenden Baustellenfahrzeugen problemlos ausweichen.

Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind ebenfalls nicht erfüllt. Aufgrund des großen räumlichen Abstands der Schlafplätze zum Arbeitsstreifen sind direkte Störwirkungen nicht möglich. Auch sind die Rastflächen von sehr hoher Bedeutung mehr als 1 km vom Arbeitsstreifen entfernt. Allenfalls können Nahrungsflächen im Bereich des Arbeitsstreifens und dessen Umfeld beansprucht werden. Die Inanspruchnahme von Nahrungsflächen im und um den Arbeitsstreifen führt nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen, da im räumlichen Zusammenhang in ausreichendem Umfang qualitativ gleichwertige Rast- und Nahrungsflächen verfügbar sind, auf die die Schwäne ausweichen können. Die betroffenen Flächen machen nur einen äußerst geringen Teil der potenziell nutzbaren Flächen aus. Zudem sind die Störungen auf den betroffenen Flächen zeitlich begrenzt und erstrecken sich nur über wenige Wochen. Zusätzlich ist davon auszugehen, dass die Schwäne ein gewisses Maß der Gewöhnung an die baubedingten Störwirkungen entwickeln. Nach Ende der Bauarbeiten können die beanspruchten Flächen wie zuvor genutzt werden.

Auch Schädigungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sind durch das Vorhaben Hansa PowerBridge nicht erfüllt. Da die dem Arbeitsstreifen am nächsten gelegenen Schlafplätze über 1.000 m entfernt sind, sind Schädigungen durch die Bauarbeiten nicht möglich. Bei den beanspruchten Nahrungsflächen handelt es sich nicht um Ruhestätten im Sinne der naturschutzrechtlichen Schädigungstatbestände. Auch eine indirekte Schädigung der Schlafplätze durch Entzug der umgebenden Nahrungsflächen kommt nicht in Betracht, da noch Nahrungsflächen gleicher Qualität in großem Umfang vorhanden sind, in die die Schwäne problemlos ausweichen können.

Es ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich der Schwäne nicht eintreten werden. Für die Schwäne sind die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

2.3 Natur und Landschaft

2.3.1 Eingriffe in Natur und Landschaft

Das Vorhaben Hansa PowerBridge, Teilabschnitt Landtrasse, bedarf der Ermittlung, Bewertung und Bilanzierung des Eingriffs in Naturhaushalt und Landschaftsbild auf der Grundlage des BNatSchG und des NatSchAG M-V.

Eingriffe in Natur und Landschaft i.S.d. BNatSchG sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Gemäß § 15 Abs. 1 S. 1 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen), § 15 Abs. 2 S. 1 BNatSchG. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen stehen naturschutzrechtlich gleichwertig nebeneinander, ein Vorrangverhältnis von Ausgleichsmaßnahmen besteht auf Grundlage des § 15 Abs. 2 S. 1 BNatSchG nicht mehr.

Der mit dem Vorhaben Hansa PowerBridge verbundene Eingriff ist bei Zugrundelegung der Notwendigkeit des Vorhabens (dazu unter II.) nicht vermeidbar i.S.d. § 15 Abs. 1 S. 1 BNatSchG. Die Vermeidbarkeit bestimmt sich nicht nach der Null-Alternative, da dann jedes Vorhaben vermeidbar wäre, sondern danach, ob bei Verwirklichung des Vorhabens an der vorgesehenen Stelle erhebliche Beeinträchtigungen vermieden oder zumindest verringert werden können. Dies ist jenseits der vorgesehenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nicht ersichtlich. Daher waren die Eingriffsintensität und deren Kompensation zu prüfen.

Die Ermittlung, Bewertung und Bilanzierung des Eingriffs in Naturhaushalt und Landschaftsbild erfolgte im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Unterlage 6.3) auf der Grundlage

- einer Analyse der bau-, anlagen- und betriebsbedingten Projektwirkungen,
- einer schutzgutbezogenen Bestandsanalyse der ökologischen und landschaftlichen Gegebenheiten unter besonderer Hervorhebung naturschutzrechtlicher Schutzgebiete, wertvoller Biotope und betroffener Waldflächen sowie gefährdeter und geschützter Arten,
- einer Darstellung von Art, Umfang und zeitlichem Ablauf der Maßnahmen zur Minimierung, zum Ausgleich und zum Ersatz der Eingriffsfolgen und
- einer Darstellung von Kompensationsmaßnahmen.

Die „Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern“ des Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt, Neufassung 2018 (HzE) wurden berücksichtigt.

Errichtung, Bestand und Betrieb der Hansa PowerBridge, Abschnitt Landtrasse, sind mit Projektwirkungen verbunden, die als eingriffsbedingte Beeinträchtigungen die Grundlage der Eingriffsbilanzierung bilden. Dabei sind grundsätzlich drei Kategorien mit den nachfolgenden Auswirkungen zu unterscheiden:

- Beeinträchtigungen durch die temporären Arbeiten zur Errichtung des Vorhabens (baubedingte Beeinträchtigungen) mit der Folge von Flächeninanspruchnahmen, Trennwirkungen, Schall-, Licht- und Erschütterungsemissionen sowie Schadstoffeinträgen, Eingriffen in den Boden und in Gewässer sowie die Entfernung von Lebensräumen.
- Beeinträchtigungen durch die dauerhafte Existenz von Land- und Seekabel (anlagenbedingte Beeinträchtigungen) sowie zugehörigen Anlagen mit der Folge von Flächeninanspruchnahmen, Trenn- und Barrierewirkungen, optischen Wirkungen, Regenwasserableitungen in Oberflächengewässer und dem Vorhandensein allochthoner Materialien im Boden.
- Beeinträchtigungen durch den Betrieb von Land- und Seekabel (betriebsbedingte Beeinträchtigungen) sowie der zugehörigen Anlagen in Form von Emissionen verschiedener Art und der Entfernung tiefwurzelnder Gehölze.

Maßnahmen zur Vermeidung von Eingriffen und zur Minderung unvermeidbarer Beeinträchtigungen sind insbesondere

- In das Vorhaben integrierte Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Unterlage 6.3, S. 41 ff.),
- Vermeidungs-, Schutz- und Minderungsmaßnahmen gemäß Kapitel 7 der Unterlage 6.3 (S. 153 ff.).

Das Vorhaben Hansa PowerBridge ist mit Eingriffen in das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt, in das Schutzgut Boden, das Schutzgut Wasser, das Schutzgut Klima/Luft, das Schutzgut Landschaftsbild sowie in Schutzobjekte nach dem NatSchAG M-V verbunden.

Die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Rügen hatte zunächst mit Schreiben vom 12.10.2021 verschiedene Anmerkungen und Hinweise (u.a.) zu einzelnen Aspekten der Eingriffs- und Kompensationsplanung der Vorhabenträgerin mitgeteilt. Daraufhin hat die Vorhabenträgerin (u.a.) die Eingriffs- und Kompensationsplanung überarbeitet. In ihrer finalen Stellungnahme vom 17.04.2023 hat die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Rügen sodann erklärt, durch die vorgenommenen Anpassungen seien die von ihr erteilten Anmerkungen und Forderungen umgesetzt

worden. Die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Rostock hat mit Stellungnahme vom 19.01.2023 die aus ihrer Sicht ordnungsgemäße und vollständige Kompensation der vorhabenbedingten Eingriffe im Grundsatz bestätigt und lediglich einzelner Aspekte Anpassungen verlangt. Weitere Anpassungsverlagen der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Rostock betrafen die Inanspruchnahme von geschützten Biotopen und Geotopen. Infolgedessen hat die Vorhabenträgerin auch insoweit ihre Planung teilweise überarbeitet. In ihrer finalen Stellungnahme vom 30.03.2023 hat die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Rostock für ihren Zuständigkeitsbereich gegenüber der Eingriffs- und Kompensationsplanung keine Bedenken mehr geäußert. Soweit mit dieser Stellungnahme noch zu regelnde Aspekte geltend gemacht wurden, wurde diesen durch den Planfeststellungsbeschluss Rechnung getragen, soweit sie nicht durch Erläuterungen der Vorhabenträgerin ausgeräumt wurden.

2.3.1.1 Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt

2.3.1.1.1 Biotope

Baubedingte Eingriffe in Biotope resultieren gemäß Tabelle 43 der Unterlage 6.3 (S. 156 ff.) insbesondere aus Baufeldfreimachung, Oberbodenabtrag und Einrichtung von Oberbodenmieten, Reliefausgleich im Arbeitsstreifen/Baufeld sowie Aushub der Rohrgräben und der Baugruben, offene Gewässerquerungen, Baustelleneinrichtungsflächen, Baustellenzufahrten und Baustraßen. Erhebliche Eingriffe entstehen dabei hinsichtlich der Biotopfunktion von mittel- bis hochwertigen Extensivgrünländern frischer und feuchter Standorte. Betroffen ist eine Fläche von ca. 18,71 ha. Weiterhin wird erheblich in die Biotopfunktion waldfreier, eutropher Moore eingegriffen. Die betroffene Fläche umfasst ca. 0,04 ha. Erheblich eingegriffen wird zudem auf einer Fläche von 1,96 ha in Staudenflure und Säume, auf einer Fläche von 0,55 ha in Küstenbiotop, auf einer Fläche von ca. 0,01 ha in Waldbiotop und auf einer Fläche von ca. 0,21 ha in sonstige Gehölze, Baumreihen, Alleen und Einzelbäume (22 Stück insgesamt) sowie in Fließgewässerbiotop (alles Vorherige bildet zusammen den **Konflikt K3**). Die beschriebenen Eingriffe werden als erheblich eingestuft, da die Regeneration der betroffenen Biotop länger als 1 – 2 Jahre in Anspruch nehmen kann. Keine oder keine erheblichen Eingriffe finden statt in Biotop der Siedlungs-, Verkehrs- und Industrieflächen sowie Grünanlagen der Siedlungsbereiche, in Acker und Ackerbrachen sowie in artenarmes Intensivgrünland.

Durch Wasserhaltungsmaßnahmen findet kein erheblicher Eingriff in Biotopfunktionen statt. Gleiches gilt für Verkehr, Transport, Bautätigkeiten und Druckprüfung.

Anlagebedingt liegt ein erheblicher Eingriff in die Biotopfunktion von Industrieflächen, Biotop der Siedlungsgehölze und mittelwertige Ruderalflächen auf einer Fläche von ca. 0,33 ha durch die Anlage der KAS aufgrund des Biotopverlusts mit Teil- und Vollversiegelung vor (**Konflikt K4**).

Einen weiteren erheblichen anlagebedingten Eingriff in Ackerflächen und ein Grünlandbiotop stellen die Kabelschutzschranke mit der einhergehenden Vollversiegelung auf einer Fläche von ca. 0,01 ha dar (**Konflikt K5**).

Kein erheblicher Eingriff liegt in der Verwendung allochthoner Materialien für die unterirdischen Anlagen. Kein zusätzlicher erheblicher Eingriff liegt zudem durch den gehölzfrei zu haltenden Streifen vor, da dieser bereits unter den baubedingten Eingriffen als Biotopverlust berücksichtigt ist.

Erhebliche betriebsbedingte Eingriffe in Biotopfunktionen liegen weder im Betrieb von Gebäuden und Anlagen, der Trassenpflege, der Instandhaltung und der Kontrolle der Kabel, noch in der Erzeugung von Wärme durch den Stromfluss im Kabel.

2.3.1.1.2 Marine Biotope einschließlich Makrophyten und Makrozoobenthos

Erhebliche baubedingte Eingriffe durch Sedimententnahme und –rückverfüllung im Bereich der seeseitigen Kabelgräben (TKM 00+625 bis 00+585) sowie der bauzeitlichen Spundwandkästen betreffen auf einer Fläche von ca. 0,74 ha insbesondere den Biototyp NTF (Meeresboden mit Fein- bis Mittelsanden der äußeren Küstengewässer der Ostsee westlich der Darßer Schwelle). Auch das Einbringen bauzeitlicher Dalben stellt einen erheblichen Eingriff in marine Biotopflächen auf einer Fläche von ca. 0,06 ha dar. Gleiches gilt für die Lagesicherung der Wasserbaueinheiten aufgrund der Ankerpositionen der Flachwasserbargen und der Aufstellung des Pontonbaggers im Anlandungsbereich (alles Vorherige zusammengefasst in **Konflikt K2**). Keinen erheblichen Eingriff stellt die Bildung von Trübungsfahnen aufgrund der örtlichen und zeitlichen Begrenzung und der geringen Intensität dar.

Anlagebedingt stellt das Einbringen des Seekabels und des Datenkabels in den Meeresboden einen erheblichen Eingriff auf einer Fläche von 36 m² dar (**Konflikt K1**). Kein erheblicher Eingriff liegt hingegen im Einbringen von Schutzrohren für See- und Datenkabel durch HDD-Bohrung, da hier die betroffenen Sandbiotopflächen unterbohrt werden.

Erhebliche betriebsbedingte Eingriffe liegen weder in einer Funktionsbeeinträchtigung mariner Biotope durch Instandhaltung und Kontrolle der Seekabel, noch in der Erzeugung von Wärme durch den Stromfluss.

2.3.1.1.3 Tiere

Erhebliche Eingriffe in die Fauna werden im Folgenden nach Arten und Artengruppen differenziert.

Es kommt hinsichtlich der Rastvogelarten zu keinen erheblichen, baubedingten Eingriffen im seeseitigen Bereich. Landseitig kommt es durch Baufeldfreimachung im Arbeitsstreifen und im Baufeld der KAS zu erheblichen Eingriffen, da hochwertige und sehr hochwertige Rastflächen temporär verloren gehen. Es handelt sich hierbei um Konflikte,

die bereits beim Schutzgut Biotop betrachtet wurden (**Konflikt K3**). Im Übrigen bestehen keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten, erheblichen Eingriffe ins Teilschutzgut Tiere bezüglich der Artengruppe der Rastvögel.

Auch Brutvögel sind von einem erheblichen Eingriff durch die Baufeldfreimachung im Arbeitsstreifen und im Baufeld der KAS betroffen. Es kommt zum Verlust und Teilverlust von Brutvogellebensräumen mit besonderer Bedeutung. Es handelt sich hierbei um Konflikte, die bereits beim Schutzgut Biotop betrachtet wurden (**Konflikt K3**). Die Wirkungen der baubedingten Errichtung von Oberbodenmieten und die anlagebedingte Wirkung der KAS und des gehölzfrei zu haltenden Streifens stellen keinen zusätzlichen Eingriff dar. Im Übrigen liegen keine erheblichen Eingriffe vor.

Die Artgruppe der Fledermäuse ist insoweit von einem erheblichen Eingriff betroffen, als durch die Baufeldfreimachung im Arbeitsstreifen ein für größere Gruppen nutzbares Winterquartier bei TKM 63+700 verloren geht, für das im Umfeld keine ausreichenden Ausweichquartiere verfügbar sind (**Konflikt K6**). Im Bereich der KAS sind umfangreiche Maßnahmen zum Schutz von Fledermäusen mit der örtlich zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt worden. Im Übrigen kommt es nicht zu erheblichen Eingriffen.

Ein erheblicher Eingriff besteht auch hinsichtlich der betroffenen Reptilienarten im Zuge der Baufeldfreimachung im Arbeitsstreifen und im Baufeld der KAS. Hier kommt es zu Lebensraumverlusten für die gefährdeten Arten Ringelnatter und Waldeidechse. Es handelt sich hierbei um Konflikte, die bereits beim Schutzgut Biotop betrachtet wurden (**Konflikt K3**). Sonstige Auswirkungen des Vorhabens auf Reptilien stellen keinen erheblichen Eingriff dar.

Ein erheblicher Eingriff besteht auch hinsichtlich der betroffenen Amphibienarten im Zuge der Baufeldfreimachung im Arbeitsstreifen und im Baufeld der KAS. Hier kommt es zu Lebensraumverlusten für gefährdete Arten und somit von faunistischen Sonderfunktionen. Es handelt sich hierbei um Konflikte, die bereits beim Schutzgut Biotop betrachtet wurden (**Konflikt K3**). Übrige Auswirkungen des Vorhabens auf Amphibien stellen keinen erheblichen Eingriff dar.

Das Teilschutzgut Meeressäuger ist nicht von erheblichen oder erheblichen zusätzlichen Eingriffen betroffen. Gleiches gilt für Fischotter und Biber, Fische und Rundmäuler, den Eremiten, Große Feuerfalter, Nachtkatzenschwärmer und Windelschnecken.

2.3.1.2 Eingriffe in das Schutzgut Boden

Ein erheblicher baubedingter Eingriff in das Schutzgut Boden erfolgt im Zuge des Ausbaus der Rohrgräben und der Baugruben sowie der anschließenden Verfüllung. Hier kommt es zu einer Beeinträchtigung von Bodenfunktionen mit besonderer Bedeutung auf einer Fläche von 10,6 ha (**Konflikt K7**). Seeseitig findet ein erheblicher baubedingter Eingriff in Form der Sedimententnahme und Rückverfüllung im Bereich der Kabelgräben statt.

Anlagebedingt kommt es zu einem erheblichen Eingriff durch die oberirdischen Anlagen der KAS in Form von Bodenversiegelungen und entsprechendem Funktionsverlust von Böden. Des Weiteren kommt es zu einem erheblichen Eingriff in Form der Vollversiegelung durch die Anlage der Kabelschutzschränke auf einer Fläche von 33 m² (**Konflikt K8**).

2.3.1.3 Eingriffe in das Schutzgut Wasser

Es kommt weder baubedingt, noch anlage- oder betriebsbedingt zu erheblichen Eingriffen in das Teilschutzgut Grundwasser.

Einen erheblichen baubedingten Eingriff stellen die drei offenen Gewässerquerungen (landseitig) dar, im Zuge derer die Gewässersohle und die Böschungen aufgegraben werden. Es handelt sich um Konflikte, die bereits im Rahmen des Schutzguts Biotope behandelt wurden, da keine darüber hinausgehenden Sonderfunktionen des Gewässers betroffen sind (**Konflikt K3**). Im Übrigen kommt es nicht zu erheblichen Eingriffen in Oberflächengewässer.

2.3.1.4 Eingriffe in das Schutzgut Landschaft

Einen erheblichen anlagebedingten Eingriff in das Schutzgut Landschaft stellen die oberirdischen Anlagen der KAS als dauerhafte Fremdkörper im Landschaftsbildraum dar (**Konflikt K9**). Darüber hinaus gibt es keine weiteren erheblichen Eingriffe ins Landschaftsbild.

2.3.1.5 Eingriffe in das Schutzgut Klima/Luft

Es kommt zu keinerlei erheblichen Eingriffen in das Schutzgut Klima/Luft.

2.3.1.6 Eingriffe in naturschutzrechtlich geschützte Flächen

Eingriffe in naturschutzrechtlich geschützte Flächen liegen nicht vor. Flächennaturdenkmale und Naturdenkmale liegen außerhalb des Arbeitsstreifens (vgl. Unterlage 6.2, S. 620). Als geschützter Landschaftsbestandteil ist der Klosterbach südlich von Petersdorf betroffen. Dieser ist nach der Verordnung des Landrates des Landkreises Nordvorpommern vom 11.04.2011 unter Schutz gestellt. Beeinträchtigungen des Schutzzwecks (eigendynamische und unbeeinflusste Entwicklung des Baches) können ausgeschlossen werden, da die Querung unterirdisch mittels einer HDD-Bohrung stattfindet.

2.3.2 Kompensationsmaßnahmen

Trotz der vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen verbleiben im Sinne des § 15 Abs. 1 S. 2 BNatSchG unvermeidbare Eingriffe, die gem. § 15 Abs. 2 BNatSchG zu kompensieren sind.

Ausgleichsmaßnahmen

- Anlage einer Strauchhecke südlich der KAS (**Maßnahme A 1**);
- Wiederherstellung der vorherigen Biotoptypen im Arbeitsstreifen und im Bereich der temporären Zufahrten (**Maßnahme W 1**).

Ersatzmaßnahmen

- Alleebaumpflanzung im Landkreis Vorpommern-Rügen (**Maßnahme E 1**);
- Alleebaumpflanzung im Landkreis Rostock (**Maßnahme E 2**).

Ökokontomaßnahmen

- Renaturierung der Fischlandwiesen (**ÖK VR-007**);
- Umwandlung von Ackerland in extensive Mähwiesen, Erweiterung von Kleingewässern und Anlage von Sukzessionsflächen mit Initialbepflanzung südlich von Neuhoft (**ÖK VR-040**);
- Moorwald „Bauernbüsche I“ (**ÖK LRO-042**);
- Magergrünland als offener Trockenstandort mit Gehölzpflanzungen, einer Steilwand und Erhaltung der geschützten Biotope (Alternativmaßnahme **ÖK DBR-006**);
- Renaturierung Spoitkendorfer Bach (Alternativmaßnahme **ÖK LRO-028**);
- Anlage von naturnahen Wiesen und Weiden auf ehemaligen Wirtschaftsgrünflächen; Wiederherstellung des natürlichen Wasserhaushaltes (**ÖK LRO-009**);
- Entwicklung von strukturreichen Extensivwiesen am Dolgener See bei Sabel Gemarkung Kankel (**ÖK LRO-069**).

In Tabelle 67 der Unterlage 6.3 wird der Kompensationsbedarf für die biotopbezogenen Konflikte K1 – K5 flächenbezogen zusammengefasst und dargestellt. Die vorhabenbedingten Eingriffe in die betroffenen Biotopfunktionen werden durch die Maßnahmen vollständig kompensiert. Für die unvermeidbaren Eingriffe in die Biotopfunktion fällt insgesamt ein Eingriffsflächenäquivalent von 104,6755 ha an. Hiervon entfallen 104,5071 ha auf den Bereich der Landtrasse. Diese werden komplett durch die Maßnahmen W 1, ÖK VR-007, ÖK VR-040, ÖK LRO-038 und ÖK LRO-042 sowie alternativ ÖK DBR-006 und ÖK LRO-028 mit einem Kompensationsflächenäquivalent von 104,6755 ha kompensiert (vgl. Unterlage 6.3, Tabellen 79 – 82).

In Tabelle 72 der Unterlage 6.3 wird der Kompensationsflächenbedarf für Eingriffe ins Schutzgut Landschaftsbild zusammengefasst und dargestellt. Eingriffe in die Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung des Schutzgutes Landschaftsbild summieren sich zu einem Eingriffsäquivalent von 0,0994 ha. Kompensiert werden diese Eingriffe durch die Abbuchung von Ökokontomaßnahmen mit einem Kompensationsflächenäquivalent von 30,04 ha. Dies setzt sich zusammen durch die Ökokontomaßnahme VR-007

(Renaturierung der Fischlandwiesen, 20 ha) und VR-040 (Umwandlung von Ackerland in extensive Mähwiesen, 10,04 ha) (vgl. Unterlage 6.3, Kap. 11.4.5, S. 223).

In Tabelle 73 der Unterlage 6.3 wird der Kompensationsbedarf für den Verlust der geschützten Einzelbäume zusammengefasst und dargestellt. Diese Zusammenfassung und Darstellung des Kompensationsbedarfs wurde im Anschluss an das zwischen der Vorhabenträgerin, der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Rügen sowie der Planfeststellungsbehörde am 30.03.2022 durchgeführte Fachgespräch durch die seitens der Vorhabenträgerin vorgelegte, auf den 06.02.2023 datierte Erwidierungssynopse ergänzt und angepasst. Unter Zugrundelegung dieser Erwidierungssynopse besteht für die Eingriffe in Form des Verlusts von insgesamt fünfzehn nach § 18 Abs. 1 NatSchAG M-V geschützten und kompensationspflichtigen Einzelbäumen ein Kompensationserfordernis. Im Landkreis Vorpommern-Rügen besteht für dreizehn geschützte Einzelbäume und im Landkreis Rostock für zwei geschützte Einzelbäume ein Kompensationsbedarf. Vier Bäume werden im Rahmen der Maßnahmen E1 und E2 (je 2 Bäume) gepflanzt. Im Übrigen wird Kompensation in Form von Ausgleichszahlungen in Höhe von 488 € je Baum im Landkreis Vorpommern-Rügen bzw. in Höhe von 480 € je Baum im Landkreis Rostock geleistet.

In Tabelle 74 der Unterlage 6.3 wird der Kompensationsbedarf für den Verlust der geschützten Alleebäume zusammengefasst und dargestellt. Für die Eingriffe in Form des Verlusts von 18 nach § 19 NatSchAG M-V geschützten und kompensationspflichtigen Alleebäumen besteht ein Kompensationsumfang von 54 Bäumen (18 pflanzpflichtig). Diese 18 Stück werden durch Maßnahme E1 (8 Bäume) und E2 (10 Bäume) gepflanzt. Im Übrigen wird Kompensation in Form von Zahlungen in Alleenfonds gemäß Punkt 5.1 Alleenerlass M-V in Höhe von 400 € je Baum (insgesamt 14.400 €) geleistet (vgl. Unterlage 6.3, Kap. 11.6, S. 226).

In Tabelle 75 der Unterlage 6.3 wird der Kompensationsbedarf für die Eingriffe in geschützte Biotope und Geotope zusammengefasst und dargestellt. Für Eingriffe in gesetzlich geschützte Biotope und Geotope nach § 20 NatSchAG M-V, § 30 BNatSchG fällt eine Eingriffsfläche von 0,5107 ha an. Durch Maßnahme W 1 findet ein Ausgleich auf einer Fläche von 0,4742 ha statt. Im Übrigen findet eine Kompensation über die Ökokontomaßnahmen VR-040, LRO-038 und LRO-042 mit einem Kompensationsflächenäquivalent von insgesamt über 65 ha statt (vgl. Unterlage 6.3, Kap. 11.7, S. 228).

Die Entscheidung über die Zulassung der mit der Hansa PowerBridge, Genehmigungsabschnitt Landtrasse, verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft und deren Kompensation gem. § 15 BNatSchG sowie über die zu leistenden Ersatzzahlungen ergeht gemäß § 40 Abs. 1, 42 Abs. 5 NatSchAG M-V im Benehmen mit den zuständigen unteren Naturschutzbehörden, da es sich vorliegend um eine Entscheidung mit Konzentrationswirkung gemäß § 75 VwVfG M-V handelt. Das Benehmen wurde hergestellt.

Die Umsetzung der im Landschaftspflegerischen Begleitplan vorgesehenen Maßnahmen ist Grundlage des Planfeststellungsbeschlusses und wird mit dem Planfeststellungsbeschluss durch Nebenbestimmungen **A.V.1.2.1 Nr. 5** verbindlich festgeschrieben.

Etwaige für die Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen benötigte öffentlich-rechtliche Genehmigungen sowie die Sicherung der für die Kompensationsmaßnahmen benötigten Flächen sind nicht Gegenstand der öffentlich-rechtlichen Zulassungswirkung der Planfeststellung. Die Vorhabenträgerin hat für die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen die dafür benötigten Flächen außerhalb der Planfeststellung durch zivilrechtliche Verträge mit den Berechtigten zu sichern. Dies ist in der Maßnahmenplanung entsprechend vorgesehen.

Die Sicherung der Kompensation wird durch die Nebenbestimmung **A.V.1.2.1 Nr. 7** für den Natur- und Landschaftsschutz für Grundstücke privater Flächeneigentümer verbindlich festgeschrieben. Dies betrifft namentlich die dingliche Sicherung der zur Umsetzung der Maßnahme E1 benötigten Flächen, die laut Maßnahmenblatt im zivilrechtlichen Eigentum Dritter stehen. Für die Maßnahme E2, deren Umsetzung laut Maßnahmenblatt auf Flächen der öffentlichen Hand vorgesehen ist, waren keine beschränkt persönlichen Dienstbarkeiten zu fordern, da insoweit die Sicherung durch zivilrechtliche Verträge ausreichend ist (siehe zur Sicherungsmöglichkeit durch zivilrechtliche Verträge BT-Drs. 16/12274, S. 58). Von der öffentlichen Hand kann die Beachtung bestehender Kompensationsverpflichtungen erwartet werden. Entscheidend für die Bejahung der Planfeststellungsfähigkeit sind der Nachweis ausreichender Flächen und der Umsetzbarkeit der Kompensationsmaßnahmen. Die Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen ist Gegenstand der aufsichtlichen Überwachung.

2.3.3 Allgemeiner Artenschutz gemäß § 39 BNatSchG

Verstöße gegen den allgemeinen Artenschutz gemäß § 39 BNatSchG liegen nicht vor.

Insbesondere kommt es bei der zur Baufeldfreimachung erforderlichen Beseitigung von Gehölz- und Vegetationsbeständen zu keiner Verwirklichung der Verbotstatbestände des § 39 Abs. 1 und Abs. 5 BNatSchG. Dies gilt insbesondere auch für den Verbotstatbestand des § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG. Nach dieser Vorschrift ist es verboten, Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden, auf den Stock zu setzen oder zu beseitigen. Diesem Verbot trägt die in der Planung der Vorhabenträgerin vorgesehene, in zeitlicher Hinsicht über § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG hinausgehende Maßnahme BV-VM 3 Rechnung. Die Maßnahme beschränkt die im Bereich des Arbeitsstreifens erforderliche Entfernung von Gehölz- und Vegetationsstrukturen auf den Zeitraum vom 1. Oktober bis 31. Januar und dient dem Zweck, vor Beginn der Brutzeit eine Ansiedlung von Gehölzbrütern zu verhindern. Abweichend von dieser Bauzeitenregelung können Gehölzfällungen auch in der Zeit vom 1. Februar bis zum 30. September durchgeführt werden, sofern durch die Ökologische Baubegleitung (Maßnahme VI 21)

Brutvogelvorkommen im jeweils betroffenen Bereich des Arbeitsstreifens sicher ausgeschlossen werden können.

2.3.4 Landschaftsschutzgebiete

Landschaftsschutzgebiete sind gemäß § 26 BNatSchG rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft erforderlich ist

1. Zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, einschließlich des Schutzes von Lebensstätten und Lebensräumen bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten,
2. Wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit oder der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft oder
3. Wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung.

In einem Landschaftsschutzgebiet sind nach Maßgabe sog. gebietsbezogener Schutzgebietsverordnungen alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebiets verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen.

Folgende Landschaftsschutzgebiete sind vom Vorhaben Hansa PowerBridge, Abschnitt Landtrasse, betroffen (Unterlage 6.2, Kap. 9.19.2):

- LSG Boddenlandschaft
- LSG Billenhäger Forst
- LSG Wolfsberger Seewiesen

LSG Boddenlandschaft

Nach § 6 Nr. 5 der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Boddenlandschaft“ vom 16. August 2021 (LSG-Verordnung) bleibt die Verlegung von unterirdischen Versorgungsleitungen von den Bestimmungen der LSG-Verordnung unberührt. Aus diesem Grund sind bezogen auf die Hansa PowerBridge, Teilabschnitt Landtrasse, lediglich die Auswirkungen des Montageplatzes, der KAS sowie der Begleitmaßnahmen zur Wasserhaltung bewertungsrelevant.

Folgende Verbotstatbestände der LSG-Verordnung werden im LSG Boddenlandschaft berührt:

- Verbot des § 4 Abs. 2 Nr. 3 für Beseitigung von Feldgehölzen, Einzelgehölzen und Baumreihen in der Flur (Baufeldfreimachung Trasse, KAS),
- Verbot des § 4 Abs. 2 Nr. 4 für Veränderung, Schädigung und Beseitigung von Salzgrasland, Feuchtgrünland, Trockenrasen und Ufervegetation (Baufeldfreimachung Trasse und bauzeitliche Wasserhaltung);

- Verbot des § 4 Abs. 3 Nr. 1 (in der engeren Schutzzone) für die Errichtung oder wesentliche Veränderung von baulichen Anlagen jeglicher Art und oberirdischen Leitungen, Wegen, Plätzen und Verkehrsbauten in der engeren Schutzzone (temporäre Anlage von Baustraßen und Baustelleneinrichtungsflächen, Zufahrten, Überfahrten, dauerhafte Anlage von unterirdischen Anlagenbestandteilen und Markierungspfählen) und
- Verbot des § 4 Abs. 3 Nr. 4 (in der engeren Schutzzone) für das Abstellen von Kraftfahrzeugen außerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen (bauzeitlicher Verkehr und Transport).

Die Vorhabenträgerin hat für die berührten Verbotstatbestände eine Ausnahme nach § 4 Abs. 3 Satz 2 der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Boddenlandschaft“ beantragt. Für die oben aufgeführten Handlungen hat die Vorhabenträgerin die erforderliche Erlaubnis nach § 5 Abs. 1 der o.g. Verordnung beantragt.

Voraussetzung einer Ausnahmeerteilung nach § 4 Abs. 3 Satz 2 der o.g. Verordnung ist, dass dies nicht den Schutzziele der Verordnung widerspricht. Für die Verbote der engeren Schutzzone sind Ausnahmen zusätzlich nur im öffentlichen Interesse zulässig oder für Anlagen, die einer vorhandenen gebietstypischen landwirtschaftlichen Nutzung dienen, soweit die Schutzziele der engeren Schutzzone dadurch nicht wesentlich gefährdet werden. Dabei ist, wie eingangs bereits angeführt, zu beachten, dass die Verlegung unterirdischer Versorgungsleitungen nach § 6 Nr. 5 der Verordnung von deren Bestimmungen unberührt bleibt.

Nach § 3 Abs. 3 der LSG-Verordnung dient das LSG Boddenlandschaft der Erhaltung der charakteristischen und einmaligen Landschaft zwischen Ostküste und Binnenland mit dem Ziel, deren Vielfalt, Eigenart und Schönheit zu bewahren.

Diesem Schutzziel widerspricht nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde keine der aufgeführten Handlungen. Die Beseitigung von Gehölzen im Rahmen der Baufeldfreimachung im Bereich der KAS hält sich mit einem Umfang von zwei Einzelgehölzen in engen Grenzen. Dieser Verlust wird zudem durch Ersatzpflanzungen kompensiert. Es liegt somit keine charakterändernde Maßnahme in Bezug auf das geschützte Landschaftsbild vor. Ebenso stellen auch die Auswirkungen der Wasserhaltungsmaßnahmen und die damit verbundenen Grundwasserabsenkungen keine erhebliche Beeinträchtigung dar. Diese sind zum einen nur temporärer Art und finden zum anderen in Bereichen statt, die ohnehin bereits durch starke Entwässerung vorbelastet sind. Auch das Aufstellen orangener Markierungspfähle stellt keine Beeinträchtigung des Schutzzwecks dar, da diese nur im unmittelbaren Sichtfeld des Vorhabens wahrnehmbar sind. Sie prägen somit nicht den Charakter des Landschaftsbildes. Zuletzt führen auch Verkehr und Transport nicht zu einer Beeinträchtigung des Schutzzwecks. Das Abstellen von Fahrzeugen im LSG beschränkt sich auf einen vorübergehenden Zeitraum. Nach Abschluss der Bauarbeiten findet keine Befahrung des Montageplatzes mehr statt. Die KAS wird über die dauerhaft angelegten Verkehrsflächen angefahren.

Die beiden aufgeführten Handlungen in der engeren Schutzzone dienen auch dem öffentlichen Interesse. Durch Aufnahme der Hansa PowerBridge in Nr. 69 im Bundesbedarfsplan (Anlage 1 zu § 1 Abs. 1 BBPlG) ist die energiewirtschaftliche Notwendigkeit und der vordringliche Bedarf des Vorhabens zur Gewährleistung eines sicheren und zuverlässigen Netzbetriebs festgestellt.

Für das Vorhaben konnten zudem gemäß § 67 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BNatSchG vorsorglich Befreiungen erteilt werden.

Von den Verboten in einer Schutzgebietsverordnung kann auf Antrag eine Befreiung gewährt werden, wenn dies aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art, notwendig ist. Nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde liegen die Voraussetzungen für eine Befreiung von den Vorgaben der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Boddenlandschaft“ vor. Das Rechtsinstitut der Befreiung dient der Vermeidung unverhältnismäßiger Auswirkungen eines Verbotstatbestandes und ermöglicht der zuständigen Behörde, ein Verbot in bestimmten singulären Sonderfällen, die in § 67 Abs. 1 S. 1 BNatSchG normativ umschrieben sind, außer Kraft zu setzen. Infrastrukturvorhaben stellen ihrer Art nach atypische und singuläre Vorhaben dar, die einer Befreiungsentscheidung zugänglich sind (zuletzt BVerwG, Beschl. v. 27.01.2022, 9 VR 1/22, juris Rn. 39 m.w.N.).

Entscheidend ist, dass das Vorhaben selber für sich genommen gemessen am Schutzgebietsumfang einen untergeordneten singulären Einzelfall darstellt. Die Verbotstatbestände von Schutzgebietsverordnungen sollen nicht durch eine großzügige Befreiungspraxis konterkariert werden (allgemein BVerwG, Beschl. v. 26.06.1992, 4 B 1-11/92, juris Rn. 40). Dies ist vorliegend schon deswegen nicht der Fall, weil die dauerhaften Auswirkungen des Vorhabens Hansa PowerBridge durch die nur temporären Bau- und Wasserhaltungsmaßnahmen sowie hinsichtlich der Errichtung der KAS auch in Anbetracht der am vorgesehenen Standort bereits vorhandenen Vorbelastung nur eng begrenzt sind.

Die Befreiung ist aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses im Sinne des § 67 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BNatSchG notwendig. Für das Vorhaben Hansa PowerBridge ist die erforderliche Planrechtfertigung gegeben (dazu **C.II.**). Die Vorhabenträgerin beabsichtigt, durch die Errichtung der Hansa PowerBridge eine kontinuierliche, sichere, störungsfreie und zuverlässige Stromversorgung zu gewährleisten. Hiervon ausgehend dient die Hansa PowerBridge insgesamt einer sicheren, preisgünstigen, verbraucherfreundlichen, effizienten, umweltverträglichen leitungsgebundenen Versorgung der Allgemeinheit mit Strom und damit den Zielen des § 1 Abs. 1 EnWG unter Berücksichtigung des europäischen Binnenmarkts. Die mit dem EnWG verfolgte Sicherstellung der Energieversorgung durch geeignete Maßnahmen, wie zum Beispiel der Errichtung oder Erweiterung von Energieanlagen, ist eine öffentliche Aufgabe von größter Bedeutung. Die Energieversorgung ist eine Leistung, derer der Bürger zur Sicherung einer menschenwürdigen Existenz unumgänglich bedarf (BVerfG, Beschl. v. 10.09.2008, 1 BvR 1914/02, juris Rn. 12; BVerfG, Beschl. v. 20.03.1984, 1 BvL 28/82, BVerfGE 66, 248, 259).

Eine Umgehung des Landschaftsschutzgebietes „Boddenlandschaft“ wäre durch eine abweichende Trassenführung grundsätzlich möglich. Damit würden aber die unter **C.IV.3.** dargestellten Trassierungsgrundsätze nicht hinreichend berücksichtigt. Diese Grundsätze werden nicht durch Schutzgebietsausweisungen absolut überregelt. Ökologisch besonders wertvolle Bereiche können Abweichungen von den vorgenannten Grundsätzen erfordern. Es müssen also nicht Landschaftsschutzgebiete oder andere Schutzgebiete generell umgangen werden. Vielmehr kann insoweit eine Befreiung zur Ermöglichung eines Trassenverlaufs unter den Voraussetzungen des § 67 Abs. 1 S. 1 BNatSchG erteilt werden, um nicht eine Trassierung zu erzwingen, die allein an der Umgehung von Landschaftsschutzgebieten und weiteren Schutzgebieten ausgerichtet wäre und somit zu einem Ungleichgewicht der verschiedenen in Einklang zu bringenden Belange führen würde.

Das öffentliche Interesse an der Errichtung der Hansa PowerBridge ist mit dem kollidierenden Integritätsinteresse an Natur und Landschaft abzuwägen. Entscheidend ist in diesem Zusammenhang nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde, dass das Vorhaben der Hansa PowerBridge (erdverlegt) mit weitgehender Rekultivierung realisiert wird und dementsprechend die dauerhaften Auswirkungen des Vorhabens durch den gehölzfrei zu haltenden Schutzstreifen auf die betroffenen Landschaftsschutzgebiete nur eng begrenzt und nicht von erheblicher Intensität sind. Es sprechen daher Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses im Sinne des § 67 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BNatSchG für die erteilte Befreiung.

Darüber hinaus werden im LSG Boddenlandschaft Handlungen durchgeführt, die eine Erlaubnispflicht auslösen:

- § 5 Abs. 1 Nr. 1: Gewinnung von Bodenschätzen, sonstige Abgrabungen, Aufschüttungen, Auf- und Abspülungen, Auffüllungen oder Veränderungen der Bodengestalt auf sonstige Weise (durch Ab- und Auftrag von Ober- und Unterboden, Zwischenlagerung, temporäre Einbringung von Materialien in den Boden im Zuge von Baumaßnahmen (Anlandung, Trasse, KAS), Einbau allochthoner Materialien sowie von thermisch stabilem Bettungsmaterial (Anlandung, Trasse, KAS),
- § 5 Abs. 1 Nr. 2: Veränderungen an Gewässern und Uferbereichen (durch Wasserhaltungen und deren Einleitstellen sowie durch die betriebsbedingte Einleitung von Regenwasser an der KAS),
- § 5 Abs. 1 Nr. 3: Großflächige Veränderungen der wasserwirtschaftlichen Verhältnisse durch Grundwasserabsenkungen oder Entwässerung (durch Wasserhaltungen).
- § 5 Abs. 2 Nr. 1 (in der weiteren Schutzzone): Errichtung oder wesentliche Veränderung von baulichen Anlagen sowie Leitungen, Wegen, Plätzen und Verkehrsbauten jeglicher Art (durch temporäre Anlage befestigter Baustraßen und

Baustelleneinrichtungsflächen, Zufahrten, Überfahrten, dauerhafte Anlage von ober- und unterirdischen Anlagenbestandteilen).

Für erlaubnispflichtige Handlungen wird die Erlaubnis nach § 5 Abs. 3 LSG-Verordnung erteilt, wenn die Maßnahme nicht die in § 4 Abs. 1 genannten Wirkungen zur Folge hat oder diese Wirkungen durch Auflagen oder Bedingungen abgewendet oder auf einen vertretbaren Zeitraum begrenzt werden können und sonstige Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege nicht entgegenstehen. Wirkungen nach § 4 Abs. 1 LSG-Verordnung sind solche, die den Charakter des Gebietes verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen, insbesondere, wenn sie den Naturhaushalt schädigen, den Naturgenuss beeinträchtigen oder das Landschaftsbild nachhaltig verändern.

Nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde erfüllen sämtliche Handlungen die Erlaubnisvoraussetzungen aus § 5 Abs. 3 LSG-Verordnung. Der Ab- und Auftrag von Ober- und Unterboden, die Zwischenlagerung und die Einbringung von Materialien in den Boden geschehen an einem Standort, der ohnehin bereits stark durch menschliche Einflüsse überprägt ist. Natürliche Böden sind hier nicht betroffen. Die beanspruchte Fläche wird nach Bauende rekultiviert und die vorherige Nutzung ist wieder möglich. Die Wassereinleitungen in die nächstgelegenen Vorfluter führen nicht zu einer Beeinträchtigung der physikalischen, chemischen oder biologischen Beschaffenheit der Gewässer. Dies wird schon durch die Maßnahmen „Angepasste Einleitgeschwindigkeit und Belüftung“ (VI 10) und durch die zügige Durchführung der Baumaßnahmen (KL-VM 1) sichergestellt. Das auf der KAS anfallende Regenwasser ist unbelastet und damit nicht geeignet, den Zustand des Grabens und seiner Uferbereiche dauerhaft zu verändern oder zu verschlechtern. Die Maßnahmen sind nur temporär und dauern wenige Tage bis einige Wochen. Nach Beendigung der Maßnahmen stellt sich der vorherige Wasserstand kurzfristig wieder her. Eine Schädigung des Naturhaushalts tritt nicht ein. Auch die Errichtung von baulichen Anlagen im Bereich der KAS erfüllt die Voraussetzungen. Baustraßen und Baustelleneinrichtungsflächen sowie Zufahrten sind nur temporär und werden nach Bauende zurückgebaut. Die dauerhaften Anlagen auf dem Gelände der KAS werden an einem bereits durch gewerbliche Nutzung vorbelasteten Standort errichtet. Die technischen Anlagen werden zur Verhinderung einer Fernwirkung eingehaust. Zudem wird die Gebäudehöhe so begrenzt, dass es nur etwa die Höhe des angrenzenden Baubestandes hat und somit teilweise abgeschirmt wird und diesen nicht in landschaftsprägender Weise überragt.

LSG Billenhäger Forst

Folgende Verbotstatbestände werden im LSG Billenhäger Forst berührt:

- Verbot des § 4 Abs. 2 a) der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Billenhäger Forst“ vom 10.04.1996 Bodenbestandteile abzubauen, Aufschüttungen, Abgrabungen, Auf- oder Abspülungen vorzunehmen sowie Bodenschätze abzubauen (durch Ab- und Auftrag von Ober- und Unterboden, Zwischenlagerung, temporäres Einbringen von Materialien in den Boden im Zuge der Baumaßnahmen),

- Verbot des § 4 Abs. 2 c), Einfriedungen und Einzäunungen zu errichten (durch bauzeitliche Schutzzäune),
- Verbot des § 4 Abs. 2 d), bauliche Anlagen im Sinne der Landesbauordnung zu errichten (Markierungspfähle; die Leitung selbst ist aus dem Anwendungsbereich der Landesbauordnung M-V ausgenommen),
- Verbot des § 4 Abs. 2 f), Stoffe einzubringen, einzuleiten, zu entnehmen oder andere Maßnahmen durchzuführen, die geeignet sind, die physikalische, chemische oder biologische Beschaffenheit der Gewässer zu beeinträchtigen (durch bauzeitliche Wasserhaltungsmaßnahmen und ggf. Austritt von Bohrsuspension),
- Verbot des § 4 Abs. 2 g), Moore, Sümpfe, Brüche, Sölle und sonstige Feuchtgebiete zu entwässern, die natürlichen Wasserläufe und –flächen, einschließlich deren Ufer, und den Grundwasserstand sowie den Zu- und Ablauf zu ändern, insbesondere neue Gewässer anzulegen (durch bauzeitliche Wasserhaltungsmaßnahmen),
- Verbot des § 4 Abs. 2 h), Grünland oder Brachflächen umzubrechen oder umzuwandeln (durch Baufeldfreimachung im Arbeitsstreifen),
- Verbot des § 4 Abs. 2 m), außerhalb der dem öffentlichen Verkehr gewidmeten Straßen und Wege mit Kraftfahrzeugen aller Art zu fahren oder sie dort abzustellen, sofern diese nicht mit Sinne des § 5 als zulässige Handlungen gelten (bauzeitlicher Verkehr und Transport).

Die Vorhabenträgerin hat für die berührten Verbotstatbestände eine Ausnahme nach § 4 Abs. 3 der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Billenhäger Forst“ beantragt. Voraussetzung der Ausnahmeerteilung ist, dass nachteilige Wirkungen, insbesondere Beeinträchtigungen des in § 3 formulierten Schutzzwecks nicht zu erwarten oder durch Nebenbestimmungen zu vermeiden sind. Schutzzweck nach § 3 Satz 1 der Verordnung ist die Erhaltung und Entwicklung des zusammenhängenden Waldgebietes des Billenhäger Forstes und der offenen Landschaft um den Krugbach und des Reppeliner Holzes mit den daran gebundenen Lebensgemeinschaften.

Die aufgeführten Maßnahmen beeinträchtigen nicht die Erhaltung und Entwicklung des zusammenhängenden Waldgebietes und der offenen Landschaft. Soweit Ober- und Unterböden ab- und aufgetragen und Materialien in den Boden eingebracht werden, handelt es sich um temporäre Maßnahmen. Das Geländere Relief wird dem Ausgangszustand angepasst. Zudem werden die Maßnahmen BO-VM 1 und die vorhabensintegrierten Maßnahmen VI 6, VI 7 und VI 9 ergriffen (für Maßnahmenbeschreibungen siehe unter C.V.3.). Diese Maßnahmen werden von einer bodenkundlichen Baubegleitung betreut und unterstützt. Bauzeitliche Schutzzäune werden nach Bauende vollständig entfernt und haben keinen dauerhaften Effekt. Dauerhaft hingegen sind zwar die orangenen Markierungspfähle, die jedoch nur im unmittelbaren Sichtfeld des Vorhabens sichtbar sind

und den Schutzzweck nicht gefährden. Die geplanten Wassereinleitungen an den Einleitstellen E31 und E32 führen durch die Maßnahmen VI 10 und KL-VM 1 nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen. Die Auswirkungen der Einleitungen sind nicht geeignet, den Zustand der Vorfluter dauerhaft zu verändern oder gar zu verschlechtern. Das für die HDD-Spülbohrung verwendete Bentonit ist nicht wassergefährdend und hat bei Austritt keinerlei beeinträchtigende Wirkung. Moore, Sümpfe, Brüche, Sölle und sonstige Feuchtgebiete werden nicht von Entwässerung betroffen. Im Übrigen stellt sich nach Beendigung der Wasserhaltungsmaßnahmen der vorherige Wasserstand wieder ein. Die von der Baufeldfreimachung betroffenen Grünländer werden nach Bauende vollständig wiederhergestellt. Ebenso temporär sind die Einflüsse von Baufahrzeugen, die lediglich während der Bauphase das Gebiet befahren und dort abgestellt werden. Es bleiben somit keine dauerhaften Beeinträchtigungen der geplanten Maßnahmen für den Schutzzweck des LSG.

Für das Vorhaben konnte gemäß § 67 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BNatSchG vorsorglich eine Befreiung erteilt werden.

Von den Verboten in einer Schutzgebietsverordnung kann auf Antrag eine Befreiung gewährt werden, wenn dies aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art, notwendig ist. Nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde liegen die Voraussetzungen für eine Befreiung von den Vorgaben der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Billenhäger Forst“ vor. Das Rechtsinstitut der Befreiung dient der Vermeidung unverhältnismäßiger Auswirkungen eines Verbotstatbestandes und ermöglicht der zuständigen Behörde, ein Verbot in bestimmten singulären Sonderfällen, die in § 67 Abs. 1 S. 1 BNatSchG normativ umschrieben sind, außer Kraft zu setzen. Infrastrukturvorhaben stellen ihrer Art nach atypische und singuläre Vorhaben dar, die einer Befreiungsentscheidung zugänglich sind (siehe etwa BVerwG, Beschl. v. 12.04.2005, 9 VR 41/04, juris Rn. 36).

Entscheidend ist, dass das Vorhaben selber für sich genommen gemessen am Schutzbereichsumfang einen untergeordneten singulären Einzelfall darstellt. Die Verbotstatbestände von Schutzgebietsverordnungen sollen nicht durch eine großzügige Befreiungspraxis konterkariert werden (allgemein BVerwG, Beschl. v. 26.06.1992, 4 B 1-11/92, juris Rn. 40). Dies ist vorliegend schon deswegen nicht der Fall, weil die dauerhaften Auswirkungen des Vorhabens Hansa PowerBridge durch die nur temporären Bau- und Wasserhaltungsmaßnahmen sowie durch die Errichtung von Markierungspfählen nur eng begrenzt sind.

Die Befreiung ist aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses im Sinne des § 67 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BNatSchG notwendig. Für das Vorhaben Hansa PowerBridge ist die erforderliche Planrechtfertigung gegeben (dazu **C.II.**). Die Vorhabenträgerin beabsichtigt, durch die Errichtung der Hansa PowerBridge eine kontinuierliche, sichere, störungsfreie und zuverlässige Stromversorgung zu gewährleisten. Hiervon ausgehend dient die Hansa PowerBridge insgesamt einer sicheren, preisgünstigen, verbraucher-

freundlichen, effizienten, umweltverträglichen leitungsgebundenen Versorgung der Allgemeinheit mit Strom und damit den Zielen des § 1 Abs. 1 EnWG unter Berücksichtigung des europäischen Binnenmarkts. Die mit dem EnWG verfolgte Sicherstellung der Energieversorgung durch geeignete Maßnahmen, wie zum Beispiel der Errichtung oder Erweiterung von Energieanlagen, ist eine öffentliche Aufgabe von größter Bedeutung. Die Energieversorgung ist eine Leistung, derer der Bürger zur Sicherung einer menschenwürdigen Existenz unumgänglich bedarf (BVerfG, Beschl. v. 10.09.2008, 1 BvR 1914/02, juris Rn. 12; BVerfG, Beschl. v. 20.03.1984, 1 BvL 28/82, BVerfGE 66, 248, 259).

Eine Umgehung des Landschaftsschutzgebietes „Billenhäger Forst“ wäre durch eine abweichende Trassenführung grundsätzlich möglich. Damit würden aber die unter **C.IV.3.** dargestellten Trassierungsgrundsätze nicht hinreichend berücksichtigt. Diese Grundsätze werden nicht durch Schutzgebietsausweisungen absolut überregelt. Ökologisch besonders wertvolle Bereiche können Abweichungen von den vorgenannten Grundsätzen erfordern. Es müssen also nicht Landschaftsschutzgebiete oder andere Schutzgebiete generell umgangen werden. Vielmehr kann insoweit eine Befreiung zur Ermöglichung eines Trassenverlaufs unter den Voraussetzungen des § 67 Abs. 1 S. 1 BNatSchG erteilt werden, um nicht eine Trassierung zu erzwingen, die allein an der Umgehung von Landschaftsschutzgebieten und weiteren Schutzgebieten ausgerichtet wäre und somit zu einem Ungleichgewicht der verschiedenen in Einklang zu bringenden Belange führen würde.

Das öffentliche Interesse an der Errichtung der Hansa PowerBridge ist mit dem kollidierenden Integritätsinteresse an Natur und Landschaft abzuwägen. Entscheidend ist in diesem Zusammenhang nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde, dass das Vorhaben der Hansa PowerBridge (erdverlegt) mit weitgehender Rekultivierung realisiert wird und dementsprechend die dauerhaften Auswirkungen des Vorhabens durch den gehölzfrei zu haltenden Schutzstreifen auf die betroffenen Landschaftsschutzgebiete nur eng begrenzt und nicht von erheblicher Intensität sind. Es sprechen daher Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses im Sinne des § 67 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BNatSchG für die erteilte Befreiung.

LSG Wolfsberger Seewiesen

Folgende Verbotstatbestände sind im LSG Wolfsberger Seewiesen berührt:

- Verbot des § 4 Abs. 2 a) der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Wolfsberger Seewiesen“ vom 16.06.1994, Bodenbestandteile abzubauen, Aufschüttungen, Abgrabungen, Auf- oder Abspülungen vorzunehmen (durch Ab- und Auftrag von Ober- und Unterboden, Zwischenlagerung, temporäres Einbringen von Materialien in den Boden im Zuge der Baumaßnahmen),
- Verbot des § 4 Abs. 2 c), Einfriedungen und Einzäunungen zu errichten (durch bauzeitliche Schutzzäune),

- Verbot des § 4 Abs. 2 d), bauliche Anlagen im Sinne der Landesbauordnung zu errichten (Markierungspfähle, Kabelschutzschränke; die Leitung selbst ist aus dem Anwendungsbereich der Landesbauordnung M-V ausgenommen),
- Verbot des § 4 Abs. 2 f), Moore, Sümpfe, Brüche, Sölle und sonstige Feuchtgebiete zu entwässern, die natürlichen Wasserläufe und –flächen, einschließlich deren Ufer, und den Grundwasserstand sowie den Zu- und Ablauf zu ändern, insbesondere neue Gewässer anzulegen (durch bauzeitliche Wasserhaltungsmaßnahmen),
- Verbot des § 4 Abs. 2 g), Grünland oder Brachflächen umzubrechen oder umzuwandeln (durch Baufeldfreimachung im Arbeitsstreifen),
- Verbot des § 4 Abs. 2 l), außerhalb der dem öffentlichen Verkehr gewidmeten Straßen und Wege mit Kraftfahrzeugen aller Art zu fahren oder sie dort abzustellen, sofern diese nicht mit Sinne des § 5 als zulässige Handlungen gelten (bauzeitlicher Verkehr und Transport).

Die Vorhabenträgerin hat für die berührten Verbotstatbestände eine Ausnahme nach § 4 Abs. 3 der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Wolfsberger Seewiesen“ beantragt. Danach kann eine Ausnahme im Einzelfall erlassen werden, insbesondere zur Durchführung von Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sowie andere Maßnahmen, die den Schutzzweck nach § 3 der Verordnung unmittelbar unterstützen.

Nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde liegen die Voraussetzung für die im Ermessen der Behörde liegende Erteilung einer Ausnahme nicht vor. Die vorzunehmenden Eingriffe in das Landschaftsschutzgebiet sind zwar von insgesamt geringer Intensität und größtenteils temporärer Natur. Nichtsdestotrotz handelt es sich bei der Hansa PowerBridge weder um eine Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahme noch um eine andere Maßnahme, die den Schutzzweck nach § 3 der Verordnung unmittelbar unterstützt.

Für das Vorhaben konnte aber gemäß § 67 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BNatSchG eine Befreiung erteilt werden.

Von den Verboten in einer Schutzgebietsverordnung kann auf Antrag eine Befreiung gewährt werden, wenn dies aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art, notwendig ist. Nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde liegen die Voraussetzungen für eine Befreiung von den Vorgaben der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Wolfsberger Seewiesen“ vor. Das Rechtsinstitut der Befreiung dient der Vermeidung unverhältnismäßiger Auswirkungen eines Verbotstatbestandes und ermöglicht der zuständigen Behörde, ein Verbot in bestimmten singulären Sonderfällen, die in § 67 Abs. 1 S. 1 BNatSchG normativ umschrieben sind, außer Kraft zu setzen. Infrastrukturvorhaben stellen ihrer Art nach atypische und singuläre Vorhaben dar, die einer Befreiungsentscheidung zugänglich sind (siehe etwa BVerwG, Beschl. v. 12.04.2005, 9 VR 41/04, juris Rn. 36).

Entscheidend ist, dass das Vorhaben selber für sich genommen gemessen am Schutzgebietsumfang einen untergeordneten singulären Einzelfall darstellt. Die Verbotstatbestände von Schutzgebietsverordnungen sollen nicht durch eine großzügige Befreiungspraxis konterkariert werden (allgemein BVerwG, Beschl. v. 26.06.1992, 4 B 1-11/92, juris Rn. 40). Dies ist vorliegend schon deswegen nicht der Fall, weil die dauerhaften Auswirkungen des Vorhabens Hansa PowerBridge durch die nur temporären Bau- und Wasserhaltungsmaßnahmen sowie durch die Errichtung von Kabelschutzschranken und Markierungspfählen nur eng begrenzt sind.

Die Befreiung ist aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses im Sinne des § 67 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BNatSchG notwendig. Für das Vorhaben Hansa PowerBridge ist die erforderliche Planrechtfertigung gegeben (dazu **C.II.**). Die Vorhabenträgerin beabsichtigt, durch die Errichtung der Hansa PowerBridge eine kontinuierliche, sichere, störungsfreie und zuverlässige Stromversorgung zu gewährleisten. Hiervon ausgehend dient die Hansa PowerBridge insgesamt einer sicheren, preisgünstigen, verbraucherfreundlichen, effizienten, umweltverträglichen leitungsgebundenen Versorgung der Allgemeinheit mit Strom und damit den Zielen des § 1 Abs. 1 EnWG unter Berücksichtigung des europäischen Binnenmarkts. Die mit dem EnWG verfolgte Sicherstellung der Energieversorgung durch geeignete Maßnahmen, wie zum Beispiel der Errichtung oder Erweiterung von Energieanlagen, ist eine öffentliche Aufgabe von größter Bedeutung. Die Energieversorgung ist eine Leistung, derer der Bürger zur Sicherung einer menschenwürdigen Existenz unumgänglich bedarf (BVerfG, Beschl. v. 10.09.2008, 1 BvR 1914/02, juris Rn. 12; BVerfG, Beschl. v. 20.03.1984, 1 BvL 28/82, BVerfGE 66, 248, 259).

Eine Umgehung des Landschaftsschutzgebietes „Wolfsberger Seewiesen“ wäre durch eine abweichende Trassenführung grundsätzlich möglich. Damit würden aber die unter **C.IV.3.** dargestellten Trassierungsgrundsätze nicht hinreichend berücksichtigt. Diese Grundsätze werden nicht durch Schutzgebietsausweisungen absolut überregelt. Ökologisch besonders wertvolle Bereiche können Abweichungen von den vorgenannten Grundsätzen erfordern. Es müssen also nicht Landschaftsschutzgebiete oder andere Schutzgebiete generell umgangen werden. Vielmehr kann insoweit eine Befreiung zur Ermöglichung eines Trassenverlaufs unter den Voraussetzungen des § 67 Abs. 1 S. 1 BNatSchG erteilt werden, um nicht eine Trassierung zu erzwingen, die allein an der Umgehung von Landschaftsschutzgebieten und weiteren Schutzgebieten ausgerichtet wäre und somit zu einem Ungleichgewicht der verschiedenen in Einklang zu bringenden Belange führen würde.

Das öffentliche Interesse an der Errichtung der Hansa PowerBridge ist mit dem kollidierenden Integritätsinteresse an Natur und Landschaft abzuwägen. Entscheidend ist in diesem Zusammenhang nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde, dass das Vorhaben der Hansa PowerBridge (erdverlegt) mit weitgehender Rekultivierung realisiert wird und dementsprechend die dauerhaften Auswirkungen des Vorhabens durch den gehölzfrei zu haltenden Schutzstreifen auf die betroffenen Landschaftsschutzgebiete nur eng begrenzt und nicht von erheblicher Intensität sind. Es sprechen daher Gründe des

überwiegenden öffentlichen Interesses im Sinne des § 67 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BNatSchG für die erteilte Befreiung.

2.3.5 Naturschutzgebiete

Naturschutzgebiete sind gemäß § 25 BNatSchG rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft in ihrer Ganzheit oder in einzelnen Teilen erforderlich ist

1. zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung von Lebensstätten, Biotopen oder Lebensgemeinschaften bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten,
2. aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder
3. wegen ihrer Seltenheit, besonderen Eigenart oder hervorragenden Schönheit.

Alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Naturschutzgebiets oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können, sind nach Maßgabe sog. gebietsbezogener Schutzgebietsverordnungen verboten.

Folgende Naturschutzgebiete sind vom Vorhaben Hansa PowerBridge, Abschnitt Landtrasse, betroffen (Unterlage 6.2, Kap. 9.19.2):

- NSG 14 „Ribnitzer Großes Moor“
- NSG 21 „Dierhäger Moor“

In beiden NSG werden keine Verbotstatbestände aus § 3 der jeweiligen NSG-Verordnung berührt.

Hinsichtlich des NSG Ribnitzer Großes Moor ist nach Nr 3.1 der Behandlungsrichtlinie zur Entwicklung, Gestaltung, und Pflege des Naturschutzgebietes Ribnitzer Großes Moor, Beschluss des Rates des Bezirks Rostock vom 17.11.1972, unter Bezug auf § 8 der ersten Durchführungsverordnung zum Landeskulturgesetz DDR vom 14.05.1970 die Durchführung von Baumaßnahmen im NSG verboten. Die Vorhabenträgerin hat hierfür eine Ausnahmegenehmigung nach § 35 i.V.m. § 22 NatSchAG M-V beantragt. Nach § 35 Abs. 1 Satz 1 NatSchAG M-V kann die zuständige Naturschutzbehörde, Soweit es in fortgeltenden Rechtsvorschriften vorgesehen ist, ohne dass hierfür die Voraussetzungen näher festgelegt sind, Ausnahmen zulassen, wenn sich dies mit den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbaren lässt und auch keine sonstigen öffentlichen Belange entgegenstehen. Bei Unterschutzstellungen nach § 22 Absatz 1 NatSchAG M-V gilt dies gemäß § 35 Abs. 1 Satz 2 NatSchAG M-V auch dann, wenn die Erteilung von Ausnahmen nicht vorgesehen ist.

Auf dem Montageplatz kommt es zu temporären Bautätigkeiten am Strand, die jedoch nicht das Moor beeinträchtigen. Der Schutzzweck, die Dokumentation und Regeneration

eines großflächig abgetorften Küstenhochmoores mit artenreicher Moosflora und wertvollen faunistischen Elementen“, wird somit nicht berührt. Da es sich hier jedoch um ein Naturschutzgebiet handelt, unterstellt die Planfeststellungsbehörde vor dem Hintergrund von Gebietsschutzüberlegungen vorsorglich, dass der Schutzzweck der Behandlungsrichtlinie tangiert sein könnte. Rein vorsorglich hat die Planfeststellungsbehörde die Voraussetzungen einer Ausnahmeerteilung geprüft und bejaht. Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind im nicht moorbetroffenen Strandbereich nicht berührt, sodass sich die temporären Maßnahmen mit den Schutzzielen des Naturschutzgebiets vereinbaren lassen. Entgegenstehende öffentliche Belange sind nicht ersichtlich. Im Übrigen besteht für die Errichtung und den Betrieb des Vorhabens ein überragendes öffentliches Interesse. Auch hier sprechen aus den unter **C.VII.2.3.3** genannten Erwägungen Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses für die Erteilung der Ausnahme.

Das NSG Dierhäger Moor dient laut der Behandlungsrichtlinie dem Erhalt und der Regeneration des Geobiozöosenkomplexes eines Küstenhochmoores mit charakteristischer und teilweise seltener Organismenwelt. Eine Beeinträchtigung ist diesbezüglich ausgeschlossen. Der Arbeitsstreifen liegt in mindestens 85 m Entfernung. Es finden keine Flächenbeanspruchungen, keine Befahrung oder Begehung sowie keine Aufschüttung oder Abgrabung statt. Die nächstgelegene Wasserhaltung bei TKM 03+275 ist 67 m vom NSG entfernt. Es liegen somit keine ausnahme- oder befreiungspflichtigen Handlungen vor.

2.3.6 Geschützte Bäume

Nach § 18 NatSchAG M-V sind Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 100 Zentimetern, gemessen in einer Höhe von 1,30 Metern über dem Erdboden gesetzlich geschützt. Ihre Beseitigung sowie alle Handlungen, die zu ihrer Zerstörung, Beschädigung oder erheblichen Beeinträchtigung führen können, sind nach § 18 Abs. 2 NatSchAG M-V verboten. Hiervon sind Ausnahmen nach § 18 Abs. 3 Nr. 1 NatSchAG M-V zuzulassen, wenn ein nach sonstigen öffentlich-rechtlichen Vorschriften zulässiges Vorhaben sonst nicht oder nur unter unzumutbaren Beschränkungen verwirklicht werden könnte. Eingriffe sind nach Maßgabe des Baumschutzkompensationserlasses kompensationspflichtig.

Vorhabenbedingt kommt es zum Verlust von insgesamt fünfzehn geschützten Einzelbäumen. Für den Verlust dieser fünfzehn Einzelbäume liegen die Ausnahmevoraussetzungen des § 18 Abs. 3 Nr. 1 NatSchAG M-V vor.

Der Landschaftspflegerische Begleitplan weist für den Landkreis Vorpommern-Rügen den Verlust von zwei Einzelbäumen bei TKM 02+300 aus. Diese beiden Bäume bei TKM 02+300 sind im Zuge des Baus der KAS zu entfernen. Alternativstandorte für die KAS waren in der Gesamtbetrachtung nicht vorzugswürdig. Die Errichtung am Alternativstandort Dierhagen Ost hätte § 5 Abs. 2 Nr. 1 und 2 der LSG-Verordnung für das LSG Boddenlandschaft widersprochen, da der Standort in dessen engerer Schutzzone liegt.

Zudem ist hier die Nutzung eines baulich vorbelasteten Bereichs möglich, was hinsichtlich des Landschaftsschutzes vorzugswürdig ist. Darüber hinaus sind ausweislich der seitens der Vorhabenträgerin im Verfahren vorgelegten, auf den 06.02.2023 datierten Erwidierungssynopse zur Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Rügen vom 11.10.2021 im Landkreis Vorpommern-Rügen weitere elf Bäume in Windschutzpflanzungen durch das Vorhaben betroffen. Acht dieser Einzelbäume befinden sich bei TKM 06+000 und drei Einzelbäume bei TKM 10+878. In diesen beiden Bereichen folgt die planfestgestellte Trasse dem raumgeordneten Korridor für den nicht realisierten Baltic Gas Interkonnektor. An diesem raumordnerisch vorgesehenen Trassenverlauf war mangels entgegenstehender überwiegender öffentlicher Interessen festzuhalten (zu den Erwägungen für das teilweise Verlassen des raumgeordneten Korridors in Bereichen von Dierhagen sowie Ribnitz-Damgarten siehe oben **C.IV.3.3.1** und **C.IV.3.3.2**). Eine Umtrassierung der Leitung in beiden Trassenbereichen war auch zur Vermeidung des Verlusts der acht Einzelbäume nicht geboten. Die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Rügen hat in ihrer finalen Stellungnahme vom 17.04.2023 keine naturschutzfachlichen Bedenken gegenüber dieser Trassenplanung geäußert, sondern vielmehr insgesamt die fachgerechte Umsetzung der zwischen ihr und der Vorhabenträgerin getroffenen Abstimmungen bestätigt.

Im Landkreis Rostock werden vorhabenbedingt bei TKM 27+300 und TKM 62+600 zwei geschützte Einzelbäume in Anspruch genommen. Auch in diesen beiden Bereichen folgt die planfestgestellte Trasse dem raumgeordneten Korridor für den nicht realisierten Baltic Gas Interkonnektor. An diesem raumordnerisch vorgesehenen Trassenverlauf war mangels entgegenstehender überwiegender öffentlicher Interessen festzuhalten (zu den Erwägungen für das teilweise Verlassen des raumgeordneten Korridors vor, bei bzw. in Corshagen, Siemitz sowie Strenz siehe oben **C.IV.3.3.5**, **C.IV.3.3.12** und **C.IV.3.3.13**).

Aus den genannten Gründen konnte für die vorhabenbedingte Inanspruchnahme von insgesamt fünfzehn Einzelbäumen in den Landkreisen Vorpommern-Rügen und Rostock Ausnahmen nach § 18 Abs. 3 Nr. 1 NatSchAG M-V von den Verboten des § 18 Abs. 2 NatSchAG M-V zugelassen werden.

Im Landkreis Vorpommern-Rügen werden insgesamt dreizehn geschützte Einzelbäumen vorhabenbedingt beansprucht. Die entsprechenden Einzelbäume sind je nach Stammumfang im Verhältnis 1:1, 1:2 oder 1:3 zu kompensieren (Landschaftspflegerischer Begleitplan, Unterlage 6.3, S. 224 – Tabelle 73; Synopse vom 06.02.2023, S. 6). Unter Zugrundelegung des Landschaftspflegerischen Begleitplans sowie der Synopse beträgt der Kompensationsbedarf für den Verlust von Einzelbäumen im Landkreis Vorpommern-Rügen 23 Bäume. Die Maßnahme E1 sieht eine Ersatzpflanzung von zwei Bäumen vor. Ausweislich der von ihr vorgelegten Synopse vom 06.02.2023 sieht die Vorhabenträgerin zudem für den Verlust von elf Einzelbäumen in Windschutzpflanzung jeweils eine Kompensation durch Ersatzpflanzung vor. Dies hat die Planfeststellungsbehörde in Nebenbestimmung **A.V.1.2.2 Nr. 3** durch eine entsprechende Überregelung der Maßnahme E1 verbindlich festgeschrieben. Für den unter Berücksichtigung der Ersatz-

pflanzungen verbleibenden Kompensationsumfang von zehn Bäumen leistet die Vorhabenträgerin eine Ausgleichszahlung. Die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Rügen hat für ihren Zuständigkeitsbereich unter Zugrundelegung des Baumschutzkompensationserlasses einen Betrag i.H.v. 488 €/Baum ermittelt. Dementsprechend hat die Planfeststellungsbehörde für den unter Berücksichtigung der Ersatzpflanzungen verbleibenden Kompensationsumfang von zehn Bäumen die Ersatzzahlung im vorliegenden Planfeststellungsbeschluss in Höhe eines Betrags von 4880,00 Euro festgesetzt (Nebenbestimmung **A.V.1.2.2. Nr. 4**). Die diesbezüglich in der Synopse vom 06.02.2023 enthaltene Berechnung geht für die Bemessung des Ersatzgelds von 26 Bäumen aus. Diese Angabe beruht offenkundig auf einer unrichtigen Addition des Kompensationsbedarfs von Einzelbäumen und Alleebäumen (zu letzteren sogleich). Daher war im Planfeststellungsbeschluss unter Zugrundelegung der korrekten Anzahl von zehn nach Abzug der Ersatzpflanzungen kompensationsbedürftigen Bäumen das Ersatzgeld festzusetzen.

Im Landkreis Rostock werden zwei geschützte Einzelbäumen vorhabenbedingt beansprucht. Die beiden Einzelbäume sind in Abhängigkeit ihres Stammumfangs im Verhältnis 1:2 bzw. 1:3 zu kompensieren (Landschaftspflegerischer Begleitplan, Unterlage 6.3, S. 224 – Tabelle 73). Unter Zugrundelegung des Landschaftspflegerischen Begleitplans beträgt der Kompensationsbedarf für den Verlust von Einzelbäumen im Landkreis Vorpommern-Rügen fünf Bäumen. Die Maßnahme E1 sieht eine Ersatzpflanzung von zwei Bäumen vor. Für den unter Berücksichtigung der Ersatzpflanzungen verbleibenden Kompensationsumfang von drei Bäumen leistet die Vorhabenträgerin eine Ausgleichszahlung. Die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Rostock hat für ihren Zuständigkeitsbereich unter Zugrundelegung des Baumschutzkompensationserlasses einen Betrag i.H.v. 480 €/Baum ermittelt. Aus diesem Grund hat die Planfeststellungsbehörde die Ersatzzahlung im vorliegenden Planfeststellungsbeschluss in Höhe eines Betrags von 1440,00 Euro festgesetzt (Nebenbestimmung **A.V.1.2.3. Nr. 7**).

2.3.7 Geschützte Alleeen

§ 19 NatSchAG M-V schützt Alleeen und einseitige Baumreihen an öffentlichen oder privaten Verkehrsflächen dahingehend, dass ihre Beseitigung sowie alle Handlungen, die zu ihrer Zerstörung, Beschädigung oder nachteiligen Veränderung führen können, verboten sind. Hiervon kann nach § 19 Abs. 2 Satz 1 NatSchAG M-V i.V.m. § 67 Abs. 1, 3 BNatSchG eine Befreiung erteilt werden, wenn Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses dies gebieten oder die Durchführung der Vorschriften im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde und die Abweichung mit den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist.

Vorhabenbedingt kommt es zum Verlust von insgesamt 18 geschützten Alleebäumen. Für den Verlust dieser Alleebäume liegen die Befreiungsvoraussetzungen des § 19 Abs. 2 Satz 1 NatSchAG M-V i.V.m. § 67 Abs. 1, 3 BNatSchG vor. Ein überwiegendes öffentliches Interesse besteht. Durch Aufnahme der Hansa PowerBridge in Nr. 69 im Bundesbedarfsplan (Anlage 1 zu § 1 Abs. 1 BBPlG) ist die energiewirtschaftliche Notwendigkeit

und der vordringliche Bedarf des Vorhabens zur Gewährleistung eines sicheren und zuverlässigen Netzbetriebs gesetzlich festgestellt. Es handelt sich somit um eines der wesentlichen Vorhaben der deutschen Energiewende. Eine Umgehung der Alleebäume ist nicht möglich. Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche wurden im Rahmen der Alternativenprüfung berücksichtigt. Auch hier sprechen aus den unter **C.VII.2.3.3** genannten Erwägungen Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses für die Erteilung der Befreiung.

Für die vorhabenbedingt beanspruchten 18 Alleebäume im Arbeitsstreifen besteht ein Kompensationserfordernis im Verhältnis 1:3 (LPB, Unterlage 6.3, S. 225 f. – Tabelle 74). Hieraus resultiert für die vorhabenbedingte Entfernung von Alleebäumen ein Kompensationsumfang von insgesamt 54 Bäumen. Für 18 Bäume (Verhältnis 1:1) besteht eine Pflanzpflicht. Im Landkreis Vorpommern-Rügen werden im Rahmen der Maßnahmen E 1 acht Bäume und im Landkreis Rostock im Rahmen der Maßnahme E 2 zehn Bäume gepflanzt. Es verbleibt ein Kompensationsbedarf von 36 Bäumen, den die Vorhabenträgerin nach Punkt 5.1 Alleenerlass in Form einer Zahlung in den Alleefonds in Höhe von 400 € pro Baum erbringt. Die Planfeststellungsbehörde hat den Betrag für die Ersatzzahlung gem. § 15 Abs. 6 BNatSchG für die Verluste von nach 19 NatSchAG M-V gesetzlich geschützten Alleebäumen/Bäumen in Baumreihen in Höhe von insgesamt 14.400,00 € unter **A.V.1.2.1 Nr. 13** festgesetzt.

2.3.8 Gesetzlich geschützte Biotope und Geotope

Bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben, werden in Mecklenburg-Vorpommern nach § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V gesetzlich geschützt. Gleiches gilt für bestimmte Geotope nach § 20 Abs. 2 NatSchAG M-V. Maßnahmen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen von diesen Biotopen und Geotopen führen können, sind verboten. Im Einzelfall können nach § 20 Abs. 3 NatSchAG M-V Ausnahmen zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen der Biotope oder Geotope ausgeglichen werden können oder die Maßnahme aus überwiegenden Gründen des Gemeinwohls notwendig ist.

Auch unter Berücksichtigung von vorhabenintegrierten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen kommt es noch zu Verlusten, die zu kompensieren sind. Vorhabenbedingt kommt es seeseitig zu einem Eingriff in geschützte Biotope auf einer Fläche von 150 m². Im landseitigen Teil kommt es nach Addition der verschiedenen betroffenen Biotope zu einer gesamten Eingriffsfläche von 1333,05 m². In geschützte Geotope wird auf einer Fläche von 3.625 m² eingegriffen. Somit ergibt sich eine Gesamteingriffsfläche in nach § 20 NatSchAG M-V geschützte Flächen von 5.108,05 m² (s. Unterlage 6.3, S. 198 f. – Tabelle 60).

Durch die Maßnahme W 1 werden bereits 0,4742 ha kompensiert.

Der für gesetzlich geschützte Biotope verbleibende anteilige Kompensationsbedarf beträgt im Landkreis Vorpommern-Rügen 54 m² (vgl. Unterlage 6.3, S. 227 f. – Tabelle 75).

Zur Kompensation dieses Eingriffs in gesetzlich geschützte Gehölzbiotope sieht die Planung die Anlage einer Strauchhecke südlich des Außenzauns der KAS (Maßnahme A1) vor. Durch diese multifunktionale Maßnahme werden die im Bereich des Arbeitsstreifens erfolgenden vorhabenbedingten Eingriffe in geschützte Gehölzbiotope im Landkreis Vorpommern-Rügen vollständig ausgeglichen. Dies hat die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Rügen mit Stellungnahme vom 17.04.2023 bestätigt.

Bezogen auf die Eingriffe in gesetzlich geschützte Biotope im Landkreis Rostock hat die Vorhabenträgerin als Reaktion auf eine dahingehende Forderung der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde eine überarbeitete Vorhaben- und Kompensationsplanung vorgelegt. Durch diese seitens der Vorhabenträgerin angepasste Planung konnte der Kompensationsbedarf im Landkreis Rostock deutlich reduziert werden. Auch unter Berücksichtigung der aktualisierten Planung der Vorhabenträgerin kommt es durch den Arbeitsstreifen und die Baustraßen im Landkreis Rostock zu unvermeidbaren Eingriffen in geschützte Gehölzbiotope (Feldhecken) auf einer Fläche von insgesamt 188 m². Zum Ausgleich dieses Eingriffs wird das Ökokonto DBR 006 („Magergrünland als offener Trockenstandort mit Gehölzpflanzungen, einer Steilwand und Erhaltung der geschützten Biotope) genutzt. Zusätzlich werden von diesem Ökokonto weitere 1.540 m²-KFÄ als Ausgleich für die kleinflächigen Eingriffe in geschützte Heckenbiotope abgebucht (Ergänzungsunterlage Landkreis Rostock Biotop- und Gehölzschutz – Geotop Fienstorfer Os, S. 17). Dieses Vorgehen einschließlich Art und Umfang der Kompensation des Eingriffs hat die Vorhabenträgerin mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Rostock – wie letztere mit Stellungnahme vom 30.03.2023 bestätigt hat – abgestimmt.

Im Hinblick auf die vorhabenbedingte Inanspruchnahme von gesetzlich geschützten Biotopen sind die Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahme nach § 20 Abs. 3 Satz 1 NatSchAG M-V damit erfüllt.

Zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen des durch die Leitung gequerten gesetzlich geschützten Geotope DBR14033 „Fienstorfer Os“ hat die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Rostock in ihrer Stellungnahme vom 19.01.2023 eine kleinräumige Verschiebung der Trasse oder alternativ eine Verlegung der Leitung in geschlossener Bauweise gefordert. Dieser Forderung hat die Vorhabenträgerin entsprochen und eine angepasste Planung vorgelegt, die eine vollständige Unterquerung des Geotops DBR14033 „Fienstorfer Os“ vorsieht. Aufgrund dieser Umplanung kommt es zu keiner vorhabenbedingten Beeinträchtigung des Geotops. Die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Rostock hat in ihrer abschließenden Stellungnahme vom 30.03.2023 der geschlossenen Querung des gesamten Geotops DBR14033 „Fienstorfer Os“ mit der Maßgabe zugestimmt, dass diese in einem Bohrvorgang erfolgt. Diese Vorgabe hat die Planfeststellungsbehörde in Nebenbestimmung **A.V.1.2.3 Nr. 6** verbindlich festgeschrieben.

3. Forst

Das Vorhaben der Hansa PowerBridge Landtrasse verläuft durch Wald in den forstthoheitlichen Zuständigkeitsbereichen der Forstämter Billenhagen und Güstrow.

3.1 Waldumwandlung

Nach § 15 Abs. 1 Satz 1 LWaldG M-V darf Wald nur mit vorheriger Genehmigung der Forstbehörden gerodet und in eine andere Nutzungsart überführt werden (Umwandlung). Über die Erteilung etwaiger zur Umsetzung des Vorhabens erforderlicher Waldumwandelungsgenehmigungen hat aufgrund der Konzentrationswirkung der energiewirtschaftlichen Planfeststellung (§ 43c EnWG i.V.m. § 75 Abs. 1 Satz 1 Hs. 2 VwVfG M-V) die Planfeststellungsbehörde zu entscheiden.

Unter welchen Voraussetzungen eine genehmigungsbedürftige Waldumwandlung i.S.d. § 15 Abs. 1 Satz 1 LWaldG M-V vorliegt, ist gesetzlich nicht definiert. Auf Grundlage des § 15 Abs. 1 Sätze 3 u. 4 LWaldG M-V i.V.m. § 32 Abs. 1 LWaldG M-V hat das Ministerium für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt die „Verordnung zur Bewertung von Waldfunktionen bei Waldumwandlung und Waldkompensationsmaßnahmen im Land Mecklenburg-Vorpommern (Waldfunktionenbewertungsverordnung – WaldFBewVO M-V) erlassen. § 2 Abs. 1 WaldFBewVO M-V definiert Waldumwandlung als die dauerhafte oder befristete Aufhebung oder Überlagerung einer der Waldfunktionen nach § 1 Abs. 2 LWaldG M-V durch eine andere Nutzungsart. Zu den Funktionen des Waldes zählen nach § 1 Abs. 2 LWaldG M-V dessen Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion.

3.1.1 Unmittelbare Waldinanspruchnahmen

Die Planung der Vorhabenträgerin sieht keine unmittelbare dauerhafte oder temporäre Inanspruchnahme von Waldflächen vor. Insbesondere sind innerhalb von Waldflächen vorhabenbedingt keine dauerhaften oberirdischen Anlagen vorgesehen. Durch Festlegung eines entsprechenden Schutzstreifens wird die Leitung vor äußeren Einwirkungen geschützt. Der Schutzstreifen umfasst den Bereich zwischen den Schutzrohren/Kabeln zuzüglich eines Abstands von 2 m vom äußerem Kabel/Kabelschutzrohr/Anlagenteil. In denjenigen Bereichen, in denen die Leitung offen verlegt wird, ist der Schutzstreifen der Leitung von tiefwurzelnden Gehölzen freizuhalten. Dagegen ist eine Freihaltung des Schutzstreifens in geschlossen gequerten Bereichen aufgrund der Verlegung der Kabelanlage in einer Tiefe, in der auch auf längere Sicht keine durch die Wurzeln von Bäumen hervorgerufenen Schäden auftreten können, nicht notwendig. Alle Waldflächen innerhalb des Trassenverlaufs der Hansa PowerBridge Landtrasse werden mittels gesteuertem Horizontalbohrverfahren (HDD) geschlossen gequert. Unterhalb von Waldflächen beträgt die Überdeckung der Leitung mindestens 3,50 m. Zudem sind sämtliche Baugruben in einem Mindestabstand von 20 m vom Traufbereich anzulegen. Aus diesen Gründen wird der aufstockende Wald durch das Vorhaben nicht betroffen (Forstrechtliche Belange und Anträge, Unterlage 7.4.1, S. 24 f.).

Im Übrigen liegen auch die bauzeitlich benötigten Flächen außerhalb von Waldflächen. Soweit es durch die Auslegestrecken für das Kabelschutzrohr und Wassereinleitungen temporär Flächen beansprucht werden müssen, können diese so ausgeführt werden, dass es auch infolge einer kleinräumigen Querung von Gehölzen zu keinen Gehölzfällungen kommt. Zu Überlagerungen von bauzeitlich benötigten Flächen mit Waldflächen kommt es lediglich im Bereich von Zufahrten, für die vorhandene Wege genutzt werden. Gleichwohl werden infolge der erforderlichen Kurvenradien für die Schwerlasttransporte teilweise über die als Zufahrten genutzten bestehenden Wege hinaus geringfügig größere Flächen benötigt. In diesem Zusammenhang sind für die Einrichtung der Zufahrten zwar keine Baumfällungen notwendig. Allerdings wird durch die Zufahrten vereinzelt der Traufbereich unterschritten. Erhebliche Beeinträchtigungen von Bäumen können indes durch entsprechende Schutzmaßnahmen vermieden werden. Um Beschädigungen von Bäumen zu verhindern, sieht die Planung der Vorhabenträgerin als forstrechtliche Vermeidungsmaßnahme eine entsprechende Anpassung der Zufahrten vor (Maßnahmenblatt PF-VM 4/Forst-VM 1) vor. Im Übrigen ist im Baumkronenbereich unter Umständen die Schaffung eines ausreichenden Lichtraumprofils notwendig (Forstrechtliche Belange und Anträge, Unterlage 7.4.1, S. 22).

Aus den vorstehend genannten Gründen wird das Vorliegen einer genehmigungsbedürftigen Waldumwandlung in der seitens Vorhabenträgerin vorgelegten Unterlage zu den durch die Planung berührten forstrechtlichen Belangen unter dem Gesichtspunkt einer dauerhaften Inanspruchnahme von Wald verneint. Dieser Sichtweise hat sich der Landesforst MV als gemäß § 32 Abs. 3 LWaldG M-V i.V.m. § 35 LWaldG M-V zuständige Untere Forstbehörde mit Stellungnahme vom 07.10.2021 angeschlossen. Die Planfeststellungsbehörde folgt der übereinstimmenden Einschätzung von Vorhabenträgerin und Unterer Forstbehörde. Das Vorhaben erfüllt den Tatbestand einer genehmigungsbedürftigen Waldumwandlung i.S.d. § 15 Abs. 1 Satz 1 LWaldG M-V nicht.

3.1.2 Mittelbare Waldinanspruchnahmen

Das Vorhaben der Hansa PowerBridge Landtrasse ruft auch keine indirekten Beeinträchtigungen von Waldflächen, die als Waldumwandlung i.S.d. § 15 Abs. 1 Satz 1 LWaldG M-V zu qualifizieren wären, hervor. Dies gilt sowohl in Bezug auf die durch den Betrieb des Erdkabels hervorgerufenen Wärmeemissionen (dazu **3.1.2.1**) als auch hinsichtlich sonstiger indirekter vorhabenbedingter Auswirkungen auf Waldflächen (dazu **3.1.2.2**).

3.1.2.1 Betriebsbedingte Wärmeemissionen

Der Betrieb von Erdkabeln führt zu Wärmeemissionen und führt vornehmlich im Nahbereich der Leitung zu einer Bodentemperatur. Erwärmungen des Bodens können potentiell Änderungen des Wärme- und Wasserhaushalts des Bodens im Wurzelbereich von Pflanzen hervorrufen. Etwaige Folgen einer Temperaturerhöhung im Wurzelraum können eine Steigerung der realen Verdunstung und hiermit einhergehend ein früherer Vegetationsbeginn sowie eine Zunahme der Frostgefährdung sein.

Generell hängt die Höhe der Wärmeemission zum einen von der Stärke des Stromflusses im Kabel (Normallast als Regelbetrieb, maximale Betriebslast als Auslegungslast und technische Maximallast als Grenzbereich der Temperaturbelastbarkeit des Kabels) und zum anderen von der Wärmeleitfähigkeit des jeweiligen Bodens ab. Bei Böden mit guter Wärmeleitfähigkeit kommt es im Bereich des Kabels zu geringeren Temperaturunterschieden, da die Wärme vom Kabel besser abgeleitet wird. Umgekehrt kann es bei Böden mit geringer Wärmeleitfähigkeit im Nahbereich des das Kabel umgebenden Bodens zu Wärmestauungen kommen, weil die durch den Kabelbetrieb entstehende Wärme nicht schnell genug abgeleitet wird.

Zu der Frage, welche potentiellen Auswirkungen konkret durch den Betrieb von Hochspannungsstromkabeln hervorgerufene Wärmeemissionen auf die Bodenvegetation ausgehen können, liegen bislang keine näheren wissenschaftlichen Erkenntnisse vor. Die Vorhabenträgerin verweist in ihrer Unterlage zu den forstfachlichen Belangen auf entsprechende Untersuchungen von TRÜBY (2014) zu Ackerkulturen, bei denen im Rahmen von Freilandversuchen Kabel über einen längeren Zeitraum mit der technischen Maximallast (d.h. unter Bedingungen, die zu Schäden an den Kabeln führen können) gefahren worden seien. Diese technische Maximallast sei daher für den dauerhaften Betrieb nicht geeignet und deutlich erhöht gegenüber dem Regelbetrieb (Netzbetrieb). Bei den durchgeführten Feldversuchen für die offene Kabelverlegung mit Kabeltiefen bis ca. 1,5 m sei infolge der durch den Kabelbetrieb hervorgerufenen Erwärmung des Bodens kein negativer Effekt auf den Ertrag von Ackerkulturen festgestellt worden. Im Ergebnis der Feldversuche seien die Effekte aus der thermischen Beeinflussung landwirtschaftlicher Kulturen durch den Kabelbetrieb seitens des Gutachters als sehr gering bis vernachlässigbar bewertet worden. Die Temperaturverhältnisse im oberflächennahen Boden hingen weniger von auf den Kabelbetrieb rückführbare Temperaturerhöhungen als vielmehr vom jahreszeitlichen Witterungsgeschehen ab (Forstrechtliche Belange und Anträge, Unterlage 7.4.1, S. 25 f.).

Nach Auffassung des Gutachters der Vorhabenträgerin sind die vorstehend beschriebenen Ergebnisse der Freilandversuche grundsätzlich auch auf Waldvegetation übertragbar. Bei der geplanten Waldquerung mittels HDD-Verfahren würden die Kabel als Wärmequellen wesentlich tiefer verlegt. Dadurch seien im Vergleich zu den ausgewerteten Freilandversuchen deutlich geringere Temperaturdifferenzen im oberflächennahen Bereich zu erwarten. Des Weiteren sei der Wassergehalt in stärker durchwurzelten Böden in größerer Tiefe höher, was dazu führe, dass die Wärme im Boden besser abgeleitet werden könne und sich geringere Temperaturdifferenzen einstellten. Im Übrigen seien die von einer Temperaturerhöhung betroffenen Bereiche auf den unmittelbaren Nahbereich der Kabellage begrenzt, womit etwaige durch die Erwärmung durch den Kabelbetrieb einhergehende Effekte an der Bodenoberfläche auf die Vegetation oder beschleunigte Umsetzungsprozesse in der Streuauflage bzw. im Torf infolge einer erhöhten Aktivität der Bodenfauna als vernachlässigbar zu bewerten seien. In den bislang vorliegenden Studien werde angenommen, dass Erdkabelsysteme weder in Bezug auf landwirt-

schaftliche Erträge noch auf ökologische Belange erhebliche Beeinträchtigungen erwarten ließen. Es komme zu einer allenfalls geringfügigen und räumlich sehr begrenzten Temperaturveränderung im Boden, die sich jedoch nicht nachteilig auf die Vitalität der Bäume sowie deren Holzertrag auswirke. Im Ergebnis schließt der Gutachter etwaige vorhabenbedingte Auswirkungen auf Waldflächen durch den Betrieb des Erdkabels hervorgerufene Wärmeemissionen, die den Tatbestand der Waldumwandlung i.S.d. § 15 Abs. 1 Satz 1 LWaldG M-V erfüllen könnten, aus (Forstrechtliche Belange und Anträge, Unterlage 7.4.1, S. 27).

Die Planfeststellungsbehörde hat die fachliche Bewertung der betriebsbedingten Wärmeemissionen auf Waldflächen nachvollzogen und hält die Ausführungen des Gutachters der Vorhabenträgerin für nachvollziehbar und plausibel. Gegenteilige Erkenntnisse aus der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung liegen nicht vor.

3.1.2.2 Sonstige Auswirkungen

Sonstige mittelbare vorhabenbedingte Auswirkungen auf Waldflächen werden seitens des Gutachters der Vorhabenträgerin unter Verweis auf die Geringfügigkeit und kurze Einwirkzeit als vernachlässigbar angesehen und aus diesem Grund nicht vertieft betrachtet. Dies betrifft namentlich insbesondere etwaige Beeinträchtigungen von Waldflächen durch im Zuge der Bauausführung temporär notwendige Grundwasserabsenkungen (Forstrechtliche Belange und Anträge, Unterlage 7.4.1, S. 21).

Dieser Beurteilung schließt sich die Planfeststellungsbehörde an. Etwaige vorhabenbedingten Auswirkungen der Grundwasserabwassersenkungen im Rahmen der zusammenfassenden Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen schutzgutspezifisch geprüft und bewertet (siehe oben **C.V.**). Auf die dortigen Ausführungen kann verwiesen werden. Spezifisch forstliche Auswirkungen der temporären Absenkungen des Grundwassers sind nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde nicht ersichtlich.

3.2 Waldabstand

Gemäß § 20 Abs. 1 Satz 1 LWaldG M-V ist zur Sicherung vor Gefahren durch Windwurf oder Waldbrand bei der Errichtung baulicher Anlagen ein Abstand von 30 Metern zum Wald einzuhalten. Dieser einzuhaltende Abstand ist von der baulichen Anlage bis zur Waldgrenze zu bemessen (§ 1 Satz 1 WaldAbstVO M-V). Von der ihr in § 20 Abs. 1 Satz 2 LWaldG M-V eingeräumten Ermächtigung, durch Rechtsverordnung Ausnahmen vom durch § 20 Abs. 1 Satz 1 LWaldG M-V i.V.m. § 1 Satz 1 WaldAbstVO M-V definierten Waldabstand zu bestimmen, hat die oberste Forstbehörde in den Vorschriften der §§ 2 ff. WaldAbstVO M-V Gebrauch gemacht. Über die Zulassung von Ausnahmen nach § 20 Abs. 1 LWaldG M-V entscheidet gemäß § 20 Abs. 2 Satz 1 LWaldG M-V die Forstbehörde. Bedarf die bauliche Anlage einer Baugenehmigung, entscheidet über Ausnahmen die Bauaufsichtsbehörde im Einvernehmen mit der Forstbehörde (§ 20 Abs. 2 Satz 2 LWaldG M-V). Aufgrund der Konzentrationswirkung der energiewirtschaftlichen Planfeststellung (§ 43c EnWG i.V.m. § 75 Abs. 1 Satz 1 Hs. 2 VwVfG M-V) hat die Planfest-

stellungsbehörde über die Zulassung einer Ausnahme vom Waldabstand zu entscheiden. Ein ausdrückliches Einvernehmen der Forstbehörde ist aufgrund der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts, nach der die Konzentrationswirkung der Planfeststellung auch zu einer Ersetzung rein verwaltungsinterner Zustimmungsvorbehalte führt (BVerwG, Urt. v. 14.04.1989, 4 C 31.88, BVerwGE 82, 17, 22), nicht erforderlich. Ungeachtet dessen hat der Landesforst MV gegen die Erteilung der von der Vorhabenträgerin mitbeantragten Ausnahme i.S.d. § 20 Abs. 2 LWaldG M-V keine grundlegenden Bedenken geltend gemacht.

Nach § 20 Abs. 1 Satz 2 LWaldG M-V i.V.m. § 2 Nr. 3 WaldAbstVO M-V können von der Einhaltung des Waldabstandes bei unterirdischen Bauten, soweit sie ausreichend tragfähig und im Bereich des Waldabstandes vollständig überdeckt sind, Ausnahmen zugelassen werden. Diese Voraussetzungen liegen vor. Hinsichtlich der Tragfähigkeit der Böden in den gequerten Waldbereichen bestehen mit Blick auf die geplante Verlegung der Leitung keine Bedenken. Die Mindestdiefe des zur geschlossenen Querung von Waldflächen verlegten Kabels beträgt 3,5 m unterhalb der Geländeoberkante (Forstrechtliche Belange und Anträge, Unterlage 7.4.1, S. 25). Auf Rechtsfolgenseite eröffnen § 20 Abs. 1 Satz 2 LWaldG M-V i.V.m. § 2 Nr. 3 WaldAbstVO M-V der für die Ausnahmeerteilung zuständigen Behörde ein Ermessen („können“). Ob bei Vorliegen der tatbestandsmäßigen Voraussetzungen für die Zulassung der Ausnahme diese im Regelfall auch zu erteilen ist und eine Versagungsentscheidung spiegelbildlich dazu nur in atypischen Fällen in Betracht kommt, hat die Rechtsprechung bislang nicht abschließend geklärt (vgl. OVG Greifswald, Urt. v. 28.06. 2006 – 2 L 120/05, LKV 2007, 136, 137 a.E.). Die für das Vorhaben sprechenden öffentlichen Interessen wurden oben unter **C.II.** dargestellt. Die Planfeststellungsbehörde erachtet die planfestgestellte Trassenführung als insgesamt vorzugswürdig. Eine alternative Trassenführung unter vollständiger Meidung von Waldflächen kommt aus den oben unter **C.IV** genannten Gründen nicht in Betracht. Im Übrigen sind etwaige der Ausnahmeerteilung i.S.d. § 20 Abs. 1 Satz 2 LWaldG M-V i.V.m. § 2 Nr. 3 WaldAbstVO M-V entgegenstehende forstliche Belange oder überwiegende Interessen Dritter nicht ersichtlich.

4. Wasserwirtschaftliche Belange

4.1 Bewirtschaftungsziele der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie

Gemäß § 27 Abs. 1 WHG sind oberirdische Gewässer, soweit sie nicht nach § 28 WHG als künstlich oder erheblich verändert eingestuft werden, so zu bewirtschaften, dass (1.) eine Verschlechterung ihres ökologischen und ihres chemischen Zustandes vermieden wird und (2.) ein guter ökologischer und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden. Als künstlich oder erheblich verändert eingestufte oberirdische Gewässer sind gemäß § 27 Abs. 2 WHG so zu bewirtschaften, dass (1.) eine Verschlechterung ihres ökologischen Potenzials und ihres chemischen Zustandes vermieden wird und (2.) ein gutes ökologisches Potenzial und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden.

Die Bewirtschaftungsziele für das Grundwasser ergeben sich aus § 47 Abs. 1 WHG. Nach dieser Vorschrift 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.

4.1.1 Prüfgrundlagen

4.1.1.1 Unterlagen der Vorhabenträgerin und fachbehördliche Stellungnahmen

Zur Prüfung der Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Bewirtschaftungszielen der §§ 27, 47 WHG hat die Vorhabenträgerin den Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie (Unterlage 6.7) vorgelegt. Mit Stellungnahme vom 08.10.2021 hat das Staatliche Amt für Landwirtschaft und Umwelt Vorpommern (StALU VP) erklärt, den Ausführungen und Schlussfolgerungen des Fachbeitrags Wasserrahmenrichtlinie könne gefolgt werden. Auch die Untere Wasserbehörde des Landkreises Rostock hat mit Stellungnahme vom 05.08.2021 mitgeteilt, der vorgelegte Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie werde inhaltlich akzeptiert. Die Untere Wasserbehörde des Landkreises Vorpommern-Rügen hat mit Stellungnahme vom 11.10.2021 unter Bezugnahme auf den Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie ebenfalls geäußert, vorhabenbedingte Auswirkungen auf das Grundwasser könnten ausgeschlossen werden. Ebenso teilte das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern mit Stellungnahme vom 06.10.2021 mit, es folge den Ausführungen im UVP-Bericht sowie im Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie zur Bestandsdarstellung und Auswirkungsprognose für das Schutzgut Wasser. Demgegenüber hat das Staatliche Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mittleres Mecklenburg (StALU MM) den Wasserrechtlichen Fachbeitrag unter formalen und fachlichen Gesichtspunkten kritisiert. Vor diesem Hintergrund fand am 04.04.2022 ein Fachgespräch zwischen dem StALU MM, der Vorhabenträgerin sowie der Planfeststellungsbehörde statt, in welchem die vom StALU MM gegenüber dem Wasserrechtlichen Fachbeitrag geäußerten Bedenken erörtert wurden. Als Ergebnis dieses Fachgesprächs wurde die Einreichung einer überarbeiteten Fassung des Fachbeitrags Wasserrahmenrichtlinie durch die Vorhabenträgerin abgestimmt. Am 21.06.2022 reichte die Vorhabenträgerin einen fachlich vertieften und präzisierten Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie bei der Planfeststellungsbehörde ein. Mit Stellungnahme vom 12.07.2022 hat das StALU MM zum angepassten Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie erneut Stellung genommen, jedoch keine Bedenken geäußert. Entsprechendes gilt für das StALU VP, das bezogen auf den aktualisierten Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie mit Stellungnahme vom 11.08.2022 erneut die ordnungsgemäße Berücksichtigung und Umsetzung der von ihm zuvor erteilten Hinweise bestätigt hat. Das zum angepassten Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie ergänzend beteiligte Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern hat mit Stellungnahme vom 14.07.2022 mitgeteilt, es habe zum überarbeiteten Fassung des Fachbeitrags Wasserrahmenrichtlinie keine weiteren Hinweise.

Zusammengefasst liegt mit dem seitens der Vorhabenträgerin überarbeiteten und präzisierten Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie eine Antragsunterlage vor, die von allen im Verfahren beteiligten, über Zuständigkeiten und Kompetenzen im Hinblick auf die Bewirtschaftungsziele der §§ 27, 47 WHG verfügenden Fachbehörden als hinreichende und ordnungsgemäße Prüfgrundlage bestätigt wurde. Vor diesem Hintergrund macht sich die Planfeststellungsbehörde die Inhalte und Darlegungen des angepassten Fachbeitrags Wasserrahmenrichtlinie zu eigen und legt sie ihrer nachfolgenden Würdigung zugrunde.

4.1.1.2 Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren des Vorhabens

Das Vorhaben der Hansa PowerBridge Landtrasse weist folgende bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren mit Relevanz für die Bewirtschaftungsziele nach der Wasserrahmenrichtlinie auf (Darstellung in Anlehnung an Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie, Unterlage 6.7, S. 42 ff. – Tabelle 2):

Arbeitsschritt	Wirkfaktor (vereinfacht)	betrachtungsrelevante Vorhabenbestandteile
baubedingt (vorübergehend)		
Baustelleneinrichtung, Herstellung Baugruben	Ab- und Auftrag von Ober- und Unterboden, Zwischenlagerung (ggf. Begrünung), temporäre Einbringung von Materialien in den Boden, ggf. Verfüllung mit Fremdmaterial	Anlandung, Kabelabschnittsstation, Leitungskabel
Gründungsarbeiten Errichtung von Gebäuden und Außen- und Nebenanlagen	Emission von Schall, Licht, Erschütterungen, ggf. Schadstoffen, optische Wirkungen	Anlandung, Montageplatz, Kabelabschnittsstation, Leitungskabel
Bautätigkeiten, landseitiger Transport und Verkehr	Emission von Schall, Licht, Abgasen, Erschütterung, optische Wirkungen	Montageplatz, Kabelabschnittsstation, Leitungskabel
Bautätigkeiten, seeseitiger Transport und Verkehr	Emission von Schall, Licht, Abgasen, Erschütterung, optische Wirkungen, Trübungen	Anlandung
	Absenken des Grundwasserspiegels	

Wasserhaltungsmaßnahmen	Einleitungen in Oberflächen-gewässer	Anlandung, Kabelabschnittsstation, Leitungskabel
Wasserhaltungsmaßnahmen	Schallemissionen (Dieselaggregate)	Anlandung, Leitungskabel
HDD-Bohrungen	ggf. Austritt von Bohrsuspension	Anlandung, Leitungskabel
	Schallemissionen, Licht	Anlandung, Leitungskabel
	Trübungen	Anlandung
Errichtung Spundwandkästen	Schallemissionen, Trübungen	Anlandung
	Flächeninanspruchnahme	Anlandung
Errichtung Dalben	Schallemissionen, Vibration, Trübungen, Flächeninanspruchnahme	Anlandung
Schutzrohrverlegung (Auslegung und Montage Schutzrohrstrang, Einzug, offene Verlegung)	Einschwimmen Schutzrohre	Anlandung
	land- und seeseitige Bautätigkeiten für Einzug der Schutzrohre	Anlandung
Seekabeleinzug und Anbindung an Landtrasse	Herstellung Betonfundament und Einsenken Beach Clamp, Bodenüberdeckung (Bauphase II)	Anlandung
	Grabenaushub für Seekabel	Anlandung
anlagebedingt (dauerhaft)		
unterirdische Anlagenbestandteile	Einbau allochthoner Materialien	Anlandung, Kabelabschnittsstation, Leitungskabel
oberirdische Anlagenbestandteile	Flächeninanspruchnahme (Versiegelung, Teilversiegelung, Überbauung, Schutzstreifen)	Anlandung, Kabelabschnittsstation, Leitungskabel
	Ableitung von Regenwasser in ein Oberflächengewässer	Kabelabschnittsstation
Flächen zur Sicherung des Bestandes	Flächeninanspruchnahme	Anlandung, Leitungskabel
betriebsbedingt (dauerhaft/temporär wiederkehrend)		

Stromfluss	elektromagnetische Emissionen	Anlandung, Kabelabschnittsstation, Leitungskabel
	Wärmeentwicklung	Anlandung, Leitungskabel

4.1.1.3 Zu betrachtende Wasserkörper

4.1.1.3.1 Oberirdische Gewässer

Die Leitungstrasse Hansa PowerBridge quert im Teilabschnitt Landtrasse zwischen der in Dierhagen gelegenen Anlandung und dem Umspannwerk in Güstrow 70 Wasserlaufkreuzungen. Gegenstand des Fachbeitrags Wasserrahmenrichtlinie sind daher zunächst die durch das Vorhaben gekreuzten Fließgewässer.

Neben Fließgewässern quert die Hansa PowerBridge im Bereich der Anlandung des Teilabschnitts Landtrasse den Küstenwasserkörper „südliche Mecklenburger Bucht/Warnemünde bis Darß“. Weitere Kreuzungen von Küstengewässern erfolgen im Teilabschnitt Landkabel nicht.

Eine Einbeziehung auch nicht berichtspflichtiger oberirdischer Gewässer in den Wasserrechtlichen Fachbeitrag ist nicht erforderlich. Die Bewirtschaftungsziele des § 27 WHG gelten nach ihrem Wortlaut für alle oberirdischen Gewässer ungeachtet ihrer Größe. Die Prüfung des Gewässerzustands erfolgt jedoch gem. § 3 Nr. 8 WHG bezogen auf den jeweiligen Wasserkörper. Aus Anlage 1 Nr. 2.1 OGewV folgt, dass Fließgewässer erst ab einem Einzugsgebiet von 10 km² die Mindestgröße für ein kategorisierbares Oberflächengewässer erreichen; kleinere Fließgewässer werden bei der Einteilung in Kategorien und der Festlegung von Lage und Grenzen nicht berücksichtigt und sind „nicht berichtspflichtig“ im Rahmen des nach § 83 WHG aufzustellenden Bewirtschaftungsplans (BVerwG, Urt. v. 12.06.2019 - 9 A 2.18, BeckRS 2019, 20641, Rn. 141). Für nicht berichtspflichtige Kleingewässer gilt, dass dem Verschlechterungsverbot dadurch entsprochen werden kann, dass die Kleingewässer so bewirtschaftet werden, dass der festgelegte Oberflächenwasserkörper die Bewirtschaftungsziele erreicht (BVerwG, Urt. v. 12.06.2019 – 9 A 2.18, BeckRS 2019, 20641, Rn. 141; BVerwGE 156, 215 Rn. 101 ff.). Verschlechterungen sind nur bezogen auf den Oberflächenwasserkörper als solchen zu beurteilen. Maßgeblich für die Prüfung ist der Zustand des betroffenen Wasserkörpers insgesamt. Veränderungen in einzelnen Abschnitten sind nur relevant, soweit sie sich auf den allgemeinen Gewässerzustand des Wasserkörpers auswirken; entscheidend bei Oberflächenwasserkörpern ist daher die Beurteilung an der repräsentativen Messstelle (LAWA-Handlungsempfehlung Ziff. 2.1.3. S. 8, BVerwG, Urt. v. 12.06.2019 – 9 A 2.18, BeckRS 2019, 20641, Rn. 141).

4.1.1.3.2 Grundwasserkörper

Das Leitungsvorhaben Hansa PowerBridge quert im Teilabschnitt Landtrasse die fünf Grundwasserkörper Darß/Zingst (WP_KO_2_16), Ribnitz-Damgarten (WP_KO_14_16), Warnow (WP_WA_9_16), Recknitz (WP_KO_1_16) und Nebel Unterlauf (WP_WA_6_16).

Darüber hinaus kreuzt die Landkabeltrasse verschiedene Wasserschutzgebiete, die in den im Wasserrechtlichen Fachbeitrag für die gequerten Grundwasserkörper enthaltenen Steckbriefen dargestellt werden (siehe insoweit Wasserrechtlicher Fachbeitrag, Unterlage 6.7, S. 97 ff.).

4.1.2 Verschlechterungsverbot

Das Vorhaben steht in Einklang mit dem Verschlechterungsverbot. Dies gilt sowohl im Hinblick auf die durch das Vorhaben potenziell betroffenen oberirdischen Gewässer als auch für die Grundwasserkörper.

4.1.2.1 Oberirdische Gewässer

Das Vorhaben ruft keine Verschlechterung des ökologischen Zustands/ökologischen Potenzials und des chemischen Zustands der im Wasserrechtlichen Fachbeitrag untersuchten Oberflächenwasserkörper hervor.

4.1.2.1.1 Ökologischer Zustand bzw. ökologisches Potenzial

4.1.2.1.1.1 Vorgaben

Eine Verschlechterung des ökologischen Zustands bzw. Potenzials eines Oberflächenwasserkörpers liegt auf Grundlage der Rechtsprechung des EuGH und des BVerwG vor, sobald sich der Zustand mindestens einer Qualitätskomponente des Anhangs V der WRRL um eine Klasse verschlechtert, auch wenn diese Verschlechterung nicht zu einer Verschlechterung der Einstufung des Oberflächenwasserkörpers insgesamt führt. Ist die betreffende Qualitätskomponente bereits in der niedrigsten Klasse eingeordnet, stellt jede Verschlechterung dieser Komponente eine Verschlechterung des Zustands eines Oberflächenwasserkörpers dar (EuGH, Ur. v. 01.07.2015, C-461/13, NVwZ 2015, 1041 Rn. 69; BVerwG, Ur. v. 27.11.2018, 9 A 8.17, BVerwGE 163, 380, 386 f., Rn. 22; BVerwG, Ur. v. 02.11.2017, 7 C 25.15, NVwZ 2018, 986 Rn. 43; BVerwG, Ur. v. 09.02.2017, 7 A 2.15, BVerwGE 158, 1, 91, Rn. 479).

Maßstab der Prüfung des ökologischen Zustands sind die biologischen Qualitätskomponenten, d.h. bei Flüssen und Seen gemäß Anlagen 3 und 4 der OGewV Phytoplankton, Makrophyten/Phytobenthos, benthische wirbellose Fauna sowie Fische (BVerwG, Ur. v. 27.11.2018, 9 A 8.17, BVerwGE 163, 380, 389, Rn. 29; BVerwG, Ur. v. 29.05.2018, 7 C 18.17, NVwZ 2018, 1734 Rn. 14; BVerwG, Ur. v. 09.02.2017, 7 A 2.15, BVerwGE 158, 1, 99 ff. Rn. 496 ff.).

Ob ein Vorhaben eine Verschlechterung des Zustands eines Oberflächenwasserkörpers bewirken kann, beurteilt sich nicht nach dem für das Habitatrecht geltenden besonders strengen Maßstab, wonach jede erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen sein muss, sondern nach dem allgemeinen ordnungsrechtlichen Maßstab der hinreichenden Wahrscheinlichkeit eines Schadenseintritts. Eine Verschlechterung muss daher nicht ausgeschlossen, darf aber auch nicht sicher zu erwarten sein. Maßgeblich ist demnach, ob das Vorhaben eine Verschlechterung verursachen kann (BVerwG, Urt. v. 09.02.2017, 7 A 2.15, BVerwGE 158, 1, 91 f., Rn. 480).

Eine Verschlechterung liegt dabei nur dann vor, wenn sich die zu beurteilende Veränderung auf eines der genannten biologischen Kriterien bzw. Schutzgüter so nachteilig auswirkt, dass es dort zu einem Zustandsklassensprung nach unten kommt (BVerwG, Urt. v. 09.02.2017, 7 A 2.15, BVerwGE 158, 1, 101, Rn. 502). Ein Vorhaben, welches lediglich den bestehenden, aufgrund früherer anthropogener Einflüsse negativ veränderten status quo eines Oberflächenwasserkörpers manifestiert und perpetuiert, verstößt nicht gegen das Verschlechterungsverbot.

Ein strenges Verbot grundsätzlich jeder nachteiligen Veränderung besteht nur dann, wenn sich die betroffene Qualitätskomponente bereits in schlechtem Zustand befindet. Selbst dann kann aber aufgrund des in Art. 5 Abs. 4 EUV verankerten Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes aus Gründen der fehlenden Zurechenbarkeit oder Messbarkeit oder aus fachlichen Gründen eine Verschlechterung zu verneinen sein, soweit sich die maßgebliche Gewässersituation durch die Gewässerbenutzung nicht relevant verändert (Durner, in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, WHG, § 27 WHG Rn. 28; Durner, W+B 2015, 195, 201 ff.; ähnlich Ginzky NuR 2015, 624, 626; de Witt/Kause, NuR 2015, 749, 754; Dallhammer/Fritsch, ZUR 2016, 340, 345; zur schwankenden Terminologie von Erheblichkeitsschwellen, Bagatellschwellen/Irrelevanzkriterien und Abschneidekriterien vgl. Durner, W+B 2015, 195, 199).

Den hydromorphologischen, chemischen und allgemein chemisch-physikalischen Qualitätskomponenten kommen bei der Bewertung des ökologischen Zustands nur unterstützende Bedeutung zu. Veränderungen dieser Komponenten sind nur daraufhin zu prüfen, ob sie zu einer Verschlechterung einer biologischen Qualitätskomponente führen. Eine negative Veränderung von unterstützenden Qualitätskomponenten allein reicht für die Annahme einer Verschlechterung nicht aus (BVerwG, Urt. v. 09.02.2017, 7 A 2.15, BVerwGE 158, 1, 100, Rn. 499; BVerwG, Urt. v. 27.11.2018, 9 A 8.17, BVerwGE 163, 380, 389, Rn. 29).

Vielmehr muss die Veränderung zu einer Verschlechterung einer biologischen Qualitätskomponente führen, um als Verschlechterung i.S.d. der WRRL bzw. des WHG sowie der vorzuziehenden EuGH-Rechtsprechung gelten zu können (BVerwG, Urt. v. 09.02.2017, 7 A 2.15, BVerwGE 158, 1, 100, Rn. 499). Dies gilt auch für die durch die Einleitung von Salzabwasser maßgeblich hervorgerufene Salzbelastung in den Gewässern. Der Salzgehalt (mögliche Parameter: Chlorid, Leitfähigkeit bei 25°C, Sulfat und Salinität) ist eine

allgemeine physikalisch-chemische Qualitätskomponente i.S.d. der OGewV und damit i.S.d. der vorgenannten Rechtsprechung.

Da für die Prüfung einer Verschlechterung des ökologischen Zustands von Oberflächenwasserkörpern keine anerkannten Standardmethoden und Fachkonventionen bestehen, bedarf es einer nicht normativ angeleiteten fachgutachterlichen Bewertung im jeweiligen Einzelfall; das Fachgutachten muss nachvollziehbar, schlüssig und fachlich untersetzt sein (BVerwG, Urt. v. 09.02.2017, 7 A 2.15, BVerwGE 158, 1, 101 f., Rn. 502).

Maßgeblicher Bezugspunkt für das Verschlechterungsverbot sind die Oberflächenwasserkörper in ihrer Gesamtheit. Die Beurteilung des Vorliegens einer Verschlechterung bzw. einer nachteiligen Veränderung erfolgt an den für den jeweiligen Wasserkörper repräsentativen Messstellen. Dabei sind lokal begrenzte Auswirkungen nicht relevant, solange sie sich nicht auf den Zustand bzw. das Potenzial des gesamten Wasserkörpers auswirken (BVerwG, Urt. v. 09.02.2017, 7 A 2.15, BVerwGE 158, 1, 103, Rn. 506; BVerwG, Urt. v. 27.11.2018, 9 A 8.17, BVerwGE 163, 380, 391, Rn. 39).

Der Ist-Zustand der im Rahmen der Vorhabenzulassung betrachtungsrelevanten Wasserkörper kann in der Regel aus den im Bewirtschaftungsplan dokumentierten Daten und Bewertungen übernommen werden. Soweit darüber hinausgehend belastbare neuere Erkenntnisse vorliegen, sind diese heranzuziehen. Eine Inzidentkontrolle der Annahmen des Bewirtschaftungsplans ist aber in der Regel nicht veranlasst, es sei denn, die Datenlage des Bewirtschaftungsplans ist lückenhaft, unzureichend oder veraltet; dann können weitere Untersuchungen erforderlich sein (BVerwG, Urt. v. 27.11.2018, 9 A 8.17, BVerwGE 163, 380, 388, Rn. 27; BVerwG, 09.02.2017, 7 A 2/15, BVerwGE 158, 1, 95, Rn. 489).

Das Bundesverwaltungsgericht verlangt nicht nur für die Beschreibung des Ist-Zustands der Oberflächengewässer, sondern auch für die Auswirkungsprognose eine wasserkörperbezogene Beurteilung (BVerwG, Urt. v. 27.11.2018, 9 A 8.17, BVerwGE 163, 380, 387, Rn. 25).

4.1.2.1.1.2 Beschreibung und Bewertung der Vorhabenauswirkungen auf die biologischen Qualitätskomponenten im Wasserrechtlichen Fachbeitrag

Der ökologische Zustand bzw. das ökologische Potenzial der von dem Vorhaben potenziell betroffenen Oberflächenwasserkörper ist gemäß den Ausführungen der Vorhabenträgerin im Wasserrechtlichen Fachbeitrag zusammengefasst wie folgt eingestuft (siehe hierzu auch die Darstellung im Wasserrechtlichen Fachbeitrag, Unterlage 6.7, S. 47 ff.):

Kenn-Nr. des Oberflächenwasserkörpers	Oberflächenwasserkörper	Landkreis	Ökologischer Zustand / ökologisches Potenzial (gesamt)	
			Natürlicher Wasserkörper	Künstlicher/ erheb-

				lich veränderter Wasserkörper
DARS-0400	Polder Dierhagen	Vorpommern-Rügen		schlecht
DARS-0800	Körkwitzer Bach	Vorpommern-Rügen	mäßig	
DARS-0500	Klosterbach	Vorpommern-Rügen	unbefriedigend	
DARS-1100	Haubach	Vorpommern-Rügen	mäßig	
DARS-1300	Blankenhäger Wallbach (Bäk)	Rostock		schlecht
DARS-1000	Wallbach	Rostock	schlecht	
WAUN-0600	Peezer Bach	Rostock	unbefriedigend	
WAUN-0800	Carbäk	Rostock		schlecht
WAMU-1001	Kleine Kösterbeck	Rostock		unbefriedigend
WAMU-1000	Kösterbeck	Rostock	mäßig	
WAMU-1200	Zarnow	Rostock		mäßig
WANE-3200	Hohensprenzer Mühlbach	Rostock	schlecht	
WANE-3201	Zulauf Hohensprenzer Mühlbach	Rostock		schlecht

Der Wasserrechtliche Fachbeitrag enthält für jeden durch das Vorhaben potenziell betroffenen Oberflächenwasserkörper eine vom jeweiligen Gewässerzustand vor Antragstellung ausgehende Auswirkungsprognose. Zusammengefasst kommt der Fachbeitrag zu dem Ergebnis, dass vorhabenbedingte Änderungen des ökologischen Zustands bzw. des ökologischen Potenzials der betrachteten Oberflächenwasserkörper ausgeschlossen werden können. Es komme daher zu keinen nachteiligen Veränderungen der biologischen Qualitätskomponenten der potenziell betroffenen Oberflächenwasserkörper.

4.1.2.1.1.2.1 Qualitätskomponente Makrophyten

Der Wasserrechtlichen Fachbeitrag weist für die im Untersuchungsraum liegenden Oberflächenwasserkörper hinsichtlich der biologischen Qualitätskomponente Makrophyten folgende Klassifizierungen aus (siehe hierzu auch die Darstellung im Wasserrechtlichen Fachbeitrag, Unterlage 6.7, S. 47 ff.):

Kenn-Nr. des Oberflächenwasserkörpers	Oberflächenwasserkörper	Ökologischer Zustand / ökologisches Potenzial (gesamt)	Qualitätskomponente (ökologischer Zustand / ökologisches Potenzial)
--	--------------------------------	---	--

		Natürlicher Wasserkörper	Künstli- cher/ er- heblich veränder- ter Was- serkörper	Makrophyten
DARS-0400	Polder Dierha- gen		schlecht	mäßig
DARS-0800	Körkwitzer Bach	mäßig		mäßig
DARS-0500	Klosterbach	unbefriedigend		unbefriedigend
DARS-1100	Haubach	mäßig		gut
DARS-1300	Blankenhäger Wallbach (Bäk)		schlecht	<i>ohne Einstufung</i>
DARS-1000	Wallbach	schlecht		<i>ohne Einstufung</i>
WAUN-0600	Peezer Bach	unbefriedigend		<i>ohne Einstufung</i>
WAUN-0800	Carbäk		schlecht	<i>ohne Einstufung</i>
WAMU-1001	Kleine Köster- beck		unbefriedi- gend	<i>ohne Einstufung</i>
WAMU-1000	Kösterbeck	mäßig		<i>ohne Einstufung</i>
WAMU-1200	Zarnow		mäßig	<i>ohne Einstufung</i>
WANE-3200	Hohensprenzer Mühlbach	schlecht		<i>ohne Einstufung</i>
WANE-3201	Zulauf Hohen- sprenzer Mühl- bach		schlecht	<i>ohne Einstufung</i>

Grundsätzlich kann es bei den von direkten und/oder indirekten Wassereinleitungen betroffenen Oberflächengewässern zur Resuspension von Sedimenten und damit zu erhöhten Wassertrübungen und einer geringeren Lichteindringtiefe kommen. Dies hat jedoch keinen Einfluss auf die Artenzusammensetzung und Artenhäufigkeit in den betroffenen Wasserkörpern und führt nicht zu einer Verschlechterung im Sinne der WRRL. Grund dafür ist, dass die oben beschriebenen Wirkungen zeitlich sehr begrenzt auftreten. Sowohl Trübungsfahnen als auch mobilisierte Schad- und Nährstoffe sinken zeit- und ortsnahe wieder zurück ins Sediment. Eine hierdurch eintretende Veränderung des Wasserchemismus mit Folgen für Organismen ist nicht zu erwarten. Zudem wird mit der vorhabenintegrierten Maßnahme VI 10 die Einleitgeschwindigkeit angepasst, um Stofffreisetzungen zu verhindern oder abzuschwächen.

Gleiches gilt für den hinsichtlich seines ökologischen Potentials als „schlecht“ eingestuf- ten Polder Dierhagen (DARS-0400) in Bezug auf die anlagenbedingte Regenwasserein- leitung der KAS, die über das Vorflutsystem erfolgt.. Es kommt aufgrund der lediglich temporär durchgeführten Maßnahmen zu keiner Verschlechterung des Gewässerzu- stands.

Bei den geschlossen gequerten Wasserkörpern kommt es zu keinen vorhabensrelevan- ten Wirkungen durch die Querung auf den Wasserkörper, sodass durch sie auch keine Einflüsse auf biologische Qualitätskomponenten entstehen. Bei den Wasserkörpern, in die auch keine direkte oder indirekte Wassereinleitung stattfindet (Zulauf Hohensprenzer Mühlbach (WANE-3201) und Kösterbeck (WAMU-1000)) kommt es damit zu keinen vor- habensrelevanten Wirkungen auf den Wasserkörper, sodass auch keine vorhabenbe- dingten Einflüsse auf biologische Qualitätskomponenten entstehen.

4.1.2.1.1.2.2 Qualitätskomponente Phytoplankton

Der Wasserrechtlichen Fachbeitrag weist für die im Untersuchungsraum liegenden Oberflächenwasserkörper hinsichtlich der biologischen Qualitätskomponente Phyto- plankton folgende Klassifizierungen aus (siehe hierzu auch die Darstellung im Wasser- rechtlichen Fachbeitrag, Unterlage 6.7, S. 47 ff.):

Kenn-Nr. des Oberflächenwasserkörpers	Oberflächenwasserkörper	Ökologischer Zustand / Potenzial (gesamt)		Qualitätskomponente (ökologischer Zustand /ökologisches Potenzial)
		Natürlicher Wasserkörper	Künstli- cher/ er- heblich veränd- eter Was- serkörper	
DARS-0400	Polder Dierha- gen		schlecht	<i>ohne Einstufung</i>
DARS-0800	Körkwitzer Bach	mäßig		<i>ohne Einstufung</i>
DARS-0500	Klosterbach	unbefriedigend		<i>ohne Einstufung</i>
DARS-1100	Haubach	mäßig		<i>ohne Einstufung</i>
DARS-1300	Blankenhäger Wallbach (Bäk)		schlecht	<i>ohne Einstufung</i>
DARS-1000	Wallbach	schlecht		<i>ohne Einstufung</i>
WAUN-0600	Peezer Bach	unbefriedigend		<i>ohne Einstufung</i>
WAUN-0800	Carbäk		schlecht	<i>ohne Einstufung</i>

WAMU-1001	Kleine Kösterbeck		unbefriedigend	<i>ohne Einstufung</i>
WAMU-1000	Kösterbeck	mäßig		<i>ohne Einstufung</i>
WAMU-1200	Zarnow		mäßig	<i>ohne Einstufung</i>
WANE-3200	Hohensprenzer Mühlbach	schlecht		<i>ohne Einstufung</i>
WANE-3201	Zulauf Hohensprenzer Mühlbach		schlecht	<i>ohne Einstufung</i>

Grundsätzlich kann es bei den von direkten und/oder indirekten Wassereinleitungen betroffenen Oberflächengewässern zur Resuspension von Sedimenten und damit zu erhöhten Wassertrübungen und einer geringeren Lichteindringtiefe kommen. Dies hat jedoch keinen Einfluss auf die Artenzusammensetzung und Artenhäufigkeit in den betroffenen Wasserkörpern und führt nicht zu einer Verschlechterung im Sinne der WRRL. Grund dafür ist, dass die oben beschriebenen Wirkungen zeitlich sehr begrenzt auftreten. Sowohl Trübungsfahnen als auch mobilisierte Schad- und Nährstoffe sinken zeit- und ortsnahe wieder zurück ins Sediment. Eine hierdurch eintretende Veränderung des Wasserchemismus mit Folgen für Organismen ist nicht zu erwarten. Zudem wird mit der vorhabenintegrierten Maßnahme VI 10 die Einleitgeschwindigkeit angepasst, um Stofffreisetzungen zu verhindern oder abzuschwächen.

Gleiches gilt für den Polder Dierhagen (DARS-0400) in Bezug auf die anlagenbedingte Regenwassereinleitung der KAS, die über das Vorflutsystem erfolgt.

Bei den geschlossen gequerten Wasserkörpern kommt es zu keinen vorhabensrelevanten Wirkungen durch die Querung auf den Wasserkörper, sodass durch sie auch keine Einflüsse auf biologische Qualitätskomponenten entstehen. Bei den Wasserkörpern, in die auch keine direkte oder indirekte Wassereinleitung stattfindet (Zulauf Hohensprenzer Mühlbach (WANE-3201) und Kösterbeck (WAMU-1000)) kommt es damit zu keinen vorhabensrelevanten Wirkungen auf den Wasserkörper, sodass auch keine vorhabenbedingten Einflüsse auf biologische Qualitätskomponenten entstehen.

4.1.2.1.1.2.3 Qualitätskomponente Makrozoobenthos

Der Wasserrechtlichen Fachbeitrag weist für die im Untersuchungsraum liegenden Oberflächenwasserkörper hinsichtlich der biologischen Qualitätskomponente Makrozoobenthos folgende Klassifizierungen aus (siehe hierzu auch die Darstellung im Wasserrechtlichen Fachbeitrag, Unterlage 6.7, S. 47 ff.):

	Oberflächenwasserkörper	Ökologischer Zustand / ökologisches Potenzial (gesamt)	Qualitätskomponente
--	-------------------------	--	---------------------

Kenn-Nr. des Oberflächenwasserkörpers				(ökologischer Zustand /ökologisches Potenzial)
		Natürlicher Wasserkörper	Künstlicher/ erheblich veränderter Wasserkörper	Makrozoobenthos
DARS-0400	Polder Dierhagen		schlecht	schlecht
DARS-0800	Körkwitzer Bach	mäßig		mäßig
DARS-0500	Klosterbach	unbefriedigend		unbefriedigend
DARS-1100	Haubach	mäßig		mäßig
DARS-1300	Blankenhäger Wallbach (Bäk)		schlecht	schlecht
DARS-1000	Wallbach	schlecht		mäßig
WAUN-0600	Peezer Bach	unbefriedigend		mäßig
WAUN-0800	Carbäk		schlecht	unbefriedigend
WAMU-1001	Kleine Kösterbeck		unbefriedigend	<i>ohne Einstufung</i>
WAMU-1000	Kösterbeck	mäßig		mäßig
WAMU-1200	Zarnow		mäßig	mäßig
WANE-3200	Hohensprenzer Mühlbach	schlecht		mäßig
WANE-3201	Zulauf Hohensprenzer Mühlbach		schlecht	<i>ohne Einstufung</i>

Grundsätzlich kann es bei den von Wassereinleitungen betroffenen Oberflächengewässern im Einleitungsbereich zu Aufwirbelungen zur Resuspension von Sedimenten kommen. Dies hat jedoch keinen erheblichen Einfluss auf die Individuen des Makrozoobenthos in den betroffenen Wasserkörpern und führt nicht zu einer Verschlechterung im Sinne der WRRL. Grund dafür ist, dass die oben beschriebenen Wirkungen zeitlich sehr begrenzt und nur in einem kleinen Abschnitt des jeweiligen Wasserkörpers – in der Regel nur wenige Meter im Abstrom der Einleitstelle, wobei schnell ein Verdünnungseffekt einsetzt – auftreten. Die Maßnahme wirkt nur temporär, sodass keine langfristigen Auswirkungen zu erwarten sind. Zudem wird mit der vorhabenintegrierten Maßnahme VI

10 die Einleitgeschwindigkeit angepasst, um Stofffreisetzungen zu verhindern oder abzuschwächen.

Bei den geschlossen gequerten Wasserkörpern kommt es zu keinen vorhabensrelevanten Wirkungen durch die Querung auf den Wasserkörper, sodass durch sie auch keine Einflüsse auf biologische Qualitätskomponenten entstehen. Bei den Wasserkörpern, in die auch keine direkte oder indirekte Wassereinleitung stattfindet (Zulauf Hohensprenzer Mühlbach (WANE-3201) und Kösterbeck (WAMU-1000)) kommt es damit zu keinen vorhabensrelevanten Wirkungen auf den Wasserkörper, sodass auch keine vorhabenbedingten Einflüsse auf biologische Qualitätskomponenten entstehen.

4.1.2.1.1.2.4 Qualitätskomponente Fischfauna

Der Wasserrechtlichen Fachbeitrag weist für die im Untersuchungsraum liegenden Oberflächenwasserkörper hinsichtlich der biologischen Qualitätskomponente Makrozoobenthos folgende Klassifizierungen aus (siehe hierzu auch die Darstellung im Wasserrechtlichen Fachbeitrag, Unterlage 6.7, S. 47 ff.):

Kenn-Nr. des Oberflächenwasserkörpers	Oberflächenwasserkörper	Ökologischer Zustand / ökologisches Potenzial		Qualitätskomponente (ökologischer Zustand / ökologisches Potenzial)
		Natürlicher Wasserkörper	Künstlicher/ erheblich veränderter Wasserkörper	Fischfauna
DARS-0400	Polder Dierhagen		schlecht	<i>ohne Einstufung</i>
DARS-0800	Körkwitzer Bach	mäßig		mäßig
DARS-0500	Klosterbach	unbefriedigend		mäßig
DARS-1100	Haubach	mäßig		<i>ohne Einstufung</i>
DARS-1300	Blankenhäger Wallbach (Bäk)		schlecht	schlecht
DARS-1000	Wallbach	schlecht		schlecht
WAUN-0600	Peezer Bach	unbefriedigend		unbefriedigend
WAUN-0800	Carbäk		schlecht	schlecht
WAMU-1001	Kleine Kösterbeck		unbefriedigend	<i>ohne Einstufung</i>
WAMU-1000	Kösterbeck	mäßig		mäßig

WAMU-1200	Zarnow		mäßig	mäßig
WANE-3200	Hohensprenzer Mühlbach	schlecht		Schlecht
WANE-3201	Zulauf Hohen- sprenzer Mühl- bach		schlecht	<i>ohne Einstufung</i>

Grundsätzlich könnte durch direkte und indirekte Wassereinleitungen der Sauerstoffgehalt des Wassers in einer Weise beeinflusst, dass fischkritische Werte unterschritten werden. Im Rahmen der Maßnahme VI 10 wird jedoch sichergestellt, dass das Einleitwasser hinreichend belüftet wird. Hierzu kommen Absetzbecken zum Einsatz.

Maßnahme VI 10 trägt in Form der angepassten Einleitgeschwindigkeit und des Durchlaufs von Absetzbecken auch dazu bei, die durch die bauzeitlichen Wassereinleitungen entstehenden Trübungsfahnen zu minimieren und lokal zu begrenzen. Durch die angepasste Geschwindigkeit können sich aufgewirbelte Sedimente schnell setzen, sodass keine nachhaltigen Beeinträchtigungen entstehen.

Hinsichtlich des Gewässers Polder Dierhagen (DARS-0400) kommt es zu keinen kritischen Sauerstoffwerten durch die anlagebedingte Regenwassereinleitung aus der KAS. Das Regenwasser ist unbelastet und stellt keine Gefahr für die Fischfauna im Polder Dierhagen dar.

Bei den geschlossen gequerten Wasserkörpern kommt es zu keinen vorhabensrelevanten Wirkungen durch die Querung auf den Wasserkörper, sodass durch sie auch keine Einflüsse auf biologische Qualitätskomponenten entstehen. Bei den Wasserkörpern, in die auch keine direkte oder indirekte Wassereinleitung stattfindet (Zulauf Hohensprenzer Mühlbach (WANE-3201) und Kösterbeck (WAMU-1000)) kommt es damit zu keinen vorhabensrelevanten Wirkungen auf den Wasserkörper, sodass auch keine vorhabenbedingten Einflüsse auf biologische Qualitätskomponenten wie die Fischfauna entstehen.

4.1.2.1.1.3 Bewertung durch die Planfeststellungsbehörde

Der Wasserrechtliche Fachbeitrag und die seitens der Vorhabenträgerin zwecks Aktualisierung von Daten und fachlichen Aussagen vorgelegte Synopse genügen den rechtlichen Anforderungen für eine Prüfung der Einhaltung der Vorgaben des wasserrechtlichen Verschlechterungsverbots im Hinblick auf den ökologischen Zustand bzw. das ökologische Potenzial der untersuchten Oberflächengewässer.

Die Unterlage enthält, wie von der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts gefordert, für jedes der durch das Vorhaben potenziell betroffenen oberirdischen Gewässer eine Darstellung des aktuellen ökologischen Zustands bzw. Potenzials und eine hierauf aufbauende, wasserkörperbezogene Auswirkungsprognose.

Mit Stellungnahme vom 28.09.2021 hat das StALU MM unter verschiedenen Gesichtspunkten eine inhaltliche und redaktionelle Überarbeitung des Fachbeitrags Wasserrahmenrichtlinie gefordert. Zu den in der Stellungnahme geltend gemachten Forderungen des StALU MM fand am 04.04.2022 ein gemeinsames Fachgespräch zwischen dem StALU MM, der Vorhabenträgerin sowie der Planfeststellungsbehörde statt. Am 21.06.2022 hat die Vorhabenträgerin der Planfeststellungsbehörde eine fachlich vertiefte und präzisierte Fassung des Fachbeitrags Wasserrahmenrichtlinie vorgelegt. Im Rahmen einer zum angepassten Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie seitens der Planfeststellungsbehörde durchgeführten ergänzenden Individualbeteiligung hat das StALU MM mit Stellungnahme vom 12.07.2022 auf Grundlage der aktualisierten Antragsunterlage sein wasserwirtschaftliches Einvernehmen i.S.d. § 19 Abs. 3 WHG erteilt und ergänzende Auflagenvorschläge formuliert, die durch die Planfeststellungsbehörde überwiegend in den vorliegenden Beschluss übernommen und als Nebenbestimmung festgeschrieben worden sind. Nicht als Nebenbestimmung festzuschreiben war die Forderung des StALU MM nach einer erneuten redaktionellen Überarbeitung des Fachbeitrags Wasserrahmenrichtlinie. Die insoweit seitens des StALU MM angesprochenen Aspekte sind ausschließlich formaler Natur und ohne inhaltliche Relevanz für die wasserrechtliche Zulassungsfähigkeit des Vorhabens. Aus diesem Grund war die geforderte erneute Anpassung und Überreichung der (überarbeiteten) Antragsunterlage an das StALU MM nicht als Nebenbestimmung festzulegen.

Insgesamt ist im Wasserrechtlichen Fachbeitrag aus Sicht der Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar und schlüssig dargelegt, dass die Auswirkungen des Vorhabens zu keiner Verschlechterung der Zustandsklassen einzelner biologischer Qualitätskomponenten der betrachtungsrelevanten Oberflächenwasserkörper führen können. Auf Grundlage der von der Planfeststellungsbehörde inhaltlich geprüften und im Ergebnis als zutreffend bewerteten Ausführungen im Wasserrechtlichen Fachbeitrag ist eine vorhabenbedingte Verschlechterung des ökologischen Zustands bzw. Potenzials der untersuchten Oberflächenwasserkörper nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde im Ergebnis zu verneinen.

4.1.2.1.2 Chemischer Zustand

4.1.2.1.2.1 Vorgaben

Der chemische Zustand wird nur nach „gut“ und „nicht gut“ differenziert (§ 6 Sätze 2 u. 3 OGeWV). Ein guter chemischer Zustand eines Oberflächengewässers ist nach der Definition des Art. 2 Nr. 24 WRRL „der chemische Zustand, der zur Erreichung der Umweltziele für Oberflächengewässer gemäß Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe a) erforderlich ist, das heißt der chemische Zustand, den ein Oberflächenwasserkörper erreicht hat, in dem kein Schadstoff in einer höheren Konzentration als den Umweltqualitätsnormen vorkommt, die in Anhang IX und gemäß Artikel 16 Absatz 7 oder in anderen einschlägigen Rechtsvorschriften der Gemeinschaft über Umweltqualitätsnormen auf Gemeinschaftsebene festgelegt sind“.

Eine Verschlechterung des chemischen Zustands liegt nach der Rechtsprechung des BVerwG vor, wenn durch die Maßnahme mindestens eine Umweltqualitätsnorm im Sinne der Anlage 8 der OGewV überschritten wird. Hat ein Schadstoff die Umweltqualitätsnorm bereits überschritten, ist jede weitere vorhabenbedingte messtechnisch erfassbare Erhöhung der Schadstoffkonzentration eine Verschlechterung (BVerwG, Urt. v. 27.11.2018, 9 A 8/17, juris Rn. 37; BVerwG, Urt. v. 02.11.2017, 7 C 25/15, NVwZ 2018, 986 Rn. 43; BVerwG, Urt. v. 09.02.2017, 7 A 2/15, BVerwGE 158, 1, 131, Rn. 578).

Für die Ermittlung des Ist-Zustands ist es nach der Rechtsprechung des BVerwG grundsätzlich sachgerecht und praktikabel, die im Bewirtschaftungsplan nach § 83 WHG dokumentierten Zustands- und Potenzialbewertungen auch bei der Vorhabenzulassung zugrunde zu legen, sofern diese den Anforderungen der Wasserrahmenrichtlinie, des WHG und gegebenenfalls der OGewV entsprechend zustande gekommen und die fachlichen Bewertungen vertretbar sind (BVerwG, Urt. v. 09.02.2017, 7 A 2.15, BVerwGE 158, 1, 95, Rn. 489; BVerwG, Urt. v. 02.11.2017, 7 C 25.15, NVwZ 2018, 986, 990, Rn. 43).

Ob eine erlaubte Gewässerbenutzung zu einer Verschlechterung des chemischen Zustands eines Oberflächenwasserkörpers führt, hängt vom tatsächlichen Ist-Zustand im Sinne der Wasserbeschaffenheit zum Geltungszeitpunkt der jeweiligen Erlaubnis ab. Dies folgt bereits aus dem Wortlaut des § 27 WHG, der auf eine „Verschlechterung“ des „Zustands“ abstellt. § 3 Nr. 8 WHG versteht unter dem Gewässerzustand die auf Wasserkörper bezogenen Gewässereigenschaften als ökologischen, chemischen oder mengenmäßigen Zustand eines Gewässers. Gewässereigenschaften sind die auf die Wasserbeschaffenheit, die Wassermenge, die Gewässerökologie und die Hydromorphologie bezogenen Eigenschaften von Gewässern (§ 3 Nr. 7 WHG). Wasserbeschaffenheit meint die physikalische, chemische oder biologische Beschaffenheit des Wassers (§ 3 Nr. 9 WHG) (BVerwG, Urt. v. 02.11.2017, 7 C 25.15, NVwZ 2018, 986, 990 f., Rn. 48).

4.1.2.1.2.2 Bewertung im Wasserrechtlichen Fachbeitrag

Der Wasserrechtlichen Fachbeitrag weist hinsichtlich des chemischen Zustands der im Untersuchungsraum liegenden Oberflächenwasserkörper folgende Klassifizierungen aus (siehe hierzu auch die Darstellung im Wasserrechtlichen Fachbeitrag, Unterlage 6.7, S. 47 ff.):

Kenn-Nr. des Oberflächenwasserkörpers	Oberflächenwasserkörper	Chemischer Zustand			Gesamtbeurteilung
		Nitratbelastung [mg/l] (betrifft JD-UQN von 50mg/l gemäß Tab. 2 Anlage 8 der OGewV)	Zustand ohne ubiquitäre Stoffe	Zustand mit ubiquitären Stoffen (Hg in Biota)	

DARS-0400	Polder Dierhagen	1,86	gut	nicht gut	nicht gut
DARS-0800	Körkwitzer Bach	19,34	gut	nicht gut	nicht gut
DARS-0500	Klosterbach	23,11	gut	nicht gut	nicht gut
DARS-1100	Haubach	-	gut	nicht gut	nicht gut
DARS-1300	Blankenhäger Wallbach (Bäk)	12,52	gut	nicht gut	nicht gut
DARS-1000	Wallbach	30,73	gut	nicht gut	nicht gut
WAUN-0600	Peezer Bach	33,8	nicht gut	nicht gut	nicht gut
WAUN-0800	Carbäk	22,4	gut	nicht gut	nicht gut
WAMU-1001	Kleine Kösterbeck	-	gut	nicht gut	nicht gut
WAMU-1000	Kösterbeck	14,8	gut	nicht gut	nicht gut
WAMU-1200	Zarnow	18,3	gut	nicht gut	nicht gut
WANE-3200	Hohensprenzer Mühlbach	10,65	nicht gut	nicht gut	nicht gut
WANE-3201	Zulauf Hohensprenzer Mühlbach	-	gut	nicht gut	nicht gut

Hinsichtlich der vorbenannten Oberflächenwasserkörper kommt der Wasserrechtliche Fachbeitrag jeweils zu dem Ergebnis, dass das Vorhaben zu keiner Freisetzung von prioritären bzw. prioritär gefährlichen Stoffen nach Anlage 8 OGeWV führe. Der chemische Zustand der durch die planfestgestellte Leitung gequerten bzw. durch die unmittelbare Einleitung von Grundwasser aus Wasserhaltungen oder mittelbar infolge der Einleitung von Wasser in kleinere Zuflüsse betroffenen Oberflächenwasserkörper werde vorhabenbedingt nicht beeinträchtigt. Das Vorhaben führe zu keinen Verstößen gegen das wasserrechtliche Verschlechterungsverbot aus § 27 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 2 Nr. 1 WHG (Wasserrechtlicher Fachbeitrag, Unterlage 6.7, S. 129, 133, 138, 143, 146, 149, 152, 156, 160, 162, 165, 169).

Die Einleitung von Grundwasser aus den Wasserhaltungsmaßnahmen führt dabei zu keinen Veränderungen des chemischen Zustandes der betroffenen Fließgewässer, da das eingeleitete Grundwasser überwiegend jeweils dem Grundwasser entspricht, das ohnehin dem Wasserkörper aus den ihn umgebenden Flächen zufließt und für dessen chemischen Zustand ursächlich ist. Für den Wallbach (DARS-1000) trifft dies zwar nicht zu, allerdings sind auch hier keine Beeinträchtigungen des chemischen Zustandes durch die temporäre Wassereinleitung in den nicht berichtspflichtigen Graben 29/0/1 in 1,5 km Entfernung zu erwarten (Wasserrechtlicher Fachbeitrag, Unterlage 6.7, S. 149).

In einigen Trassenbereichen überschneidet sich der Absenktrichter der Wasserhaltungsmaßnahmen mit einer Altlastenverdachtsfläche (Polder Dierhagen (DARS-0400) bei TKM 03+600; Peezer Bach (WAUN-0600) bei TKM 28+000; Carbäk (WAUN-0800) bei TKM 31+000). Schadstoffeinträge werden durch geeignete Vorsorgemaßnahmen gegen Wasserkontaminationen in Gestalt der Maßnahme Wa-VM 1 vermieden. Vor Einleitung des entnommenen Grundwassers wird eine Beprobung auf Schadstoffe vorgenommen. Im Falle einer Überschreitung von Grenzwerten nach OGeV wird eine Gefährdungseinschätzung vorgenommen und mit der zuständigen Behörde abgestimmt.

4.1.2.1.2.3 Bewertung durch die Planfeststellungsbehörde

Der seitens der Vorhabenträgerin mit Schreiben vom 21.06.2022 in überarbeiteter Fassung eingereichte Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie genügt den rechtlichen und fachlichen Anforderungen für eine Prüfung der Einhaltung der Vorgaben des wasserrechtlichen Verschlechterungsverbots. Nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde ermöglicht der Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie eine abschließende Prüfung der Vereinbarkeit des Vorhabens mit dem wasserrechtlichen Verschlechterungsverbot. Das StALU MM, welches zunächst mit Stellungnahme vom 28.09.2021 eine Überarbeitung des Fachbeitrags Wasserrahmenrichtlinie gefordert hatte, erklärte unter Zugrundelegung des seitens der Vorhabenträgerin fachlich vertieften und präzisierten Fachbeitrags Wasserrahmenrichtlinie mit Stellungnahme vom 12.07.2022 sein Einvernehmen i.S.d. § 19 Abs. 3 WHG. Insgesamt kann auf Grundlage der nachvollziehbaren und schlüssigen Ausführungen im Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie und der Stellungnahmen der zuständigen Wasserbehörden zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde eine vorhabenbedingte Verschlechterung des chemischen Zustands der von dem Vorhaben Hansa PowerBridge, Teilabschnitt Landtrasse, betroffenen Oberflächenwasserkörper ausgeschlossen werden.

4.1.2.2 Grundwasser

Für das Grundwasser knüpft das Verschlechterungsverbot in § 47 Abs. 1 Nr. 1 WHG an den mengenmäßigen und chemischen Zustand an; ferner an alle signifikanten und anhaltenden Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen auf Grund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten. Dies wird durch §§ 4, 7 der Verordnung zum Schutz des Grundwassers (Grundwasserverordnung - GrwV) konkretisiert.

4.1.2.2.1 Mengenmäßiger Zustand

4.1.2.2.1.1 Vorgaben

Der mengenmäßige Grundwasserzustand ist gut, wenn die Entwicklung der Grundwasserstände oder Quellschüttungen zeigt, dass die langfristige mittlere jährliche Grundwasserentnahme das nutzbare Grundwasserdargebot nicht übersteigt (§ 4 Abs. 2 Nr. 1 GrwV) und durch menschliche Tätigkeiten bedingte Änderungen des Grundwasserstands zukünftig nicht zu Beeinträchtigungen i.S.d. § 4 Abs. 2 Nr. 2 GrwV führen.

Mit Blick auf den Wortlaut des § 47 Abs. 1 Nr. 1 WHG können die rechtlichen Erwägungen zur Verschlechterung von Oberflächenwasserkörpern auf Grundwasserkörper übertragen werden (Czychowski / Reinhardt, Wasserhaushaltsgesetz, 12. Aufl. 2019, § 47 Rn. 10). Demnach liegt eine Verschlechterung des mengenmäßigen Zustands vor, wenn vorhabenbedingt die zuvor gegebenen Voraussetzungen für die Einstufung eines Grundwasserkörpers als „gut“ im Sinne des § 4 Abs. 2 GrwV nicht mehr gegeben sind; ist der Grundwasserzustand unabhängig von dem Vorhaben „schlecht“, kann jede nachteilige Veränderung als Verschlechterung bewertet werden (Czychowski / Reinhardt, Wasserhaushaltsgesetz, 12. Aufl. 2019, § 47 Rn. 10). Da das Kriterium des mengenmäßigen Zustands gem. § 4 Abs. 2 Nr. 1 GrwV auf die langfristige mittlere jährliche Grundwasserentnahme im Vergleich zum nutzbaren Grundwasserdargebot abstellt, haben etwaige kurzzeitige Überschreitungen auf die Zielsetzung der Verhinderung von Verschlechterungen der Menge eines Wasserkörpers, die langfristig angelegt ist, keine Auswirkungen. Auf Grundlage der Ziffer 2.1.5 der „Handlungsempfehlung Verschlechterungsverbot“ der Bund-/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser vom 16./17. März 2017 können kurzzeitige Verschlechterungen des Zustands eines Wasserkörpers aus Gründen der Verhältnismäßigkeit außer Betracht bleiben, „wenn mit Sicherheit davon auszugehen ist, dass sich der bisherige Zustand kurzfristig wiedereinstellt“. Damit wird keine vom EuGH verworfene Erheblichkeitsschwelle eingeführt (EuGH, Urt. v. 01.07.2015, C-461/13, NVwZ 2015, 1041 Rn. 68), sondern dem auch auf der Grundlage des Europarechts anzuwendenden Verhältnismäßigkeitsgrundsatz Rechnung getragen.

4.1.2.2.1.2 Bewertung im Wasserrechtlichen Fachbeitrag

Der Wasserrechtlichen Fachbeitrag weist für die im Untersuchungsraum liegenden Grundwasserkörper hinsichtlich des mengenmäßigen Zustandes folgende Klassifizierungen aus (siehe hierzu auch die Darstellung im Wasserrechtlichen Fachbeitrag, Unterlage 6.7, S. 105 ff.):

Kenn-Nr. des Grundwasserkörpers	Grundwasserkörper	Mengenmäßiger Zustand
DE_GB_DEMV_WP_KO_2_16	Darß/Zingst	schlecht
DE_GB_DEMV_WP_KO_14_16	Ribnitz-Damgarten	gut
DE_GB_DEMV_WP_WA_9_16	Warnow	gut
DE_GB_DEMV_WP_KO_1_16	Recknitz	gut
DE_GB_DEMV_WP_WA_6_16	Nebel Unterlauf	gut

Insgesamt gelangt der Wasserrechtliche Fachbeitrag zu der Schlussfolgerung, dass vorhabenbedingt eine Verschlechterung des mengenmäßigen Zustands der im Untersuchungsraum der Hansa PowerBridge im Teilabschnitt Landtrasse betrachteten Grundwasserkörper ausgeschlossen werden kann. Dabei wird in der Betrachtung differenziert

zwischen den Auswirkungen durch die bauzeitlichen Wasserhaltungsmaßnahmen und den Auswirkungen der oberirdischen bzw. unterirdischen Anlagenbestandteile.

Wasserhaltungsmaßnahmen

Die Wasserhaltungsmaßnahmen führen aufgrund ihres kleinräumigen Ausmaßes und ihrer nur temporären Dauer nicht zur Verschlechterung des guten mengenmäßigen Zustandes aller betroffenen Grundwasserkörper. Grundsätzlich besteht eine erhöhte Gefahr einer Beeinträchtigung des Grundwasserspiegels in Bereichen mit geringen oder sehr geringen Grundwasserflurabständen, an Moorstandorten sowie in Bereichen geringer oder sehr geringer Grundwasserneubildungsraten. Diese als ökologisch sensibel eingestuften Flächen werden gemäß der vorhabenintegrierten Maßnahme VI 4 geschlossen gequert, sodass hier keine Wasserhaltungsmaßnahmen notwendig sind. Einige betroffene Moorflächen sind zudem ohnehin bereits durch langjährige Entwässerung und landwirtschaftliche Nutzung degradiert und somit erheblich vorbelastet. Zudem wird die Dauer der Wasserhaltungsmaßnahmen durch zügige Verlegung der Kabel und Wiederverfüllung der Gräben minimiert (Maßnahme VI 11).

Im Übrigen kann die temporäre Absenkung des Grundwasserstandes in grundwasserabhängigen Landökosystemen und Biotopen zu einer vorübergehenden Veränderung der Standortbedingungen für maximal 50 Tage führen. Die Grundwasserabsenkung ist dabei räumlich begrenzt auf ca. 0,5m unterhalb der Grabensohle. Es wird erwartet, dass sich nach Abschluss der Arbeiten der ursprüngliche Grundwasserstand auch in Bereichen von geringer oder sehr geringer Grundwasserneubildungsrate schnell wieder einstellt, sodass eine Gefährdung der grundwasserabhängigen Landökosysteme nicht zu befürchten ist.

Beeinträchtigungen des positiven Verhältnisses zwischen Grundwasserentnahme und –dargebot werden nicht erwartet. Die betroffenen Wasserkörper gehören nicht zu flächendeckend verbreiteten Grundwasserleitern, sondern sind sogenanntes schwebendes Grundwasser. Dieses stellt nur einen geringen Anteil des gesamten Grundwasserkörpers dar. Auch hier ist aufgrund der nur temporären Wasserentnahme die schnelle Wiederherstellung des Ausgangszustands gewährleistet.

Auch relevante Auswirkungen auf die Grundwasserdynamik werden nicht erwartet. Zwar kann es zu temporären Änderungen an der lokalen Grundwasserfließrichtung kommen. Diese betrifft jedoch allenfalls den oberen Grundwasserleiter. Auch ein Zustrom von Salz aus tieferen Grundwasserschichten ist in zwei Bereichen (Grundwasserkörper Darß/Zingst und Ribnitz-Damgarten) nicht auszuschließen, jedoch werden keine langfristigen Folgen erwartet. Zu Auswirkungen auf den mengenmäßigen Zustand des Grundwassers kommt es danach nicht.

Oberirdische Anlagenbestandteile

Es werden keine Auswirkungen oberirdischer Anlagenbestandteile auf den mengenmäßigen Zustand der vom Vorhaben betroffenen Grundwasserkörper erwartet. Dies gilt insbesondere auch für den Grundwasserkörper Darß/Zingst, in dessen Bereich die Gebäude, Verkehrs- und Stellflächen sowie Nebenanlagen der KAS errichtet werden sollen. Hierbei kommt es auf einer Fläche von 2.300 m² zu einer Flächenversiegelung und folglich zum Verlust von Grundwasserneubildungsfläche. Das anfallende Regenwasser wird durch einen Sammelschacht gedrosselt und dem Oberflächengewässer Graben 25/1a zugeleitet. Eine Versickerung auf den die KAS umgebenden Flächen ist wegen des zu geringen Grundwasserflurabstands nicht möglich. Es besteht jedoch keine Gefahr der Beeinträchtigung des mengenmäßigen Zustands des Grundwasserkörpers, da die Grundwasserneubildungsraten im Umkreis der KAS als hoch bis sehr hoch bewertet werden und nur 0,01 % der Gesamtfläche des Grundwasserkörpers von der Versiegelung betroffen sind.

Unterirdische Anlagenbestandteile

Es werden keine Auswirkungen unterirdischer Anlagenbestandteile auf den mengenmäßigen Zustand der vom Vorhaben betroffenen Grundwasserkörper erwartet. Grundsätzlich besteht zwar durch den Einbau allochthoner Materialien in den Boden die Möglichkeit der Beeinflussung der örtlichen Grundwasserdynamik, da die als Bettungsmaterial für die Kabelschutzrohre eingesetzten Materialien aus nicht bindigem Substrat der C-Horizonte bestehen, die eine Drainagewirkung entfalten können. Hierdurch besteht grundsätzlich die Möglichkeit der Entwässerung grundwasserbeeinflusster Ökosysteme und Biotope oder verbundener Gewässer. Diese Effekte werden vorliegend durch die vorhabenintegrierte Maßnahme VI 22 verhindert, mit der Tonriegel in den Leitungsgraben eingebaut werden. Die Drainagewirkung ist lediglich vom vorherrschenden Grundwassergradient und Bodensubstrat abhängig, da im Trassenbereich keine extremen Hangneigungen vorhanden sind.

Die übrigen unterirdischen Anlagenbestandteile haben keine beeinträchtigende Wirkung auf den mengenmäßigen Zustand des Grundwassers, da sie aufgrund ihrer geringen Größe einfach umflossen werden können. Hierbei handelt es sich um Schutzrohre, Betonfundamente, Muffenbauwerke im Anlandungs- und Rohrgrabenbereich, Wannenkonstruktionen, Beton-Kabelkanäle und Entsorgungsleitungen im Bereich der KAS.

4.1.2.2.1.3 Bewertung durch die Planfeststellungsbehörde

Die Bewertungen der Vorhabenträgerin zur fehlenden Verschlechterung des mengenmäßigen Zustands der betrachteten Grundwasserkörper sind aus Sicht der Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar und plausibel. Auf Grundlage der Darlegungen im Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie können zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde vorhabenbedingte Verschlechterungen des mengenmäßigen Zustands der untersuchten Grundwasserkörper sicher ausgeschlossen werden. Gegenteilige Bedenken oder Kritikpunkte wurden in den Stellungnahmen und Einwendungen aus der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung nicht vorgebracht.

4.1.2.2.2 Chemischer Zustand

4.1.2.2.2.1 Vorgaben

Auch der chemische Grundwasserzustand ist, wie der mengenmäßige, entweder als gut oder als schlecht einzustufen (§ 7 Abs. 1 GrwV). Er ist gut, wenn die in Anlage 2 der GrwV enthaltenen oder nach § 5 Absatz 1 Satz 2 oder Absatz 3 der Verordnung festgelegten Schwellenwerte an keiner repräsentativen Messstelle im Grundwasserkörper überschritten werden (§ 7 Abs. 1 Nr. 1 GrwV). Alternativ ist der chemische Grundwasserzustand gut, wenn durch die Überwachung nach § 9 GrwV festgestellt wird, dass

- a. es keine Anzeichen für Einträge von Schadstoffen auf Grund menschlicher Tätigkeiten gibt, wobei Änderungen der elektrischen Leitfähigkeit bei Salzen allein keinen ausreichenden Hinweis auf derartige Einträge geben,
- b. die Grundwasserbeschaffenheit keine signifikante Verschlechterung des ökologischen oder chemischen Zustands der Oberflächengewässer zur Folge hat und dementsprechend nicht zu einem Verfehlen der Bewirtschaftungsziele in den mit dem Grundwasser in hydraulischer Verbindung stehenden Oberflächengewässern führt und
- c. die Grundwasserbeschaffenheit nicht zu einer signifikanten Schädigung unmittelbar von dem Grundwasserkörper abhängender Landökosysteme führt.

Unter bestimmten Voraussetzungen kann trotz Überschreitung eines Schwellenwertes noch eine Einstufung als gut erfolgen (§ 7 Abs. 3 GrwV).

Eine Verschlechterung des chemischen Zustands eines Grundwasserkörpers ist anzunehmen, wenn mindestens eine der Qualitätsnormen oder einer der Schwellenwerte im Sinne von Art. 3 Abs. 1 der Richtlinie 2006/118 überschritten wird oder wenn sich die Konzentration eines Schadstoffs, dessen Schwellenwert bereits überschritten ist, voraussichtlich weiter erhöhen wird. Für die Annahme einer Verschlechterung des chemischen Zustands eines Grundwasserkörpers genügt es dabei, wenn eine Qualitätskomponente an nur einer Überwachungsstelle nicht erfüllt wird (EuGH, Urt. v. 28.05.2020, Az. C-535/18, BeckRS 2020, 10190, Rn. 118 f.).

4.1.2.2.2.2 Bewertung im Wasserrechtlichen Fachbeitrag

Der Wasserrechtlichen Fachbeitrag weist für die im Untersuchungsraum liegenden Grundwasserkörper hinsichtlich des mengenmäßigen Zustandes folgende Klassifizierungen aus (siehe hierzu auch die Darstellung im Wasserrechtlichen Fachbeitrag, Unterlage 6.7, S. 105 ff.):

Kenn-Nr. des Grundwasserkörpers	Grundwasserkörper	Chemischer Zustand
DE_GB_DEMV_WP_KO_2_16	Darß/Zingst	schlecht
DE_GB_DEMV_WP_KO_14_16	Ribnitz-Damgarten	schlecht

DE_GB_DEMV_WP_WA_9_16	Warnow	schlecht
DE_GB_DEMV_WP_KO_1_16	Recknitz	schlecht
DE_GB_DEMV_WP_WA_6_16	Nebel Unterlauf	schlecht

Insgesamt gelangt der Wasserrechtliche Fachbeitrag zu dem Ergebnis, dass eine vorhabenbedingte Verschlechterung des chemischen Zustands der im Untersuchungsraum der Hansa PowerBridge im Teilabschnitt Landtrasse betrachteten Grundwasserkörper ausgeschlossen werden kann.

Baustelleneinrichtung, Herstellung Baugruben, Gründungsarbeiten, Errichtung von Gebäuden und Außen- und Nebenanlagen, Bautätigkeiten, Transport und Verkehr landseitig

Durch die zeitliche Begrenzung der Bauarbeiten und insbesondere der Öffnung des Rohrgrabens und der Baugruben sowie die zusätzlichen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden keine Auswirkungen auf den chemischen Zustand der betroffenen Grundwasserkörper erwartet.

Dies umschließt zum einen die Minimierung potenzieller Schadstoffeinträge ins Grundwasser durch den temporären Oberbodenabtrag und den damit zusammenhängenden vorübergehenden Verlust von dessen Schutzfunktion. Besonders empfindlich sind hier Bereiche, in denen der obere unbedeckte Grundwasserleiter mit Grundwasserflurabständen <2-5 m ansteht sowie Bereiche mit geringer Gesamtmächtigkeit der bindigen Deckschichten (unter 5 m). Diese Bereiche sind besonders anfällig im Falle von Havarien oder Unfällen. Die Wahrscheinlichkeit von Schadstoffeinträgen wird jedoch durch Maßnahme VI 11, die zügige Kabelverlegung und Wiederverfüllung, minimiert.

Zum anderen sind auch keine Auswirkungen durch Abgasemissionen zu erwarten. Durch die zügige Bauausführung ist auch der Einsatz von Fahrzeugen und Baumaschinen im jeweiligen Bauabschnitt zeitlich und räumlich begrenzt. Zudem werden zur Vermeidung und Verminderung von Schadstoffeinträgen Umweltaspekte und Sicherheitsvorkehrungen in die Baustellenordnung aufgenommen.

Wasserhaltungsmaßnahmen

Auch durch Wasserhaltungsmaßnahmen werden aufgrund von deren zeitlicher und räumlicher Begrenzung keine Auswirkungen auf den chemischen Zustand der betroffenen Grundwasserkörper erwartet.

Grundsätzlich besteht bei Grundwasserkörpern, die eine relativ oberflächennahe Tiefenlage der Salz-/Süßwassergrenze haben (0 bis 25 m), die Möglichkeit, dass es durch Grundwasserabsenkungen zur Änderung der Grundwasserdynamik dahingehend kommen kann, dass ein Salzaufstieg aus den tieferen Lagen stattfindet. Vorliegend besteht diese Möglichkeit bei den Grundwasserkörpern Darß/Zingst und Ribnitz-Damgarten. Es

wird jedoch erwartet, dass sich nach Abschluss der temporären Wasserhaltung die ursprünglichen Strömungsverhältnisse wiedereinstellen. Zu Überschreitungen des nach OGeWV festgelegten Chlorid-Grenzwertes an den repräsentativen Messstellen wird es zudem nicht kommen. Die Wiedereinstellung der Strömungsverhältnisse wird dazu führen, dass etwaige Chlorid-Beimengungen wieder ausgesüßt werden. Die zur Überprüfung verwendeten repräsentativen Messstellen befinden sich in einer Entfernung von ca. 3 bis 15 km von der Trasse.

Ebenso führt die zeitliche und räumliche Begrenzung der Bauarbeiten auch dazu, dass durch die Belüftung freigelegter Bodenschichten und den damit verbundenen Sauerstoffeintrag keine Auswirkungen auf den chemischen Zustand des Grundwassers entstehen. So besteht zwar in Böden mit erhöhtem Organikanteil ein größeres Potenzial für Oxidationsprozesse, wodurch insbesondere im Boden gebundener Schwefel und Eisensulfid freigesetzt werden können. Hierbei handelt es sich jedoch aufgrund der nur temporären Belüftung während der Öffnung der Baugruben um kurzzeitige Stoffumwandlungen und Stoffeinträge ohne nachhaltige Auswirkungen auf den Zustand des Grundwassers. Gleiches gilt für die Freisetzung von Nährstoffen durch Oxidation.

HDD-Bohrung

Im Rahmen der HDD-Bohrung kommt es nicht zu Auswirkungen auf den chemischen Zustand der betroffenen Grundwasserkörper. Zwar kommt es bei der Durchführung der Bohrung zum Einsatz von Bentonit, dieses ist jedoch nicht wassergefährdend und wird regelmäßig für den Brunnenbau und für Horizontalspülbohrungen verwendet. Es hat die Aufgabe, die Wände des Bohrlochs zu verschließen und hydraulische Verbindungen gerade zu verhindern. Selbst im Falle lokaler Spülungsverluste wirkt sich dies aufgrund der Wasserverträglichkeit nicht negativ auf den chemischen Zustand des Grundwassers aus.

Unterirdische Anlagebestandteile

Durch den ausschließlichen Einsatz zugelassener und ökologisch unbedenklicher Materialien wird vermieden, dass von den unterirdischen Anlagenbestandteilen selbst Auswirkungen auf den chemischen Zustand des Grundwassers ausgehen. Darüber hinaus führt auch das verwendete Bettungsmaterial nicht zu Mineralisierung, Sackung und Versauerung, da gemäß Maßnahme VM 22 Tonriegel eingebaut werden. Diese verhindern eine Drainagewirkung des nicht bindigen Bettungsmaterials.

4.1.2.2.3 Bewertung durch die Planfeststellungsbehörde

Der seitens der Vorhabenträgerin vor dem Hintergrund der Stellungnahme des StALU MM vom 28.09.2021 sowie der Abstimmung im Fachgespräch vom 04.04.2022 fachlich vertiefte und präzierte Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie ermöglicht nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde eine abschließende Prüfung der Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Anforderungen des Verschlechterungsverbots unter dem Gesichtspunkt des chemischen Zustands der betroffenen Grundwasserkörper. Auf Grundlage der

Darlegungen im Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie – sowie der Stellungnahmen der in ihren Aufgabenbereichen durch die Planung berührten Wasserbehörden können vorhabenbedingte Verschlechterungen des chemischen Gewässerzustands der durch die Planung betroffenen Grundwasserkörper nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde ausgeschlossen werden.

4.1.3 Verbesserungsgebot

4.1.3.1 Oberirdische Gewässer

4.1.3.1.1 Vorgaben

Weiterer materieller Maßstab der Auswirkungen eines Vorhabens auf Gewässer ist das Verbesserungsgebot aus § 27 Abs. 1 Nr. 2 und Abs. 2 Nr. 2 WHG. Nach dieser Vorschrift sind oberirdische Gewässer so zu bewirtschaften, dass ein guter ökologischer und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden; als künstlich oder erheblich verändert eingestufte oberirdische Gewässer sind so zu bewirtschaften, dass ein gutes ökologisches Potenzial und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden.

Diese Ziele sind wegen der mit ihnen einhergehenden wasserwirtschaftlichen Komplexität in erster Linie auf der Ebene der Maßnahmenprogramme im Sinne des § 82 WHG zu verwirklichen. Ein zur Zulassung gestelltes Vorhaben darf daher die Zielerreichung im Sinne des jeweiligen Maßnahmenprogramms nicht behindern bzw. erschweren (BVerwG, Urt. v. 09.02.2017, 7 A 2.15, BVerwGE 158, 1, 133 ff., Rn. 582 ff.; BVerwG, Urt. v. 02.11.2017, 7 C 25.15, NVwZ 2018, 986 ff., Rn 61; BVerwG, Urt. v. 25.05.2023, 7 A 7.22, juris, Rn. 59). Bei der Entscheidung über die Neuerteilung einer Erlaubnis für eine bereits ausgeübte Gewässerbenutzung ist eine bloße Vermeidung einer Verschlechterung bzw. eine Reduzierung einer bislang erlaubten Einleitung nicht ausreichend, um den Anforderungen des Verbesserungsgebots zu genügen. Vielmehr bedarf es einer belastbaren Prognose zu der Frage, ob alle einschlägigen Umweltqualitätsnormen im Zeitpunkt des Geltungsbeginns der Erlaubnis eingehalten werden können (BVerwG, Urt. v. 02.11.2017, 7 C 25.15, NVwZ 2018, 986, 992 f., Rn. 59 – 61). Auch insoweit ist der allgemeine ordnungsrechtliche Wahrscheinlichkeitsmaßstab heranzuziehen; maßgeblich ist, ob die Folgewirkungen des Vorhabens mit hinreichender Wahrscheinlichkeit faktisch zu einer Vereitelung der Bewirtschaftungsziele führen können (BVerwG, Urt. v. 09.02.2017, 7 A 2/15, BVerwGE 158, 1, 133, Rn. 582; BVerwG, Urt. v. 02.11.2017, 7 C 25/15, NVwZ 2018, 986 ff., Rn. 58). Eine Summationsbetrachtung mit kumulierenden anderen Vorhaben ist nicht geboten (BVerwG, Urt. v. 09.02.2017, 7 A 2/15, BVerwGE 158, 1, 140, Rn. 594).

Nach § 29 Abs. 1 S. 1 WHG sind ein guter ökologischer und ein guter chemischer Zustand der oberirdischen Gewässer sowie ein gutes ökologisches Potenzial und ein guter chemischer Zustand der künstlichen und erheblich veränderten Gewässer bis zum 22. Dezember 2015 zu erreichen. Durch Rechtsverordnung nach § 23 Abs. 1 Nr. 1 WHG können gemäß § 29 Abs. 1 S. 2 WHG zur Umsetzung bindender Rechtsakte der Euro-

päischen Union abweichende Fristen bestimmt werden. Die Gewährung einer Fristverlängerung sowie abweichende Bewirtschaftungsziele und die Begründung dafür sind gem. § 83 Abs. 1, Abs. 2 S. 2 Nr. 2 u. 3 WHG in den für jede Flussgebietseinheit aufzustellenden Bewirtschaftungsplan aufzunehmen.

4.1.3.1.2 Bewertung im Wasserrechtlichen Fachbeitrag

Die Antragstellerin hat im Wasserrechtlichen Fachbeitrag für jeden der betrachteten Oberflächenwasserkörper dargelegt, dass durch das Vorhaben Hansa PowerBridge die Erreichung der Bewirtschaftungsziele im Sinne des wasserrechtlichen Verbesserungsgebots nicht gefährdet ist.

Es wird dargelegt, dass die für die jeweiligen Gewässer vorgesehenen Maßnahmen zur Erreichung der Bewirtschaftungsziele nicht beeinflusst werden.

Beim Polder Dierhagen haben die temporären bauzeitlichen Wassereinleitungen sowie die geschlossene Querung per HDD-Bohrung keine Auswirkungen auf die Maßnahmen zur Reduktion von Stoffeinträgen, zur Vitalisierung des Gewässers sowie zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich. Soweit sich durch bauzeitliche Flächeninanspruchnahme Konflikte insbesondere mit der Maßnahme DARS-0400_M_07 ergeben können, wird vor Ort geprüft, ob die HDD-Bohrung verlängert oder die Arbeitsflächen verschoben werden.

Hinsichtlich des Körkwitzer Bachs und des Klosterbachs wird insbesondere durch die vorhabensintegrierte Vermeidungsmaßnahme VI 10 zur Entsandung, Reinigung und Belüftung sowie angepasster Einleitgeschwindigkeit der jeweils festgelegten Bewirtschaftungsmaßnahme Rechnung getragen, wonach diffuse Stoffeinträge reduziert werden sollen.

Soweit die bauzeitliche Grundwassereinleitung in verschiedene Gewässer nur indirekt über das Vorflutsystem stattfindet (Körkwitzer Bach, Klosterbach, Wallbach) und die Gewässer und Gewässerentwicklungsräume geschlossen per HDD-Bohrung gequert werden, haben diese Maßnahmen keine Auswirkungen auf die Zielerreichung.

Die Wassereinleitung in den Klosterbach steht nicht den dort vorgesehenen Maßnahmen zur Herstellung naturnaher Gewässerstrukturen entgegen, da die Einleitstellen mindestens 2 km betragen. Zudem sind die einleitungsbedingten Durchflusserhöhungen nur temporärer Natur und ohne dauerhaften Einfluss auf Entwicklungsmaßnahmen. Sonstige Renaturierungsmaßnahmen liegen vor den Einleitstellen und sind daher nicht betroffen.

Die für den Haubach umgesetzten Maßnahmen zur ökologischen Sanierung, insbesondere zur Reduzierung von Stickstoffeinträgen und zur Anlage und Verbesserung des Gewässerentwicklungsraumes werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Grund hierfür ist, dass das Vorhaben keine relevanten Stoffeinträge mit sich bringt und der Wasserkörper geschlossen per HDD-Bohrung gequert wird. Somit entstehen keine Zwangspunkte für festgesetzte Maßnahmen zur Erreichung der Bewirtschaftungsziele.

Gleiches gilt für den Blankenhäger Wallbach sowie den Peezer Bach und die dortigen Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit, zur Entwicklung und Anregung der Eigendynamik, zur Verbesserung des Gewässerentwicklungsraumes und zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich.

Die für die Carbäk geplanten Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit, zur Entwicklung und Anregung der Eigendynamik sowie zur Verbesserung der habitate im Uferbereich und im Gewässerentwicklungsraum sind durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Durch die Querung mittels HDD-Bohrung werden Zwangspunkte oder sonstige Behinderungen für die Maßnahmen vermieden. Im Bereich der temporären Baustellenzufahrt sind keine Maßnahmen vorgesehen, die betroffen sein könnten.

Die für die Kleine Kösterbeck, die Kösterbeck und die Zarnow jeweils vorgesehenen Maßnahmen zur Reduzierung von Stickstoffeinträgen aus der Landwirtschaft und zur Habitatverbesserung am Gewässer und im Gewässerentwicklungsraum sind durch die Wassereinleitungen und die Kreuzung von Gewässer und Gewässerentwicklungsraum mittels HDD-Bohrung ebenfalls nicht gefährdet. Es entstehen keine Zwangspunkte oder sonstige Behinderungen für festgesetzte Maßnahmen zur Erreichung der Bewirtschaftungsziele.

Beim Hohensprenzer Mühlbach sind die nur temporären Wassereinleitungen mit ihrer geringen Durchflusserhöhung nicht geeignet, die Maßnahmen zur Reduzierung von Stoffeinträgen, zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit, zur Habitatverbesserung, zur eigendynamischen Gewässerentwicklung sowie zur Vitalisierung des Gewässers zu beeinträchtigen.

Beim Zulauf zum Hohensprenzer Mühlbach ist der Gewässerentwicklungsraum vom Arbeitsstreifen betroffen, wobei keine Uferstrukturen oder gewässertypische Vegetation berührt sind, da der Wasserkörper im Kreuzungsbereich verrohrt ist. Daher steht das Vorhaben nicht der Maßnahme zur Schaffung naturnaher Gewässerstrukturen entgegen. Das Gewässer wird zur Sicherstellung dessen in ausreichende Tiefe gequert.

Hinsichtlich aller Oberflächenwasserkörper wird dargelegt, dass das Erreichen eines guten chemischen Zustands durch das Vorhaben nicht gefährdet ist, da keine prioritären oder prioritär gefährlichen Stoffe nach Anlage 8 OGewV freigesetzt werden.

4.1.3.1.3 Bewertung durch die Planfeststellungsbehörde

Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde hat die Vorhabenträgerin im Wasserrechtlichen Fachbeitrag für jeden der betrachteten Oberflächenwasserkörper nachvollziehbar und schlüssig dargelegt, dass das Vorhaben die Erreichbarkeit der Bewirtschaftungsziele eines guten ökologischen Zustands bzw. Potentials sowie eines guten chemischen Zustands nicht gefährdet. Das StALU VP hat in seiner Stellungnahme vom 08.10.2021 ebenfalls dargelegt, dass nach seiner fachlichen Auffassung das Vorhaben der Hansa PowerBridge, Teilabschnitt Landtrasse, unter Berücksichtigung und Umsetzung der in die Planung der vorhabenintegrierten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen mit

dem wasserrechtlichen Verbesserungsgebot vereinbar ist. Auch das StALU MM, das in seiner Stellungnahme noch vereinzelt Kritik an den Ausführungen im Wasserrechtlichen Fachbeitrag zur Wahrung des Verbesserungsgebots bei Oberflächenwasserkörpern geäußert hatte, teilte in seiner weiteren Stellungnahme vom 12.07.2020 keine die wasserwirtschaftliche Zulassungsfähigkeit des Vorhabens in Zweifel ziehende Bedenken mehr mit.

4.1.3.2 Grundwasser

Nach § 47 Abs. 1 Nr. 3 Hs. 1 WHG ist das Grundwasser so zu bewirtschaften, dass 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 (§ 47 Abs. 1 Nr. 3 Hs. 2 WHG). Zu erreichen ist der gute Gewässerzustand gem. § 47 Abs. 2 S. 1 WHG grundsätzlich bis zum 22.12.2015. Eine Verlängerung der Frist ist gem. § 47 Abs. 2 S. 2 i.V.m. § 29 Abs. 3 S. 1 WHG höchstens zweimal für einen Zeitraum von jeweils 6 Jahren zulässig. Gem. § 47 Abs. 3 S. 2 WHG können unter den Voraussetzungen des § 30 WHG auch für Grundwasserkörper weniger strenge Bewirtschaftungsziele festgelegt werden.

Nach den Ausführungen im Wasserrechtlichen Fachbeitrag wird das Bewirtschaftungsziel der Erreichbarkeit und des dauerhaften Erhalts des guten mengenmäßigen Zustands der gequerten Grundwasserkörper nicht gefährdet. Konkrete Maßnahmen hinsichtlich des mengenmäßigen Zustands der Grundwasserkörper sind im Maßnahmenprogramm nicht festgelegt. Unabhängig davon führen die Wasserhaltungsmaßnahmen, die HDD-Bohrungen sowie die unter- und oberirdischen Anlagenbestandteile nicht zu einer Veränderung des positiven Verhältnisses von Grundwasserentnahme und –angebot, zu einer Gefährdung von Oberflächengewässern, die in hydraulischer Verbindung zum Grundwasserkörper stehen, zur Schädigung grundwasserabhängiger Landökosysteme, oder zum nachhaltigen Zustrom von Salzwasser und/oder Schadstoffen durch veränderte Grundwasserdynamik. Zudem erfolgt im Rahmen der vorhabenintegrierten Maßnahmen VI 5 und VI 11 eine Optimierung der Bauabläufe zur Verringerung der Belastungen des Grundwassers.

Auch vorhabenbedingte Beeinträchtigungen des chemischen Zustands der gequerten Grundwasserkörper sind danach nicht zu erwarten. Die für die betroffenen Grundwasserkörper festgelegten Maßnahmen zur Verminderung der Grundwasserbelastung werden nicht durch das Vorhaben beeinträchtigt. Die Wirkungen von Wasserhaltungsmaßnahmen, den Aushub von Rohrgraben und Baugruben, potenzielle Schadstoffeinträge durch Havarien und Unfälle, HDD-Bohrungen und unterirdische Anlagenbestandteile sind überwiegend zeitlich und räumlich begrenzt. Zudem werden verschiedene Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zum Schutz des Grundwassers ergriffen.

4.1.4 Trendumkehrgebot

Für die Bewirtschaftung des Grundwassers regelt § 47 Abs. 1 Nr. 2 WHG zusätzlich zum Verschlechterungsverbot und Verbesserungsgebot, dass alle signifikanten und anhaltenden Trends steigender Schadstoffkonzentrationen aufgrund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten umgekehrt werden müssen. Das Trendumkehrgebot ist als eigenständiges Bewirtschaftungsziel neben dem Verschlechterungsverbot und dem Verbesserungsgebot zu prüfen (Böhme, in: Berendes/Frenz/Müggenborg (Hrsg.), WHG, 2. Aufl. 2017, § 47 Rn. 16). Als „besonderes Vorsorgeinstrument des Grundwasserschutzes“ (so Böhme, in: Berendes/Frenz/Müggenborg (Hrsg.), WHG, 2. Aufl. 2017, § 47 Rn. 27) flankiert und unterstützt das Trendumkehrgebot das Bewirtschaftungsziel eines guten chemischen Zustands (Czychowski/Reinhardt, WHG, 12. Aufl. 2019, § 47 Rn. 11). Die für die Ermittlung ansteigender Trends zuständige Behörde und damit die für die Bewirtschaftungs- und Maßnahmenplanung zuständige Behörde veranlasst gem. § 10 Abs. 2 GrwV Maßnahmen zur Trendumkehr. Auch insoweit gilt damit, dass die Zulassungsbehörden an die Vorgaben der Bewirtschaftungsplanung gebunden sind.

Die Bewirtschaftungsplanung der FGG Elbe tritt für den Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027 keine Aussagen zu Schadstofftrends der im Hinblick auf die Hansa PowerBridge, Teilabschnitt Landtrasse, zu betrachtenden Grundwasserkörper. Das Vorhaben führt, wie oben unter 4.1.2.2 dargelegt, weder zu nachhaltigen Beeinträchtigungen von Grundwasserkörpern noch werden im Rahmen der Verlegung der Leitung grundwassergefährdenden Schadstoffe freigesetzt. Aus diesen Gründen wird das Gebot der Trendumkehr eingehalten.

4.2 Gewässerquerungen

Die Leitungstrasse quert die in den Unterlagen 7.2.2.a und 7.2.2.b, Anlagen 1, aufgeführten Oberflächengewässer zweiter Ordnung und Gräben in überwiegend geschlossener, teilweise jedoch auch in offener Bauweise. Im Landkreis Rostock quert die Leitung insgesamt 36 (Fließ-) Gewässer zweiter Ordnung, von denen fünf Querungen berichtspflichtige Gewässer i.S.d. Wasserrahmenrichtlinie betreffen. Im Landkreis Vorpommern-Rügen quert die Leitung insgesamt 34 (Fließ-) Gewässer zweiter Ordnung. Hiervon betreffen neun Querungen berichtspflichtige Gewässer i.S.d. Wasserrahmenrichtlinie. Eine Leitungsführung von etwa 70 km zwischen dem Umspannwerk Güstrow und der Anlandung Dierhagen Ost ohne Querung von Gewässern ist unter Berücksichtigung der weiteren Trassierungsgrundsätze, die u.a. einen möglichst geraden Trassenverlauf, eine Trassenbündelung in vorhandenen Trassenkorridoren, die Umgehung von Bereichen mit besonderer Bedeutung aus naturschutzfachlicher und landschaftspflegerischer Sicht sowie eine Umgehung bautechnisch schwieriger Bereiche beinhalten, nicht möglich.

Gewässer 2. Ordnung, denen Gewässerentwicklungskorridore zugewiesen sind, werden ausschließlich geschlossen gequert. Die geschlossenen Querungen werden im Horizontalspülbohrverfahren (engl.: Horizontal Directional Drilling – HDD) durchgeführt. Im HDD-

Verfahren werden komplette Schutzrohrstränge mittels Bohrungen in den Baugrund eingebracht. Zur Durchführung dieser Arbeiten werden sowohl an der Eintritts- als auch an der Austrittsseite außerhalb der Gewässerrandstreifen sowie der ausgewiesenen Gewässerentwicklungskorridore entsprechende Baustelleneinrichtungsflächen angelegt. Anschließend erfolgen die Bohrungen, die sich in die Hauptarbeitsschritte der Pilotbohrung, Räumung und Aufweitung des Bohrkanals sowie den Einziehvorgang der Schutzrohre unterteilen. Als Spülflüssigkeit wird Bentonitsuspension eingesetzt, die das gelöste Bohrgut aus dem Bohrkanal abtransportiert und letzteren zugleich stützt und stabilisiert. Bei Erreichung des Ziel- bzw. Austrittspunkts der Bohrung kann der Bohrkanal bei entsprechendem Bedarf weiter ausgeweitet werden. Es können, sofern erforderlich, mehrere Räumvorgänge erfolgen, um den benötigten Durchmesser im Bohrkanal zu erreichen. Im letzten Arbeitsschritt wird das vorbereitete Schutzrohr an das Bohrgestänge gehängt eingezogen. Der Einzug des Schutzrohrs wird durch die Spülung unterstützt. Die Bohrspülung bzw. -suspension wird am Ein- und Austrittspunkt der Bohrung aufgefangen. Bei etwaigen hohen Grundwasserständen wird das Grundwasser im Bereich der Start- und Zielgruben abgesenkt. Zwischen Gewässersohle und der verlegten Leitungstrasse wird ein Mindestabstand von 2 m eingehalten (siehe Wasserrechtliche Anzeige auf Gewässerkreuzung im LK Vorpommern-Rügen, Unterlage 7.2.2.a, S. 7; Wasserrechtliche Anzeige auf Gewässerkreuzung im LK Rostock, Unterlage 7.2.2.b, S. 7).

Zum Teil werden im Vorhabengebiet gelegene Gewässer in offener Bauweise gequert, sofern dies den Anforderungen des jeweiligen Trägers der Unterhaltungslast des betreffenden Gewässers entspricht. Insbesondere Gräben bzw. verrohrte Gewässer werden nahezu ausschließlich in offener Bauweise gequert. Dabei beträgt der lichte Abstand zwischen der Sohle des verrohrten Gewässers und dem Kabelschutzrohr mindestens 1 m. Nach Beendigung der Verlegungsmaßnahme werden die Gräben bzw. Baugruben unter Verwendung des ausgehobenen Bodens lagenweise verfüllt und verdichtet. Können einzelne Erdstoffe nicht verwendet werden, werden diese durch geeignetes Material ausgetauscht. Bei der Querung offener Gewässer in offener Bauweise wird das betreffende Gewässer, sofern es im Zeitpunkt der Baumaßnahme Wasser führt, auf beiden Seiten der Kreuzungsstelle mithilfe von geeigneten Maßnahmen temporär verbaut. Mithilfe von Pumpen und einer geeigneten Verrohrung wird das abfließende Wasser während der Bauausführung umgeleitet, um sodann im Bereich der Kreuzungsstelle den Rohrgraben auszuheben. Anschließend werden die Kabelleerrohre eingebracht. Die Überdeckung der Rohre bis zur Gewässersohle erfolgt in der vom Träger der Unterhaltungspflicht des jeweiligen Gewässers geforderten Mindesttiefe. Der Rohrgraben wird unter Verwendung des ausgehobenen Bodens lagenweise verfüllt und verdichtet. Auch hier werden Erdstoffe, welche nicht verwendet werden können, durch geeignetes Material ausgetauscht. Die Böschungen am Gewässer werden nach Beendigung der Maßnahme wiederhergestellt. Verbau und temporäre Verrohrung werden im Rahmen der durchzuführenden Verfüll- und Wiederherstellungsarbeiten zurückgebaut.

Gem. § 82 Abs. 1 Satz1 LWaG M-V ist die Errichtung, Beseitigung oder wesentliche Änderung wasserrechtlich zulassungsfreier baulicher Anlagen an, in, über und unter

oberirdischen Gewässern rechtzeitig vor Beginn der Maßnahme anzuzeigen. Die durch die Vorschrift begründete Anzeigepflicht besteht gemäß § 118 Abs. 3 Satz 1 LWaG M-V nicht, wenn das Vorhaben nach anderen Rechtsvorschriften einer Zulassung oder Anzeige bedarf. Gemäß § 118 Abs. 3 Satz 2 LWaG M-V entscheidet die nach den einschlägigen Rechtsvorschriften für die Zulassung oder Anzeige des Vorhabens i.S.d. § 118 Abs. 3 Satz 1 LWaG M-V zuständige Behörde im Einvernehmen mit der Wasserbehörde. Wasserbehörden sind in Mecklenburg-Vorpommern gemäß § 106 Satz 2 LWaG M-V das Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz als oberste Wasserbehörde (Nr. 1), das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie als obere Wasserbehörde, soweit ihm Vollzugsaufgaben übertragen sind (Nr. 2), die Staatlichen Ämter für Landwirtschaft und Umwelt sowie die Landräte und die Oberbürgermeister der kreisfreien Städte als untere Wasserbehörden (Nr. 3).

Die Planfeststellungsbehörde hat die in § 106 Satz 2 LWaG benannten Wasserbehörden, soweit diese durch das Vorhaben auch in räumlicher Hinsicht in ihrem Aufgabenbereich berührt sein könnten, im Planfeststellungsverfahren zur Stellungnahme aufgefordert. Entsprechendes gilt für die Wasser- und Bodenverbände, denen nach § 63 Satz 1 Nr. 2 LWaG M-V mit Ausnahme der Erhaltung der Schiffbarkeit die Unterhaltung der Gewässer zweiter Ordnung obliegt. Gewässer erster Ordnung sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Ein Einvernehmen bzw. eine Zustimmung der im Planfeststellungsverfahren beteiligten Behörden und Verbände zu den in der Planung der Vorhabenträgerin vorgesehenen Gewässerkreuzungen war nicht erforderlich. Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts führt die Konzentrationswirkung der Planfeststellung zu einer Ersetzung auch rein verwaltungsinterner Zustimmungsvorbehalte (BVerwG, Urt. v. 14.04.1989, 4 C 31.88, BVerwGE 82, 17, 22). Ungeachtet dessen haben die im Planfeststellungsverfahren beteiligten Behörden und unterhaltungspflichtigen Verbände keine grundsätzlichen Bedenken hinsichtlich der Gewässerkreuzungen geltend gemacht. Den Forderungen der Wasserbehörden und der unterhaltungspflichtigen Verbände wird mit den Planungen der Vorhabenträgerin bzw. den im vorliegenden Bescheid unter **A.V.1.4.1** verfügten Nebenbestimmungen weitgehend Rechnung getragen.

Den vorgesehenen Querungen oberirdischer Gewässer stehen materiell-rechtliche Erfordernisse nicht entgegen.

Gemäß § 36 Abs. 1 Satz 1 WHG sind Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern – hierunter zählen gemäß § 36 Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 WHG auch Leitungsanlagen – so zu errichten, zu betreiben, zu unterhalten und stillzulegen, dass keine schädlichen Gewässerveränderungen zu erwarten sind und die Gewässerunterhaltung nicht mehr erschwert wird, als es den Umständen nach unvermeidbar ist. Im Übrigen gelten die landesrechtlichen Vorschriften (§ 36 Abs. 1 Satz 3 WHG). Nach § 118 Abs. 2 Satz 1 LWaG M-V ist das Vorhaben zu untersagen, wenn die Verunreinigung eines Gewässers oder eine sonstige nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften zu besorgen ist. Darüber hinaus kann das Vorhaben gemäß § 118 Abs. 2 Satz 2 LWaG M-V versagt werden, wenn von dem beabsichtigten Unternehmen eine nicht unter § 118 Abs. 2

Satz 1 LWaG M-V fallende Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit oder erhebliche Nachteile, Gefahren oder Belästigungen für andere Grundstücke, Bauten oder sonstige Anlagen oder eine erhebliche Beeinträchtigung der Gewässerunterhaltung zu erwarten sind, die durch Bedingungen oder Auflagen weder verhütet noch ausgeglichen werden können.

Diesen materiell-rechtlichen Anforderungen an Gewässerquerungen wird genügt.

Schädliche Gewässerveränderungen i.S.d. § 36 Abs. 1 Satz 1 WHG sind gem. § 3 Nr. 10 WHG Veränderungen von Gewässereigenschaften, die das Wohl der Allgemeinheit, insbesondere die öffentliche Wasserversorgung, beeinträchtigen oder die nicht den Anforderungen entsprechen, die sich aus dem WHG oder aufgrund des WHG erlassen oder sonstigen wasserrechtlichen Vorschriften ergeben. Derartige Wirkungen werden durch die Querungen/Parallellagen nicht verursacht. Die Baumaßnahmen, die bei offener Querung mit Eingriffen in das Gewässer selbst verbunden sind und bei geschlossenen Querungen ggf. temporäre Grundwasserhaltungen in den Start- und Zielgruben erfordern, sind temporärer Natur; die Vorgaben des Verschlechterungsverbots und des Verbesserungsgebots werden gewahrt (dazu unter **4.1**). Es werden die Regeln der Technik beachtet und Schadstoffeinträge in das Gewässer durch Schutzvorkehrungen verhindert. Der dauerhafte Verbleib der Leitung unter den Gewässern hat aufgrund des erforderlichen Abstands zum Gewässerbett keine schädlichen Auswirkungen. Infolge der geplanten Gewässerquerungen sind somit keine schädlichen Gewässerveränderungen zu erwarten. Aus den genannten Gründen stehen den Gewässerquerungen auch die Untersagungsgründe des § 118 Abs. 2 Satz 1 LWaG M-V nicht entgegen.

Darüber hinaus wird auch die Gewässerunterhaltung durch die vorhabenbedingten Gewässerquerungen nicht mehr als unvermeidbar erschwert. Die Existenz der Leitung ist bei Unterhaltungsmaßnahmen zu beachten, um Beschädigungen zu vermeiden. Dies ist durch die in der Planung der Vorhabenträgerin vorgesehene Anbringung von Markierungspfählen für die Kabelanlage gewährleistet. Über die unter **A.V.1.4.1** dieses Bescheids angeordneten Nebenbestimmungen ist sichergestellt, dass die Unterhaltung der Gewässer so wenig wie möglich eingeschränkt wird und nach Abschluss der Baumaßnahmen uneingeschränkt wieder möglich ist. Die für die Unterhaltung der durch die Leitung gequerten Gewässer zweiter Ordnung zuständigen Wasser- und Bodenverbände haben im Planfeststellungsverfahren gegenüber dem Vorhaben keine grundlegenden Bedenken geäußert.

Schließlich stehen den seitens der Vorhabenträgerin geplanten Gewässerquerungen auch die in § 118 Abs. 2 Satz 2 LWaG M-V normierten Versagungsgründe nicht entgegen. Es ist nicht ersichtlich, dass die in der Planung vorgesehenen Gewässerquerungen eine Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit oder erheblichen Nachteilen, Gefahren oder Belästigungen für andere Grundstücke, Bauten oder sonstige Anlagen oder eine erhebliche Beeinträchtigung der Gewässerunterhaltung erwarten lassen, die durch Bedingungen oder Auflagen weder verhütet noch ausgeglichen werden können.

4.3 Befreiung von den Verboten im Gewässerrandstreifen

Im Gewässerrandstreifen sind gem. § 38 Abs. 4 S. 2 Nr. 1-4 WHG einzelne Maßnahmen und Tätigkeiten verboten. Dies dient dem allgemeinen naturschutzrechtlichen Ziel der Erhaltung von Lebensräumen und auch der Ufersicherung und dem Erosionsschutz am Gewässer (Reinhardt/Czychowski, WHG, 11. Aufl. 2014, § 38 Rn. 37). Von einem Verbot nach § 38 Abs. 4 S. 2 WHG können gem. § 38 Abs. 5 S. 1 WHG Befreiungen erteilt werden, wenn überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit die Maßnahme erfordern oder das Verbot im Einzelfall zu unbilligen Härten führt. Die Befreiung wird für die unter **A.I.1.4.1** aufgeführten Gewässer erteilt.

Im Zuge der Querung von Oberflächengewässern werden auch die zugehörigen Gewässerrandstreifen gequert (siehe Wasserrechtliche Anzeige auf Gewässerkreuzung im LK Vorpommern-Rügen, Unterlage 7.2.2.a, S. 5; Wasserrechtliche Anzeige auf Gewässerkreuzung im LK Rostock, Unterlage 7.2.2.b, S. 5). Wie bereits oben unter **4.2** dargelegt, werden im Landkreis Rostock insgesamt 36 (Fließ-) Gewässer zweiter Ordnung und im Landkreis Vorpommern-Rügen insgesamt 34 (Fließ-) Gewässer zweiter Ordnung frei über das Gewässer oder in offener Bauweise gequert. Grundsätzlich werden Gewässer durch die Leitung in geschlossener Bauweise gequert. Die Anfahrt zur Baustelle erfolgt über den Arbeitsstreifen sowie über zusätzliche Zuwegungen entlang der zu unterquerenden Gewässer. Im Bereich der geschlossenen Querungen wird der Arbeitsstreifen zur Lagerung von Aushubmaterial genutzt und für die spezielle Baustelleneinrichtung der Bohranlagen entsprechend aufgeweitet. An den jeweiligen Bohransatz- und Bohraustrittspunkten werden flache Start- und Zielgruben errichtet. Zur Querung von offenen, im Zeitpunkt der Bauausführung wasserführenden Gewässern in offener Bauweise ist eine temporäre Querung der Gewässer notwendig. Anschließend wird der Rohrgraben ausgehoben und nach Beendigung der Baumaßnahme verfüllt. Neben der Rohrgrabenverfüllung wird nach Abschluss der Arbeiten die temporäre Unterbrechung des Gewässers rückgängig gemacht und dessen Ausgangszustand (einschließlich Böschungen) wiederhergestellt. Durch die genannten Maßnahmen ergibt sich im Bereich offen gequert Gewässer stellenweise das Erfordernis der gewässernahen Lagerung des Rohrgrabenaushubs. Die Lagerung des Rohrgrabenaushubs umfasst nur die Phase des Aushubs des Rohrgrabens und der Verlegung der Leitung bis zur Wiederverfüllung des Rohrgrabens. Auch für die frei über das Gewässer erfolgenden Gewässerquerungen kann die nicht nur zeitweise Ablagerung von Gegenständen, die den Wasserabfluss behindern können oder die fortgeschwemmt werden können, während der Bauphase temporär nicht ausgeschlossen werden. Da die Begrifflichkeit des nicht nur zeitweisen Ablagerens von Gegenständen in § 38 Abs. 4 Satz 2 Nr. 4 WHG wohl nicht auf Ablagerungen im eigentlichen rechtlichen Sinne, d.h. auf dauerhafte Ablagerungen zur Entledigung, beschränkt ist, sondern auch temporäre Lagerungen erfasst (Czychowski/Reinhardt, WHG, 12. Aufl. 2019, § 38 Rn. 47) und eine Wertung des Bodens als Gegenstand im Sinne der Norm ebenfalls nicht auszuschließen ist, hat die Planfeststellungsbehörde die Ausnahmevoraussetzungen des § 38 Abs. 5 WHG geprüft und deren Vorliegen im Ergebnis aus den folgenden Gründen bejaht:

Das Wohl der Allgemeinheit i.S.d. § 38 Abs. 5 S. 1 WHG ist, was die Bezugnahme der amtlichen Begründung auf die Bewirtschaftungsziele der §§ 27 u. 30 WHG zeigt (BT-Drs. 12/12275, S. 63), in erster Linie, aber nicht ausschließlich auf wasserwirtschaftliche Gemeinwohlgründe bezogen. Der in § 6 Abs. 1 S. 1 Nr. 3 WHG übergreifend geregelte Gemeinwohlbezug ist nach wohl überwiegender Auffassung übergreifend zu verstehen und umfasst auch sonstige, nicht wasserwirtschaftliche Belange des Allgemeinwohls (zu einem weiten Verständnis: BVerwG, Urt. v. 16.03.2006, 4 A 1075/04, BVerwGE 125, 116 Rn. 471; BVerwG, Urt. v. 17.03.1989, 4 C 30/88, BVerwGE 81, 357, 350; Berendes, in: Berendes/Frenz/Müggenborg, WHG, 2. Aufl. 2017, § 6 Rn. 19 m.w.N.). Damit ist im Rahmen des Ausnahmetatbestands auch das mit dem Vorhaben der Hansa PowerBridge verfolgte öffentliche Interesse an der möglichst sicheren, preisgünstigen, verbraucherfreundlichen, effizienten und umweltverträglichen leitungsgebundenen Versorgung der Allgemeinheit mit aus erneuerbaren Energiequellen stammender Elektrizität, das ebenso wie die wasserrechtlichen Gemeinwohlgesichtspunkte Gesetzesrang hat (§ 1 Abs. 1 EnWG), zu berücksichtigen.

Die Eingriffe in den Uferbereichen der unter **A.I.1.4.1** aufgeführten Gewässer sind für Errichtung und Betrieb der Leitung erforderlich. Denn die Leitung quert notwendigerweise Gewässer bzw. nähert sich Gewässern an. Eine geschlossene Querung sämtlicher Gewässer – mit der Verhinderung von Eingriffen in Vegetation im Bereich des Gewässerrandstreifens – wäre angesichts der damit verbundenen bautechnischen Erfordernisse, der Verlängerung der Bauzeit und der ggf. erforderlichen Grundwasserhaltungsmaßnahmen in Start- und Zielgruben unverhältnismäßig. Ebenso wäre eine Lagerung von Oberboden bzw. Rohrgrabenaushub ausschließlich außerhalb des Gewässerrandstreifens aufgrund der dadurch bedingten Erschwernisse des Bauablaufs und der notwendigen Vergrößerung des Arbeitsstreifens unverhältnismäßig. Der Eingriff ist nur von temporärer Dauer, da nach Errichtung der Leitung der vorherige Zustand wiederhergestellt wird. Das Wohl der Allgemeinheit erfordert die Befreiung zur Umsetzung des Vorhabens.

Eine Befreiung ist auch erforderlich, da das Verbot anderenfalls im konkreten Fall zu einer unbilligen Härte führt. Die Trassenführung von Stromleitungsvorhaben ist durch Zwangspunkte des Anfangs- und Endpunkts sowie zu verbindender Leitungsabschnitte und Anlagen bestimmt und berücksichtigt innerhalb dieses Rahmens die Aspekte eines möglichst geradlinigen Verlaufs zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme, einer Bündelung mit anderen linienhaften Infrastrukturen, der Umgehung bebauter oder als Baugebiet ausgewiesener Bereiche und der Umgehung ökologisch wertvoller Bereiche. Alle Aspekte müssen in Einklang gebracht werden. Eine Trassierung unter vollständiger Umgehung bebauter, bebaubarer und ökologisch wertvoller Bereiche bei gleichzeitiger Beachtung der Bündelungsgrundsätze eines möglich geradlinigen Trassenverlaufs und einer Bündelung mit vorhandener linienhafter Infrastruktur ist nicht möglich. Die Trassierung der Hansa PowerBridge Landtrasse berücksichtigt, wie unter **C.IV.2** dargelegt, alle maßgeblichen Aspekte in einem angemessenen Verhältnis. Daher führen die Verbote des § 38 Abs. 4 S. 2 WHG im Bereich der Trasse zu einer unbilligen Härte. Ohne Befreiung könnte der der Vorhabenträgerin aus § 11 Abs. 1 EnWG obliegende gesetzliche

Auftrag zum Betrieb eines sicheren, zuverlässigen und leistungsfähigen Energieversorgungsnetzes nicht erfüllt werden. Dies bedeutet eine Befreiung erfordernde unbillige Härte.

Die Befreiung von den Verboten des § 38 Abs. 4 S. 2 WHG war daher nach Maßgabe des § 38 Abs. 5 S. 1 WHG sowohl aufgrund überwiegender Gründe des Wohls der Allgemeinheit als auch zur Vermeidung einer unbilligen Härte zu erteilen.

4.4 Befreiung von Verboten in Wasserschutzgebieten

In Wasserschutzgebieten können durch die Rechtsverordnung, durch welche das Wasserschutzgebiet festgesetzt wird, bestimmte Handlungen verboten oder für nur eingeschränkt zulässig erklärt werden (§ 52 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 WHG). Die zuständige Behörde kann von solchen Verboten oder Beschränkungen eine Befreiung erteilen, wenn der Schutzzweck nicht gefährdet wird oder überwiegenden Gründe des Wohls der Allgemeinheit dies erfordern (§ 52 Abs. 1 Satz 2 WHG).

Die Leitung quert im Landkreis Vorpommern-Rügen auf einer Länge von ca. 10,7 km (TKM 11+900 bis TKM 22+600) das Wasserschutzgebiet Ribnitz (WSG-Nr. 1740-03) im Bereich der Schutzzone III. Die Querung des Wasserschutzgebiets Ribnitz erfolgt auf einer Länge von 9,2 km in offener Bauweise und auf einer Länge von 1,5 km in geschlossener Bauweise (siehe Wasserrechtlicher Antrag auf Befreiung von den Verboten einer Wasserschutzgebietsverordnung im LK Vorpommern-Rügen, Unterlage 7.2.3.a, S. 9). Im Landkreis Rostock quert die Leitung – jeweils in teils offener, teils in geschlossener Bauweise – zunächst das Wasserschutzgebiet Ribnitz im Bereich der Schutzzone III (ca. TKM 22+600 bis TKM 23+500) und sodann insbesondere das Wasserschutzgebiet Warnow-Rostock mehrfach im Bereich der Schutzzonen II (ca. TKM 36+600 bis TKM 37+000, TKM 38+400 bis TKM 38+600 und TKM 47+600 bis TKM 47+800) und III (ca. TKM 32+200 bis TKM 36+600, TKM 37+000 bis TKM 38+400, TKM 38+600 bis TKM 47+600, TKM 47+800 bis TKM 49+500, TKM 52+500 bis TKM 62+600, TKM 63+700 bis TKM 66+900 sowie TKM 0+000 bis TKM 0+020 (AC-Trasse)). Ferner quert die Leitung jeweils in offener sowie in geschlossener Bauweise das Wasserschutzgebiet Bandelstorf im Bereich der Schutzzone III (TKM 39+200 bis TKM 41+700), das Wasserschutzgebiet Schwaan im Bereich der Schutzzone IIIB (TKM 54+400 bis TKM 56+100) sowie das Wasserschutzgebiet Strenz (TKM 65+100 bis TKM 66+800) im Bereich der Schutzzone IIIA (zum Vorstehenden siehe Wasserrechtlicher Antrag auf Befreiung von den Verboten der Wasserschutzgebietsverordnungen im LK Rostock, Unterlage 7.2.3.b, S. 9 f.).

Nach Maßgabe der einschlägigen Schutzgebietsverordnungen sind verschiedene mit der Bauausführung verbundene Tätigkeiten in den durch das Vorhaben gequerten Wasserschutzgebieten verboten (siehe im Einzelnen Wasserrechtlicher Antrag auf Befreiung von den Verboten der Wasserschutzgebietsverordnungen im LK Rostock, Unterlage 7.2.3.b, S. 11). Für die gequerten Wasserschutzgebiete hat die Vorhabenträgerin nach § 52 Abs. 1 Satz 2 WHG die Befreiung von Verboten, Beschränkungen, Duldungs- und Handlungspflichten WHG beantragt. Die Befreiung von den Vorgaben der jeweiligen

Schutzgebietsverordnungen konnte erteilt werden, da die Voraussetzungen des § 52 Abs. 1 Satz 2 WHG i.V.m. § 136 Abs. 3 LWaG M-V vorliegen.

4.5 Ausnahme vom Verbot der Querung von Hochwasserschutzanlagen

Nach § 84 Abs. 5 LWaG M-V i.V.m. § 74 Abs. 1 Satz 1 LWaG M-V ist jede Benutzung der Deiche und ihrer beiderseitigen, mindestens drei Meter breiten Schutzstreifen, die ihre Wehrfähigkeit beeinträchtigen kann, unzulässig. Zum Schutz der Deiche und ihrer Schutzstreifen sind insbesondere die in § 74 Abs. 1 Satz 2 LWaG M-V genannten Tätigkeiten verboten. Nach § 74 Abs. 3 LWaG M-V kann die Wasserbehörde auf Antrag oder von Amts wegen Ausnahmen von den Verboten nach § 74 Abs. 1 LWaG M-V im Einvernehmen mit dem Unterhaltungspflichtigen des Deiches genehmigen, wenn die Wehrfähigkeit und die ordnungsgemäße Unterhaltung des Deiches nicht beeinträchtigt werden und entweder das Verbot im Einzelfall zu einer unbilligen Härte führen würde oder eine Ausnahme im Interesse des Wohls der Allgemeinheit erforderlich ist. Über die Erteilung der Ausnahme hat aufgrund der Konzentrationswirkung der energiewirtschaftlichen Planfeststellung (§ 43c EnWG i.V.m. § 75 Abs. 1 Satz 1 Hs. 2 VwVfG M-V) die Planfeststellungsbehörde zu entscheiden.

Nach § 74 Abs. 1 Satz 2 Nr. 5 LWaG M-V ist das Verlegen von Rohren, Kabeln und anderen Leitungen im Bereich von Deichen und ihrer Schutzstreifen verboten. Entsprechendes gilt mit Blick auf die mit der Bauausführung verbundenen Tätigkeiten insbesondere für das Fahren mit Fahrzeugen aller Art und das Parken (§ 74 Abs. 1 Satz 2 Nr. 3 LWaG M-V) sowie für das Lagern von Stoffen (§ 74 Abs. 1 Satz 2 Nr. 4 LWaG M-V). Die Leitung quert im Anlandungsbereich in geschlossener Bauweise den in Dierhagen Ost vorhandenen Deich, die Küstendünen (Düne, Strand und Schorre) sowie die Buhnen. Des Weiteren quert die Trasse in geschlossener Bauweise einen Damm bei Dierhagen Dorf in räumlicher Nähe der geplanten Kabelabschnittsstation (siehe Erläuterungsbericht, Unterlage 1, S. 86 sowie Wasserrechtlicher Antrag auf Erteilung einer Ausnahme für die Errichtung von Querungsbauwerken von Hochwasserschutzanlagen im LK Vorpommern Rügen, Unterlage 7.2.4, S. 1 f.).

4.6 Ausnahme von den Verboten und Nutzungsbeschränkungen am Strand, Vorstrand, im Bereich des Vorlandes an Steilufern und Böschungsoberkanten von Küstenschutzanlagen sowie im Bereich der seewärtigen Düne

Für den Strand, den Vorstrand, das Vorland, die durch Küstenschutzanlagen gesicherten Steilufer und innerhalb eines Bereiches von 50 Metern landwärts der Böschungsoberkante sowie für die seewärtige Düne gelten nach Maßgabe von § 84 Abs. 5 LWaG i.V.m. § 87 Abs. 1 – 3 LWaG M-V Nutzungsverbote. Im Einzelnen ist die Entnahme von Sand, Kies, Geröll oder Steinen auf dem Strand, Vorstrand sowie im Bereich seewärtiger Dünen verboten (§ 87 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1, Sätze 2 u. 3 LWaG M-V). Entsprechendes gilt

gemäß § 87 Abs. 3 Satz 1 LWaG M-V auf den durch Küstenschutzanlagen gesicherten Steilufern und innerhalb eines Bereiches von 50 Metern landwärts der Böschungsoberkante. Ferner sind auf dem Strand, dem Vorstrand sowie auf den durch Küstenschutzanlagen gesicherten Steilufern und innerhalb eines Bereiches von 50 Metern landwärts der Böschungsoberkante Abgrabungen, Abspülungen oder Bohrungen verboten (§ 87 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 u. Satz 2, Abs. 3 Satz 1 LWaG M-V). Zudem ist nach Maßgabe von § 87 Abs. 3 Satz 2 LWaG M-V auf den durch Küstenschutzanlagen gesicherten Steilufern und innerhalb eines Bereiches von 50 Metern landwärts der Böschungsoberkante die wesentliche Veränderung, Beseitigung oder Beschädigung schützenden Bewuchses verboten. Darüber hinaus ist es gemäß § 87 Abs. 1 Satz 4 LWaG M-V verboten, auf seewärtigen Dünen schützenden Bewuchs wesentlich zu verändern, zu beseitigen oder zu beschädigen.

Die Wasserbehörde kann von den vorgenannten Verboten nach § 87 Abs. 4 Satz 1 LWaG M-V Ausnahmen zulassen, wenn die Belange des Küstenschutzes als öffentliche Aufgabe nicht beeinträchtigt werden. Über die Erteilung der Ausnahme hat aufgrund der Konzentrationswirkung der energiewirtschaftlichen Planfeststellung (§ 43c EnWG i.V.m. § 75 Abs. 1 Satz 1 Hs. 2 VwVfG M-V) die Planfeststellungsbehörde zu entscheiden.

Für Belange des Küstenschutzes einschließlich der Gefahrenabwehr sind gemäß § 107 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 u. Nr. 5 LWaG M-V die Staatlichen Ämter für Landwirtschaft und Umwelt (StALU) zuständig. Örtlich zuständig für den durch das Vorhaben betroffenen Küstenabschnitt ist nach § 3 Abs. 1 Satz 1 u. Abs. 2 Satz 1 Nr. 3 der Landesverordnung über die Errichtung von unteren Landesbehörden der Landwirtschafts- und Umweltverwaltung das StALU Vorpommern. Die Planfeststellungsbehörde hat das durch das Vorhaben im eigenen Aufgabenbereich berührte StALU Vorpommern im Rahmen der im Planfeststellungsverfahren durchgeführten Behördenbeteiligung zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert. Mit Schreiben vom 08.10.2021 hat das StALU Vorpommern der Planfeststellungsbehörde mitgeteilt, dass bei Übernahme der von der Fachbehörde geforderten Nebenbestimmungen die Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahme i.S.d. § 84 Abs. 5 LWaG M-V i.V.m. § 87 Abs. 1 LWaG M-V erfüllt sind. Die Ausnahmeerteilung erfolgt somit im Einvernehmen zwischen Planfeststellungsbehörde und StALU Vorpommern.

4.7 Errichtung von baulichen Anlagen an Küstengewässern

Gemäß § 89 Abs. 1 LWaG M-V bedarf die Errichtung, wesentliche Änderung oder Beseitigung baulicher Anlagen an Küstengewässern in einem Abstand von 200 Metern land- und seewärts von der Mittelwasserlinie sowie im Vorstrandbereich (seewärts des Strandes gelegener Meeresbereich bis zu einer von Seegangswirkung unbeeinflussten Wassertiefe) bei der Wasserbehörde der rechtzeitigen Anzeige. Die durch die Vorschrift begründete Anzeigepflicht besteht gemäß § 118 Abs. 3 Satz 1 LWaG M-V nicht, wenn das Vorhaben nach anderen Rechtsvorschriften einer Zulassung oder Anzeige bedarf.

Gemäß § 118 Abs. 3 Satz 2 LWaG M-V entscheidet die nach den einschlägigen Rechtsvorschriften für die Zulassung oder Anzeige des Vorhabens i.S.d. § 118 Abs. 3 Satz 1 LWaG M-V zuständige Behörde im Einvernehmen mit der Wasserbehörde. In materieller Hinsicht ist das Vorhaben zu untersagen, wenn es nicht mit den Belangen des Küstenschutzes als öffentliche Aufgabe vereinbar ist (§ 89 Abs. 2 LWaG M-V) oder die Verunreinigung eines Gewässers oder eine sonstige nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften zu besorgen ist (§ 118 Abs. 2 Satz 1 LWaG M-V). Darüber hinaus kann das Vorhaben gemäß § 118 Abs. 2 Satz 2 LWaG M-V versagt werden, wenn von dem beabsichtigten Unternehmen eine nicht unter § 118 Abs. 2 Satz 1 LWaG M-V fallende Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit oder erhebliche Nachteile, Gefahren oder Belästigungen für andere Grundstücke, Bauten oder sonstige Anlagen oder eine erhebliche Beeinträchtigung der Gewässerunterhaltung zu erwarten sind, die durch Bedingungen oder Auflagen weder verhütet noch ausgeglichen werden können.

Im Bereich der Anlandung quert die Leitung die dort vorhandenen Hochwasserschutzanlagen in geschlossener Bauweise. Zur Durchführung der Anlandungsbohrungen müssen im Bereich des seeseitigen Austritts der Bohrungen für die Dauer der Bauausführung verschiedene Bauhilfsmaßnahmen im Küstengewässer errichtet werden. Die im Küstengewässer gelegenen Bohraustrittspunkte werden durch temporär und wasserdicht herzustellende Baugrubenumschließungen geschützt, die vor Beginn der HDD-Tätigkeiten entsprechend der statischen Erfordernisse als Spundwandkonstruktionen errichtet und sodann durch Stahlkonstruktionen ausgesteift werden. Mithilfe der Baugrubenumschließungen kann austretende Bohrspülung kontrolliert aufgefangen werden. Ebenfalls vor Aufnahme der HDD-Tätigkeiten wird zur seeseitigen Lagesicherung bzw. Zwischenlagerung der Kabelschutzrohrstränge während der Dauer der Bauzeit eine Dalbenreihe errichtet. Nach Abschluss der Bauarbeiten werden die errichteten Bauhilfsmaßnahmen zurückgebaut. Der Rückbau der landseitig gelegenen Baustelleneinrichtungsfläche, die im Bereich der Bohreintrittspunkte auch für die Kabelverlegearbeiten benötigt wird, erfolgt nach erfolgtem Kabeleinzug. Für welche konkrete zeitliche Dauer die geplanten Spundwandkästen stehen bleiben sollen, steht noch nicht endgültig fest und hängt insbesondere von etwaigen Verzögerungen im Bauablauf (z.B. infolge von Schlechtwetter, Lieferverzögerungen oder bautechnischen Schwierigkeiten) ab. Die Planung der Vorhabenträgerin geht im Rahmen einer Worst-Case-Betrachtung vorsorglich von einem Verbleib der errichteten Spundwandkästen im Wasser von bis zu einem Jahr aus (Erläuterungsbericht, Unterlage 1, S. 136).

Dauerhaft im Meeresboden verbleibende bauliche Anlagen i.S.d. § 89 Abs. 1 LWaG M-V sind die Seekabelanlage sowie die Schutzrohre der Anlandungsbohrung. Zur Verlegung der Seekabelanlage zwischen dem seeseitigen Endpunkt der HDD-Bohrung und dem seeseitigen Endpunkt der Landkabeltrasse sind Spülarbeiten oder Baggerarbeiten durchzuführen. Grundsätzlich beabsichtigt die Vorhabenträgerin, das Seekabel sowie das Schutzrohrende nach erfolgtem Einzug mittels Spülverfahren in den Meeresboden einzubringen. Als Ausführungsalternative hat die Vorhabenträgerin als Worst-Case-Szenario für die umweltfachliche Bewertung des Vorhabens die Baggerung eines offenen

Grabens, in welchen das Seekabel eingelegt und das anschließend verfüllt wird, mitbeantragt.

Die Entscheidung gemäß § 89 Abs. 1 u. 2 LWaG M-V i.V.m. § 118 Abs. 2 u. 3 LWaG M-V über die Anzeige der Errichtung von baulichen Anlagen an Küstengewässern für die Seekabelanlage und die Schutzrohre der Anlandungsbohrung konnte unter Berücksichtigung der verfügbaren Inhalts- und Nebenbestimmungen antragsgemäß ergehen. Nach Maßgabe der Festsetzungen der Planfeststellungsbehörde im vorliegenden Bescheid ist die Errichtung der Seekabelanlage sowie der Schutzrohre der Anlandungsbohrung mit den Belangen des Küstenschutzes als öffentliche Aufgabe vereinbar. Im Übrigen sind vorhabenbedingt weder Verunreinigungen eines Gewässers oder noch sonstige nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften zu besorgen. Durch die auf Grundlage des § 118 Abs. 1 Nr. 4, Abs. 2 Satz 3 u. Abs. 3 Satz 2 LWaG M-V angeordneten Inhalts- und Nebenbestimmungen sind keine Beeinträchtigungen des Wohls der Allgemeinheit oder erhebliche Nachteile, Gefahren oder Belästigungen für andere Grundstücke, Bauten oder sonstige Anlagen oder eine erhebliche Beeinträchtigung der Gewässerunterhaltung zu erwarten. Das StALU Vorpommern hat gegenüber der Planfeststellungsbehörde mit Schreiben vom 08.10.2021 sein Einvernehmen gemäß § 118 Abs. 3 Satz 2 LWaG M-V hinsichtlich aller vom Vorhaben erfassten anzeigepflichtigen Tatbestände erteilt.

4.8 Ausnahme von Verboten und Nutzungsbeschränkungen im Küstenschutzgebiet

Nach § 136 Abs. 1 Satz 1 LWaG M-V bleiben die auf der Grundlage des Wassergesetzes der DDR vom 02. Juli 1982 (GBl. DDR I S. 467) festgelegten Trinkwasserschutzgebiete und Trinkwasservorbehaltsgebiete (§ 29 des Wassergesetzes), bei denen die Voraussetzungen des § 51 Abs. 1 WHG vorliegen, Uferstreifen (§ 33 Abs. 2 des Wassergesetzes), Hochwasserschutzgebiete und Deichschutzstreifen (§ 36 des Wassergesetzes), Küstenschutzgebiete (§ 37 des Wassergesetzes) und wasserwirtschaftlichen Vorbehaltsgebiete (§ 39 des Wassergesetzes) sowie die nach früheren wasserrechtlichen Vorschriften festgelegten Schutzgebiete und -streifen bestehen. Sie sind in das Wasserbuch einzutragen (§ 136 Abs. 1 Satz 2 LWaG M-V). Nach Maßgabe von § 136 Abs. 3 LWaG M-V kann die Wasserbehörde auf Antrag von den im Bereich eines nach § 37 des Wassergesetzes der DDR festgesetzten Küstenschutzgebiets geltenden Verboten und Nutzungsbeschränkungen Ausnahmen zulassen, wenn sie dem jeweiligen Schutzziel nicht zuwiderlaufen oder eine Ausnahme im Interesse des Wohls der Allgemeinheit erforderlich ist. Über die Erteilung der Ausnahme hat aufgrund der Konzentrationswirkung der energiewirtschaftlichen Planfeststellung (§ 43c EnWG i.V.m. § 75 Abs. 1 Satz 1 Hs. 2 VwVfG M-V) die Planfeststellungsbehörde zu entscheiden.

Die Leitung quert das auf Grundlage des § 37 des Wassergesetzes der DDR festgesetzte Küstenschutzgebiet „Fischland“ (Wasserbuchblatt 70023). Aufgrund dieser räumlichen Lage der Trasse werden vorhabenbedingt die der Unterhaltungspflicht des StALU Vorpommern unterliegenden Küstenschutzanlagen des Buhnsystems Dierhagen-

Wustrow, der Düne Neuhaus-Wustrow, des Seedeichs Dierhagen-Wustrow sowie des Boddendeichs Dierhagen betroffen (siehe oben **4.5**).

Das StALU Vorpommern hat mit Stellungnahme vom 08.10.2021 bestätigt, dass aufgrund der Lage des Vorhabens im Küstenschutzgebiet „Fischland“ die Vorschrift des § 136 Abs. 1 LWaG M-V einschlägig ist. Aus diesem Grund war das Vorliegen der Ausnahmevoraussetzungen des § 136 Abs. 3 LWaG M-V zu prüfen. Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde konnte eine Ausnahme von Verboten und Nutzungsbeschränkungen im Küstenschutzgebiet „Fischland“ erteilt werden, da die Ausnahme jedenfalls im Interesse des Wohls der Allgemeinheit erforderlich ist (§ 136 Abs. 3 Satz 1 Alt. 2 LWaG M-V). Das Vorhaben Hansa PowerBridge weist die erforderliche fachplanerische Planrechtfertigung auf (dazu **C.II.**). Es dient einer kontinuierlichen, sicheren, störungsfreien und zuverlässigen Stromversorgung und leistet damit einen Beitrag zur Erreichung des in § 1 Abs. 1 EnWG festgelegten Allgemeinwohlinteresses der sicheren, preisgünstigen, verbraucherfreundlichen, effizienten, umweltverträglichen leitungsgebundenen Versorgung der Allgemeinheit mit Strom bei. In seiner Stellungnahme vom 08.10.2021 hat auch das StALU Vorpommern mitgeteilt, dass aus seiner Sicht bei Übernahme der von der Fachbehörde geforderten Nebenbestimmungen die Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahme i.S.d. § 136 Abs. 3 LWaG M-V erfüllt sind. Die Ausnahmeerteilung erfolgt somit im Einvernehmen zwischen Planfeststellungsbehörde und StALU Vorpommern.

4.9 Sonstige wasserwirtschaftliche Belange

Sonstige wasserwirtschaftliche Belange stehen der Planfeststellung der Hansa PowerBridge nicht entgegen. Insbesondere hat die Planung der Vorhabenträgerin keine Auswirkungen auf Überschwemmungsgebiete (Erläuterungsbericht, Unterlage 1, S. 87). Die in §§ 78 Abs. 4 Satz 1, 78a Abs. 1 Satz 1 WHG normierten Schutzvorschriften werden durch das Vorhaben nicht berührt.

5. Immissionsschutz

Das Vorhaben ist mit immissionsschutzrechtlichen Vorschriften nach Maßgabe der mit dem Planfeststellungsbeschluss verfügbaren Nebenbestimmungen vereinbar.

Die Leitung stellt eine sonstige ortsfeste Einrichtung i.S.d. § 3 Abs. 5 Nr. 1 BImSchG dar, unterliegt also dem Immissionsschutzrecht, ist aber keine gem. § 4 Abs. 1 S. 3 BImSchG i.V.m. der 4. BImSchV immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftige Anlage. Die rechtliche Qualifizierung als sonstige ortsfeste Einrichtung i.S.d. § 3 Abs. 5 Nr. 1 BImSchG gilt für Freileitungen (vgl. dazu nur BVerwG, Beschl. v. 27.07.2020 – 4 VR 7.19, 4 VR 3.20, BeckRS 2020, 22736, Rn. 1 u. 41) ebenso wie für als Erdkabel ausgeführte Leitungen (Schulte/Michalk, in: Giesberts/Reinhardt, Beck'scher Online-Kommentar Umweltrecht, 59. Edition, Stand: 01.07.2021). BImSchG, § 3 Rn. 75). Zu beachten sind jedoch die Anforderungen des § 22 BImSchG. Die Leitung ist deshalb so zu errichten und zu betreiben, dass nach dem Stand der Technik vermeidbare schädliche Umwelt-

einwirkungen i.S.d. § 3 Abs. 1 BImSchG verhindert und dass nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden. Dies ist der Fall.

5.1 Elektrische und magnetische Felder

Die Betreiberpflichten nach § 22 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BImSchG werden hinsichtlich der Wirkungen elektrischer und elektromagnetischer Felder durch die 26. BImSchV, die die Anforderungen zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen und zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch elektrische, magnetische und elektromagnetische Felder enthält (§ 1 Abs. 1 Satz 2 der 26. BImSchV), konkretisiert.

5.1.1 Prüfgrundlagen und Prüfprogramm der 26. BImSchV

Gemäß § 1 Abs. 1 Satz 1 der 26. BImSchV gelten die Vorgaben der 26. BImSchV für die Errichtung und den Betrieb von Hochfrequenzanlagen, Niederfrequenzanlagen und Gleichstromanlagen i.S.d. § 1 Abs. 2 der 26. BImSchV:

- Hochfrequenzanlagen sind nach § 1 Abs. 2 Nr. 1 der 26. BImSchV ortsfeste Anlagen, die elektromagnetische Felder im Frequenzbereich von 9 Kilohertz bis 300 Gigahertz erzeugen, ausgenommen sind Anlagen, die breitbandige elektromagnetische Impulse erzeugen und der Landesverteidigung dienen. Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen gelten für Errichtung und den Betrieb von Hochfrequenzanlagen die spezifischen Anforderungen des § 2 der 26. BImSchV.
- Niederfrequenzanlagen sind nach § 1 Abs. 2 Nr. 2 der 26. BImSchV ortsfeste Anlagen zur Umspannung und Fortleitung von Elektrizität mit einer Nennspannung von 1 000 Volt oder mehr, einschließlich Bahnstromfern- und Bahnstromoberleitungen und sonstiger vergleichbarer Anlagen im Frequenzbereich von 1 Hertz bis 9 Kilohertz. Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen gelten für Errichtung und den Betrieb von Niederfrequenzanlagen die spezifischen Anforderungen des § 2 der 26. BImSchV sowie die Vorsorgeanforderungen aus § 4 Abs. 1 – 3 der 26. BImSchV.
- Gleichstromanlagen sind nach § 1 Abs. 2 Nr. 2 der 26. BImSchV ortsfeste Anlagen zur Fortleitung, Umspannung und Umrichtung, einschließlich der Schaltfelder, von Gleichstrom mit einer Nennspannung von 2 000 Volt oder mehr. Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen gelten für Errichtung und den Betrieb von Gleichstromanlagen die spezifischen Anforderungen des § 2 der 26. BImSchV sowie die Vorsorgeanforderungen aus § 4 Abs. 2 der 26. BImSchV.

Die Hansa PowerBridge ist ein Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung –Interkonnektor, der als symmetrischer Monopol mit einer DC-Nennspannung von ± 300 kV bzw. einer AC-Nennspannung von 380 kV im Wechselstrom-Landkabelabschnitt betrieben wird. Damit sind die in §§ 3, 3a und 4 der 26. BImSchV für die Errichtung und Betrieb von

Niederfrequenzanlagen und Gleichstromanlagen maßgeblichen Vorgaben zu beachten und einzuhalten.

Als Anforderungen zur Vorsorge bestimmt § 4 Abs. 2 Satz 1 der 26. BImSchV, dass bei Errichtung und wesentlicher Änderung von Niederfrequenzanlagen sowie Gleichstromanlagen die Möglichkeiten auszuschöpfen sind, die von der jeweiligen Anlage ausgehenden elektrischen, magnetischen und elektromagnetischen Felder nach dem Stand der Technik unter Berücksichtigung von Gegebenheiten im Einwirkungsbereich zu minimieren. Das Nähere regelt nach § 4 Abs. 2 Satz 1 der 26. BImSchV die „Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder – 26. BImSchV (BImSchVVwV) – vom 26.02.2016 (im Folgenden: 26. BImSchVVwV).

Zum Nachweis, dass das Vorhaben die in der 26. BImSchV frequenzabhängigen Grenzwerte sowohl für das elektrische und das magnetische Feld sowie die maßgeblichen Vorsorgeanforderungen einhält, hat die Vorhabenträgerin zum einen in der Unterlage 8 (Elektrotechnische Gutachten) Berechnungen für verschiedene Kabelvarianten und zum anderen in der Unterlage 7.1.2 eine Betrachtung der in Bezug auf die Kabelabschnittsstation maßgeblichen Anforderungen vorgelegt. Betrachtet wurden der Gleichstromabschnitt Seekabel-Anlandung, der Gleichstromabschnitt Landkabel, den Wechselstromabschnitt Landkabel sowie die Kabelabschnittsstation.

5.1.2 Grenzwerte

5.1.2.1 Anzusetzende Grenzwerte

Niederfrequenzanlagen, die nach dem 22. August 2013 errichtet werden, sind zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen gemäß § 3 Abs. 2 Satz 1 der 26. BImSchV so zu errichten und zu betreiben, dass sie bei höchster betrieblicher Anlagenauslastung in ihrem Einwirkungsbereich an Orten, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, die im Anhang 1a der 26. BImSchV genannten Grenzwerte nicht überschreiten, wobei Niederfrequenzanlagen mit einer Frequenz von 50 Hertz die Hälfte des in Anhang 1a der 26. BImSchV genannten Grenzwertes der magnetischen Flussdichte nicht überschreiten dürfen. Bei der insoweit erforderlichen Ermittlung der elektrischen Feldstärke und der magnetischen Flussdichte sind gemäß § 3 Abs. 3 der 26. BImSchV alle Immissionen zu berücksichtigen, die durch andere Niederfrequenzanlagen sowie durch ortsfeste Hochfrequenzanlagen mit Frequenzen zwischen 9 Kilohertz und 10 Megahertz, die einer Standortbescheinigung nach §§ 4 und 5 der „Verordnung über das Nachweisverfahren zur Begrenzung elektromagnetischer Felder“ bedürfen, gemäß Anhang 2a der 26. BImSchV entstehen.

Gleichstromanlagen sind zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen gemäß § 3a Abs. 2 Satz 1 der 26. BImSchV so zu errichten und zu betreiben, dass in ihrem Einwirkungsbereich an Orten, die zum dauerhaften oder vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, bei höchster betrieblicher Anlagenauslastung

1. der in Anhang 1a der 26. BImSchV genannte Grenzwert der magnetischen Flussdichte nicht überschritten wird, sowie

2. Wirkungen wie Funkenentladungen auch zwischen Personen und leitfähigen Objekten, die zu erheblichen Belästigungen oder Schäden führen können, vermieden werden.

Dabei sind gemäß § 3a Abs. 2 Satz 2 der 26. BImSchV alle relevanten Immissionen zu berücksichtigen.

Bei Erdkabeln wird das elektrische Feld durch den das Kabel umgebenden Kabelmantel sowie den Erdboden abgeschirmt. Außerhalb des Kabels bildet sich daher kein elektrisches Feld aus. Aus diesem Grund ist eine Betrachtung der elektrischen Feldstärke E fachlich nicht erforderlich (EMF-Gutachten Gleichstrom Anlandung, Unterlage 8.1.1, S. 9; EMF-Gutachten Gleichstrom Landkabel, Unterlage 8.1.2, S. 22; EMF-Gutachten Drehstrom Landkabel, Unterlage 8.1.3, S. 19). Gutachterlicherseits werden die Vorhabenabschnitte Seekabel-Anlandung und Gleichstrom Landkabel mit einer Nennspannung von jeweils ≥ 2.000 V und einer Netznennfrequenz von jeweils 0 Hertz als Gleichstromanlagen behandelt (dazu unten **5.1.2.2.1** und **5.1.2.2.2**). Für Anlagen mit einer Frequenz von 0 Hertz gibt Anhang 1a der 26. BImSchV für die elektrische Feldstärke keinen Grenzwert an. Der Drehstromabschnitt Landkabel mit einer Nennspannung ≥ 1.000 V und einer Netznennfrequenz von 50 Hertz wird gutachterlicherseits als Niederfrequenzanlage i.S.d. § 1 Abs. 2 Nr. 3 der 26. BImSchV klassifiziert, für die nach Maßgabe von § 3 Abs. 2 S. 1 i.V.m. Anhang 1a der 26. BImSchV in Bezug auf die elektrische Feldstärke ein Grenzwert von 5 kV/m (effektiv) gilt.

Anders als das elektrische Feld lässt sich das magnetische Feld bei Erdkabeln kaum abschirmen und nimmt lediglich mit zunehmendem Abstand zum Kabel entsprechend ab. Bei Anlagen mit einer Frequenz von 0 Hertz beträgt der Grenzwert für die magnetische Flussdichte gemäß § 3a Satz 1 Nr. 1 i.V.m. Anhang 1a der 26. BImSchV 500 μ T (effektiv). Für Niederfrequenzanlagen mit einer Frequenz von 0 Hertz beträgt der Grenzwert für die magnetische Flussdichte gemäß § 3a Satz 1 Nr. 1 i.V.m. Anhang 1a der 26. BImSchV 100 μ T (effektiv).

Die in der 26. BImSchV geregelten Grenzwerte liegen nach Einschätzung des Verordnungsgebers allgemein deutlich unterhalb der Schwelle, bei der mit Gesundheitsgefahren zu rechnen ist (BR-Drs. 393/96 S. 19, BT-Drs. 17/12372, S. 10, 15). Das BVerwG hat mehrfach entschieden, dass die in der 26. BImSchV festgesetzten Grenzwerte rechtlich unbedenklich sind (BVerwG, Beschl. v. 22.7.2010, 7 VR 4.10, NVwZ 2010, 1486, Rn. 23 ff.; BVerwG, Gerichtsbesch. v. 21.09.2010, 7 A 7.10, juris; BVerwG, Beschl. v. 28.02.2013, 7 VR 13.12, UPR 2013, 345, 347, Rn. 20; BVerwG, Urt. v. 17.12.2013, 4 A 1.13, BVerwGE 148, 353, 367, Rn. 50 ff.; BVerwG, Urt. v. 21.01.2016, 4 A 5.14, BVerwGE 154, 73, Rn. 188; BVerwG, Beschl. v. 26.09.2013, 4 VR 1.13, UPR 2014, 106, 110, Rn. 33 ff.; BVerwG, Urt. v. 14.03.2018, 4 A 11.17, BeckRS 2018, 13261, Rn. 47; BVerwG, Urt. v. 04.04.2019, 4 A 6.18, juris, Rn. 28; BVerwG, Urt. v. 26.06.2019, 4 A 5.18, juris, Rn. 87). Planfeststellungsbehörde liegen keine Anhaltspunkte dafür vor, dass

die in Anhang 1a der 26. BImSchV geregelten Grenzwerte zu hoch angesetzt sein könnten.

Sowohl bei Niederfrequenz- als auch bei Gleichstromanlagen sind die Grenzwerte nach § 3 Abs. 2 S. 1 und § 3a Satz 1 der 26. BImSchV an Orten einzuhalten, die innerhalb des Einwirkungsbereichs der Leitung liegen und nicht nur zum vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind. Weder den Begriff des Einwirkungsbereichs noch den Begriff des nicht nur vorübergehenden Aufenthalts von Menschen definiert die 26. BImSchV. Deshalb stützt sich die Planfeststellungsbehörde auf die von der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz herausgegebenen „Hinweise zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder“ (LAI-Hinweise) in der Fassung vom 17./18.09.2014. Die LAI-Hinweise haben zwar keine normative Kraft und können deshalb nicht im Sinne allgemeinverbindlicher bindender Vorgaben angewendet werden. Sie stellen aber nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde eine sachverständige Beurteilungshilfe dar und können deshalb als Bewertungsmaßstab in die Entscheidung eingehen (wie hier VGH Mannheim, Urt. v. 27. 03. 2012, 3 S 2658/10, NVwZ 2012, 636, 638).

5.1.2.2 Einhaltung der Grenzwerte

Der Gleichstrom-Abschnitt Seekabel-Anlandung als Sonderquerung im Küstenbereich inklusive einer Deich- und Dünenquerung ist Bestandteil des Vorhabens Hansa Power-Bridge Landtrasse. Das Kabelsystem wird in der Ostsee im Bündel verlegt und umfasst im Querschnitt drei Schutzrohre bzw. HDD-Profile in flacher Anordnung. Für die Berechnungen der elektrischen und magnetischen Felder wurde ein 2.000-mm²-Al-VPE-DC-Seekabel zugrunde gelegt. Die Ausweisung der Felder erfolgt in Abhängigkeit von der Legetiefe im See- bzw. Erdboden bzw. der Überdeckung mit See- oder Erdbodenmaterial. Als diesbezügliches Bezugsniveau für sämtliche der gutachterlich durchgeführten Betrachtungen dient seeseitig der unbeeinflusste Seeboden (Wassertiefe vor Kabellage oder Trassenvorbereitung, engl. Mean Sea Bed Level – MSBL) und landseitig die Geländeoberkante des unbeeinflussten Erdbodens (EMF-Gutachten Gleichstrom Anlandung, Unterlage 8.1.1, S. 5 f). In der seitens der Vorhabenträgerin vorgelegten Berechnung wird der Abschnitt Seekabel-Anlandung mit einer Nennspannung ≥ 2.000 V und einer Netznennfrequenz von 0 Hertz als Gleichstromanlage i.S.d. § 1 Abs. 2 Nr. 3 der 26. BImSchV eingeordnet (EMF-Gutachten Gleichstrom Anlandung, Unterlage 8.1.1, S. 3). Der Gutachter der Vorhabenträgerin hat als maximale magnetische Flussdichte des Abschnitts Seekabel-Anlandung bei maximalem Stromfluss (bedingt maximales magnetisches B-Feld bzw. B-Flussdichte) in einer Höhe von 0,2 m über dem Meeresboden (MSBL) bzw. in 0,2 m Höhe über Erdboden (Geländeoberkante) sowie direkt oberhalb des Seekabels einen Wert von 127,5 μ T ermittelt. Dies entspricht bezogen auf den maßgeblichen Grenzwert nach § 3a Satz 1 Nr. 1 i.V.m. Anhang 1a der 26. BImSchV einem Anteil von maximal 25,5 %. Der nach § 3a Satz 1 Nr. 1 i.V.m. Anhang 1a der 26. BImSchV maßgebliche Grenzwert von 500 μ T (effektiv) wird mithin nach den Berechnungen des Gutachters der Vorhabenträgerin eingehalten (EMF-Gutachten Gleichstrom Anlandung, Unterlage 8.1.1, S. 21 ff., 28).

Im Gleichstromabschnitt Landkabel erfolgten die Berechnungen sowohl für ein 2.085-mm²-Al-VPE-DC-Landkabel (für maximale Erdbodenerwärmung) als auch für ein 1.700-mm²-Cu-VPE-DC-Landkabel als einzeln verlegtes Polkabel (bei ungünstigen thermischen Erdbodenleitfähigkeiten). Hierbei erfolgte entsprechende Ausweisung der Felder seitens des Gutachters in Abhängigkeit von der verfahrensabhängigen (offene und geschlossene Bauweise) Legetiefe bzw. der Überdeckung mit Erdbodenmaterial ausgewiesen. Als maßgebliches Bezugsniveau für sämtliche durchgeführten Betrachtungen diente insoweit die Geländeoberkante des unbeeinflussten Erdbodens (EMF-Gutachten Gleichstrom Landkabel, Unterlage 8.1.2, S. 5 f.). In der seitens der Vorhabenträgerin vorgelegten Berechnung wird der Abschnitt Gleichstromabschnitt Landkabel mit einer Nennspannung ≥ 2.000 V und einer Netznennfrequenz von 0 Hertz als Gleichstromanlage i.S.d. § 1 Abs. 2 Nr. 3 der 26. BImSchV eingeordnet (EMF-Gutachten Gleichstrom Landkabel, Unterlage 8.1.2, S. 2). Der Gutachter der Vorhabenträgerin hat als maximale magnetische Flussdichte des Abschnitts Landkabel (Gleichstrom) bei maximalem Stromfluss (bedingt maximales magnetisches B-Feld bzw. B-Flussdichte) in einer Höhe von 0,2 m über dem Erdboden und direkt oberhalb des Landkabels folgende Werte ermittelt:

- bei Standard-Kabelgraben (offene Bauweise; 1,5 m Überdeckung und 0,75 m Kabelmittenabstand): 57,6 μ T,
- bei offener Querung (offene Bauweise; 3,0 m Überdeckung und 2,0 m Abstand): 42,9 μ T,
- bei HDD-Standard (geschlossen, 4,0 m Überdeckung, 4,0 m Abstand): 45,1 μ T,
- bei HDD-Standard (geschlossen, 5,0 m Überdeckung, 4,0 m Abstand): 31,5 μ T, und
- bei HDD-Spezial (geschlossen, 10,0 m Überdeckung, 4,0 m Abstand): 9,1 μ T.

Der ermittelte Maximalwert von 57,6 μ T entspricht bezogen auf den nach § 3a Satz 1 Nr. 1 i.V.m. Anhang 1a der 26. BImSchV maßgeblichen Grenzwert von 500 μ T einer Grenzwertausnutzung von 11,5 %. Im Vergleich hierzu weisen die weiteren betrachteten Konstellationen jeweils niedrigere B-Flussdichten auf und sind somit im Hinblick auf die Einhaltung des Grenzwerts nach § 3a Satz 1 Nr. 1 i.V.m. Anhang 1a der 26. BImSchV als unkritischer anzusehen. Der nach § 3a Satz 1 Nr. 1 i.V.m. Anhang 1a der 26. BImSchV maßgebliche Grenzwert von 500 μ T (effektiv) wird mithin nach den Berechnungen des Gutachters der Vorhabenträgerin eingehalten (EMF-Gutachten Gleichstrom Landkabel, Unterlage 8.1.2, S. 3).

Im Drehstromabschnitt Landkabel-Trasse erfolgten die Berechnungen des Gutachters der Vorhabenträgerin für ein dreiphasiges 2.500-mm²-Cu-VPE-AC-Landkabel (380 kV). Darüber hinaus wurde ein 240-mm²-Cu-VPE-AC-Landkabel (30 kV), welches der Versorgung des Eigenbedarfs in der Drehstrom Landkabel-Trasse dient, betrachtet. Auch in

diesem Betrachtungsabschnitt erfolgte die Ausweisung sämtlicher Felder in Abhängigkeit von der verfahrensabhängigen (offene Bauweise) Legetiefe bzw. der Überdeckung mit Erdbodenmaterial. Als diesbezügliches Bezugsniveau für sämtliche seitens des Gutachters der Vorhabenträgerin durchgeführten Betrachtungen diene dabei wiederum die Geländeoberkante des unbeeinflussten Erdbodens. In der seitens der Vorhabenträgerin vorgelegten Berechnung wird der Drehstromabschnitt Landkabel mit einer Nennspannung ≥ 1.000 V und einer Netznennfrequenz von 50 Hertz als Niederfrequenzanlage i.S.d. § 1 Abs. 2 Nr. 3 der 26. BImSchV eingeordnet (EMF-Gutachten Drehstrom Landkabel, Unterlage 8.1.3, S. 17). Der Gutachter der Vorhabenträgerin hat als maximale magnetische Flussdichte des Abschnitts Landkabel (Drehstrom) bei maximalem Stromfluss (bedingt maximales magnetisches B-Feld bzw. B-Flussdichte) in einer Höhe von 0,2 m über dem Erdboden und direkt oberhalb des Landkabels einen Wert von 78,9 μ T ermittelt. Dieser Wert entspricht bezogen auf den nach § 3 Abs. 2 Satz 1 i.V.m. Anhang 1a der 26. BImSchV maßgeblichen Grenzwert von 100 μ T einer Grenzwertausnutzung von 78,9 %. Eine nähere Prüfung der Einhaltung des im Hinblick auf die elektrische Feldstärke für Niederfrequenzanlagen mit einer Netznennfrequenz von 50 Hertz gemäß § 3a Satz 1 Nr. 1 i.V.m. Anhang 1a der 26. BImSchV maßgeblichen Grenzwerts von 5 kV/m (effektiv) wird seitens des Gutachters aufgrund der abschirmenden Wirkung von Kabelmantel und Erdboden für nicht erforderlich erachtet (EMF-Gutachten Drehstrom Landkabel, Unterlage 8.1.3, S. 19).

Als Anlagenbestandteil des Vorhabens der Hansa PowerBridge im Abschnitt Landtrasse ist bei TKM 2+309 als oberirdisches Bauwerk eine Kabelabschnittstation (KAS) geplant, die als geschlossene Anlage (Primärgebäude und Betriebsgebäude) errichtet wird. Die KAS besteht u.a. aus mit Kabelendverschlüssen, Leitungstrennern, Erdungsschaltern, Strom- und Spannungsmessungen und Überspannungsableitern einschließlich sämtlicher Eigenbedarfs-, Hilfs- und Nebeneinrichtungen. Im Primärgebäude der KAS werden die ankommenden 300-kV- Gleichstrom-Landkabel mithilfe der Kabelendverschlüssen über Kabelableitgerüste aus der Erde an die Schaltgeräte geführt und sodann angeschlossen. Jeder Pol beinhaltet Überspannungsableiter sowie zwei Trennschalter mit zwei Erdern zu jeder Seite, die eine sichtbare Trennung der Anlage ermöglichen. Darüber hinaus ist ein Spannungsteiler für die Überwachung der Anlage vorgesehen. Die Gebäudemaße resultieren aus den erforderlichen Schutzabständen zwischen den elektrischen Komponenten und der Gebäudehülle. Im Betriebsgebäude der KAS sind Schränke für die Nachrichtentechnik, ein Batterieraum sowie Überwachungseinrichtungen geplant. Sämtliche elektrotechnischen Bestandteile der Kabelabschnittsstation werden innerhalb des Gebäudes errichtet. In der Kabelabschnittsstation selbst erfolgen keine physikalischen Umwandlungen, weshalb die elektromagnetischen Emissionen sehr gering sind. Die Anforderungen der 26. BImSchV werden daher nach den Darlegungen des Gutachters der Vorhabenträgerin auch in Bezug auf die Kabelabschnittsstation eingehalten (UVP-Bericht, Unterlage 6.2, S. 84).

Die Planfeststellungsbehörde hat die in den Antragsunterlagen der Vorhabenträgerin enthaltenen, die Einhaltung der Grenzwerte der 26. BImSchV betreffenden gutachterli-

chen Berechnungen unter Berücksichtigung der im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung abgegebenen Stellungnahmen und erhobenen Einwendungen geprüft. Methodische oder inhaltliche Mängel der Grenzwertberechnungen des Gutachters der Vorhabenträgerin sind weder ersichtlich noch wurden diese im Beteiligungsverfahren substantiiert geltend gemacht. Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde wahrt die Planung der Vorhabenträgerin die Grenzwerte aus §§ 3 Abs. 2 Satz 1, 3a Abs. 2 Satz 1 der 26. BImSchV.

Im Rahmen der Abwägung hat die Planfeststellungsbehörde das Interesse an einer vollständigen Verschonung vor elektromagnetischen Feldern auch unterhalb der in der 26. BImSchV geregelten Grenzwerte berücksichtigt. Das Interesse an jeglicher Verschonung vor elektromagnetischen Feldern gehört zu den weiteren in der Abwägung erheblichen Belangen (BVerwG, Urt. v. 14.03.2018, 4 A 5/17, NVwZ 2018, 1322 Rn. 52 m.w.N.; VGH München, Urt. v. 19.06.2012, 22 A 11.40018, 22 A 40019, BeckRS 2012, 53673, Rn. 29). Dieses Interesse ist um so geringer zu gewichten, je weiter die Immissionen von den Grenzwerten entfernt sind (BVerwG, Urt. v. 17.12.2013, 4 A 1/13, BVerwGE 148, 353, 363 Rn. 39; BVerwG, Urt. v. 21.01.2016, 4 A 5/14, BVerwGE 154, 73, 136 Rn. 189; Urt. v. 14.06.2017, 4 A 11/16, BVerwGE 159, 121, 135 Rn. 53). Im vorliegenden Fall tritt das Interesse an vollständiger Verschonung vor jeglichen elektromagnetischen Immissionen gegenüber den für das Vorhaben und die konkrete Trassenführung sprechenden Gründe (siehe dazu II.) zurück, weil die in der 26. BImSchV geregelten Grenzwerte sicher unterschritten werden. Deshalb überwiegt im konkreten Fall das mit Gesetzesrang hervorgehobene Interesse an einer sicheren, preisgünstigen, verbraucherfreundlichen, effizienten und umweltverträglichen Versorgung der Allgemeinheit mit Elektrizität (§ 1 Abs. 1 EnWG) den subjektiven Wunsch nach Vermeidung auch als ungefährlich eingestufte Immissionen.

5.1.3 Minimierungsgebot

Gemäß § 4 Abs. 2 Satz 1 der 26. BImSchV sind bei Errichtung und wesentlicher Änderung von Niederfrequenzanlagen sowie Gleichstromanlagen die Möglichkeiten auszuschöpfen, die von der jeweiligen Anlage ausgehenden elektrischen, magnetischen und elektromagnetischen Felder nach dem Stand der Technik unter Berücksichtigung von Gegebenheiten im Einwirkungsbereich zu minimieren. Gemäß § 4 Abs. 2 Satz 2 der 26. BImSchV wird das Nähere durch eine Verwaltungsvorschrift gem. § 48 BImSchG geregelt. Diese Verwaltungsvorschrift ist als 26. BImSchVVwV Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder – 26. BImSchV (BImSchVVwV) – vom 26.02.2016 ergangen. Gem. Nr. 3.2 der 26. BImSchVVwV gliedert sich die Umsetzung des Minimierungsgebotes in drei Teilschritte, nämlich Vorprüfung, Ermittlung der Minimierungsmaßnahmen und Maßnahmenbewertung.

Im Ergebnis entspricht die planfestgestellte Leitung dem Minimierungsgebot.

5.1.3.1 Vorprüfung

Die Vorprüfung dient der Feststellung, ob für die jeweilige Anlage überhaupt eine Minimierung durchzuführen und damit eine Ermittlung der Minimierungsmaßnahmen erforderlich ist, so Nr. 3.2.1 der 26. BImSchVVwV. Minimierungsmaßnahmen sind zu prüfen, wenn sich mindestens ein maßgeblicher Minimierungsort innerhalb des Einwirkungsbereichs der jeweiligen Anlage befindet, so Nr. 3.1 Abs. 2 S. 1 der 26. BImSchVVwV.

In den Hinweisen zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) (im Folgenden: LAI-Hinweise) wird der Einwirkungsbereich von Niederfrequenzanlagen beschrieben als derjenige Bereich, in dem die Anlage einen erheblichen sich von der Hintergrundbelastung abhebenden Immissionsbeitrag verursacht, unabhängig davon, ob die Immissionen auch tatsächlich schädliche Umweltauswirkungen auslösen. Maßgebliche Immissionsorte werden in den LAI-Hinweisen als Orte definiert, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind und sich in einem durch die LAI-Hinweise leitungspezifisch beschriebenen Bereich einer Anlage befinden. Insoweit wird bei als Erdkabel ausgeführten Niederfrequenzanlagen ein Bereich von 1 m im Radius um das Kabel angegeben. Hinsichtlich Gleichstromleitungen fehlt es laut den LAI-Hinweisen bislang an allgemeingültigen Aussagen zum Einwirkungsbereich. Bei Erdkabeln kann laut LAI-Hinweisen ein Einwirkungsbereich von etwa 1 m angesetzt werden. Diese in den LAI-Hinweisen enthaltenen Abstände bestimmen nicht die Einwirkungsbereiche von Niederfrequenz- und Gleichstromanlagen, sondern lediglich diejenigen Bereiche innerhalb der Einwirkungsbereiche, welche im Rahmen der Beurteilung der Einhaltung der Grenzwerte der 26. BImSchV zu betrachten sind.

Nr. 2.5 der 26. BImSchVVwV definiert den Einwirkungsbereich einer Anlage allgemein als den Bereich, in dem die Anlage sich signifikant von den natürlichen und mittleren anthropogen bedingten Immissionen abhebende elektrische oder magnetische Felder verursacht, unabhängig davon, ob die Immissionen tatsächlich schädliche Umwelteinwirkungen auslösen. Nach Nr. 3.2.1.2 Abs. 2 Satz 1 der 26. BImSchVVwV ist der konkrete Einwirkungsbereich einer Anlage sowohl von anlagenbezogenen als auch von anlagenunabhängigen Faktoren abhängig. Daher legt Nr. 3.2.1.2 Abs. 2 Satz 2 der 26. BImSchVVwV den Einwirkungsbereich für jede Anlage über konservative Pauschalwerte fest. Der Einwirkungsbereich von als Erdkabel ausgeführten Gleichstromanlagen weist nach Nr. 2.5 Abs. 2 Satz 1 i.V.m. Nr. 3.2.1.2 Abs. 2 Satz 2 der 26. BImSchVVwV bei einer Nennspannung von ≥ 300 kV bis < 500 kV ausgehend von der Bodenprojektion des äußeren Kabels des Erdkabels einen Abstand von 15 m, bei einer Nennspannung von ≥ 100 kV bis < 300 kV ausgehend von der Bodenprojektion des äußeren Kabels des Erdkabels einen Abstand von 10 m und bei einer Nennspannung von < 100 kV ausgehend von der Bodenprojektion des äußeren Kabels des Erdkabels einen Abstand von 5 m auf.

Maßgebliche Minimierungsorte sind gemäß Nr. 2.11 der 26. BImSchVVwV im Einwirkungsbereich der jeweiligen Anlage liegende Gebäude oder Grundstücke i.S.d. § 4 Abs.

1 der 26. BImSchV sowie alle Gebäude oder Gebäudeteile, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind.

Im Rahmen der Vorprüfung nach der 26. BImSchVVwV wurden in den Einwirkungsbereichen der Gleichstrom-Kabelanlage im Bereich der Seekabel-Anlandung keine maßgebenden Minimierungsorte festgestellt. Aus diesem Grund sind im Bereich des Gleichstrom-Abschnitts der Seekabel-Anlandung eine Ermittlung der Minimierungsmaßnahmen oder Maßnahmenbewertung nicht erforderlich (Erläuterungsbericht, Unterlage 1, S. 158).

In den Einwirkungsbereichen des Gleichstrom-Landkabelabschnitts wurden am Wald bei Cordshagen nordöstlich von Yara Poppendorf, am Motocross-Parcours Prisannewitz sowie im Wohngebiet Lindenstraße in Scharstorf insgesamt vier maßgebende Minimierungsorte ermittelt. Für den Bereich der geplanten Kabelabschnittsstation wurde kein maßgebender Minimierungsort festgestellt (Erläuterungsbericht, Unterlage 1, S. 159).

Darüber hinaus wurden in den Einwirkungsbereichen des Wechselstrom-Landkabelabschnitts unmittelbar östlich sowie südöstlich des Umspannwerks Güstrow insgesamt drei maßgebende Minimierungsorte festgestellt (Erläuterungsbericht, Unterlage 1, S. 159).

Hinsichtlich der vorstehend benannten maßgeblichen Minimierungsorte wurde eine Minimierungsprüfung gemäß der 26. BImSchVVwV durchgeführt.

5.1.3.2 Ermittlung von Minimierungsmaßnahmen

Die Ermittlung der Minimierungsmaßnahmen regelt Nr. 3.2.2 der 26. BImSchVVwV. Für maßgebliche Minimierungsorte ist gemäß Nr. 3.2.2 Abs. 1 der 26. BImSchVVwV entweder eine Prüfung nur an den so genannten Bezugspunkten oder eine individuelle Minimierungsprüfung durchzuführen, was von der Lage der maßgeblichen Minimierungsorte in Bezug auf den Bewertungsabstand abhängig ist.

Liegt mindestens ein maßgeblicher Minimierungsort zwischen der Anlagenmitte/Trassenachse und dem Bewertungsabstand, ist eine individuelle Minimierungsprüfung erforderlich, so Nr. 3.2.2.2 Abs. 1 S. 1 der 26. BImSchVVwV. Dies ist vorliegend der Fall.

Bezogen auf die Bezugspunkte und maßgeblichen Minimierungsorte ist auf Basis der in Nummer 5 der 26. BImSchVVwV aufgeführten technischen Möglichkeiten das Minimierungspotential zu prüfen (Nr. 3.2.2.3 der 26. BImSchVVwV).

5.1.3.2.1 Gleichstromerdkabelabschnitt des Vorhabens

Für die als Erdkabel ausgeführte Hochspannungsgleichstromanlage mit einer Frequenz von 50 Hertz kommen gemäß Nr. 5.1.2 der 26. BImSchVVwV die folgenden Maßnahmen in Betracht:

- Minimieren der Kabelabstände (Nr. 5.1.2.1 der 26. BImSchVVwV): Die Kabel werden mit möglichst geringem Abstand zueinander verlegt; hierzu gehört auch

die Minimierung der Kabelabstände innerhalb eines Stromkreises und zu anderen Stromkreisen.

- Optimieren der Polanordnung (Nr. 5.1.2.2 der 26. BImSchVVwV): Bei einer vorgegebenen geometrischen Leiteranordnung wird die Anschlussreihenfolge der positiven und negativen Pole an die Erdkabel so gewählt, dass sich die von den Kabeln ausgehenden magnetischen Felder bestmöglich kompensieren
- Optimieren der Verlegetiefe (Nr. 5.1.2.3 der 26. BImSchVVwV): Die Erdkabel werden tief im Boden verlegt.

Grundsätzlich kommen entlang des Gleichstrom-Abschnitts der Landkabeltrasse für jeden ermittelten maßgeblichen Minimierungsort alle vorgenannten Minimierungsmaßnahmen in Betracht (Prüfung nach 26. BImSchV - Gleichstrom Landkabel, Unterlage 8.3.1, S. 8).

5.1.3.2.2 Drehstromerdkabelabschnitt des Vorhabens

Für Drehstromerdkabelleitungen mit einer Frequenz von 50 Hertz wie die hier planfestgestellte Leitung kommen gemäß Nr. 5.3.1 der 26. BImSchVVwV dabei grundsätzlich die folgenden Maßnahmen in Betracht, welche die Bewertung auf ihre grundsätzliche Anwendbarkeit prüft:

- Minimieren der Kabelabstände (Nr. 5.3.2.1 der 26. BImSchVVwV): Die Kabel werden mit möglichst geringem Abstand zueinander verlegt; hierzu gehört auch die Minimierung der Kabelabstände innerhalb eines Stromkreises und zu anderen Stromkreisen.
- Optimieren der Leiteranordnung (Nr. 5.3.2.2 der 26. BImSchVVwV): Bei einer vorgegebenen geometrischen Anordnung der einzelnen Kabel wird die Anschlussreihenfolge der Drehstromleiter an die Erdkabel so gewählt, dass sich die von den Kabeln ausgehenden magnetischen Felder bestmöglich kompensieren.
- Optimieren der Verlegegeometrie (Nr. 5.3.2.3 der 26. BImSchVVwV): Kabel werden so verlegt, dass die relative Position der einzelnen Kabel eine bestmögliche Kompensation der entstehenden magnetischen Felder ermöglicht. Sie können in einer Ebene – horizontal oder vertikal – oder im Dreieck verlegt werden. Für die Kompensation ist eine Anordnung im Dreieck günstig. Zusätzlich können Kabel mit kleinerem Kabelquerschnitt verdrillt werden.
- Optimieren der Verlegetiefe (Nr. 5.3.2.4 der 26. BImSchVVwV): Die Erdkabel werden tief im Boden verlegt.

Auch entlang des Drehstrom-Abschnitts der Landkabeltrasse kommen sämtliche der vorgenannten Minimierungsmaßnahmen für jeden der ermittelten maßgeblichen Minimierungsorte in Betracht (Prüfung nach 26. BImSchV - Drehstrom Landkabel, Unterlage 8.3.2, S. 8).

5.1.3.3 Maßnahmenbewertung

Die Maßnahmenbewertung regelt Nr. 3.2.3 der 26. BImSchVVwV. Demnach ist die Verhältnismäßigkeit der ermittelten technischen Möglichkeiten zur Minimierung zu bewerten. Selbiges regelt Nr. 3.1 Abs. 5 Satz 1 der 26. BImSchVVwV. In die Bewertung mit einzubeziehen sind nach Nr. 3.2.3 Abs. 1 Satz 2 der 26. BImSchVVwV zum Beispiel die Wirksamkeit der Maßnahmen, die Auswirkung auf die Gesamtmission an den maßgeblichen Minimierungsorten, die zu erreichende Immissionsreduzierung an den maßgeblichen Minimierungsorten, die Investitions- und Betriebskosten der Maßnahmen sowie die Auswirkungen auf die Wartung und Verfügbarkeit der Anlagen. Es kommen nur Maßnahmen in Betracht, die mit generell vertretbarem wirtschaftlichen Aufwand und Nutzen umgesetzt werden können (Nr. 3.2.3 Abs. 2 Satz 1 der 26. BImSchVVwV). Bei der Auswahl der in Betracht kommenden Minimierungsmaßnahmen sind zudem mögliche nachteilige Auswirkungen auf andere Schutzgüter zu berücksichtigen (Nr. 3.2.3 Abs. 3 Satz 1 der 26. BImSchVVwV). Das Minimierungsgebot fordert demnach keine Ausschöpfung des technisch-wissenschaftlichen Minimierungspotentials, sondern eine dem jeweiligen Risiko angemessene Emissionsbegrenzung im Sinne eines vernünftigen Optimums, auch unter Berücksichtigung anderer Ziele mit Gesetzesrang, unter anderem den in § 1 Abs. 1 EnWG genannten (BVerwG, Urt. v. 14.03.2018 – 4 A 11.17, BeckRS 2018, 13261, Rn. 52).

5.1.3.3.1 Gleichstromerkabelabschnitt des Vorhabens

Die Maßnahmenbewertung erfolgt zunächst für die in denjenigen Bereichen des Vorhabens ermittelten maßgeblichen Minimierungsorte, in denen die Leitung als Gleichstromerkabel ausgeführt wird. Insoweit ergibt sich für die im Bereich der Wohnbebauung am Wald bei Cordshagen nordöstlich Yara Poppendorf, des Motocross-Parcours Prisannewitz sowie der Wohnbebauung bei Scharstorf ermittelten maßgeblichen Minimierungsorte folgende Bewertung der in Betracht kommenden Minimierungsmaßnahmen:

- Minimieren der Kabelabstände (Nr. 5.1.2.1 der 26. BImSchVVwV):

Bei Neubauvorhaben ist die Maßnahme in bipolaren Stromkreisen grundsätzlich umsetzbar, wobei zum einen die thermische Belastbarkeit der Kabel und zum anderen die Erwärmung des Erdreichs zu beachten sind. Bei einer thermisch optimierten Auslegung beträgt der Abstand zwischen den Polen 0,75 m. Diese Auslegung wird gutachterlich als Minimierungsmaßnahme akzeptiert. Eine Verringerung der Kabelabstände scheidet unter thermischen Gesichtspunkten aus, während gegen unter thermischen Aspekten prinzipiell denkbare größere Abstände mit einem größeren Aufwand in der Trassierung sowie einer deutlichen Verschlechterung der im in Rede stehenden Bereich vorhandenen magnetischen Felder verbunden wäre. Bei einem Einsatz von HDD-Bohrungen vergrößern sich die Achsenabstände und es werden größere Verlegungstiefen erreicht, was ebenfalls eine Bewertung unter thermischen Gesichtspunkten erfordert.

- Optimieren der Polanordnung (Nr. 5.1.2.2 der 26. BImSchVVwV):

Eine Optimierung der Polanordnung erfordert mehr als einen bipolaren Stromkreis in der Trassenführung. Ein solches weiteres bipolares System existiert im betrachtungsrelevanten Gleichstromleitungsabschnitt jedoch nicht. Aus diesem Grund wird eine weitere Optimierung der Polanordnung seitens des Fachgutachters als Minimierungsmaßnahme für den im Bereich der Wohnbebauung am Wald bei Cordshagen nordöstlich Yara Poppendorf ermittelten maßgeblichen Minimierungsort abgelehnt (Prüfung nach 26. BImSchV - Gleichstrom Landkabel, Unterlage 8.3.1, S. 13 f.).

- Optimieren der Verlegetiefe (Nr. 5.1.2.3 der 26. BImSchVVwV):

Die Optimierung der Verlegetiefe wird hinsichtlich ihrer Umsetzbarkeit lediglich durch die lokal vorhandene Bodenbeschaffenheit und bestehende Infrastruktur beschränkt. Grundsätzlich beträgt die Verlegetiefe im Standard-Kabelgraben mindestens 1,5 m. Hier sind bei einem Abstand von 5,0 m zum äußersten Kabel in einer Höhe von 0,2 m über der Geländeoberkante magnetische Flussdichten im Bereich von etwa 8 μT zu errechnen. Bei noch größerer Verlegetiefe wäre eine teilweise noch deutlichere Reduzierung der Feldbelastung an der Gelände- bzw. Erdoberkante in Trassenmitte anzunehmen. Allerdings führen größere Verlegetiefen neben der mit ihnen einhergehenden höheren Kosten auch zu Negativauswirkungen für das thermische Grabenprofil und dementsprechend für das Kabeldesign. Im Übrigen würden unter thermischen Aspekten grundsätzlich denkbare größere Kabelabstände zu einem größeren Aufwand in der Trassierung und einer deutlichen Verschlechterung der im betrachtungsrelevanten Bereich vorhandenen magnetischen Felder führen (s.o.). Es wäre im Vergleich zum Standard-Kabelgraben mit höheren Flussdichten fern der Trassenmitte zu rechnen. Eine generelle Reduzierung der Magnetflussdichte durch den Einsatz von HDD-Bohrungen oder tiefere Verlegungen in offener Bauweise erachtet der Gutachter in Anbetracht mit größeren Achsenabstand einhergehenden Reduzierung der gegenseitigen Feldreduzierung nicht als angemessen (Prüfung nach 26. BImSchV - Gleichstrom Landkabel, Unterlage 8.3.1, S. 11, 14 u. 17). Der Standard-Kabelgraben stellt somit unter dem Gesichtspunkt des magnetischen Feldes sowie aus thermischer Sicht das Optimum dar.

Insgesamt ist das Vorhaben im vom Gutachter betrachteten Gleichstromabschnitt unter Berücksichtigung der vorstehend beschriebenen, als geeignet und wirksam identifizierten Minimierungsmaßnahmen der Optimierung der Kabelabstände sowie der Optimierung der Verlegetiefe wie von der Vorhabenträgerin geplant umsetzbar. Die Planfeststellungsbehörde hat die fachlichen Annahmen und Würdigungen des Gutachters inhaltlich geprüft und schließt sich dessen nachvollziehbaren und plausiblen Schlussfolgerungen im Ergebnis an. Auch das Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligungsverfahren hat keine gegenteiligen Erkenntnisse geliefert.

5.1.3.3.2 Drehstromerkabelabschnitt des Vorhabens

Die Maßnahmenbewertung erfolgt ferner für die in denjenigen Bereichen des Vorhabens ermittelten maßgeblichen Minimierungsorte, in denen die Leitung als Drehstromerkabel ausgeführt wird.

Es ergibt sich folgende Bewertung der in Betracht kommenden Minimierungsmaßnahmen:

- Minimieren der Kabelabstände (Nr. 5.3.2.1 der 26. BImSchVVwV):

Unter Beachtung der thermischen Belastbarkeit der Kabel und der Erwärmung des Erdreichs ist die Maßnahmen bei Neubauvorhaben grundsätzlich in allen Stromkreisen grundsätzlich umsetzbar, wobei zum einen die zu beachten sind. Bei einer thermisch optimierten Auslegung beträgt der Abstand zwischen den Polen 0,75 m. Diese Auslegung wird gutachterlich als Minimierungsmaßnahme akzeptiert. Eine Verringerung der Kabelabstände scheidet unter thermischen Gesichtspunkten aus, während gegen unter thermischen Aspekten prinzipiell denkbare größere Abstände mit einem größeren Aufwand in der Trassierung sowie einer deutlichen Verschlechterung der im in Rede stehenden Bereich vorhandenen magnetischen Felder verbunden wäre (Prüfung nach 26. BImSchV - Drehstrom Landkabel, Unterlage 8.3.2, S. 10).

- Optimieren der Leiteranordnung (Nr. 5.3.2.2 der 26. BImSchVVwV):

Eine Optimierung der Leiteranordnung erfordert mehr als einen Stromkreis in der Trassenführung. Ein weiteres Drehstrom-System existiert im betrachtungsrelevanten Leitungsabschnitt jedoch nicht. Aus diesem Grund wird eine weitere Optimierung der Leiteranordnung seitens des Fachgutachters als Minimierungsmaßnahme für die im betrachteten Vorhabenabschnitt ermittelten maßgeblichen Minimierungsorte abgelehnt (Prüfung nach 26. BImSchV - Drehstrom Landkabel, Unterlage 8.3.2, S. 10).

- Optimieren der Verlegegeometrie (Nr. 5.3.2.3 der 26. BImSchVVwV):

Die Optimierung der Verlegegeometrie ist bei Neubauvorhaben grundsätzlich in allen Stromkreisen grundsätzlich realisierbar. Allerdings können die thermische Belastbarkeit der Kabel und die Erwärmung des Erdreichs die Notwendigkeit einer Flachverlegung begründen. Durch eine günstigere Verlegegeometrie kann die Immission im Wirkungsbereich deutlich reduziert werden, wobei der Abstand zwischen den Erdkabeln vom Wärmeableitvermögen des die Kabel umgebenden Erdreichs bzw. Ersatzfüllguts abhängt. Indes kann mit einer speziellen Verlegegeometrie einhergehende zusätzliche Aufwand bei einem Neubauvorhaben erheblich sein. Unter Berücksichtigung der erforderlichen thermischen Auslegung sowie der notwendigen baulichen Ausführung des Kabels im Schutzrohr wird die Optimierung der Verlegegeometrie als Minimierungsmaßnahme vom Gutachter abgelehnt und die Flachverlegung als zwingend erachtet (Prüfung nach 26. BImSchV - Drehstrom Landkabel, Unterlage 8.3.2, S. 11).

- Optimieren der Verlegetiefe (Nr. 5.3.2.4 der 26. BImSchVVwV):

Die Maßnahme der Optimierung der Verlegetiefe ist unter Berücksichtigung der lokal vorhandenen Bodenbeschaffenheit und bestehenden Infrastruktur prinzipiell realisierbar. Grundsätzlich beträgt die Verlegetiefe im Standard-Kabelgraben mindestens 1,5 m. Hier sind bei einem Abstand von 5,0 m bzw. 10,0 m zum äußersten Kabel in einer Höhe von 0,2 m über der Geländeoberkante magnetische Flussdichten im Bereich von etwa

10 μT bzw. 3 μT zu erwarten. Bei noch größerer Verlegetiefe wäre eine teilweise noch deutlichere Reduzierung der Feldbelastung an der Gelände- bzw. Erdoberkante in Trassenmitte anzunehmen. Allerdings führen größere Verlegetiefen neben der mit ihnen einhergehenden höheren Kosten auch zu Negativauswirkungen für das thermische Grabenprofil und dementsprechend für das Kabeldesign. Im Übrigen würden unter thermischen Aspekten grundsätzlich denkbare größere Kabelabstände zu einem größeren Aufwand in der Trassierung und einer deutlichen Verschlechterung der im betrachtungsrelevanten Bereich vorhandenen magnetischen Felder führen (s.o.). Es wäre im Vergleich zum Standard-Kabelgraben mit höheren Flussdichten fern der Trassenmitte zu rechnen. Eine generelle Reduzierung der Magnetflussdichte durch den Einsatz von HDD-Bohrungen oder tiefere Verlegungen in offener Bauweise erachtet der Gutachter in Anbetracht mit größeren Achsenabstand einhergehenden Reduzierung der gegenseitigen Feldreduzierung nicht als angemessen (Prüfung nach 26. BImSchV - Drehstrom Landkabel, Unterlage 8.3.2, S. 14). Der Standard-Kabelgraben stellt somit unter dem Gesichtspunkt des magnetischen Feldes sowie aus thermischer Sicht das Optimum dar.

Insgesamt ist das Vorhaben im vom Gutachter betrachteten Drehstromabschnitt unter Berücksichtigung der vorstehend beschriebenen, als geeignet und wirksam identifizierten Minimierungsmaßnahmen der Optimierung der Kabelabstände sowie der Optimierung der Verlegetiefe wie von der Vorhabenträgerin geplant umsetzbar. Die Planfeststellungsbehörde hat die fachlichen Annahmen und Würdigungen des Gutachters inhaltlich geprüft und schließt sich dessen nachvollziehbaren und plausiblen Schlussfolgerungen im Ergebnis an. Auch insoweit liegen der Planfeststellungsbehörde keine gegenteiligen Erkenntnisse aus dem durchgeführten Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligungsverfahren vor.

5.2 Erwärmung

Die mit dem Betrieb des Kabels einhergehende Wärmeentwicklung wurde in Unterlage 8.2 durch die DNV Energy Advisory GmbH gutachterlich untersucht.

Abschnitt Seekabel-Anlandung (Gleichstrom)

Zur Berechnung der Kabelerwärmung im Gleichstromabschnitt Seekabel-Anlandung wurde eine aus dem Material der Isolierung (VPE) resultierende maximale Leitertemperatur von 70 °C und eine maximale Betriebsauslastung von 1.250 A angesetzt. Für Berechnung der Sedimenterwärmung wurde auf Grundlage des Bundesfachplans Offshore für die deutsche ausschließliche Wirtschaftszone Ostsee 2016/2017 des BSH ein größtmöglicher Wärmewiderstand im Meeresgebiet von 0,7 Km/W angenommen; dieser Wert findet sich ebenso in dem Flächenentwicklungsplan 2019 für die deutsche Nord- und Ostsee, der die Aufgabe der Bundesfachplanung seit dem Jahr 2018 fortführt. Da die jahreszeitlichen Schwankungen der Wassertemperatur einen Einfluss auf die Meeresbodentemperatur haben, wurde zudem die mittlere Wassertemperatur und so die maximal unbeeinflusste Bodentemperatur in Abhängigkeit der Verlegetiefe mit etwa 13,5 °C

bei einer Verlegetiefe von 1,5 m und etwa 12,8 °C bei einer Verlegetiefe von 2,0 m bestimmt. Eine thermische Beeinflussung des Kabelsystems durch das vorhandene Kabel Baltic 1 und 2 wurde gutachterlich ausgeschlossen.

Ergebnis der gutachterlichen Prüfung ist, dass eine Mindestüberdeckung des Kabels von 1,09 m erforderlich ist, um das 2 K-Kriterium, d.h. eine Begrenzung der Temperaturerhöhung des Sediments auf 2 Kelvin in 20 cm Sedimenttiefe, einzuhalten. Empfehlung des Gutachters ist, dass die Mindestüberdeckung 1,1 m zur Einhaltung des 2 K-Kriteriums nicht unterschreiten sollte.

Das 2 K-Kriterium stellt einen Vorsorgewert dar, der auf Basis des derzeitigen Wissensstands nach Einschätzung des Bundesamts für Naturschutz mit hinreichender Wahrscheinlichkeit sicherstellt, dass erhebliche negative Auswirkungen der Temperaturveränderung des Meeresbodens auf die Natur bzw. die benthische Lebensgemeinschaft vermieden werden. Eine stärkere Erwärmung der obersten Sedimentschicht des Meeresbodens könnte zu einer Veränderung der Benthoslebensgemeinschaften im Bereich der Seekabeltrasse führen. Dabei könnten insbesondere in tieferen Bereichen gebietsweise vorkommende kaltstenotherme Arten, die an einen niedrigen Temperaturbereich gebunden und gegenüber Temperaturschwankungen empfindlich sind, aus dem Bereich der Kabeltrassen verdrängt werden. Zudem bestünde die Möglichkeit, dass sich durch die Sedimenterwärmung neue, standortfremde Arten ansiedeln könnten. Eine Erhöhung der Bodentemperatur könnte darüber hinaus die physikalisch-chemischen Eigenschaften des Sediments verändern, was wiederum eine Veränderung von Sauerstoff oder Nährstoffprofilen zur Folge haben könnte. Das 2 K-Kriterium ist daher auch Grundlage des Flächenentwicklungsplans 2019 und des Flächenentwicklungsplans 2020 für die deutsche Nord- und Ostsee und war somit zutreffender Bewertungsmaßstab des Gutachtens in Unterlage 11.2.

Bezugspunkt des 2 K-Kriteriums war im Zeitpunkt der Antragstellung eine maximal tolerierbare Temperaturerhöhung des Sediments um 2 Grad (Kelvin) in 20 cm Sedimenttiefe (vgl. Planungsgrundsatz 4.4.4.8 des Flächenentwicklungsplans 2020). Die im Flächenentwicklungsplan für die deutsche Ausschließliche Wirtschaftszone enthaltenen Grundsätze wurden ebenso im Bereich des Küstenmeeres angewandt.

Mit dem Gesetz zur Änderung des Energiesicherungsgesetzes und anderer energiewirtschaftlicher Vorschriften vom 08.10.2022 wurde in § 17d EnWG ein neuer Absatz 1b eingefügt. Danach ist u.a. bei grenzüberschreitenden Seekabeln das 2 K-Kriterium im Bereich des Küstenmeeres in einem Abstand von 30 cm zur Meeresbodenoberfläche einzuhalten. Die bisher auch im Bereich des Küstenmeeres in der Ostsee praktizierte Einhaltung des 2K-Kriterium bis 20 cm Tiefe wurde damit überregelt.

Die Einhaltung des 2 K-Kriteriums bis in 30 cm Tiefe wird durch die mit der 2. Planänderung im Abschnitt Seetrasse beantragte Mindestverlegetiefe des Kabels von 1,50 m sowie die mit der 2. Planänderung beantragte Erhöhung des Kabelquerschnitts auf 2.500 mm² gewährleistet.

Anlässlich der auf das „Gesetz zur Änderung des Energiesicherungsgesetzes und anderer energiewirtschaftlicher Vorschriften“ vom 08.10.2022 (BGBl. I S. 1726) zurückgehenden, am 13.10.2022 in Kraft getretenen Neuregelung des § 17d Abs. 1b EnWG hat die Vorhabenträgerin mit Schreiben an die Planfeststellungsbehörde vom 11.01.2023 beantragt, abweichend vom bisherigen Genehmigungsantrag und unter der Voraussetzung der Fortgeltung der aktuellen Regelung des § 17d Abs. 1b EnWG im Zeitpunkt der Planfeststellung den Seekabelquerschnitt auf 2.500 mm² anzupassen. Für den Fall, dass zum Zeitpunkt des Erlasses des Planfeststellungsbeschlusses die Regelung des § 17d Abs. 1b Satz 1 EnWG auf einen Wert von 20 Zentimeter im Küstenmeer der Ostsee oder anderweitig angepasst ist, hat die Vorhabenträgerin die Beibehaltung des ursprünglich beantragten Kabelquerschnitts von 2.000 mm² beantragt. Diese Vorgehensweise trägt der gesetzlichen Ausgestaltung des 2 K-Kriteriums Rechnung.

Abschnitt Landkabel-Anlandung (Gleichstrom)

Zur Berechnung der Kabelerwärmung im Gleichstromabschnitt Landkabel wurde eine aus dem Material der Isolierung (VPE) resultierende maximale Leitertemperatur von 70 °C und eine maximale Betriebsauslastung von 1.250 A angesetzt. Den Berechnungen des Gutachters liegen zum einen der Kabeltyp 2.085 mm²-Al-VPE-320-kV-DC-Landkabel zur Bestimmung der Grenzauslastung der Kabel und der maximalen Erdbodenerwärmung bei Standard-Erdböden und zum anderen der Kabeltyp 1.700 mm²-Cu VPE-320-kV-DC-Landkabel bei ausgedehnten Torfböden mit ungünstigen thermischen Erdbodenleitfähigkeiten zugrunde. Zwar stehen das konkrete Kabeldesign einschließlich der Leiterquerschnitte gegenwärtig noch nicht fest, sondern werden erst durch den seitens der Vorhabenträgerin zu beauftragenden Kabelhersteller festgelegt. Die der Erwärmungsberechnung des Gutachters zugrunde liegenden Kabeltypen weisen jedoch die geringstmöglichen Querschnitte auf, bei denen im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung die Grenztemperatur und dementsprechend die größte Erwärmung des Kabels und Bodens prognostiziert wird. Die im Rahmen der Bauausführung verwendeten Kabel werden dem Stand der Technik entsprechen und im Hinblick auf die Erwärmung des Erdbodens der gutachterlichen Worst-Case-Betrachtung entsprechen (Erläuterungsbericht, Unterlage 1, S. 163). Als wesentliche Querschnittsprofile der Kabelsysteme wurden für die Berechnungen der Standardkabelgraben (offene Bauweise, Erdüberdeckung von 1,5 m und Kabelmittenabstand von 0,75 m), die offene Querung (offene Bauweise, Erdüberdeckung von 3,0 m und Kabelmittenabstand von 2,0 m), das HDD-Standardprofil (geschlossene Bauweise, Erdüberdeckung von 3,0 m bis 5,0 m und Kabelmittenabstand von 4,0 m) sowie das HDD-Spezialprofil (geschlossene Bauweise, Erdüberdeckung von 10,0 m und Kabelmittenabstand von 4,0 m) festgelegt. Auf Grundlage von in den Jahren 2018/2019 vorgenommenen geotechnischen Untersuchungen wurden für die Untersuchung der thermischen Auswirkungen der Kabel die Bodentypen „Standard Erdboden“

(feuchter Stand (1,0 Km/W) inklusive Bodenaustrocknung (2,5 Km/W)), „Torfiger Boden“ (2,5 Km/W) unabhängig von dessen Trocken- bzw. Feuchtigkeitsgrad sowie „Torfiger Boden“ (2,5 Km/W) mit thermisch stabiler Bettung (1,2 Km/W) bei offener Bauweise.

Im Hinblick auf die durch den Betrieb von (Gleichstrom-) Erdkabeln hervorgerufene Erwärmung von landwirtschaftlichen Nutzflächen oder Medien Dritter (z.B. Anlagen, Leitungen) liegen bislang weder anerkannte Grenzwerttemperaturen noch sonstige konkrete Vorgaben oder Richtwerte bezüglich einer maximal zulässigen Erwärmung vor (Erwärmungsberechnung – Gleichstrom Landkabel, Unterlage 8.2.2, S. 30 u. 32). Vor diesem Hintergrund erfolgen die Erwärmungsberechnungen des Gutachters für die oben darlegten Querschnittsprofile (Standardkabelgraben, offene Querung, HDD-Standard und HDD-Spezial) im Hinblick auf den jeweiligen Kabeltypen und die möglichen Eigenschaften des betreffenden Bodens unter dem Gesichtspunkt der jeweiligen maximalen Leitertemperatur und thermischen Auslastung der Kabel. Auf dieser Grundlage werden sodann querschnittsprofil-, kabel- und bodentypspezifisch die Temperaturverteilung und thermischen Auswirkungen im Erdboden betrachtet (Erwärmungsberechnung – Gleichstrom Landkabel, Unterlage 8.2.2, S. 32 ff., 35 ff., 38 ff., 43).

Der Einsatz des Kabeltyps 2.085 mm²-Al-VPE-320-kV-DC-Landkabel Al-2.085-mm² ruft nach den Berechnungen des Gutachters Erwärmungen im Standard-Kabelgraben von 2,0 K in 20-cm-Tiefe bzw. von 4,1 K in 40-cm-Tiefe hervor. Die maximale thermische Beeinflussung wird nach den Berechnungen des Gutachters grundsätzlich in einer Tiefe von 1,75 m unterhalb der Geländeoberkante bei Anwendung des Kabeltyps 2.085 mm²-Al-VPE-320-kV-DC-Landkabel Al-2.085-mm² in offener Querung des zugrunde gelegten Standardbodens erreicht und beträgt 14,8 K. Diese thermische Beeinflussung kann, sofern zum Schutz von gequerten Anlagen Dritter erforderlich, unter Einsatz des HDD-Standardprofils auf bis zu 5,0 K begrenzt werden. Für den Fall etwaiger Querungen von Anlagen Dritter in Torfschichten prognostiziert der Gutachter eine deutlich stärkere Erwärmung auf einen Wert von über 30 K, die nur bei Verwendung des HDD-Standard-Profils bzw. eines verlustärmeren Kabeltyps mit mindestens 1.700-mm²-Cu-Leiter auf eine Erwärmung von dann noch etwa 9 K in einer Tiefe von 1,75 m unterhalb der Geländeoberkante reduziert werden könne.

Als Schlussfolgerung zu seinen Berechnungen stellt der Gutachter fest, dass die thermische Grenzauslastung der Kabelsystem-Querschnitte mit dem Kabeltyp 2.085 mm²-Al-VPE-320-kV-DC-Landkabel erfolgt und die Auslastung je nach Profil bis zu 100,0 % beträgt. Hieraus folgt, dass die für die Berechnung angesetzten Querschnittsprofile des Standardkabelgrabens und des HDD-Standards unverändert zur Anwendung gelangen können. Für das Querschnittsprofil der offenen Querung empfiehlt der Gutachter eine Vergrößerung des Kabelmittenabstands auf 2,0 m. Beim Querschnittsprofil HDD-Spezial verfügt der Kabeltyp 2.085 mm²-Al-VPE-320-kV-DC-Landkabel lediglich bei Erdüberdeckungen von 10,0 m und sandigen Bodenverhältnissen über die für einen Einsatz notwendigen thermischen Reserven. Bei vom Standard-Erdboden abweichenden Verhältnissen (z.B. Torfböden) scheidet eine Anwendung des Kabeltyps 2.085 mm²-Al-VPE-

320-kV-DC-Landkabel aus. Hier empfiehlt der Gutachter den Einsatz eines Cu-Kabels mit einem Leiterquerschnitt von mindestens 1.700 mm² als vorzugswürdige Lösung.

Abschnitt Landkabel (Drehstrom)

Zur Berechnung der Kabelerwärmung im Drehstromabschnitt Landkabel wurde eine aus dem Material der Isolierung (VPE) resultierende maximale Leitertemperatur von 90 °C und eine maximale Betriebsauslastung von 1.283 A angesetzt. Hinsichtlich des 30-kV-Eigenbedarfs-Dreileiterkabels wird bei einer Netzfrequenz von 50 Hz ein Dauerstrom von 33 A je Phase angesetzt.

In Bezug auf die zulässige Erwärmung landwirtschaftlicher Nutzflächen oder Anlagen bzw. Dritter liegen, wie bereits oben unter **5.2.2** dargelegt, existieren gegenwärtig keine für die Beurteilung der Zulassungsfähigkeit des Vorhabens anwendbaren Grenzwerttemperaturen. Vor diesem Hintergrund erfolgen die Erwärmungsberechnungen des Gutachters für das oben darlegte Querschnittsprofil des Standardkabelgrabens im Hinblick auf den Kabeltyp 2.500-mm²-Cu-VPE-380-kV-AC-Landkabel für den Bodentyp „Standardboden“ (feuchter Sand mit 1,0 Km/W inklusive Bodenaustrocknung mit 2,5 Km/W) unter dem Gesichtspunkt der jeweiligen maximalen Leitertemperatur sowie der Erwärmung des Erdbodens (Erwärmungsberechnung – Drehstrom Landkabel, Unterlage 8.2.2, S. 32 ff., 35 ff., 38 ff., 43).

Würdigung durch die Planfeststellungsbehörde

Die Planfeststellungsbehörde hat die von der Vorhabenträgerin eingereichte Unterlage 8.2 inhaltlich nachvollzogen und kommt unter Zugrundelegung der Schlussfolgerungen und Empfehlungen des Gutachters zu dem Ergebnis, dass der Betrieb der Leitung zu keinen der Planfeststellung des Vorhabens entgegenstehenden Erwärmungen des Erdbodens führt. Auch in denjenigen Bereichen, in denen die Trasse Anlagen bzw. Leitungen Dritter quert, sind vorhabenbedingt keine durch den Betrieb des Erdkabels hervorgerufenen, unzulässigen Bodenerwärmungen ersichtlich. Gegenteiliges hat auch die behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung nicht ergeben.

5.3 Immissionen während der Bauphase

5.3.1 AVV Baulärm

Für Geräuschimmissionen von Baustellen wird der (u.a.) in § 22 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BImSchG verwendete unbestimmte Rechtsbegriff der „schädlichen Umwelteinwirkungen“ durch die „Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm“ vom 19. August 1970 (AVV Baulärm) konkretisiert (BVerwG, Urt. v. 10.07.2012 – 7 A 11/11, BVerwGE 143, 249, 255, Rn. 26). Nr. 3.1.1 der AVV Baulärm sieht in Abhängigkeit von der jeweiligen Anlagen- bzw. Gebietsnutzung folgende Immissionsrichtwerte vor:

- Gebiete, in denen nur gewerbliche oder industrielle Anlagen und Wohnungen für Inhaber und Leiter der Betriebe sowie für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen untergebracht sind: 70 dB (A)

- Gebiete, in denen vorwiegend gewerbliche Anlagen untergebracht sind: tagsüber 65 dB (A) nachts 50 dB (A)
- Gebiete mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind: tagsüber 60 dB (A) nachts 45 dB (A)
- Gebiete, in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind: tagsüber 55 dB (A) nachts 40 dB (A)
- Gebiete, in denen ausschließlich Wohnungen untergebracht sind: tagsüber 50 dB (A) nachts 35 dB (A)
- Kurzgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten: tagsüber 45 dB (A) nachts 35 dB (A).

Als Nachtzeit gilt die Zeit von 20 Uhr bis 7 Uhr. Nach Nr. 3.1.3 Satz 1 der AVV Baulärm ist der Immissionsrichtwert überschritten, wenn der nach Nr. 6 der AVV Baulärm ermittelte Beurteilungspegel den Richtwert überschreitet. Der Immissionsrichtwert für die Nachtzeit ist nach Nr. 3.1.3 Satz 2 der AVV Baulärm ferner überschritten, wenn ein Messwert oder mehrere Messwerte i.S.d. Nr. 6.5 der AVV Baulärm den Immissionsrichtwert um mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Dafür, dass die Regelungen der AVV Baulärm zum Schutzniveau durch neue, gesicherte Erkenntnisse der Lärmwirkungsforschung überholt wären, ist – wie die obergerichtliche Rechtsprechung wiederholt betont hat (BVerwG, Urt. v. 10.07.2012 – 7 A 11.11, BVerwGE 143, 249, 255 f., Rn. 27; OVG Hamburg, Urt. v. 12.05.2021 – 1 Bf 492/19, juris, Rn. 123) – weder im Hinblick auf die Gebietseinteilung noch bezüglich der festgelegten Immissionsrichtwerte etwas ersichtlich.

Für die Anlandung werden die bauzeitlichen Lärmbeeinträchtigungen im mit Unterlage 9.1 eingereichten schalltechnischen Gutachten der Bonk – Maire – Hoppmann Part-GmbH betrachtet. Für die Anlandung wird eine Schutzrohranlage, bestehend aus 3 Rohren mittels HDD-Bohrungen erstellt, in die zunächst ein Schutzrohr eingebracht und sodann das Kabel eingezogen wird. Zur Durchführung der HDD-Bohrungen müssen see-seitig Spundwandkästen sowie Pfähle und Dalben als Baustelleneinrichtung zur Umschließung der Baugrube errichtet werden.

Gutachterlich wurden die Immissionspegel für die HDD-Bohrungen im Anlandebereich und das Einbringen der Schutzrohranlage sowie für die zur Vorbereitung der Anlandung erforderliche, vorgezogene Errichtung von Spundwänden, Pfählen und Dalben ermittelt. Durchgeführt werden sollen alle vorgenannten Arbeiten tagsüber. Da aber die Bohrarbeiten im Anlandebereich aus Sicherheitsgründen nicht unterbrochen werden sollen, ist eine Fortsetzung der HDD-Bohrarbeiten im Anlandebereich in der Nachtphase nach Darlegung der Vorhabenträgerin nicht ausgeschlossen.

Das auf die Tageszeit beschränkte Rammen der Spundwände und auch deren späterer Rückbau führt zu einer maximalen Immission von 57,2 dB(A) an den betrachteten Immissionsorten. Für den überwiegenden Teil der Immissionsorte werden Überschreitungen des herangezogenen Immissionsrichtwerts von 50 dB(A) berechnet. Das zusätzliche Rammen der Pfähle war schalltechnisch nicht zusätzlich zu betrachten, da das Rammen der Spundwände aufgrund geringeren Abstands zu der Nachbarschaft die schalltechnisch ungünstigere Situation darstellt.

Die HDD-Bohrungen nebst anschließendem Rohreinzug verursachen gemäß gutachterlicher Berechnung eine maximale Schallimmission an den betrachteten Immissionsorten von 48,7 dB(A). Damit wird der maßgeblich herangezogene Immissionsrichtwert für den Tageszeitraum von 50 dB(A) unterschritten. Für den Fall einer Fortsetzung der Bohrarbeiten auch in den Nachtstunden kommt es zu einer Überschreitung des herangezogenen Immissionsrichtwerts von 35 dB(A) um max. rd. 14 dB(A) (Gutachten Baulärm, Teil 1, Tabelle 10, S. 17).

Der anschließende Kabeleinzug verursacht maximale Schallimmissionen an den betrachteten Immissionsorten von rd. 55 dB(A) tags und 50,2 dB(A) nachts. Damit wird der zulässige Immissionswert am Tag um max. 5 dB(A) und in der Nacht um etwa 15 dB(A) überschritten (Gutachten Baulärm, Teil 2, Tabellen 5 u. 6).

Insgesamt führt der Einzug des Seekabels im Teilabschnitt Landtrasse im Anlandungsbereich an fünf Nächten zu Überschreitungen des nächtlichen Immissionsrichtwerts. Für den Einzug der HDD-Schutzrohre sind pro Schutzrohr an zwei Tagen Überschreitungen des nächtlichen Immissionsrichtwerts anzusetzen. Bei insgesamt drei Schutzrohren sind somit für sechs Nächte Lärmrichtwertüberschreitungen zu prognostizieren. Diese den Teilabschnitt Landtrasse betreffenden Überschreitungen des Richtwerts in der Nacht an insgesamt 11 Tagen lassen unter additiver Berücksichtigung mit den Überschreitungen des Lärmrichtwerts für die Nacht an 2 Tagen durch die dem Abschnitt der Seetrasse zuzurechnenden Lärmimmissionen keine unzulässige und unzumutbare Beeinträchtigung erkennen. Die Überschreitung des Lärmrichtwerts an 11 Tagen während der Einbringung der HDD-Rohre und des Kabeleinzugs ist zeitlich überschaubar und lässt keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen erwarten. Schutzvorkehrungen zugunsten der Anwohner entsprechend den Regelungen in Nebenbestimmungen **A.V.1.5** sind im vorliegenden Planfeststellungsbeschluss geregelt. Die durch die Überschreitung des nächtlichen Immissionsrichtwerts betroffenen Anlieger sind während der Bauphase regelmäßig über den Zeitraum der Beeinträchtigung durch Baulärm zu informieren (Nebenbestimmung **A.V.1.5.1 Nr. 3**). Durch diese Nebenbestimmungen werden für die Anwohner überraschende Richtwertüberschreitungen ausgeschlossen. Zudem besteht die Möglichkeit der Anwohner, während der zu Richtwertüberschreitungen führenden Baumaßnahmen auf Ersatzquartiere auszuweichen. Darüber hinaus hat die Vorhabenträgerin zugesagt, den von Immissionsrichtwertüberschreitungen in der Nacht betroffenen Anwohnern bzw. Eigentümern von Feriendomizilen für die Dauer der Richtwertüberschreitungen auf deren Verlangen Ausweichquartiere zur Verfügung zu stellen bzw. die Kosten für angemessene Ausweichquartiere oder für entstandene Mietausfälle auf Nachweis zu

ersetzen. Durch die Aufnahme in den vorliegenden Planfeststellungsbeschluss (dazu **A.IV. Nr. 5**) ist die Zusage der Vorhabenträgerin rechtsverbindlich.

5.3.2 Lärmschutz in Kur- und Erholungsgebieten

Bauzeitliche Lärmimmissionen stehen der Planfeststellung des Vorhabens auch im Hinblick auf die Einhaltung spezifischer lokaler Lärmschutzvorgaben nicht entgegen. Gegenteiligen Bedenken, die im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung vorgebracht worden sind, ist die Planfeststellungsbehörde nachgegangen. Im Ergebnis ist die Leitung mit den vereinzelt in Bezug auf den Lärmschutz in Kur- und Erholungsgebieten geltend gemachten Belangen vereinbar.

Nach § 14 Abs. 1 der auf der Grundlage des § 17 Abs. 1 und 3 in Verbindung mit § 20 Abs. 3 des Gesetzes über die öffentliche Sicherheit und Ordnung in Mecklenburg-Vorpommern (Sicherheits- und Ordnungsgesetz - SOG M-V) erlassenen Amtsverordnung über die öffentlichen Sicherheit und Ordnung im Bereich des Amtes Darß/Fischland (im Folgenden: Amtsverordnung Darß/Fischland) sind zum besonderen Schutze des Kur- und Erholungsbetriebes in den amtsangehörigen Gemeinden in der Zeit von 19.00 Uhr bis 8.00 Uhr sowie von 13.00 Uhr bis 14.00 Uhr alle lärmverursachenden Tätigkeiten außerhalb geschlossener Gebäude und besonders in den öffentlichen Einrichtungen nach § 3 Abs. 2 Amtsverordnung Darß/Fischland untersagt.

Die in § 14 Abs. 1 der Amtsverordnung Darß/Fischland geregelten Ruhezeiten können, wie die Vorhabenträgerin im Rahmen ihrer Erwiderung auf die Stellungnahmen und Einwendungen aus der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung gegenüber der Planfeststellungsbehörde dargelegt hat, im Zuge der Bauausführung, namentlich den notwendigen Wasserhaltungsmaßnahmen, der Durchführung von HDD-Bohrungen, bei der Durchführung von Druckprüfungen, beim land- und seeseitigen Einzug des Kabels sowie den für die Errichtung der Kabelabschnittsstation erforderlichen Betonagearbeiten nicht bzw. nicht durchgängig eingehalten werden. Dies betrifft nach den Erläuterungen der Vorhabenträgerin insbesondere die Trassenabschnitte von TKM 0+000 bis TKM 4+000 (Dierhagen) und von TKM 6+500 bis TKM 8+200 (Körkwitz Hof).

Nach Maßgabe von § 17 der Amtsverordnung Darß/Fischland kann der Amtsvorsteher als örtliche Ordnungsbehörde auf schriftlichen Antrag in begründeten Fällen Ausnahmen von den Bestimmungen der Amtsverordnung Darß/Fischland durch schriftlichen Bescheid zulassen, wenn die Interessen des Antragstellers den durch die Verordnung geschützten öffentlichen und privaten Interessen im Einzelfall nicht nur geringfügig überwiegen. Über die Erteilung der seitens der Vorhabenträgerin in den eingereichten Antragsunterlagen (vgl. Erläuterungsbericht, Unterlage 1, S. 38) mitbeantragten Ausnahme i.S.d. § 17 der Amtsverordnung Darß/Fischland entscheidet aufgrund der Konzentrationswirkung der energiewirtschaftlichen Planfeststellung (§ 43c EnWG i.V.m. § 75 Abs. 1 Satz 1 Hs. 2 VwVfG M-V) die Planfeststellungsbehörde.

Die Voraussetzungen des § 17 der Amtsverordnung Darß/Fischland, bei deren Vorliegen die zuständige Behörde eine Ausnahme von den Verboten und Beschränkungen

des § 14 Abs. 1 Amtsverordnung Darß/Fischland erteilen kann, sind erfüllt. Das private Interesse der Vorhabenträgerin an einer weitestmöglich unterbrechungsfreien baulichen Umsetzung der Hansa PowerBridge, Teilabschnitt Landtrasse, sowie das öffentliche Interesse an der Realisierung des Vorhabens überwiegen die durch § 14 Abs. 1 der Amtsverordnung Darß/Fischland geschützten öffentlichen und privaten Lärmschutzbelange des Kur- und Erholungsbetriebes in den amtsangehörigen Gemeinden nicht nur geringfügig.

In ihren Erwiderungen auf die Stellungnahmen und Einwendungen aus der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung hat die Vorhabenträgerin aus Sicht der Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar und plausibel dargelegt, aus welchen Gründen nicht nur geringfügig überwiegenden öffentlichen und privaten Interessen die in den amtsgehörigen Gemeinden des Amts Darß/Fischland durchzuführenden Bauarbeiten die Erteilung einer Ausnahme von den in § 14 Abs. 1 der Amtsverordnung Darß/Fischland normierten Ruhezeiten geboten ist. Nach den überzeugenden Darlegungen der Vorhabenträgerin würde eine temporäre Abschaltung der für Maßnahmen der Wasserhaltung, insbesondere der Grundwasserabsenkung, benötigten Gerätschaften (z.B. Vakuumpumpen, Pumpen oder Aggregate) zu einem unkontrollierbaren Wasserzulauf führen. Infolgedessen würde die Standsicherheit von Baugruben und Kabelgraben gefährdet. Dementsprechend müssten die entsprechenden Maßnahmen und Arbeiten im Gemeindegebiet Dierhagen für eine Dauer von wenigen Wochen je Standort im Regelbetrieb ohne Unterbrechung durchgeführt werden. Auch die geplanten HDD-Bohrungen müssen nach den nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde nachvollziehbaren und überzeugenden Darlegungen der Vorhabenträgerin zur Absicherung der Standsicherheit der Bohrkanäle ohne Unterbrechung durchgeführt werden. Eine etwaige Unterbrechung des Betriebs von Gerätschaften, deren Einsatz der Aufrechterhaltung der stützenden Funktion der Bentonitsuspension dienen (z.B. Pumpen mit Aggregaten), könne die Standsicherheit des Bohrkanals gefährden. Darüber hinaus müsse auch der Einzug der Rohrstränge i.d.R. ohne Unterbrechung erfolgen. Arbeitsunterbrechungen könnten zu einer Erhöhung von Reibungskräften führen und so unter Umständen die Unversehrtheit des Rohrstranges beeinträchtigen. Im Übrigen müssten landseitige HDD-Maßnahmen auch infolge besonderer Baugrundbegebenheiten im Hinblick auf die Stabilität des Bohrkanals und den Umgang mit Havarien je Standort für eine Dauer von üblicherweise zwei bis drei Wochen im Tagesbetrieb von 7 bis 20 Uhr durchgehend, d.h. ohne Unterbrechung durch eine Mittagsruhe, ausgeführt werden. Auch für die im Bereich Dierhagen Ost geplante Anlandungsbohrung würden die Arbeiten im Regelbetrieb je Bohrung regelmäßig zwei bis drei Wochen dauern, wobei lediglich an wenigen Tagen ein durchgehender 24-Stunden-Betrieb erforderlich sei. Weitere Maßnahmen, die aus arbeitstechnischen Gründen nicht unter Wahrung der in § 14 Abs. 1 der Amtsverordnung Darß/Fischland statuierten Ruhezeiten ausgeführt werden können, seien im Rahmen von Druckprüfungen erforderliche Tätigkeiten, bei denen der Prüfdruck während der erforderlicher Standzeiten etwa durch Einsatz von Aggregaten im Tagesbetrieb von 7 bis 20 Uhr ohne Unterbrechung gewährleistet werden müsse. Für diese Arbeiten sei je Standort im Regelbetrieb ein Zeitraum

von etwa ein bis zwei Tagen zu veranschlagen. Des Weiteren müsse der zum landseitigen Kabeleinzug notwendige Einsatz der Zugwinden im Interesse einer sicheren und zügigen Installation des Kabelsystems für eine Dauer von wenigen Tagen pro Standort täglich im Zeitraum von 7 bis 20 Uhr ohne Unterbrechung durchgeführt werden. Ebenso sei der seeseitige Kabeleinzug durch die bestehende Rohranlage ein für die Integrität und technische Funktionsfähigkeit des Gesamt-Kabelsystems kritischer Vorgang, der sorgfältig ausgeführt und auf bestehende Wetterfenster angepasst werden müsse. In diesem Zusammenhang erforderten auch die seeseitigen Barge-Arbeiten (einschließlich des dazugehörigen Schiffsverbands) im Interesse einer sicheren und zügigen Installation des Kabelsystems begrenzt auf eine Dauer von wenigen Tagen den unterbrechungsfreien Einsatz der landseitigen Zugwinde im Anlandungsbereich im 24-Stunden-Betrieb. Schließlich müssten die im Zuge der Errichtung der Kabelabschnittsstation erforderlichen Betonarbeiten (Einbau, Verdichten, und Glätten) für größere Bauteile (etwa Bodenplatten, oder Gründungspfähle) eine unterbrechungsfreie Arbeitsdurchführung im Tagesbetrieb von 7 bis 20 Uhr. Insoweit setzt die Vorhabenträgerin pro größtem Bauteil eine Arbeitsdauer von ein bis zwei Tagen an. Hinsichtlich der zeitlichen Bauabfolge und Dauer der einzelnen Maßnahmen hat die Vorhabenträgerin gegenüber der Planfeststellungsbehörde darauf hingewiesen, dass die vorbeschriebenen Tätigkeiten zeitlich nicht aufeinanderfolgen, sondern sich zumindest teilweise wechselseitig überlagern. So können sich beispielsweise die durchzuführenden Wasserhaltungsmaßnahmen mit den vorgesehenen Ausführungszeiten für Kabeleinzug, Muffenmontage, Gründungsarbeiten der Kabelabschnittsstation oder (ggf.) die HDD Bohrungen überlagern.

Im Rahmen der Prüfung einer Ausnahemerteilung i.S.d. § 17 der Amtsverordnung Darß/Fischland ist zwischen den Interessen an Errichtung und Betrieb der Leitung einerseits und den in § 14 Abs. 1 der Amtsverordnung Darß/Fischland normierten Lärmschutzbelangen des Kur- und Erholungsbetriebs in den amtsgehörigen Gemeinden des Amts Darß-Fischland andererseits abzuwägen.

Für das Vorhaben ist die erforderliche Planrechtfertigung gegeben. Es dient einer sicheren, preisgünstigen, verbraucherfreundlichen, effizienten und umweltverträglichen leitungsgebunden Versorgung der Allgemeinheit mit Elektrizität, die aus erneuerbaren Energien stammt. Dadurch leistet die Hansa PowerBridge, Teilabschnitt Landtrasse, einen Beitrag zur Erreichung der Ziele des § 1 Abs. 1 EnWG. Die mit dem EnWG verfolgte Sicherstellung der Energieversorgung durch geeignete Maßnahmen, wie zum Beispiel die Errichtung oder Erweiterung von Energieanlagen, ist eine öffentliche Aufgabe von größter Bedeutung. Die Energieversorgung ist eine Leistung, derer der Bürger zur Sicherung einer menschenwürdigen Existenz unumgänglich bedarf (BVerfG, Beschl. v. 10.09.2008, 1 BvR 1914/02, juris Rn. 12; BVerfG, Beschl. v. 20.03.1984, 1 BvL 28/82, BVerfGE 66, 248, 259). Das Vorhaben ist somit ein im öffentlichen Interesse und im privaten Interesse der Vorhabenträgerin liegendes Vorhaben der Energieversorgung.

Die Leitung kann aufgrund ihrer Größe und Länge nicht unter vollständiger Meidung des in Darß-Fischland gelegenen Kur- und Erholungsgebiets verwirklicht werden (siehe zur Alternativenprüfung oben **C.IV.3**). Bei strikter Pflicht zur Beachtung der in § 14 Abs. 1

der Amtsverordnung Darß/Fischland geregelten Ruhezeiten würden insbesondere bei den geplanten Wasserhaltungsmaßnahmen und HDD-Bohrungen die Standsicherheit von Baugruben, Kabelgraben und Bohrkanälen gefährden. Auch hinsichtlich der weiteren im Bereich des Kur- und Erholungsgebiets der amtsgehörigen Gemeinden des Amts Darß-Fischland geplanten Arbeiten würde eine strikte Pflicht zur Beachtung der Ruhezeiten i.S.d. § 14 Abs. 1 der Amtsverordnung Darß/Fischland aus Sicht der Planfeststellungsbehörde die Bauausführung erheblich erschweren. Insoweit ist aus Sicht der Planfeststellungsbehörde maßgeblich zu berücksichtigen, dass die zu erwartenden Lärmbelastungen auf die Phase der Bauausführung beschränkt sind und die Arbeiten – soweit möglich – überwiegend im Tagesbetrieb (7 – 20 Uhr) ausgeführt werden. Aufgrund der insgesamt auf wenige Wochen beschränkten bauzeitlichen Lärmauswirkungen wird der besondere Lärmschutz des Kur- und Erholungsgebiets der amtsgehörigen Gemeinden des Amts Darß-Fischland nicht dauerhaft aufgehoben, sondern unter Beachtung der seitens der Planfeststellungsbehörde verfügten Inhalts- und Nebenbestimmungen (siehe oben **A.V.1.5**) lediglich temporär für die Dauer der Bauausführung eingeschränkt. Nach Abschluss der Bauarbeiten werden die in § 14 Abs. 1 der Amtsverordnung Darß/Fischland zur Wahrung des Lärmschutzes im Kur- und Erholungsgebiet der amtsgehörigen Gemeinden des Amts Darß-Fischland angeordneten Ruhezeiten vorhabenbedingt nicht mehr beeinträchtigt.

Insgesamt ergibt die Abwägung der Interessen an Errichtung und Betrieb der Leitung gegenüber den in § 14 Abs. 1 der Amtsverordnung Darß/Fischland normierten Lärmschutzbelangen des Kur- und Erholungsbetriebs in den amtsgehörigen Gemeinden des Amts Darß-Fischland ein nicht nur geringfügiges Überwiegen der Interessen an Errichtung und Betrieb des Vorhabens. Daher konnte von den Verboten und Beschränkungen des § 14 Abs. 1 der Amtsverordnung Darß/Fischland eine Ausnahme im Sinne des § 17 der Amtsverordnung Darß/Fischland erteilt werden (siehe **A.I.1.1.8**).

6. Baugenehmigung

Errichtung und Betrieb der Leitung erfordern keine Baugenehmigung. Die Bauordnung des Landes Mecklenburg-Vorpommern gilt gem. § 1 Abs. 2 Nr. 3 LBauO M-V nicht für Rohrleitungsanlagen sowie Leitungen aller Art, ausgenommen in Gebäuden.

Baugenehmigungspflichtig ist jedoch die gemäß § 43 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 EnWG als Bestandteil des Planfeststellungsantrages für die Landtrasse zur Zulassung mitbeantragte Kabelabschnittsstation. Der Standort der Kabelabschnittsstation ist in der Gemarkung Dierhagen, Flur 2, Flurstück 30/1, geplant. Die Kabelabschnittsstation besteht aus einem Primärgebäude und einem Betriebsgebäude sowie verschiedenen Nebenanlagen. Sie ist eine bauliche Anlage i.S.d. § 1 Abs. 1 Satz 1 LBauO M-B, die nicht unter die auf Leitungen beschränkte Ausnahmeregelung des § 1 Abs. 2 Nr. 3 LBauO M-V fällt.

Die Baugenehmigung wird von der Planfeststellung konzentriert. Der von der Vorhabenträgerin für die Kabelabschnittsstation eingereichte Antrag in Unterlage 7.1 sowie die

aufgrund der Stellungnahme der zuständigen Baugenehmigungsbehörde beim Landkreis Vorpommern-Rügen vom 08.02.2022 nachgereichten Unterlagen genügen zur Prüfung der baurechtlichen Genehmigungsfähigkeit.

Besondere verfahrensrechtliche Bestimmungen sind für die Erteilung der durch die Planfeststellung konzentrierten Baugenehmigung nicht zu beachten. Ein kommunales Einvernehmenserfordernis besteht in Planfeststellungsverfahren gem. § 38 Satz 1 BauGB nicht.

Der Kabelabschnittsstation stehen keine öffentlich-rechtlichen Vorschriften entgegen, so dass die materiellen Genehmigungsvoraussetzungen des § 72 Abs. 1 LBauO M-V erfüllt sind.

Bauplanungsrechtlich ist die Kabelabschnittsstation als Teil einer der öffentlichen Versorgung mit Elektrizität dienenden Leitung im Außenbereich gem. § 35 Abs. 1 Nr. 3 BauGB privilegiert zulässig. Öffentliche Belange stehen der Erteilung einer Baugenehmigung für die Kabelabschnittsstation nicht entgegen. Insoweit wird im Einzelnen auf die jeweiligen Begründungen im vorliegenden Bescheid verwiesen. Die verkehrliche Erschließung der Kabelabschnittsstation erfolgt über die Landstraße L21 sowie über eine bereits bestehende Einfahrt entlang der an das Baugrundstück verlaufenden Flurgrenze 29/1 und 28. Mit Stellungnahme vom 08.02.2022 hat die zuständige Baugenehmigungsbehörde beim Landkreis Vorpommern-Rügen die bauplanungsrechtliche und bauordnungsrechtliche Sicherung der verkehrlichen Erschließung des Grundstücks bejaht. Die Vorhabenträgerin hat die Nutzung der Einfahrt im Vorfeld des Planfeststellungsverfahrens mit dem Straßenbauamt Stralsund abgestimmt. Mit den weiteren Grundstückseigentümern bzw. Nutzungsberechtigten hat die Vorhabenträgerin zwecks Vereinbarung der zukünftigen Nutzung der Einfahrt Verhandlungen aufgenommen. Auf Grundlage der Darlegungen der Vorhabenträgerin im Erläuterungsbericht (Unterlage 1) sowie in der Unterlage 7.1 sind aus Sicht der Planfeststellungsbehörde keine Gründe erkennbar, aus denen ein freihändiger Erwerb scheitern sollte. Die Eigentümer bzw. Nutzungsberechtigten der Einfahrt haben keine Einwendungen gegen das Vorhaben erhoben.

Der Landkreis Vorpommern-Rügen hat mit Stellungnahmen vom 11.07.2022 und 03.01.2023 keine bauaufsichts- oder brandschutzrechtlichen Bedenken gegenüber der Zulassung des Vorhabens vorgetragen. Die Baugenehmigung für die KAS konnte daher erteilt werden.

7. Infrastruktur

Zu den im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigenden öffentlichen Belangen gehört auch die im Bereich der Leitung vorhandene bzw. geplante Infrastruktureinrichtungen.

7.1 Verkehr

Belange des Verkehrs stehen dem Vorhaben nicht entgegen.

7.1.1 Straßen

Die Leitung quert in ihrem Verlauf verschiedene Straßen bzw. nähert sich diesen an. Dies erfordert eine Prüfung straßenrechtlicher Belange.

7.1.1.1 Anbauverbot

Nach § 9 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 FStrG dürfen längs der Bundesfernstraßen bauliche Anlagen, die außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten über Zufahrten oder Zugänge an Bundesstraßen unmittelbar oder mittelbar angeschlossen werden sollen, nicht errichtet werden. Zwar kann nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts auch ein Erdkabel als „bauliche Anlage“ i.S.d. § 9 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 FStrG zu qualifizieren sein, sofern es – wie bereits im Gesetzeswortlaut verlangt – an eine Bundesstraße angebunden wird (BVerwG, Ur. v. 20.01.2021 – 4 A 4.19, BeckRS 2021, 8675, Rn. 33). Gleichwohl unterliegen die seitens der Vorhabenträgerin geplanten Querungen von Bundesfernstraßen nicht dem Anbauverbot des § 9 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 FStrG, da es an der in der Vorschrift tatbestandlich vorausgesetzten Anbindung der Kabelanlage an eine Bundesstraße fehlt.

Gemäß § 31 Abs. 1 StrWG M-V dürfen außerhalb der nach § 5 Abs. 2 StrWG M-V festgesetzten Ortsdurchfahrten bauliche Anlagen im Sinne der Landesbauordnung an Landes- und Kreisstraßen in einer Entfernung bis zu 20 m, jeweils gemessen vom äußeren Rand der befestigten, für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn, nicht errichtet werden. Bauliche Anlagen im Sinne der Landesbauordnung (LBauO M-V) sind § 31 Abs. 1 StrWG M-V i.V.m. § 2 Abs. 1 Satz 1 LBauO M-V mit dem Erdboden verbundene, aus Bauprodukten hergestellte Anlagen.

Das Primärgebäude, das Betriebsgebäude sowie die verschiedenen Nebenanlagen der Kabelabschnittsstation werden außerhalb der Anbauverbotszone zur L 21 errichtet. Allerdings ist zur Sicherung des Grundstücks der Kabelabschnittsstation in einem Abstand von etwa 6 m zur L 21 eine Zaunanlage geplant, die als bauliche Anlage i.S.d. § 2 Abs. 1 Satz 1 LBauO M-V zu qualifizieren ist und innerhalb der Bauverbotszone des § 31 Abs. 1 StrWG M-V errichtet werden soll.

7.1.1.2 Anbaubeschränkung

7.1.1.2.1 Bundesautobahnen und Bundesstraßen

Die Leitung quert in jeweils geschlossener Bauweise bei TKM 11+971 die Bundesstraße B 105, bei TKM 34+788 die Bundesstraße B 110, bei TKM 41+405 die Bundesautobahn A 20 sowie bei TKM 52+339 die Bundesautobahn A 19.

Gemäß § 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 FStrG bedürfen Baugenehmigungen oder nach anderen Vorschriften notwendige Genehmigungen der Zustimmung der obersten Landesstraßen-

baubehörde an Bundesfernstraßen, soweit dem Bund die Verwaltung einer Bundesfernstraße zusteht, der Zustimmung des Fernstraßen-Bundesamtes, wenn bauliche Anlagen längs der Bundesautobahnen in einer Entfernung bis zu 100 Meter und längs der Bundesstraßen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten bis zu 40 Meter, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden sollen. Als bauliche Anlagen i.S.d. § 9 Abs. 2 FStrG sind nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts lediglich Vorhaben mit einer fernstraßenrechtlichen Relevanz § 9 Abs. 3 FStrG anzusehen. Die Beschränkung des § 9 Abs. 2 FStrG erfasst nur solche Vorhaben, die für die Sicherheit oder Leichtigkeit des Verkehrs, die Ausbauabsichten an der Straße oder die Straßenbaugestaltung bedeutsam sein können und deshalb den Beschränkungen des § 9 Abs. 1 u. 2 FStrG zu unterwerfen sind (siehe BVerwG, Urt. v. 07.10.1977 – IV C.47.75, BVerwGE 54, 328, 338 f.). Das Vorliegen letztgenannter Voraussetzungen wird in der Literatur bei als Erdkabel ausgeführten Stromleitungen teilweise verneint (siehe Drygalla-Hein, in: de Witt/Scheuten, NABEG, § 24 Rn. 314). Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts können als Erdkabel verlegte Stromleitungen jedoch zumindest als bauliche Anlagen i.S.v. § 9 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 FStrG zu qualifizieren sein (BVerwG, Urt. v. 20.01.2021 – 4 A 4.19, BeckRS 2021, 8675, Rn. 33 m.w.N.). Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde spricht nichts dafür, den Begriff der „baulichen Anlage“ i.S.d. § 9 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 FStrG anders zu interpretieren als i.R.d. § 9 Abs. 2 Satz 1 FStrG, mögen beide Absätze des § 9 FStrG als Teil eines abgestuften Regelungssystems auch jeweils über abgegrenzte Anwendungsbereiche verfügen (vgl. zu letzterem Gesichtspunkt BVerwG, Urt. v. 29.01.2020 – 9 C 10.18, juris, Rn. 16 ff.). Dementsprechend wertet die Planfeststellungsbehörde die geplanten Querungen mehrerer Bundesfernstraßen jedenfalls vorsorglich als zustimmungsbedürftige Errichtung einer baulichen Anlage i.S.d. § 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 FStrG.

Die Errichtung einer baulichen Anlage in der Anbaubeschränkungszone einer Bundesfernstraße steht, soweit dem Bund die Verwaltung einer Bundesfernstraße zusteht, gemäß § 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 FStrG unter dem Vorbehalt der Zustimmung des Fernstraßen-Bundesamtes. Die Zustimmung nach § 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 FStrG ist kein Verwaltungsakt, sondern ein verwaltungsinterner Vorgang (BVerwG, Urt. v. 28.05.1963 – I C 247.58, BVerwGE 16, 116, 118). Diese Zustimmungspflicht entfällt im Fall planfeststellungspflichtiger Vorhaben, da die Konzentrationswirkung der Planfeststellung (§ 43c EnWG i.V.m. § 75 Abs. 1 Satz 1 Hs. 2 VwVfG M-V) nicht nur die im Außenverhältnis erforderlichen Genehmigungen oder Zustimmungen, sondern zugleich auch rein verwaltungsintern zu beachtende Zustimmungsvorbehalte ersetzt (BVerwG, Urt. v. 14.04.1989, 4 C 31.88, BVerwGE 82, 17, 22; siehe zu § 9 Abs. 2 FStrG ausdrücklich Herrmann, in: Posser/Faßbender (Hrsg.), Praxishandbuch Netzplanung und Netzausbau, 2013, Kap. 5 Rn. 104).

Die Verlegung der Kabel der Hansa PowerBridge, Teilabschnitt Landtrasse, innerhalb der Anbaubeschränkungszone der Bundesstraßen B 105 und B 110 sowie der Bundesautobahnen A 20 und A 19 ist zulässig. Weder das im Planfeststellungsverfahren als zuständige Fachbehörde beteiligte Fernstraßen-Bundesamt noch Die Autobahn GmbH

des Bundes als Straßenbaulastträgerin haben hinsichtlich der geplanten Querung von Bundesstraßen inhaltliche Bedenken geltend gemacht. Die von den beiden beteiligten Stellen vorgeschlagenen Nebenbestimmungen hat die Planfeststellungsbehörde inhaltlich in den verfügenden Teil des vorliegenden Bescheids übernommen und dadurch verbindlich festgeschrieben. Unter Berücksichtigung der von der Planfeststellungsbehörde verfügenden Nebenbestimmungen stehen die gemäß § 9 Abs. 3 FStrG bei der Errichtung baulicher Anlagen in Anbaubeschränkungszonen von Bundesstraßen zu prüfenden Belange der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs, Ausbauabsichten oder der Straßengestaltung stehen dem Vorhaben der Hansa PowerBridge, Teilabschnitt Landtrasse, nicht entgegen.

7.1.1.2.2 Landes- und Kreisstraßen

Die Leitung quert in jeweils geschlossener Bauweise verschiedene Landes- und Kreisstraßen. Die Einzelheiten lassen sich dem Erläuterungsbericht (Unterlage 1) sowie der Unterlage 7.5 (Straßenrecht) entnehmen.

Gemäß § 32 Abs. 1 StrWG M-V dürfen außerhalb der nach § 5 Abs. 2 StrWG M-V festgesetzten Ortsdurchfahrten Genehmigungen zur wesentlichen Änderung von baulichen Anlagen in einer Entfernung bis zu 20 m bei Landesstraßen und Kreisstraßen, jeweils gemessen vom äußeren Rand der befestigten, für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn, von der Baugenehmigungsbehörde oder der Behörde, die nach anderen Vorschriften für eine Genehmigung zuständig ist, nur nach Zustimmung des Trägers der Straßenbaulast erteilt werden. Träger der Straßenbaulast sind gemäß § 11 Abs. 1 StrWG M-V für die Landesstraßen das Land (lit. a)) und für die Kreisstraßen die Landkreise und die kreisfreien Städte (lit. b)).

Aus den oben unter **6.1.1.1** dargelegten Gründen wertet die Planfeststellungsbehörde die geplanten Querungen mehrerer Landes- und Kreisstraßen jedenfalls vorsorglich als zustimmungsbedürftige Errichtung einer baulichen Anlage i.S.d. § 30 Abs. 1 Satz 1 StrWG M-V. Die Zustimmungspflicht der Träger der Straßenbaulast – dies sind bezogen auf die durch das Vorhaben gequerten Landes- und Kreisstraßen nach Maßgabe von § 11 Abs. 1 StrWG M-V für die Landesstraßen das Straßenbauamt Stralsund und für die Kreisstraßen die Landkreise Vorpommern-Rügen und Rostock – entfällt aufgrund der Konzentrationswirkung der Planfeststellung (siehe dazu schon oben **6.1.1.1**).

Weder das für die Landesstraßen als Straßenbaulastträger zuständige Straßenbauamt Stralsund noch die für die Kreisstraßen als Straßenbaulastträger zuständigen Landkreise Vorpommern-Rügen und Rostock haben im Rahmen der durchgeführten Behördenbeteiligung inhaltliche Bedenken gegenüber der Querung von Landes- und Kreisstraßen durch die Leitung geäußert.

7.1.1.3 Straßenquerungen

Die Leitung quert diverse Straßen, darunter Autobahnen und Bundesstraßen, Landes- und Kreisstraßen, Gemeindestraßen sowie Fahrrad- und Wirtschaftswege. Sämtliche

Querungen von Bundesautobahnen, Bundes-, Landes- und Kreisstraßen erfolgen in geschlossener Bauweise. Gemeindestraßen werden ebenfalls überwiegend in geschlossener Bauweise gequert. Für die Kreuzung von Straßen in geschlossener Bauweise kommt das HDD-Verfahren zum Einsatz. Bei weniger stark befahrenen Gemeindestraßen sowie bei Fahrrad- und Wirtschaftswegen sind Kreuzungen in offener Bauweise vorgesehen. Die insoweit bauzeitlich beanspruchten Straßen und Wege werden nach Beendigung der Baumaßnahme fachgerecht wiederhergestellt.

Der Regelplan für die Querung von Straßen in geschlossener Bauweise (siehe Unterlage 3.3.1) sieht eine Überdeckung von mindestens 2,0 m zwischen Straßenoberkante und Schutzrohroberkante vor, die bei entsprechenden Vorgaben des jeweiligen Straßenbaulastträgers entsprechend angepasst werden kann. Bei zu querenden Bundesautobahnen und Bundesstraßen werden die Schutzrohre in einer Tiefenlage so eingebracht, dass eine Mindestüberdeckung von 5 m bzw. 6 m zwischen Schutzrohr- und Fahrbahnoberkante eingehalten wird. Aufgrund der geplanten Querung im HDD-Verfahren sind baubedingt keine Beeinträchtigungen von Bundesautobahnen oder Bundesstraßen zu erwarten. Insbesondere sind keine Straßensperrungen erforderlich (Erläuterungsbericht, Unterlage 1, S. 130).

Die beantragten Querungen von Gemeindestraßen, Fahrrad- und Wirtschaftswegen in offener Bauweise sind zulassungsfähig, da den verkehrlichen Anordnungen Rechnung getragen werden kann und die Verkehrsanbindungen und Zuwegungen nicht unzumutbar erschwert werden.

Die Einzelheiten der Straßenquerungen werden in Gestattungsverträgen mit den jeweiligen Trägern der Straßenbaulast geregelt. Die Pflicht der Vorhabenträgerin zum Abschluss entsprechender Gestattungsverträge hat die Planfeststellungsbehörde durch Nebenbestimmung zum vorliegenden Planfeststellungsbeschluss verbindlich festgeschrieben. Mit den Bauarbeiten wird erst nach Abschluss der Gestattungsvereinbarungen begonnen.

Die Nutzung des Straßenuntergrunds zur Leitungsverlegung erfordert nach Maßgabe von § 8 Abs. 10 FStrG und § 30 Abs. 1 StrWG M-V keine Sondernutzungserlaubnis, sondern ist Gegenstand des Privatrechts, wenn sie den Gemeingebrauch nicht beeinträchtigt. Dies ist vorliegend der Fall, so dass keine Sondernutzungserlaubnisse für das Betreiben der Leitung im Straßenkörper erteilt werden müssen.

7.1.1.4 Baustellenzufahrten

Zur Durchführung der Maßnahmen sind Baustellenzufahrten herzustellen, die direkt zu den Arbeitsflächen bzw. zur Baustraße entlang der Kabeltrasse führen. Zu diesem Zweck wird in der Regel eine Tragschicht aus lastverteilenden Platten aufgebracht. Bei Bedarf wird zuvor der Oberboden abgetragen. Alternativ wird, wenn aus Standsicherheitsgründen besonderer Untergrundverhältnisse erforderlich, eine Schottertragschicht auf einem Geotextil oder -vlies aufgebracht. Die benötigten Zu- bzw. Abfahrten der öf-

fentlichen klassifizierten Straßen werden unter Berücksichtigung des jeweiligen Platzbedarfes der zur Baudurchführung vorgesehenen Verkehrsmittel und Arbeitsfahrzeuge entsprechend bauzeitlich vorbereitet. Im Übrigen werden, soweit möglich, vorhandene Wege genutzt und bei Bedarf für die Dauer der Baumaßnahme ausgebaut. Die Erschließung der Baufläche für die Errichtung der Kabelabschnittsstation erfolgt über die Landesstraße L21. Detaillierte Darstellungen der vorgesehenen Zufahrten zu den Arbeitsflächen entlang der Trasse sind in den Lageplänen (Unterlage 3.1) enthalten.

Die Planung der Vorhabenträgerin sieht zudem vor, die Ferienreiseverkehrsordnung des Landes Mecklenburg-Vorpommern im Zuge der Detailplanung der Baustellenzufahrten zu berücksichtigen (siehe Unterlage 7.5, S. 6).

Die geplante Nutzung öffentlicher Straßen für Zu- und Überfahrten im Baubereich erfüllt straßenrechtlich den Tatbestand der Sondernutzung gemäß § 8 Abs. 1 FStrG und § 22 Abs. 1 StrWG M-V. Da die Details der Einrichtung der Baustellenzufahrten noch nicht feststehen, wird die Vorhabenträgerin die benötigten Sondernutzungserlaubnisse im Zuge der Ausführungsplanung außerhalb des Planfeststellungsverfahrens bei den jeweils zuständigen Behörden beantragen (Erläuterungsbericht, Unterlage 1, S. 186).

7.1.1.5 Baustellenverkehr

Die zur Bauausführung erforderliche verkehrliche Erschließung der knapp 70 km langen Trasse erfolgt zunächst unter Inanspruchnahme des vorhandenen öffentlichen Straßennetzes. Grundsätzlich erfolgen die Anfahrt zur Baustelle sowie der Transport von Baugeräten und -materialien über die im Trassengebiet gelegenen klassifizierten Straßen. Einzelne Teilabschnitte der Leitungstrasse sind nur unter Nutzung nicht klassifizierter Straßen und Wege erreichbar. Die seitens der Vorhabenträgerin einreichte Unterlage 2.5 (Übersichtspläne Wegenutzung) enthält eine Übersicht der von der Baustellenlogistik betroffenen Straßen und Wege.

Hinsichtlich der durch die Baustellenlogistik betroffenen Straßen und Wege werden vor, während und nach deren Nutzung Zustandsfeststellungen und Beweissicherungsmaßnahmen durchgeführt. Etwaige entstandene Beschädigungen werden beseitigt und die Straße bzw. Wege in einer ihrem Ursprungszustand vergleichbaren Weise wiederhergestellt.

Unter Beachtung der von der Planfeststellungsbehörde festgesetzten Nebenbestimmungen ist den durch das Vorhaben ausgelösten Baustellenverkehr berührten Interessen anderer Straßennutzer und der Öffentlichkeit hinreichend Rechnung getragen. Etwaige temporäre verkehrliche Beeinträchtigungen treten bei jeder Bautätigkeit größeren Umfangs auf und sind als widmungsgemäße Nutzung grundsätzlich hinzunehmen. Soweit einzelne Benutzungen öffentlicher Straßen als Sondernutzung zu qualifizieren sind, kann die Prüfung der insoweit betroffenen öffentlichen und privaten Belange und Interessen den für die Erteilung der straßenrechtlichen Sondernutzungserlaubnisse zuständigen Behörden vorbehalten bleiben.

7.1.2 Schienen

Die Trasse kreuzt drei Gleisanlagen der Deutschen Bahn AG. Im Einzelnen wird bei TKM 12+247 die Bahnstrecke 6322 gequert. Zwischen Broderstorf und Hohenfelde kreuzt die Leitung bei TKM 35+033 die Bahnstrecke 6929. Bei Prisannewitz quert die Trasse bei TKM 46+571 die Bahnstrecke 6325. Die Kreuzungen werden jeweils in geschlossener Bauweise vorgenommen. Mit Schreiben vom 23.09.2021 hat die Deutsche Bahn AG, DB Immobilien, als von DB Netz AG bevollmächtigtes Unternehmen mitgeteilt, dass gegen das Vorhaben keine grundsätzlichen Bedenken bestehen. Für die geplante Kreuzung der Gleisanlagen hat die Vorhabenträgerin mit der Deutschen Bahn AG entsprechende Kreuzungsvereinbarungen abzuschließen (siehe zu schienenrechtlichen Belangen insgesamt die Nebenbestimmungen unter **A.V.1.8.2**). Belange der Gleisanlagen, die der Zulassung des Vorhabens entgegenstehen, sind nicht ersichtlich und werden im Übrigen durch die im vorliegenden Bescheid angeordneten Nebenbestimmungen gewahrt.

7.1.3 Wasserstraßen

Das gesamte Küstenmeer ist nach Maßgabe des § 1 Abs. 2 WaStrG eine Seewasserstraße und damit gem. § 1 Abs. 1 Nr. 2 WaStrG eine Bundeswasserstraße.

Gem. § 31 Abs. 1 Nrn. 1 u. 2 WaStrG bedürfen Benutzungen einer Bundeswasserstraße i.S.d. § 9 WHG sowie die Errichtung von Anlagen einschließlich des Verlegens, der Veränderung und des Betriebs von Seekabeln in, über oder unter einer Bundeswasserstraße oder an ihrem Ufer einer wasserstraßenrechtlichen Genehmigung, wenn durch die beabsichtigte Maßnahme eine Beeinträchtigung des für die Schifffahrt erforderlichen Zustandes der Bundeswasserstraße oder der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs zu erwarten ist. Die wasserstraßenrechtliche Genehmigung wird von dem Planfeststellungsbeschluss gem. § 75 Abs. 1 Satz 1 VwVfG M-V konzentriert.

Im Zuge des Vorhabens plant in der Bundeswasserstraße Ostsee die Errichtung und den Betrieb von Seekabeln. Für die Dauer der Bauausführung werden temporär Anlagen bzw. Einrichtungen in die Ostsee eingebracht, die nach Beendigung der Errichtungs- und Installationsarbeiten zurückgebaut werden müssen. Diese in der Planung der Vorhabenträgerin vorgesehenen Maßnahmen bedürfen nach Maßgabe von § 31 Abs. 1 Nrn. 1 u. 2 WaStrG einer strom- und schifffahrtspolizeilichen Genehmigung.

Die Erteilung einer strom- und schifffahrtspolizeilichen Genehmigung darf gem. § 31 Abs. 5 Satz 1 WaStrG nur versagt werden, wenn durch die beabsichtigte Maßnahme eine Beeinträchtigung des für die Schifffahrt erforderlichen Zustands der Bundeswasserstraße oder der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs zu erwarten ist, die durch Bedingungen und Auflagen weder verhütet noch ausgeglichen werden kann.

Die Planfeststellungsbehörde hat die Versagensgründe des § 31 Abs. 5 Satz 1 WaStrG sowohl hinsichtlich der Verlegemaßnahmen des Seekabels, d.h. der Errichtung, als auch hinsichtlich der Verbleibs des Seekabels und damit des Betriebs unter Einbeziehung der Stellungnahme der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes vom

06.10.2021 geprüft. Gründe, die eine Versagung der strom- und schifffahrtspolizeilichen Genehmigung rechtfertigen könnten, sind nicht ersichtlich.

In ihrer Stellungnahme vom 06.10.2021 hat die Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes mitgeteilt, dass folgende im Zuge des Vorhabens in der Bundeswasserstraße Ostsee zu errichtende Anlagen bzw. durchzuführende Maßnahmen strom- und schifffahrtspolizeiliche Belange berühren:

- Seekabel mit Kabeleinzug im Anlandungsbereich von TKM 0+625 bis 0+585 (Auftrennung des Seekabelbündels),
- Kabelschutzrohranlage, erstellt mittels geschlossener Bauweise im HDD- Bohrverfahren als Anlandungsbohrungen für drei Düker zur Aufnahme von zwei Energie-Kabelsystemen und einem Datenkabel (LWL) zwischen den Trassenkilometern TKM 0+585 bis TKM 0+100, bestehend aus jeweiligen seeseitigen temporären Baugrubenumschließungen /Spundwandkästen und einer temporären Dalbenreihe/-anlage (Zwischenlager der Schutzrohre),
- Einbringen des Seekabels und der Schutzrohrenden nach dem Einzug mittels Spülverfahren in den Seeboden auf die geplante Eingrabetiefe von 1,8 m oder mittels Nassbaggerarbeiten im offenen Graben mit anschließender Verfüllung sowie
- Zwischenlagerung (Schuten) und Wiederverwendung des Aushubmaterials bei Eignung oder einer Verbringung des Materials an Land zur Entsorgung bzw. Verwertung.

Hinsichtlich dieser Anlagen und Maßnahmen hat die Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes Hinweise, Bedingungen und Auflagen vorgeschlagen, durch die vorhabenbedingte Beeinträchtigungen des für die Schifffahrt erforderlichen Zustands der Bundeswasserstraße Ostsee oder der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs verhütet bzw. ausgeglichen werden können. Die Planfeststellungsbehörde hat die Nebenbestimmungsvorschläge aus der Stellungnahme der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes vom 06.10.2021 in den Inhalts- und Nebenbestimmungen des vorliegenden Bescheids berücksichtigt und umgesetzt. Durch die getroffenen Festlegungen und Anordnungen werden die durch das Vorhaben berührten strom- und schifffahrtspolizeilichen Belange gewahrt. Da die Versagungsgründe des § 31 Abs. 5 Satz 1 WaStrG tatbestandlich nicht vorliegen, konnte die nach § 31 Abs. 1 Nrn. 1 u. 2 WaStrG zur Benutzung der Bundeswasserstraße Ostsee und Verlegung des Seekabels erforderliche Genehmigung erteilt werden.

7.1.4 Luftverkehr

Belange des zivilen Luftverkehrs werden durch das Vorhaben nicht berührt. Aus luftfahrtbehördlicher Sicht bestehen daher gegen das Vorhaben keine Einwände.

7.2 Fremdleitungen

Als öffentlicher Belang sind im Rahmen der Abwägung im Planfeststellungsverfahren auch die Interessen der Träger der öffentlichen Ver- und Entsorgung, die im Bereich des Vorhabens Leitungen, Kabel oder Ähnliches betreiben, zu berücksichtigen.

Die Vorhabenträgerin hat im Vorfeld des Planfeststellungsverfahrens bei den Betreibern von Ver- und Entsorgungsleitungen sowie von Produktenleitungen Informationen zu im Trassenbereich befindlichen bzw. geplanten Leitungen eingeholt. Die entsprechenden Informationen sind nachrichtlich in den Lageplänen (Unterlage 3.1) sowie im Bauwerksverzeichnis (Unterlage 4.1) dargestellt.

Etwa durch die Hansa PowerBridge im Teilabschnitt Landtrasse zu kreuzende Fremdleitungen werden grundsätzlich unterquert. Dabei berücksichtigt die Planung die seitens der Betreiber der Fremdleitungen eingeholten Vorgaben zu notwendigen Kreuzungswinkeln, Bauverfahren sowie Leitungsabständen. Der lichte Abstand bei der Kreuzung von Fremdleitungen beträgt im Grundsatz mindestens 0,5 m. In Abstimmung mit den betreffenden Leitern der Fremdleitungen sind auch geringere Abstände zulässig. Bei Querung von Ferngasleitungen sieht die Planung der Vorhabenträgerin üblicherweise bei offener Querung einen lichten Abstand von einem Meter und bei geschlossener Querung von mindestens 3 m vor. Bei parallelem Verlauf der Leitung zu bereits existierenden Fremdleitungen werden die von den Betreibern mitgeteilten Schutzabstände für die Parallelführungen ebenfalls planerisch berücksichtigt und entsprechend umgesetzt. Hierbei wurde seitens der Vorhabenträgerin auch der zusätzliche Schutzabstand der geplanten Kabelanlage für den Teilabschnitt Landtrasse der Hansa PowerBridge entsprechend mit eingeplant.

Die Betreiber von Leitungen im Trassenbereich und im Bereich des Arbeitsstreifens haben überwiegend keine grundsätzlichen Bedenken gegen Errichtung und Betrieb der Hansa PowerBridge geltend gemacht. Unter Berücksichtigung der im vorliegenden Planfeststellungsbeschluss festgesetzten Nebenbestimmungen sind die Interessen der durch die Planung betroffenen Leitungsbetreiber hinreichend gewahrt.

Den Forderungen der Betreiber erdverlegter Leitungen sowie von Freileitungen im Trassenbereich nach Abstimmung der Bauausführung des Vorhabens mit ihren Belangen zur Verhinderung von Beschädigungen und Beeinträchtigungen wird ihrer Anlagen Rechnung getragen. Zum Ausschluss baubedingter Beschädigungen anderer Leitungen während der Errichtung der Hansa PowerBridge im Abschnitt Landtrasse werden gemäß Nebenbestimmungen **A.V.1.9** besondere Schutzvorkehrungen getroffen. Der Bestand anderer Leitungen, der von den Vorhabenträgern im Vorfeld der Antragstellung abgefragt wurde, ist vor Baubeginn nochmals abzufragen, um etwaige Veränderungen von Lage oder Ausgestaltung der im Arbeitsstreifen vorhandenen Leitungen zu prüfen. Die Leitungen sind vor Baubeginn einzumessen, auszupflocken und zu kennzeichnen. Die

Schutzanweisungen anderer Leitungsbetreiber sind zu beachten. Unter Berücksichtigung der Vorgaben in Nebenbestimmungen **A.V.1.9** sind ausreichend Schutzvorkehrungen zur Verhinderung baubedingter Beschädigungen anderer Leitungen getroffen.

Das Ministerium für Inneres und Europa Mecklenburg-Vorpommern hat mit Stellungnahme vom 25.08.2021 mitgeteilt, dass aus Sicht der Koordinierenden Stelle Digitalfunk Mecklenburg-Vorpommern keine Bedenken hinsichtlich des Vorhabens bestehen.

7.3 Windparks (inkl. Kabelsysteme)

Der Teilabschnitt Landtrasse der Hansa PowerBridge beginnt im Küstenmeer (TKM 0+625 des Seekabels) mit der Anlandung bei Dierhagen-Ost und verläuft von dort aus landseitig bis zum Umspannwerk in Güstrow. Im Rahmen der Abwägung sind die durch den gegenständlichen Vorhabenabschnitt der Hansa PowerBridge berührten Belange von Onshore- (dazu **6.3.1**) und Offshore-Windparkbetreibern (dazu **6.3.2**) zu berücksichtigen. In diesem Zusammenhang ist auch eine Vorausschau auf die vor- bzw. nachfolgenden Vorhabenabschnitte nach Art eines vorläufigen positiven Gesamturteils erforderlich. Die insoweit anzustellende Prognose muss ergeben, dass nach summarischer Prüfung der Verwirklichung des (Gesamt-) Vorhabens auch in weiteren Teilabschnitten keine von vornherein unüberwindlichen Hindernisse entgegenstehen (siehe BVerwG, Urt. v. 6.11.2013 – 9 A 14.12, NVwZ 2014, 714, 729, Rn. 151).

7.3.1 Onshore

Landseitig quert die Leitung zwischen TKM 11+000 bis 11+400 zum einen ein im Flächennutzungsplan der Stadt Ribnitz-Damgarten dargestelltes Sondergebiet für Windkraftanlagen. Die in diesem Bereich bereits vorhandenen Windkraftanlagen werden nordöstlich umgegangen. Zum anderen quert die Trasse zwischen TKM 26+800 bis 28+000 ein durch Bebauungsplan der Gemeinde Poppendorf ausgewiesenes Gewerbegebiet, in welchem sich ebenfalls Windenergieanlagen befinden. Aufgrund der unterirdischen Querung beider Bereiche können vorhabenbedingte Auswirkungen auf die vorbezeichneten Onshore-Windenergieanlagen ausgeschlossen werden.

7.3.2 Offshore

Der in Gebiet 0-6 der Ostsee befindliche Offshore-Windpark Gennaker wird in räumlicher Hinsicht nicht durch den gegenständlichen Teilabschnitt Landtrasse, sondern allein durch den Teilabschnitt Seetrasse im Küstenmeer des Gesamtvorhabens Hansa PowerBridge betroffen. Auswirkungen der Errichtung oder des Betriebs des Teilabschnitts Landtrasse der Hansa PowerBridge können ausgeschlossen werden. Unter Zugrundelegung der der Planfeststellungsbehörde aus dem Parallelverfahren bekannten Inhalte der Antragsunterlagen sowie der Stellungnahmen und Einwendungen aus den durchgeführten Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligungsverfahren nebst der beiden Planänderungen im Abschnitt Seetrasse ruft die Planung der Vorhabenträgerin für den an den Teilabschnitt Landtrasse angrenzenden Teilabschnitt Seetrasse im Küstenmeer keine

Konflikte mit dem Offshore-Windpark Gennaker hervor, die sich als unüberwindbares Planungshindernis für das Gesamtvorhaben Hansa PowerBridge darstellen und somit auch der Planfeststellung des gegenständlichen Teilabschnitts Landtrasse entgegenstehen.

Auch der ebenfalls in Gebiet 0-6 der Ostsee befindliche Offshore-Windpark Baltic 1 ist durch den Teilabschnitt Landtrasse der Hansa PowerBridge räumlich nicht betroffen. Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde sind etwaige durch den gegenständlichen Teilabschnitt Landtrasse der Hansa PowerBridge hervorgerufene Auswirkungen auf den Offshore-Windpark Baltic 1 oder die bestehenden Seekabelsysteme Baltic 1 weder ersichtlich noch wurde die Möglichkeit entsprechender Beeinträchtigungen im Beteiligungsverfahren substantiiert geltend gemacht. Die Trassenführung des Teilabschnitts Seetrasse im Küstenmeer und die hieraus resultierende Betroffenheit des Offshore-Windparks Baltic 1 sowie der bestehenden Seekabelsysteme Baltic 1 sind Gegenstand eines eigenständigen energiewirtschaftlichen Planfeststellungsverfahrens und sind dementsprechend nicht vom Regelungsgegenstand des vorliegenden Planfeststellungsbeschlusses erfasst. Etwaige Konflikte zwischen dem Offshore-Windpark Baltic 1 oder den Seekabelsystemen Baltic 1 mit der Planung der Vorhabenträgerin für den Teilabschnitt der Seetrasse im Küstenmeer stellen nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde kein unüberwindbares Planungshindernis für das Gesamtvorhaben Hansa PowerBridge dar und stehen aus diesem Grund auch der Planfeststellung des gegenständlichen Teilabschnitts Landtrasse nicht entgegen.

Auch der im Gebiet 0-3 der Ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) der Ostsee gelegene Offshore-Windpark Baltic 2 wird durch den Teilabschnitt Landtrasse der Hansa PowerBridge räumlich nicht betroffen. Die Trassenführung der Hansa PowerBridge in den Teilabschnitten Seetrasse in der AWZ und Seetrasse im Küstenmeer sind nicht Regelungsgegenstand des vorliegenden Planfeststellungsbeschlusses. Aufgrund der erheblichen räumlichen Entfernung sind bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen des Teilabschnitts Landtrasse der Hansa PowerBridge auf den Offshore-Windpark Baltic 2 oder die beiden Seekabelsysteme Baltic 2 auszuschließen. Im Übrigen können etwaige planerischen Konflikte zwischen dem Offshore-Windpark Baltic 1 bzw. den Seekabelsystemen Baltic 1 und der Planung der Vorhabenträgerin in dem für den Teilabschnitt der Seetrasse im Küstenmeer eigenständig durchzuführenden energiewirtschaftlichen Planfeststellungsverfahren gelöst werden. Ein unüberwindbares Planungshindernis für das Gesamtvorhaben Hansa PowerBridge, welches der Planfeststellung des gegenständlichen Teilabschnitts Landtrasse entgegenstehen könnte, ist auch insoweit nicht ersichtlich.

Insgesamt lassen Errichtung und Betrieb der Hansa PowerBridge im Teilabschnitt Landtrasse keine relevanten Auswirkungen auf Offshore-Windparks einschließlich zugehöriger Seekabelsysteme erwarten. Etwaige Konflikte mit den Belangen und Interessen der Betreiber von Offshore-Windparks durch die Planung der Vorhabenträgerin für den Nachbarabschnitt Seetrasse im Küstenmeer stellen im Hinblick auf die Verwirklichung des Gesamtvorhabens Hansa PowerBridge kein unüberwindliches Planungshindernis

dar. Aus diesen Gründen besteht nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde kein Anlass, im vorliegenden Bescheid über die verfügten Inhalts- und Nebenbestimmungen hinaus weitergehende Anordnungen und Vorbehalte zum Schutz von Offshore-Windparks oder Seekabelsystemen zu treffen.

7.4 Vermessung und Kataster

Das Landesamt für innere Verwaltung Mecklenburg-Vorpommern, Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen, als obere Vermessungs- und Geoinformationsbehörde (§ 5 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 GeoVermG M-V) hat mit Stellungnahme vom 06.07.2021 auf die Lage von gesetzlich geschützten Festpunkten der amtlichen geodätischen Grundlagennetze des Landes Mecklenburg-Vorpommern im Vorhabenbereich hingewiesen und insoweit die Einhaltung der gesetzlichen Schutzvorschriften des § 26 GeoVermG M-V gefordert. Die Planfeststellungsbehörde hat die Hinweise und Forderungen des Landesamts für innere Verwaltung Mecklenburg-Vorpommern geprüft und diese – teilweise lediglich zur Klarstellung der bereits unmittelbar von Gesetzes wegen bestehenden Pflicht der Vorhabenträgerin zur Einhaltung der Vorgaben des § 26 GeoVermG M-V – unter **A.V.1.14** als Inhalts- und Nebenbestimmungen verbindlich festgeschrieben. Im Ergebnis stehen Belange der Vermessung und Katasters dem Vorhaben nicht entgegen.

8. Abfall und Boden

Das Vorhaben ist mit den Belangen des Abfall- und Bodenschutzrechts vereinbar.

Die Umsetzung des Vorhabens führt bau- und anlagebedingt zu Funktionsbeeinträchtigungen der im Trassenbereich beanspruchten Böden. Etwaige betriebsbedingte Auswirkungen auf den Boden, etwa durch den Betrieb des Kabels hervorgerufene Bodenerwärmungen, sind hingegen als von vornherein geringfügig bzw. als vernachlässigbar zu beurteilen (zur Erwärmung des Erdbodens siehe bereits oben **5.2**).

Bau- und anlagebedingte erhebliche Auswirkungen für das Schutzgut Boden, die als schädliche Bodenveränderung i.S.d. § 2 Abs. 3 BBodSchG einzustufen wären und der Planfeststellung des Vorhabens entgegenstehen könnten, sind nicht ersichtlich. Gemäß § 2 Abs. 3 BBodSchG ist eine Bodenveränderung schädlich, wenn es zu Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen kommt, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den Einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen. Eine Beeinträchtigung der Bodenfunktion ist jede nachteilige Veränderung des vorhandenen Zustands des Bodens im Hinblick auf die natürliche Funktion des Bodens (vgl. § 2 Abs. 2 Nr. 1 BBodSchG), die Archivfunktion des Bodens (vgl. § 2 Abs. 2 Nr. 2 BBodSchG) oder die Nutzungsfunktion des Bodens (vgl. § 2 Abs. 2 Nr. 3 BBodSchG). Eine Gefahr für den Einzelnen oder die Allgemeinheit liegt vor, wenn der Eintritt des Schadensereignisses an einem geschützten Rechtsgut hinreichend wahrscheinlich ist. Als geschütztes Rechtsgut des Bundesbodenschutzgesetzes kommt neben der menschlichen Gesundheit auch jedes andere Rechtsgut, insbesondere die ökologische Bodenfunktion oder der Schutz des Grundwassers in Betracht. Ein Nachteil im Sinne

des § 2 Abs. 3 BBodSchG liegt bei jeder Beeinträchtigung von Interessen vor. Eine Rechtsgutverletzung ist hierfür nicht erforderlich (BT-Drs. 13/6701, S. 29).

Das Vorhaben ruft keine schädlichen Veränderungen i.S.d. § 2 Abs. 3 BBodSchG hervor und ist auch im Übrigen mit bodenschutzrechtlichen Belangen vereinbar.

Während der Bauphase wird in Boden im Bereich der Trasse und des Arbeitsstreifens eingegriffen. Ausgehobener Boden wird im lockeren, trockenen Zustand separat vom Oberboden und getrennt nach Horizonten zwischengelagert, um im Anschluss an die Beendigung der Baumaßnahmen einen schicht- und horizontgerechten Wiedereinbau zu ermöglichen. Bei der Lagerung ausgehobenen Bodens wird darauf geachtet, dass eine Vermischung von unterschiedlichen Bodenmieten sowie von Fremdmaterial- bzw. Bauabfalleinmischungen vermieden wird. Bei längerer Lagerung wird die Oberbodenmiete mit tiefwurzelnenden, winterharten und stark wasserzehrenden Pflanzen begrünt, um einerseits einer Setzung und Verdichtung des Bodens vorzubeugen und um andererseits eine ausreichende Entlüftung und Entwässerung der Oberbodenmiete zu gewährleisten (Maßnahme VI 7). Nach Beendigung der Bauarbeiten werden die Baugruben unter schicht- und horizontgerechter Verwendung der ausgehobenen Bodenmieten verfüllt und die baubedingt betroffenen Standorte vollständig rekultiviert. Die Planung der Vorhabenträgerin sieht für den Aus- und Wiedereinbau von Böden die Einbindung einer Bodenkundlichen Baubegleitung vor (Maßnahme VI 20).

Infolge des Aushubs des Rohrgrabens kommt es durch die Veränderung des Bodengefüges zu Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen von durch lokale bzw. großräumige Entwässerung und Degradierung des Torfes vorbelasteten Moorstandorten im Umfang von ca. 0,7 ha sowie von sickerwasserbestimmten Lehm- und Tieflehmstandorten im Umfang von ca. 9,6 ha. Hierbei handelt es sich jeweils um Bodenfunktionen mit besonderer Bedeutung. Darüber hinaus führt die Anlage der Kabelschutzschränke zu einer Vollversiegelung von Böden mit besonderer Bedeutung im Umfang von 33 m². Zur Kompensation dieser Eingriffe in Bodenfunktionen mit besonderer Bedeutung sieht die Planung der Vorhabenträgerin mit den Ökokontomaßnahmen VR-007, VR-040 und LRO-042 hinreichende Abbuchungen von entsprechenden Kompensationsflächenäquivalenten vor.

Bei der Baumaßnahme anfallende Abfälle sind ordnungsgemäß zu verwerten oder zu beseitigen. Gemäß §§ 6 und 7 Abs. 2 KrWG sind Erzeuger oder Besitzer von Abfällen verpflichtet, diese vorrangig zu verwerten (stofflich oder energetisch).

Für den Bereich der Leitungstrasse wurden insgesamt vier Altlastenverdachtsflächen ermittelt, die seitens der zuständigen Fachbehörden bei den Landkreisen Vorpommern-Rügen und Rostock entsprechend benannt worden sind. Es handelt sich hierbei um ehemalige Bohrschlammgruben (TKM 0+100 bis 1+200), den Friedhof Dierhagen (TKM 3+550 bis 3+600), die Deponie Düngemittelwerk Bussewitz nahe Poppendorf (TKM 27+000 bis 28+000) sowie die Fläche des ehemaligen Agrarflughafens bei Steinfeld (bei

TKM 31+100). In diesen Bereichen ist vor Einleitung in Oberflächengewässer eine Beprobung auf Schadstoffe (unspezifischer Verdacht) durchzuführen, um etwaige Schadstoffeinträge in Gewässer zu vermeiden. Für den Fall einer festgestellten Überschreitung von Grenzwerten nach der Oberflächengewässerverordnung (OGewV) ist im Vorfeld der Einleitung eine Gefährdungseinschätzung vorzunehmen und mit der zuständigen Behörde abzustimmen (Maßnahme Wa-VM 2). Werden im Zuge der für die Rohrleitung notwendigen Aushubarbeiten auffälliges Material oder altlastenverdächtige Bereiche angetroffen, sind die Arbeiten unverzüglich einzustellen und die zuständigen Behörden entsprechend zu unterrichten. Im Hinblick auf die Kabelabschnittsstation (KAS) haben analytische Untersuchungen des Baugrundgutachtens die Einordnung aller drei auf dem Gelände des ehemaligen Bauhofs der Gemeinde Dierhagen entnommenen Bodenproben zu dem Zuordnungswert Z2 ergeben. Grundsätzlich werden Böden der Kategorie Z2 auf Deponien beseitigt oder aber in speziellen Anlagen einer weiteren Behandlung unterzogen. Der insoweit im Bereich der KAS anfallende Erdaushub wird zusätzlich beprobt und analysiert, um sodann auf Grundlage der Ergebnisse die erforderlichen Maßnahmen abzuleiten und entsprechend umzusetzen (Erläuterungsbericht, Unterlage 1, S. 91).

Die Unteren Abfallwirtschaftsbehörden und Bodenschutzbehörden der Landkreise Vorpommern-Rügen und Rostock haben die Aufnahme abfall- und bodenschutzfachlicher Nebenbestimmungen in den Planfeststellungsbescheid gefordert, welche die Planfeststellungsbehörde übernommen und deren Einhaltung sie über die Nebenbestimmungen **A.V.1.10** verbindlich angeordnet hat. Bei Beachtung der behördlich verfügbaren abfall- und bodenschutzrechtlichen Vorgaben bestehen unter Zugrundelegung der Stellungnahmen Unteren Abfallwirtschaftsbehörden und Bodenschutzbehörden aus Sicht der Planfeststellungsbehörde keine Bedenken hinsichtlich der Zulassung des Vorhabens.

9. Denkmalschutz

Das Vorhaben konnte unter Berücksichtigung der im vorliegenden Bescheid festgesetzten Inhalts- und Nebenbestimmungen sowie der erteilten Hinweise unter denkmalschutzrechtlichen Gesichtspunkten zugelassen werden.

Im seeseitigen Bereich der Anlandung der Leitung sind keine Fundstellen für Bodendenkmäler. Landseitig wurden im Trassenbereich ca. 18 bekannte Bodendenkmäler ermittelt. Hiervon konnten im Rahmen der Voruntersuchung für 14 Untersuchungsbereiche Belege für Vorkommen von Bodendenkmälern erbracht werden.

Die Leitung quert im Bereich Klockenhagen/Ribnitz-Damgarten in geschlossener Bauweise das Bodendenkmal Landwehr bei Klockenhagen (Wehrgraben). Die Mindesttiefe der Querung dieses Bodendenkmals beträgt 3 m unterhalb der Geländeoberkante. Der Abstand zur HDD Start- und Zielgruben beträgt in etwa 30 m. Aufgrund dieser räumlichen Entfernung der Querung wird in die Substanz des Bodendenkmals Landwehr bei

Klockenhagen (Wehrgraben) nicht eingegriffen. Ebenso können etwaige durch die Bautätigkeiten hervorgerufene erhebliche Beeinträchtigungen des Bodendenkmals ausgeschlossen werden.

Darüber hinaus kommt es hinsichtlich folgender bekannter Bodendenkmäler zu Annäherungen:

- Hof Körkwitz (mehrere Fundplätze),
- Neuhof (mehrere Fundplätze),
- Cordshagen (ein Fundplatz),
- Bereich Teschendorf / Petschow (mehrere Fundplätze),
- Dummerstorf (ein Fundplatz),
- Scharfstorf (mehrere Fundplätze),
- Bereich Sabel / Hohen Spreng (mehrere Fundplätze),
- Siemitz (ein Fundplatz) sowie
- Bereich Bredenthin / Spreng (mehrere Fundplätze).

Unter Berücksichtigung der mit dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege Mecklenburg-Vorpommern, Landesarchäologie erfolgten Abstimmungen wird die Ausführungsplanung der Vorhabenträgerin für fünf Bodendenkmäler eine bauvorgreifende Hauptuntersuchung vorsehen. Hinsichtlich zwei weiteren Bereichen erfolgt unmittelbar bauvorgreifend eine Bergung und Dokumentation.

10. Sicherheit

Gem. § 49 Abs. 1 S. 1 EnWG sind Energieanlagen so zu errichten und zu betreiben, dass die technische Sicherheit gewährleistet ist. Dabei sind gem. § 49 Abs. 1 S. 2 EnWG vorbehaltlich sonstiger Rechtsvorschriften die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu beachten. Diese sind bei Anlagen zur Erzeugung, Fortleitung und Abgabe von Elektrizität insbesondere in den technischen Regeln des Verbands der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V. (VDE) enthalten; einschlägig ist bei Stromleitungen insbesondere die DIN VDE 0105-100.

Im Teilabschnitt Landtrasse des Gesamtvorhabens Hansa PowerBridge kommen ein Gleichstrom-Seekabelsystem mit einer Nennspannung von 300 kV, ein Gleichstrom-Landkabelsystem mit einer Nennspannung von 300 kV, ein Wechselstrom-Landkabelsystem mit einer Nennspannung von 300 kV, ein Wechselstrom-Landkabelsystem mit einer Nennspannung von 30 kV, eine Kabelabschnittsstation (KAS) sowie alle weiteren für die Leitung benötigten Anlagenbestandteile zum Einsatz.

Das zum Einsatz kommende Seekabel besteht aus zwei Einleiter-Polkabeln zur Energieübertragung und separaten Lichtwellen (LWL)-Kabeln zur Daten- und Signalübertragung. Der Hauptleiter besteht aus mehreren Einzeldrähnen, über den der Betriebsstrom von 1.250 A möglichst homogen fließen kann. Das Hochspannungspotenzial von bis zu 315 kV wird durch die Hauptisolierung aus vernetztem Polyethylen (VPE) gegenüber dem Erdpotenzial des Bleimantels isoliert. Der Bleimantel soll elektrisch als Kabelschirm dienen sowie die Wasserdichtigkeit gewährleisten. Eine Bewehrung aus Stahldrähnen dient als mechanischer Schutz des Kabelinneren sowie der Aufnahme der erhöhten Zugkräfte. Die äußere Schutzhülle, bestehend aus Polypropylen-Garn getränkt mit Bitumen, dient als Korrosionsschutz.

Über das LWL-Kabel werden Messwerte, Signale, Schaltbefehle und Informationen zwischen den beiden Konverterstationen in Güstrow und Hurva übertragen und stehen aktuelle Kabelinformationen über den Spannungsverlauf und die Kabeltemperatur durchgehend zur Verfügung. Etwaige Gefahren für die Sicherheit der Kabelanlage oder Störungen werden so frühzeitig erkannt.

Ähnlich wie beim Seekabel werden auch beim Gleichstromlandkabelsystem kunststoffisolierte Einleiterkabel eingesetzt. Hierbei kommen mit dem 2.085-mm²-Al-VPE-DC-Landkabel sowie dem 1.700-mm²-Cu-VPE-DC-Landkabel in Abhängigkeit von den Legetiefen der Kabel in offener und geschlossener Bauweise sowie der Beschaffenheit des Baugrunds zwei unterschiedliche Kabeltypen zur Anwendung (siehe auch oben **6.1.2**). Analog zum Gleichstrom-Seekabelsystem besteht auch der Hauptleiter beim Gleichstrom-Landkabelsystem aus mehreren Einzeldrähnen, über den der Betriebsstrom von 1.250 A möglichst homogen fließen kann. Ebenfalls analog zum Seekabel wird auch beim Gleichstromlandkabelsystem das Hochspannungspotenzial von bis zu 315 kV durch die Hauptisolierung aus VPE gegenüber dem Erdpotenzial des Kabelschirms, der insoweit elektrisch als Rückstrompfad für den Kurzschlussstrom dient, isoliert. Die Wasserdichtigkeit des Landkabels wird mithilfe halbleitender Quellvliese sowie der Al-Schichtenmantel gewährleistet. Der Außenmantel aus Polyethylen dient als äußere Schutzhülle des Kabels und soll etwaige Spannungen auf den Kabelschirmen im Fehlerfall gegen das umgebende Erdreich isolieren.

Im Drehstromabschnitt Landkabel mit 300-kV-Nennspannung wird ein dreiphasiges 2.500-mm²-Cu-VPE-AC-Landkabel eingesetzt, über dessen Hauptleiter der Betriebsstrom von 1.283 A möglichst homogen fließen kann. Das gegenüber dem Erdpotenzial des Kabelschirms zu isolierende Hochspannungspotenzial beträgt bis zu 420 kV. Im Übrigen gelten die obigen Ausführungen zum Gleichstromlandkabelsystem für das Drehstromlandkabelsystem entsprechend.

Das 30-kV-Eigenbedarfs-Landkabelsystem verfügt über drei kunststoffisolierte Einleiterkabel zur Energieübertragung, die einen Leiterquerschnitt von 240 mm² Aluminium aufweisen. Der Hauptleiter besteht aus mehreren Einzeldrähnen, über den der Betriebsstrom von ca. 33 A möglichst homogen fließen kann. Das Mittelspannungspotenzial von bis zu 36 kV wird durch die Hauptisolierung aus VPE gegenüber dem Erdpotenzial des

Kabelschirms isoliert. Hinsichtlich weiterer technischer Aspekte kann auf die obigen Darlegungen zu den beiden weiteren Landkabelsystemen verwiesen werden.

Über die mitzuverlegenden LWL-Kabel werden Messwerte, Signale, Schaltbefehle und Informationen zwischen den beiden Konverterstationen in Güstrow und Hurva übertragen und stehen aktuelle Kabelinformationen über den Spannungsverlauf und die Kabeltemperatur durchgehend zur Verfügung. Etwaige Gefahren für die Sicherheit der Kabelanlage oder Störungen werden so frühzeitig erkannt.

Weitere Einzelheiten der Kabel werden in der Ausführungsplanung konkretisiert. Fragen der Bauausführung dürfen aus der Planfeststellung ausgeklammert werden, sofern nach dem Stand der Technik zur Problembewältigung geeignete Lösungen zur Verfügung stehen und die Wahrung der entsprechenden Regelwerke sichergestellt ist (BVerwG, Urt. v. 16.03.2021, 4 A 10/19, juris Rn. 68 u. 744). Die Vorhabenträgerin hat erklärt, dass die eingesetzten Kabel jeweils dem Stand der Technik entsprechen werden und vom Kabelhersteller Nachweise der Typprüfung und Präqualifikationsprüfung zu erbringen sind. Die DIN VDE Vorgaben sind einzuhalten.

Schädigende Einwirkungen auf den Bestand und den Betrieb der Kabelanlage werden durch den parallel zur Leitungsachse verlaufenden Schutzstreifen verhindert, dessen Regelbreite durch die baulichen Abmessungen Kabelanlagen im Betriebszustand bestimmt wird. Bei offener Bauweise (inklusive offener Kreuzung) beträgt die Schutzstreifenbreite bis zu 6,6 m, bei geschlossener Bauweise (HDD-Bohrungen) bis zu 12 m, bei ungeerdeten Muffen bis zu 10 m und bei geerdeten Muffen (inklusive Erdungssystemen) bis zu 17 m. Im Bereich des Schutzstreifens besteht ein Bauverbot. Ebenso ist die Pflanzung tiefwurzelnder Bäume abgesehen von mittels HDD-Verfahren geschlossen gequert Bereiche grundsätzlich untersagt. Der Verlauf der Kabeltrasse wird mithilfe von Schilderpfählen gekennzeichnet. Insgesamt werden durch diese im Rahmen der Vorhabenausführung hinsichtlich der technischen Details noch zu konkretisierende Planung schädigende Einwirkungen auf das Kabel durch bauliche Tätigkeiten Dritter verhindert.

Hinsichtlich der von Dritten betriebenen Produkten-, Gas-, Wasser- und Stromleitungen werden die vorgegebenen Schutzstreifen berücksichtigt und eingehalten. Vorbehaltlich etwaiger durch den betreffenden Betreiber vorgegebenen Abstände werden von Dritten betriebene, erdverlegte Fremdleitungen grundsätzlich mit einer Überdeckung von bis zu 2 m unterquert.

Sonstige Störfallszenarien waren nicht zu betrachten. Bei Stromleitungen handelt es sich nicht um Störfallanlagen. Gem. § 49 Abs. 1 S. 1 EnWG sind Energieanlagen und damit auch Höchstspannungsfreileitungen so zu errichten und zu betreiben, dass die technische Sicherheit gewährleistet ist. Sind diese Voraussetzungen erfüllt, sind Unfälle nicht zu unterstellen (ebenso OVG Berlin-Brandenburg, Urt. v. 12.03.2020, 11 A 7/18, juris Rn. 79 ff. u. OVG Münster, Urt. v. 04.09.2017, 11 D 14/14, juris Rn. 94 ff. zu Erdgasleitungen).

Ebenso existiert kein gesetzliches oder untergesetzliches Regelwerk, welches eine Berücksichtigung terroristischer Anschlagsszenarien für ein Stromprojekt vorschreibt, weshalb auch derartige Szenarien nicht zu betrachten waren (ebenso BVerwG, Urt. v. 03.11.2020, 9 A 12.19, juris Rn. 752 zur Fehmarnbelt-Querung). Kein System und keine technische Anlage kann gegen jedwede mutwilligen Einwirkungen Dritter geschützt werden (VG Düsseldorf, Urt. v. 25.05.2011, 3 K 1599/07, juris Rn. 369).

Neben den verschiedenen Kabeln wird im Teilabschnitt Landtrasse in räumlicher Nähe des technischen Kabelübergangs von See- auf Landkabel auf einer gewerblichen Fläche in Dierhagen als technische Trennstelle des Kabels eine aus einem Primär- und einem angeschlossenen Betriebsgebäude bestehende Kabelabschnittsstation errichtet, mit deren Hilfe die Kabelüberwachung und die Sicherheit des Betriebs der Leitung gewährleistet wird.

Unabhängig davon hat die Planfeststellungsbehörde den Umstand einer möglicherweise zielgerichteten Beschädigung der Nordstream Erdgasleitungen und damit die Möglichkeit zielgerichteter Angriffe Dritter gewürdigt. Die Planfeststellungsbehörde sieht keine realistischen und verhältnismäßigen Möglichkeiten einer Verhinderung potentieller Eingriffe auf das Stromkabel selbst durch die Anlagenauslegung. Entscheidend für die Bejahung der Planfeststellungsfähigkeit des Vorhabens auch unter Berücksichtigung einer potentiellen Bedrohungslage ist nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde, dass eine Beschädigung – auch der Seekabel – keine Bedrohungslage für die Bevölkerung und die Umwelt bedeuten würde. Im Übrigen ist das Vorhaben gerade auch unter Berücksichtigung etwaiger Angriffe Dritter auf die Versorgungsinfrastruktur notwendig und gerechtfertigt, um die Infrastruktur insgesamt weiter zu diversifizieren und damit die Versorgungssicherheit zu erhöhen.

11. Klimaschutz

Dem Vorhaben stehen die Aspekte des globalen Klimaschutzes und der Klimaverträglichkeit nicht entgegen. Diese musste die Planfeststellungsbehörde bei ihrer Entscheidung über die Planfeststellung des Vorhabens Hansa PowerBridge, Teilabschnitt Landtrasse, berücksichtigen. Dies ergibt sich nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts im Urteil vom 04.05.2022, 9 A 7/21, aus Art. 20a GG i. V. m. § 13 Abs. 1 Satz 1 KSG.

Nach § 13 Abs. 1 Satz 1 KSG haben die Träger öffentlicher Aufgaben bei ihren Planungen und Entscheidungen den Zweck dieses Gesetzes und die zu seiner Erfüllung festgelegten Ziele zu berücksichtigen. Dieses Gebot konkretisiert die allgemeine Vorbildfunktion der öffentlichen Hand und soll nach dem Willen des Gesetzgebers bei allen Planungen und Entscheidungen zum Tragen kommen, soweit im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben Entscheidungsspielräume bestehen, *„insbesondere, soweit die zugrunde liegenden Vorschriften bestimmte Entscheidungen vom Vorliegen von 'öffentlichen Interessen' oder 'vom Wohl der Allgemeinheit' abhängig machen, wenn sie den*

zuständigen Stellen Planungsaufgaben geben oder Abwägungs-, Beurteilungs- und Ermessensspielräume zuweisen“ (BT-Drs. 19/14337 S. 36). Nach Maßgabe dieser Vorschrift sind dort, wo materielles Bundesrecht auslegungsbedürftige Rechtsbegriffe verwendet oder Planungs-, Beurteilungs- oder Ermessensspielräume konstituiert, nunmehr der Zweck und die Ziele des Bundes-Klimaschutzgesetzes als (mit-)entscheidungserhebliche Gesichtspunkte in die Erwägungen einzustellen. Damit findet das Berücksichtigungsgebot des § 13 Abs. 1 Satz 1 KSG auch im Rahmen des Fachplanungsrechts – zum Beispiel auf ein dem Transport von Strom dienendes Unterwasserseekabel – Anwendung (siehe BVerwG, Urt. v. 04.05.2022 – 9 A 7.21, juris, Rn. 62).

Nach dem Willen des Gesetzgebers dient § 13 Abs. 1 KSG allerdings dazu, querschnittsartig Regelungslücken zu schließen (BT-Drs. 19/14337 S. 36). Dies versteht die Rechtsprechung dahingehend, dass das Berücksichtigungsgebot eingreift, soweit die Fachgesetze die Berücksichtigung des Klimaschutzes nicht ausdrücklich vorschreiben (BVerwG, Urt. v. 04.05.2022 – 9 A 7.21, Rn. 86). Nachdem das Energiewirtschaftsrecht ausweislich § 1 Abs. 1 EnWG unter anderem auf die umweltverträgliche und treibhausgasneutrale leitungsgebundene Versorgung der Allgemeinheit zielt, hat der Gesetzgeber den Klimaschutz in Bezug auf Treibhausgasemissionen im energiewirtschaftsrechtliche Fachplanungsrecht bereits berücksichtigt. Die vom Gesetzgeber mit § 13 Abs. 1 KSG adressierte Regelungslücke besteht daher nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde in Bezug auf das hier zu betrachtenden Vorhaben nicht.

Vorsorglich hat die Planfeststellungsbehörde den globalen Klimaschutz und die Klimaschutzziele des KSG im Rahmen der planerischen Gesamtabwägung nach § 43 Abs. 3 EnWG berücksichtigt. Konkret waren nach dem Wortlaut von § 13 Abs. 1 KSG der Zweck des Gesetzes und die zu seiner Erfüllung festgelegten Ziele zu berücksichtigen. Weitere ausdrückliche Anforderungen und Vorgaben zur Art und Weise der Umsetzung dieser Verpflichtung in einem Planfeststellungsverfahren enthält das KSG nicht. Das Berücksichtigungsgebot des § 13 Abs. 1 Satz 1 KSG erfordert daher, die Auswirkungen der Planungsentscheidung auf den Klimaschutz – bezogen auf die in §§ 1 und 3 KSG konkretisierten nationalen Klimaschutzziele – zu ermitteln und die Ermittlungsergebnisse in die Entscheidungsfindung einzustellen (BVerwG, Urt. v. 04.05.2022 – 9 A 7.21, Rn. 63 u. 71).

Danach geht es um die dem Bundes-Klimaschutzgesetz zugrundeliegende Verpflichtung nach dem Pariser Übereinkommen, den Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur auf deutlich unter zwei Grad Celsius und möglichst auf 1,5 Grad Celsius gegenüber dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen sowie die Treibhausgasemissionen entsprechend den in § 3 KSG festgeschriebenen Vorgaben zu mindern. Die in § 1 Satz 3 KSG genannte Temperaturschwelle ist dabei, wie das Bundesverfassungsgericht in seinem sogenannten Klimabeschluss klargestellt hat, als verfassungsrechtlich maßgebliche Konkretisierung des Klimaschutzziels des Grundgesetzes anzusehen (BVerfG, Beschluss vom 24. März 2021 - 1 BvR 2656/18, 1 BvR 78, 96 und 288/20 - BVerfGE 157, 30 Rn. 209). Dementsprechend muss bei den Planungen und Entscheidungen die Frage in den

Blick genommen werden, ob und inwieweit diese Einfluss auf die Treibhausgasemissionen haben und die Erreichung der Klimaziele gefährden können (zum Vorstehenden siehe BVerwG, Urt. v. 04.05.2022 – 9 A 7.21, Rn. 78).

Zur Erfüllung der Anforderungen des Berücksichtigungsgebots des § 13 Abs. 1 Satz 1 KSG muss die Planfeststellungsbehörde mit einem – bezogen auf die konkrete Planungssituation – vertretbaren Aufwand ermitteln, welche CO₂-relevanten Auswirkungen das Vorhaben hat und welche Folgen sich daraus für die Klimaziele des Bundes-Klimaschutzgesetzes ergeben (siehe BVerwG, Urt. v. 04.05.2022 – 9 A 7.21, Rn. 80 u. 82).

Nach § 3 Abs. 1 KSG werden die Treibhausgasemissionen im Vergleich zum Jahr 1990 schrittweise bis zum Jahr 2030 um mindestens 65 Prozent (Nr. 1) und bis zum Jahr 2040 um mindestens 88 Prozent gemindert (Nr. 2). Bis zum Jahr 2045 werden die Treibhausgasemissionen gemäß § 3 Abs. 2 Satz 1 KSG so weit gemindert, dass Netto-Treibhausgasneutralität erreicht wird. Nach dem Jahr 2050 sollen negative Treibhausgasemissionen erreicht werden (§ 3 Abs. 2 Satz 1 KSG). Gemäß § 4 Abs. 1 KSG werden nach Sektoren geordnet jährliche Minderungsziele und Jahresemissionsmengen festgelegt; die Einzelheiten ergeben sich aus Anlage 1 bzw. Anlage 2 des KSG. Insgesamt betreffen die bauzeitlich mit der Verlegung der Leitung einhergehenden CO₂-Emissionen insbesondere die in Anlage 1 KSG genannten Sektoren „Industrie“ (Nr. 2 zur Anlage 1), „Verkehr“ (Nr. 4 zur Anlage 1) sowie „Abfallwirtschaft und Sonstiges“ (Nr. 6 zur Anlage 1). Die betrieblichen Emissionen sind dem Sektor „Energiewirtschaft“ (Nr. 1 zur Anlage 1) zuzuordnen.

Diese Berücksichtigungspflicht ist allerdings sektorübergreifend im Sinne einer Gesamtbilanz zu verstehen. Klimarelevant sind nicht nur die in § 4 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 bis 6 KSG genannten Sektoren, die als potentiell emissionsverursachende Sektoren den Minderungszielen des § 3 KSG unterworfen sind, sondern alle in Anlage 1 des Bundes-Klimaschutzgesetzes genannten Sektoren und damit auch der positiv für die Gesamtbilanz wirkende Beitrag des Sektors Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft nach § 3a KSG (Nr. 7 der Anlage 1 zum Gesetz). Dieser ist daher in den Blick zu nehmen, wenn Klimasenken durch das Vorhaben beeinträchtigt oder zerstört werden. Darüber hinaus dürfen im Rahmen der Abwägung Auswirkungen des einen auf den anderen Sektor nicht ausgeblendet werden. Sinn und Zweck des Berücksichtigungsgebots würde verfehlt, wenn sich die Betrachtung nur auf einen Ausschnitt beschränken würde, selbst wenn dies der Teilbereich mit der konkret größten Klimarelevanz sein mag. Es ist zwar nicht geboten, dass die Verwaltung aufwändige Ermittlungen zu klimarelevanten Auswirkungen anstellt, sie darf aber andererseits auch nicht die Augen vor erkennbaren Klimafolgen verschließen (siehe BVerwG, Urt. v. 04.05.2022 – 9 A 7.21, Rn. 84).

Nationales und in § 3 KSG verankertes Ziel ist die Minimierung der Treibhausgasemissionen mit dem finalen Ziel negativer Treibhausgasemissionen. Zentraler Eckpfeiler zur Erreichung dieser Zielsetzung in der Energiewirtschaft ist der stetige und zuverlässige Ausbau der erneuerbaren Energien und die schrittweise Beendigung der Kohleverstromung sowie die Steigerung der Energieeffizienz in der Energiewirtschaft selbst und den

Nachfragesektoren (Klimaschutzprogramm 2030, S. 31). Das Vorhaben dient dieser Zielsetzung unmittelbar und steht ihr nicht entgegen. Denn über die Hansa PowerBridge soll der Strombedarf der Bundesrepublik auch über Schweden mitgedeckt werden können und soll vorrangig Strom aus erneuerbaren Energien nutzbar gemacht werden.

Klimasenkten sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Die bauliche Errichtung der Hansa PowerBridge, Teilabschnitt Landtrasse, kann allerdings nicht ohne Treibhausgasemissionen verwirklicht werden. Bauzeitliche vorhabenbedingte Treibhausgasemissionen resultieren etwa aus dem Zu- und Abtransport von Baumaterialien und -maschinen, dem Einsatz von Baumaschinen bzw. aus dem Baustellenverkehr sowie den Bauarbeiten selbst. Mittelbare Emissionen entstehen im Zuge der Produktion der Leitung, der Erzeugung sonstiger für die Leitungsverlegung eingesetzter Baustoffe sowie der Herstellung der zur Verlegung der Leitung benötigten Maschinen und Fahrzeuge.

Eine exakte mengenmäßige Quantifizierung der bauzeitlich prognostisch vorhabenbedingt hervorgerufenen Treibhausgasemissionen wäre nur mit einem unverhältnismäßig hohen Aufwand verbunden, der nach dem Verständnis der Planfeststellungsbehörde auch nach Maßgabe der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts nicht gefordert ist. Zwar hält das Bundesverwaltungsgericht die zuständige Behörde grundsätzlich für verpflichtet, die zu erwartende Menge an Treibhausgasen, welche aufgrund des Projekts emittiert werden, zu ermitteln. Bei einem unverhältnismäßigen Ermittlungsaufwand kommt allerdings eine Schätzung in Betracht (BVerwG, Beschl. v. 22.06.2023 – 7 VR 3.23, BeckRS 2023, 19712, Rn. 39). Vor dem Hintergrund dieser Rechtsprechung hat die Planfeststellungsbehörde die Vorhabenträgerin dazu aufgefordert, die aus dem Baustellen- und Lieferverkehr für den Teilabschnitt Landtrasse resultierenden CO₂-Emissionen abzuschätzen. +Im Rahmen ihrer vorsorglichen Abschätzung hat die Vorhabenträgerin der Planfeststellungsbehörde folgende Angaben zu den Auswirkungen des Baustellen- und Lieferverkehrs für den Teilabschnitt Landtrasse mitgeteilt:

Geschätzter Verbrauch an Dieselvolumen für Baumaschinen und -geräte:

Vd: 1.450.000 l

Energieequivalent:

$Wd = Vd * 9,8 \text{ kWh/l} = 1.450.000 \text{ l} * 9,8 \text{ kWh/l} = 14.210.000 \text{ kWh}$

CO₂ Emissionensequivalent in Tonnen:

$Vd * 2.65 \text{ kg CO}_2/\text{l} = 1.450.000 \text{ l} * 2.65 \text{ kg CO}_2/\text{l} = 3.842.500 \text{ kg CO}_2 = 3.842,5 \text{ t CO}_2$

Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde ist diese Schätzung der Vorhabenträgerin zu den durch den Baustellen- und Lieferverkehr hervorgerufenen CO₂-Emissionen nachvollziehbar und plausibel. Diese seitens der Vorhabenträgerin geschätzten, allein die Bauphase betreffenden CO₂-Emissionen der Leitung, Teilabschnitt Landtrasse, fallen im Verhältnis zu den zulässigen Jahresemissionsmengen des § 4 KSG i.V.m. Anlage 2 zum KSG praktisch nicht ins Gewicht (zur Zulässigkeit dieser Erwägung siehe im Hinblick auf

LNG-Anbindungsleitungen siehe BVerwG, Beschl. v. 15.092023 – 7 V 6.23, juris, Rn. 44). Dies gilt auch bei einer additiven Berücksichtigung der auf den Teilabschnitt See-trasse entfallenden CO₂-Emissionen in der Bauphase von geschätzt 7.155 t.

Es ist auch nicht ersichtlich, dass die Errichtung der Hansa PowerBridge im Teilabschnitt Landtrasse im Vergleich zu ähnlichen erdverlegten Leitungen mit überdurchschnittlich hohen Treibhausgasemissionen verbunden sein wird. Es handelt sich bei dem Vorhaben unter Berücksichtigung der Länge und Transportkapazität der Leitung, des benötigten Baumaterials, der eingesetzten Maschinen und Baustellenfahrzeugen um eine „normale“ Errichtung einer neuen Stromleitung. Für eine gegenteilige Beurteilung fehlt es aus Sicht der Planfeststellungsbehörde an greifbaren Anhaltspunkten.

In der Betriebsphase ist der Transport des Stroms durch die unterirdisch verlegte Leitung für sich genommen vollständig emissionsfrei. Insoweit ist das Vorhaben in der Betriebsphase im engeren Sinne mit keinen Treibhausgasemissionen verbunden. Ob und inwieweit bei der Erzeugung der Energie für den Transport Treibhausgasemissionen entstehen, ist für die Planfeststellungsbehörde mit vertretbarem Aufwand nicht feststellbar. Sie geht davon aus, dass der für den Leitungstransport von Elektrizität erforderliche Energieeinsatz innerhalb des Sektors Energiewirtschaft so gering ist, dass er die Erreichung der Minderungsziele in Bezug auf die für diesen Sektor geltenden Jahresemissionsmengen nach § 4 Abs. 1 Satz 3 in Verbindung mit Anlage 2 KSG nicht in Frage stellt. Im Übrigen legt sie ihrer Entscheidung zugrunde, dass auch diese Energieerzeugung ihrerseits den Minderungsanforderungen des KSG unterliegt und daher zunehmend ohne Treibhausgasemissionen stattfinden wird. Daher steht auch der Leitungsbetrieb den gesetzlichen Zielen des KSG nicht entgegen.

Darüber hinaus trägt das Vorhaben dazu bei, unter Nutzung entsprechend flexibel einsetzbarer Wasserkraftwerke CO₂-freien Strom aus Schweden und weiteren skandinavischen Ländern in die Bundesrepublik zu transportieren, wodurch der Stromanteil aus erneuerbaren Energien in der Bundesrepublik erhöht werden kann. Zudem kann durch das Vorhaben in Zeiten überschüssiger Strom aus erneuerbaren Energiequellen von der Bundesrepublik Deutschland aus in Richtung Schweden transportiert werden, wo er bei fehlenden oder geringen Erträgen aus Wind- und Sonnenkraft verbraucht oder in skandinavischen Wasserkraftwerken gespeichert werden kann.

Zu welchem Zweck der mit der Leitung transportierte Strom durch die Verbraucher zu einem späteren Zeitpunkt verwendet wird und mit welchen CO₂-Emissionen diese an die Transportphase anschließenden Nutzungen der Verbraucher verbunden sind, kann im Planfeststellungsverfahren bereits aus tatsächlichen Gründen nicht prognostisch ermittelt werden. Ungeachtet dessen sind nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts bei Energietransportleitungen diejenigen Tätigkeiten, die die Verbraucher zu einem späteren Zeitpunkt mit der Energie (z.B. Strom oder Gas) ausüben, nicht mit in die Klimabilanz nach § 13 Abs. 1 KSG einzustellen. Derartigen mittelbaren Auswirkungen fehlt der durch § 43 Abs. 3 EnWG erforderliche Vorhabenbezug und sind daher im Zuge

der planerischen Abwägung nicht betrachtungsrelevant (BVerwG, Beschl. v. 22.06.2023 – 7 VR 3.23, BeckRS 2023, 19712, Rn. 45).

§ 13 Abs. 1 Satz 1 KSG formuliert eine Berücksichtigungspflicht, aber keine gesteigerte Beachtungspflicht und ist nicht im Sinne eines Optimierungsgebots zu verstehen. Es ist nicht Aufgabe der Planfeststellungsbehörde und liegt auch nicht in ihren rechtlichen wie tatsächlichen Möglichkeiten, im Rahmen der Zulassung des Vorhabens weitreichende Erwägungen zur zukünftigen Energie- und Stromversorgung in der Bundesrepublik Deutschland unter Beachtung der sonstigen gesetzlichen Ziele des § 1 Abs. 1 EnWG zu treffen.

Eine Vorrangstellung des Klimaschutzgebots gegenüber anderen Verfassungsrechtsgütern und Verfassungsprinzipien gegenüber anderen Belangen lässt sich im Übrigen weder aus Art. 20a GG noch aus § 13 KSG und auch nicht aus dem Klimaschutzbeschluss des Bundesverfassungsgerichts ableiten. § 13 Abs. 1 Satz 1 KSG gebietet demnach das Einstellen der ermittelten klimarelevanten Auswirkungen in die Abwägung ohne gesetzlich vorgegebene Gewichtung oder Bindungswirkung. Maßgebend sind die tatsächlichen Umstände des Einzelfalls, nach denen sich gegebenenfalls auch konträre abwägungsrelevante Belange und Interessen durchsetzen können (siehe dazu BVerwG, Ur. v. 04.05.2022 – 9 A 7.21, Rn. 85 – 87).

Außer Frage steht, dass das Vorhaben bauzeitlich sowohl unmittelbar als auch mittelbar Treibhausgasemissionen hervorruft. Nach Fertigstellung und Inbetriebnahme ermöglicht das Vorhaben einen wechselseitigen Transport von CO₂-frei aus erneuerbaren Quellen erzeugten Strom von Schweden (bzw. Skandinavien) nach Deutschland und umgekehrt. Der Anteil der unter CO₂-Emissionsgesichtspunkten vorteilhaften erneuerbaren Energien am Primärenergieverbrauch lag in Deutschland im Jahr 2022 bei lediglich 17 %, (siehe <https://www.umweltbundesamt.de/daten/energie/primaerenergieverbrauch#primaerenergieverbrauch-nach-energietragern>, abgerufen am 26.10.2022). Dieser Anteil der erneuerbaren Energiequellen am Primärenergieverbrauch Deutschlands soll in kommenden Jahren deutlich steigen. Hierzu leistet das Vorhaben Hansa PowerBridge nach Inbetriebnahme einen gewichtigen Beitrag. Vor diesem Hintergrund misst die Planfeststellungsbehörde den lediglich auf die Phase der Bauausführung unweigerlich entstehenden Treibhausgasemissionen im Vergleich zur (weitgehend) CO₂-freien Betriebshase der Leitung in der Abwägung ein geringeres Gewicht bei.

Insgesamt wird die Hansa PowerBridge nach Fertigstellung und Inbetriebnahme zur Reduzierung von CO₂-Emissionen der Bundesrepublik Deutschland beitragen. Zu berücksichtigen ist, dass den vorhabenbedingt bauzeitlichen Treibhausgasemissionen im Vergleich zum durch den Gesetzgeber in § 1 Abs. 1 EnWG definierten Ziel einer möglichst sicheren, preisgünstigen, verbraucherfreundlichen, effizienten, umweltverträglichen und treibhausgasneutralen leitungsgebundenen Versorgung der Allgemeinheit mit Elektrizität, die zunehmend auf erneuerbaren Energien beruhen soll, kein absoluter Vorrang zu. Die mit dem EnWG verfolgte Sicherstellung der Energieversorgung durch geeignete Maßnahmen, wie zum Beispiel die Errichtung oder Erweiterung von Energieanlagen, ist

eine öffentliche Aufgabe von größter Bedeutung. Die Energieversorgung ist eine Leistung, derer der Bürger zur Sicherung einer menschenwürdigen Existenz unumgänglich bedarf (BVerfG, Beschl. v. 10.09.2008, 1 BvR 1914/02, juris, Rn. 12; BVerfG, Beschl. v. 20.03.1984, 1 BvL 28/82, BVerfGE 66, 248, 259). Diese verfassungsrechtliche Bedeutung der Sicherstellung der Energieversorgung kommt in der Abwägung mit der Staatszielbestimmung des Art. 20a GG kein von vornherein geringeres Gewicht zu, sondern stellt ein mindestens gleichrangiges Verfassungsziel dar.

Nicht zuletzt in Anbetracht der Folgen des russischen Angriffskriegs in der Ukraine ist die Bundesrepublik Deutschland in den kommenden Jahren nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde mehr denn je darauf angewiesen, zur Aufrechterhaltung der für das menschliche Existenzminimum unabdingbaren Energieversorgung sämtliche zur Verfügung stehenden Energieträger mit einem möglichst geringen CO₂-Fußabdruck zum Zwecke der Versorgung der Allgemeinheit mit Energie zu nutzen bzw. dafür die notwendige technische Infrastruktur zu schaffen und zu erhalten. Zur Erreichung dieses Ziels leistet die Hansa PowerBridge, Teilabschnitt Landtrasse, einen wesentlichen Beitrag. Das Vorhaben wird maßgeblich dafür benötigt, die Verfügbarkeit von aus regenerativen Energiequellen erzeugtem Strom zu gewährleisten. Unter Berücksichtigung der nach der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts ebenfalls erheblichen Bedeutung der möglichst sicheren, preisgünstigen, verbraucherfreundlichen, effizienten, umweltverträglichen und treibhausgasneutralen Versorgung mit Elektrizität für das Wohl der Allgemeinheit ist das Vorhaben in der Gesamtabwägung mit den nach Art. 20a GG i. V. m. § 13 Abs. 1 Satz 1 KSG in die Abwägung einzustellenden Belangen des globalen Klimaschutzes und der Klimaverträglichkeit vereinbar.

Eine darüber hinausgehende Abwägung und Berücksichtigung von Klimabelangen ist nicht geboten. Insbesondere finden die Bestimmungen in § 13 Abs. 1 Satz 3 und Abs. 2 KSG auf den vorliegenden Beschluss zur Planfeststellung der Hansa PowerBridge, Teilabschnitt Landtrasse, keine Anwendung. Beide genannte Vorschriften betreffen, auch soweit sie den Begriff der „Planung“ verwenden – nur Maßnahmen und Entscheidungen im direkten Zusammenhang mit Investitions- und Beschaffungsvorgängen. Sie dienen dem Zweck, bei Beschaffungen der öffentlichen Hand bestimmte Prüf-, Berücksichtigungs- und Bevorzugungspflichten zu Gunsten klimafreundlicher Leistungen zu implementieren und zu strukturieren. Um derartige Konzeptions- und Strukturierungsprozess im Vorfeld von Beschaffungen geht es bei einem Planfeststellungsbeschluss, der lediglich Baurecht begründet, selbst allerdings weder eine Investitions- oder Beschaffungsmaßnahme darstellt oder eine solche – insoweit anders als die Ausführungsplanung – unmittelbar vorbereitet, jedoch nicht. Aus den genannten Gründen gelten die Vorgaben nach § 13 Abs. 1 Satz 3 und Abs. 2 KSG nicht für Planfeststellungsbeschlüsse (siehe zum Vorstehenden BVerwG, Urt. v. 04.05.2022 – 9 A 7.21, Rn. 79).

12. Erholung und Tourismus

Belange der Erholung und des Tourismus stehen der Planfeststellung des Vorhabens nicht entgegen.

Die Vorhabenträgerin hat in Unterlage 11.2 ein tourismusfachliches Gutachten vorgelegt, das die vorhabenbedingten Auswirkungen auf Belange der Erholung und des Tourismus behandelt. Die entsprechenden Ausführungen hat die Planfeststellungsbehörde geprüft und werden dem vorliegenden Planfeststellungsbeschluss zugrunde gelegt.

Zum Nachweis, dass das Vorhaben die in der 26. BImSchV frequenzabhängigen Grenzwerte sowohl für das elektrische und das magnetische Feld sowie die maßgeblichen Vorsorgeanforderungen einhält, hat die Vorhabenträgerin zum einen in der Unterlage 8 (Elektrotechnische Gutachten) Berechnungen für verschiedene Kabelvarianten und zum anderen in der Unterlage 7.1.2 eine Betrachtung der in Bezug auf die Kabelabschnittstation maßgeblichen Anforderungen vorgelegt. Unter Zugrundelegung dieser Unterlagen sowie der Stellungnahmen und Einwendungen aus dem durchgeführten Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligungsverfahren hat die Planfeststellungsbehörde die Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Vorgaben der 26. BImSchV bejaht.

Auch im Übrigen stehen immissionsschutzrechtliche Anforderungen der Planfeststellung des Vorhabens unter Berücksichtigung der oben unter **A.V.1.5** verfügten Inhalts- und Nebenbestimmungen im nicht entgegen. Der Betrieb der Leitung führt zu keiner unzulässigen Erwärmung des Erdbodens. Entsprechendes gilt im Hinblick auf die im Zuge der Bauausführung zu erwartenden Lärmimmissionen (siehe im Einzelnen oben **C.VII.5.**). Darüber hinaus wird den Belangen der Erholung und des Tourismus dadurch Rechnung getragen, dass die Baumaßnahmen im Anlandungsbereich und in überwiegend touristisch genutzten Bereichen von Dierhagen möglichst außerhalb der Haupttourismussaison von April bis Oktober eines Jahres durchzuführen sind. Gemäß Nebenbestimmung **A.V.1.5.1 Nr. 3** sind die durch die Überschreitung des nächtlichen Immissionsrichtwerts betroffenen Anlieger während der Bauphase regelmäßig über den Zeitraum der Beeinträchtigung durch Baulärm zu informieren. Damit sind für die Anwohner überraschende Richtwertüberschreitungen ausgeschlossen und besteht die Möglichkeit der Anwohner während der zu Richtwertüberschreitungen führenden Baumaßnahmen auf Ersatzquartiere auszuweichen. Die Vorhabenträgerin hat zugesagt, den von Immissionsrichtwertüberschreitungen in der Nacht betroffenen Anwohnern bzw. Eigentümern von Feriendomizilen für die Dauer der Richtwertüberschreitungen auf deren Verlangen Ausweichquartiere zur Verfügung zu stellen bzw. die Kosten für angemessene Ausweichquartiere oder für entstandene Mietausfälle auf Nachweis zu ersetzen (dazu **A.IV. Nr. 5**).

13. Kommunale Belange

13.1 Kommunales Selbstverwaltungsrecht

Geprüft wurde, ob durch die Hansa PowerBridge, Teilabschnitt Landtrasse, hinreichend konkrete kommunale Planungen nachhaltig gestört, wesentliche Teile der Gebiete der betroffenen Gemeinden einer durchsetzbaren Planung entzogen oder kommunale Einrichtungen erheblich beeinträchtigt werden (vgl. zu diesen Kriterien einer Betroffenheit von Kommunen in ihrem Selbstverwaltungsrecht aus Art. 28 Abs. 2 GG: BVerwG, Urt. v.

06.09.2018, 3 A 15.15, juris, Rn. 28; BVerwG, Urt. v. 15.12.2016, 4 A 4.15, BVerwGE 157, 73, 91, Rn. 58; BVerwG, Urt. v. 06.11.2013, 9 A 9.12, UPR 2014, 223, Rn. 19; BVerwG, Beschl. v. 26.09.2013, 4 VR 1.13, UPR 2014, 106, Rn. 49, insoweit nicht abgedruckt; BVerwG, Urt. v. 21.03.1996, 4 C 26.94, BVerwGE 100, 388, 394; BVerwG, Urt. v. 27.03.1992, 7 C 18.91, BVerwGE 90, 96, 100). Darüber hinaus sind in der Abwägung auch noch nicht verfestigte, aber konkrete kommunale Planungsabsichten daraufhin zu würdigen, dass diese durch die Fachplanung nicht unnötig verbaut werden dürfen (BVerwG, Urt. v. 06.09.2018, 3 A 15.15, juris, Rn. 28; BVerwG, Urt. v. 15.12.2016, 4 A 4.15, BVerwGE 157, 73, 91, Rn. 58; BVerwG, Beschl. v. 26.09.2013, 4 VR 1.13, UPR 2014, 106, Rn. 49, insoweit nicht abgedruckt; BVerwG, Beschl. v. 28.02.2013, 7 VR 13.12, UPR 2013, 345, 348, Rn. 23; BVerwG, Urt. v. 21.03.1996, 4 C 26.94, BVerwGE 100, 388, 394).

Nach diesen Kriterien sind eine Verletzung der kommunalen Planungshoheit durch die Hansa PowerBridge, Teilabschnitt Landtrasse, oder etwaige dem Vorhaben entgegenstehende überwiegende kommunale Belange nicht festzustellen. Das Vorhaben führt weder aufgrund der erforderlichen Flächeninanspruchnahme und der Unzulässigkeit baulicher Einrichtungen im Schutzstreifen noch aufgrund Immissionen dazu, dass existente Planungen nicht mehr umgesetzt werden könnten oder wesentliche Teile eines Gemeindegebiets einer durchsetzbaren Planung entzogen würden.

Die Planungshoheit der vom Vorhaben räumlich betroffenen Ämter und Gemeinden wird nicht in rechtserheblicher Weise beeinträchtigt, da die meisten Bebauungspläne bereits nicht in räumlicher Hinsicht mit dem Vorhaben kollidieren. Im Übrigen verlaufen weite Teile der Trasse in Bereichen, in denen keine hinreichend konkretisierten und mit dem Vorhaben nicht kompatiblen kommunalen Planungsabsichten bestehen. Zu berücksichtigen ist auch, dass von der als Erdkabel ausgeführten Leitung nur geringe dauerhafte Beeinträchtigungen ausgehen. Die Trassenführung berücksichtigt ebenfalls kommunale Belange.

Die Anlandung befindet sich im Strandabschnitt Dierhagen Ost und führt dort temporär während der Bauphase zu Beeinträchtigungen bis hin zu einer ggf. temporär erforderlichen Sperrung des Strandabschnitts. Dauerhafte Beeinträchtigungen des Strandabschnitts verbleiben nicht.

Auch verfestigt bzw. konkretisierte planerische Absichten der Gemeinde Dierhagen werden durch die Anlandung nicht verhindert.

Im Beteiligungsverfahren wurde seitens der Gemeinde Dierhagen eine unzureichende Berücksichtigung eines möglichen Durchstichs oder einer anderen Art der Verbindung zwischen der Ostsee und dem Bodden angeführt. Eine Verbindung von Bodden und Ostsee ist seit längerem im Gespräch aber weder hinsichtlich der Art – Durchstich, Schiffshebeanlage, Schleuse oder anderes – noch hinsichtlich der räumlichen Lage konkretisiert. Die Vorhabenträgerin hat einen in Gesprächen mit der Stadt Dierhagen angeführten 25 m breiten Korridor für den Fall einer Verbindung von Ostsee und Bodden und

dessen Verwirklichung in Dierhagen Ost berücksichtigt (Unterlage 11.2 der Planunterlagen Landtrasse, Abb. 15). Der Korridor liegt nordöstlich der Anlandung des Seekabels Hansa PowerBridge und ermöglicht eine dortige Verbindung von Ostsee und Bodden. Eine Weiterentwicklung des marinen Tourismus durch eine Verbindung von Ostsee und Bodden wäre daher auch in Dierhagen Ost möglich; eine darüber hinausgehende vollständige Freihaltung aller gemeindlichen Flächen von Erdnutzungen kann angesichts der fehlenden Konkretisierung einer Verbindung von Ostsee und Bodden nicht verlangt werden.

13.2 Kommunales Selbstgestaltungsrecht

Auch das Selbstgestaltungsrecht der Kommunen, das vor Maßnahmen schützt, die das Ortsbild entscheidend prägen und dadurch nachhaltig auf das Gemeindegebiet und die Entwicklung der Gemeinden einwirken (BVerwG, Urt. v. 06.11.2013, 9 A 9.12, UPR 2014, 223, Rn. 25; BVerwG, Urt. v. 18.07.2013, 7 A 4/12, BVerwGE 147, 184, 204, Rn. 62), wird durch das Vorhaben nicht unzulässig beeinträchtigt. Eine derart prägende und die vorhandene städtebauliche Struktur von Grund auf ändernde Wirkung kommt der Hansa PowerBridge nicht zu.

Die Kabelanlage wird als unterirdisches Bauwerk errichtet und ist daher abgesehen von den Markierungspfählen sowie den Schutzschranken selbst nicht dauerhaft im Ortsbild visuell wahrnehmbar. Lediglich die Errichtung der Kabelanlage führt während der Dauer der Bauausführung zu vorübergehenden Eingriffen in das Ortsbild. Unter diesem Gesichtspunkt ist das Vorhaben mit keinen prägenden Eingriffen in das gemeindliche Selbstgestaltungsrecht der von der Leitung betroffenen Kommunen verbunden. Dies gilt insbesondere auch für die küstennah gelegenen Kommunen, bei denen die Wahrung des Ortsbildes insbesondere im Hinblick auf die Belange des Tourismus und Erholung prüf- und abwägungsrelevant ist.

Als dauerhafter Eingriff in das vom kommunalen Selbstgestaltungsrecht nach Maßstab der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts vor übermäßigen Maßnahmen geschützten Ortsbild verbleibt die auf dem Gebiet der Gemeinde Ostseebad Dierhagen geplante Errichtung einer Kabelabschnittsstation (KAS). Für die technische Ausführung der KAS haben die Vorhabenträgerin und nachvollziehend die Planfeststellungsbehörde verschiedene Verfahrensvarianten geprüft. Im Ergebnis sämtlicher im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigenden Belange stellt sich die Variante einer geschlossenen KAS als vorzugswürdige Lösung dar (siehe oben **C.IV.2.5**). Diese Beurteilung gilt auch im Hinblick auf die vorhabenbedingten Eingriffe in das Ortsbild Dierhagens, die bei einer Errichtung der KAS als Freiluftanlage deutlich stärker ausgefallen wären. Die Gemeinde Ostseebad Dierhagen hat in ihrer Stellungnahme vom 05.10.2021 die durch die Errichtung einer geschlossenen KAS minimierten Eingriffe in das Landschaftsbild begrüßt und im Übrigen im Zuge der Ausführungsplanung um Einbindung in die Fassadengestaltung der KAS gebeten. Dies hat die Planfeststellungsbehörde in Nebenbestimmung **A.V.1.14 Nr. 6** verbindlich festgeschrieben.

13.3 Beeinträchtigungen aufgrund der Bautätigkeiten

Während der Bauphase wird das bereits existierende öffentliche Straßennetz für den Baustellenverkehr in Anspruch genommen. Dabei sind die geltenden Straßenverkehrsregelungen zu beachten. Die Inanspruchnahme der öffentlichen Straßen für den Baustellenverkehr bewegt sich überwiegend im Rahmen des Gemeingebrauches. Lediglich im Zuge der Kabelanlieferung sowie gegebenenfalls bei der Anlieferung von größeren Bohrgeräten werden voraussichtlich erlaubnisbedürftige Sondernutzungen bzw. ein übermäßiger Straßengebrauch durch Großraum- und Schwerlastverkehr erforderlich sein. Überwiegend erfolgen die Anfahrt zur Baustelle sowie der Transport der zur Vorhabenausführung notwendigen Baugeräte und -materialien über klassifizierte Straßen. Insoweit hat die Vorhabenträgerin mit den jeweiligen Straßenbaulastträgern der klassifizierten Straßen entsprechende Verträge zur Mitbenutzung der Straßen abgeschlossen bzw. wird entsprechende Vereinbarungen noch abschließen. Die Vorhabenträgerin hat zugesagt, dass es durch die Nutzung von Gemeindestraßen für Baustellenverkehr zu keinen Einschränkungen der Befahrbarkeit für andere Verkehrsteilnehmer kommt, die Straßen also weiterhin für den zugelassenen Verkehr nutzbar bleiben und den Zustand kommunaler Straßen und Wege im Zuge eines Beweissicherungsverfahrens zu dokumentieren und durch das Vorhaben verursachte Schäden nach Abschluss der Baumaßnahmen zu beheben (**A.IV.Nr. 6**).

Die benötigten Abfahrten vom öffentlichen Straßennetz sind an hierzu geeigneten Stellen auf entsprechend vorbereiteten Zufahrten vorgesehen. Zur Erschließung der Baustelle sind temporäre Zufahrten an Landes-, Kreis- sowie an Gemeindestraßen erforderlich. Die dauerhafte verkehrliche Erschließung der Kabelabschnittsstation in Dierhagen Dorf erfolgt über eine bereits existierende, noch nicht fest ausgebaute Zufahrt an der Landesstraße L 21 im Bereich des ehemaligen Bauhofs (siehe dazu Nebenbestimmung **A.V.1.13 Nr. 3**).

Die zur Einrichtung und Benutzung der Baustellen benötigten verkehrsrechtlichen Anordnungen hat die Vorhabenträgerin vor Durchführung der Maßnahmen auf der Grundlage der Ausführungsplanung bei der Verkehrsbehörde zu beantragen. Damit wird den kommunalen Belangen hinsichtlich der insbesondere während der Bauphase in Anspruch zu nehmenden Gemeindestraßen hinreichend Rechnung getragen. Ein vollständiger Ausschluss der Inanspruchnahme gemeindlicher Straßen für Zwecke des Baustellenverkehrs als Gemeingebrauch ist weder möglich noch erforderlich.

14. Bodenschätze

Die Leitung verläuft, wie bereits unter 1.2.2.7 dargelegt, etwa von TKM 36+200 bis TKM 40+400 durch ein südlich von Broderstorf gelegenes Vorbehaltsgebiets Rohstoffsicherung. Dort existiert eine unbefristet verliehene Bergbauberechtigung betreffend das Bergwerkseigentum „Fresendorf“ für den Bodenschatz „Formationen und Gesteine, die

zur unterirdischen Behälterlosen Speicherung geeignet sind“. Grundsätzlich entgegenstehende Aspekte wurden seitens der Inhaberin der Bergbauberechtigung nicht vorgebracht. Belange der Rohstoffsicherung stehen dem Vorhaben damit nicht entgegen. Der seitens der Inhaberin der Bergbauberechtigung geforderte Abschluss von Gestattungsverträgen und die Einräumung etwaiger Dienstbarkeiten sind nicht Gegenstand des vorliegenden Planfeststellungsbeschlusses.

15. Landwirtschaft

Die Trasse der Leitung nutzt über weite Strecken Offenland bzw. landwirtschaftliche Flächen. Diese werden während der Baumaßnahmen im Bereich des Arbeitsstreifens einer landwirtschaftlichen Nutzung temporär entzogen und sind nach Beendigung der Baumaßnahmen in der Nutzung lediglich mit Blick auf den Schutzstreifen eingeschränkt. Landwirtschaftliche Anlagen, etwa Stallungen, Betriebsstätten, Lager- oder Siloplatze, werden durch die planfestgestellte Trassenführung des Vorhabens umgangen.

15.1 Bauphase

Im Trassenbereich ergeben sich Beeinträchtigungen der landwirtschaftlichen Nutzung vor allem während der Bauphase. Zeitlich betrifft dies insbesondere die Bauphase 1 (Verlegung der Schutzrohranlage). Die Verlegung der Schutzrohranlage findet überwiegend in offener Bauweise, also im offenen Kabelgraben statt. Während der Bauphase 1 ist auf der für den Kabelgraben und den Arbeitsstreifen in Anspruch genommenen Fläche keine landwirtschaftliche Nutzung möglich. Im Rahmen der Bauphase 2 findet eine Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen nur noch an den jeweiligen Muffenstandorten in Form von Muffengruben für den Kabeleinzug statt. Zudem können im Rahmen der Bauausführung bei erforderlichen Aushubarbeiten Durchtrennungen und vorübergehende Außerbetriebnahmen landwirtschaftlicher, für die Entwässerung benötigter Drainagen erforderlich sein. Grundsätzlich kann es durch den Einsatz schwerer Baumaschinen und Fahrzeuge auch zu Verdichtungen des Bodens mit der möglichen Folge eingeschränkten Pflanzenwachstums kommen.

Die mit der Verlegung der Leitung einhergehenden Einschränkungen der Landwirtschaft stehen dem Vorhaben nicht entgegen. Diese Einschränkungen werden aufgrund der von der Vorhabenträgerin konzipierten Maßnahmen zum Schutz der Landwirtschaft, deren Umsetzung durch den vorliegenden Bescheid verpflichtend festgeschrieben wird, sowie unter Berücksichtigung der seitens der Planfeststellungsbehörde angeordneten Inhalts- und Nebenbestimmungen auf das zur Bauausführung notwendige Maß und damit soweit wie möglich minimiert. Im Übrigen gilt, dass eine bauzeitliche Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen für die bauliche Realisierung überregionaler linienförmiger Infrastrukturprojekte in der Regel nicht bzw. nicht vollständig vermeidbar ist. Die temporäre Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen für erdverlegte Leitungen, die regelmäßig keine oder geringe und ausgleichspflichtige Folgen für die Wiederaufnahme der

landwirtschaftlichen Nutzung nach der Errichtung hat, ist gegenüber einer Inanspruchnahme anderer Flächen, für die dauerhafte Einschränkungen verbleiben, etwa Flächen für bauliche Nutzungen und besonders empfindliche Naturgüter, vorzuzugswürdig.

Im Zuge der Bauausführung temporär notwendige Unterbrechungen und Außerbetriebnahmen von Drainagen sind auf einen relativ kurzen Zeitraum begrenzt. Um eine Ver-nässung von Böden während der Bautätigkeiten zu verhindern, wird im Einzelfall in den Bereichen unterbrochener Drainagen bei Bedarf eine temporäre Verbindung eingesetzt oder eine provisorische Leitung errichtet. Nach Abschluss der temporären Baumaßnahmen werden die Drainagen in ihrer bisherigen Funktion wiederhergestellt.

In der offenen Bauweise wird der im Arbeitsstreifen vorhandene Oberboden im Vorfeld des eigentlichen Grabenaushubs abgetragen und getrennt von dem restlichen Boden gelagert, um diesen zum Abschluss der Bauarbeiten wieder als oberste Bodenschicht verwenden zu können. Die entnommenen Bodenschichten werden während im Falle einer längeren Lagerung mit tiefwurzelnden, winterharten und stark wasserzehrenden Pflanzen begrünt, um eine ausreichende Entlüftung und Entwässerung sicherzustellen sowie einer Setzung und Verdichtung des Bodens vorzubeugen (LBP, Unterlage 6.3, S. 260). Die durchzuführenden Erdarbeiten erfolgen grundsätzlich unter Einsatz einer bodenkundlichen Begleitung (Erläuterungsbericht, Unterlage 1, S. 121).

Nach Wiederverfüllung des Kabelgrabens und Rekultivierung des Arbeitsstreifens können die bauzeitlich in Anspruch genommenen landwirtschaftlichen Flächen wieder ordnungsgemäß bewirtschaftet werden. Eine Existenzgefährdung landwirtschaftlicher Betriebe kann ausgeschlossen werden. Die bauzeitliche Flächeninanspruchnahme und die anderen Auswirkungen auf die Landwirtschaft sind nicht derart gravierend, dass sie eine Existenzgefährdung einzelner Landwirte bewirken könnten. Daraus schlussfolgernd trägt das Vorhaben den öffentlichen und privaten Belangen der Landwirtschaft ausreichend Rechnung.

Etwaige im Zuge der Errichtung der Kabelanlage hervorgerufene Flur- und Aufwuchsschäden werden separat entschädigt. Das gleiche gilt für Nutzungsausfälle durch die Errichtung der Schutzrohranlage im offenen Kabelgraben. Ebenfalls können Nutzungsausfälle an den Muffenstandorten in einem separaten Verfahren angemessen entschädigt werden.

15.2 Betriebsphase

Nach Abschluss der Errichtungsphase verbleibt die Leitung mit einer Mindestlegetiefe von 1,5 m bei offener Bauweise dauerhaft im Boden. Es verbleibt zudem ein Schutzstreifen oberhalb der Kabelanlage, der von tiefwurzelndem Gehölz freizuhalten ist. Der einzuhaltende Schutzabstand von den jeweils äußeren Betriebsmitteln beträgt 2,0 m. Ausgenommen von diesem Erfordernis sind Gehölzbereiche, die mittels einer geschlossenen Bauweise unterbohrt werden.

Betriebsbedingte Auswirkungen des Kabels auf landwirtschaftliche Erträge sind nicht zu erwarten.

Aus den genannten Gründen sind infolge des Betriebs der Kabelanlage keine signifikanten Auswirkungen für die landwirtschaftliche Nutzung der vorhabenbedingt beanspruchten Flächen zu erwarten. Soweit der Stromfluss im Kabel zu einer Wärmeentwicklung führt, kann die hiermit einhergehende thermische Beeinflussung landwirtschaftlicher Böden im Ergebnis als gering bzw. vernachlässigbar eingestuft werden (siehe dazu ausführlich oben **C.VII.5.2**).

Auch der anzulegende Schutzstreifen stellt keine signifikante Beeinträchtigung landwirtschaftlicher Nutzung dar. Aufgrund der vorgesehenen Mindestlegetiefe von 1,5 m befinden sich die Kabel unterhalb des Hauptwurzelraums landwirtschaftlicher Kulturpflanzen sowie der gängigen Bodenbearbeitungstiefen. Schwachwurzeln Sträucher sind zudem zulässig, sofern im Bedarfsfall die Zugänglichkeit und ggf. Tiefbauarbeiten für Reparaturen im Bereich des Schutzstreifens jederzeit möglich sind (vgl. Erläuterungsbericht, Unterlage 01, S. 148).

Auch negative Auswirkungen auf die landwirtschaftliche Nutzung durch Wartungs- und Reparaturarbeiten sind grundsätzlich nicht allein durch den Betrieb zu erwarten. Das eingesetzte Landkabel ist grundsätzlich wartungsfrei. Einzig, wenn das Landkabel durch äußere Einwirkungen beschädigt wird, muss es gegebenenfalls freigelegt und ersetzt werden. Hierfür müssen Baugruben hergestellt werden, die eine landwirtschaftliche Nutzung in diesem Bereich temporär nicht zulassen. Nach Abschluss der Reparaturarbeiten wird jedoch der ursprüngliche Zustand wiederhergestellt (vgl. Erläuterungsbericht, Unterlage 01, S. 145).

16. Eigentum

Auch Eigentumsbelange stehen dem Teilabschnitt Landtrasse der Hansa PowerBridge nicht entgegen. Etwaige Wertminderungen von im Privateigentum Dritter stehenden Grundstücken hat die Planfeststellungsbehörde im Rahmen der Zulassungsentscheidung berücksichtigt. Sie wären – soweit sie im konkreten Fall überhaupt vorliegen und auf die Errichtung und den Betrieb des Vorhabens zurückgeführt werden könnten – als Ausfluss der Sozialbindung des Eigentums von allen Betroffenen hinzunehmen.

Es ist anerkannt, dass vorhabenbedingte Veränderungen des Wohnumfeldes ebenso wie eine etwaig hieraus resultierende Grundstückswertminderung für sich allein keine eigenständigen Abwägungspositionen darstellen, die im Rahmen der Abwägung von vorneherein Berücksichtigung finden müssen. Abwägungserhebliches Gewicht kommt nur den konkreten Auswirkungen zu, die von dem Vorhaben Hansa PowerBridge im Teilabschnitt Landtrasse faktisch ausgehen. Dass diese Auswirkungen mittelbar neben anderen Faktoren den Verkehrswert der benachbarten Grundstücke beeinflussen können, muss die Planfeststellungsbehörde hingegen nicht gesondert berücksichtigen (siehe dazu etwa OVG Münster, Urt. vom 24.08.2016, 11 D 2/14.AK; OVG Münster, Urt. vom

06.09.2013, 11 D 118/10.AK, NWVBl. 2014, 113, 118). Dass ein Grundstück wegen seiner Belegenheit zu einer Stromleitungstrasse einen Wertverlust erleidet, ist keine nachteilige Wirkung auf ein Recht des Grundstückseigentümers. Derartige Wertminderungen werden deshalb auch von § 74 Abs. 2 S. 3 VwVfG M-V nicht erfasst. Die darin liegende Beschränkung des finanziellen Ausgleichs ist mit Art. 14 GG vereinbar (BVerfG, Beschl. v. 24.01.2007, 1 BvR 382/05, NVwZ 2007, 805, 806; BVerwG, Urt. v. 23.02.2005, 4 A 2/04, juris Rn. 56). Kein Grundeigentümer kann auf einen unveränderten Fortbestand des von ihm zu einem bestimmten Zeitpunkt vorgefundenen Wohnumfelds vertrauen. Welches Gewicht der Grundstücksmarkt den Auswirkungen eines Planungsvorhabens beimisst, liegt außerhalb der Einflussosphäre des Planungsträgers (BVerwG, Urt. v. 16.03.2006, 4 A 1001/04, NVwZ 2006, 1055 Rn. 409).

Dass der Verkehrswert von Grundstücken im Nahbereich einer Stromtrasse sinken könnte, muss auch in der planerischen Abwägung nicht gesondert berücksichtigt werden. In die Abwägung sind die faktischen Beeinträchtigungen benachbarter Grundstücke durch eine geplante Anlage mit dem ihnen zukommenden Gewicht einzustellen. Dass diese Auswirkungen mittelbar neben anderen Faktoren den Verkehrswert der benachbarten Grundstücke beeinflussen können, stellt demgegenüber keinen eigenständigen Abwägungsposten dar (BVerwG, Beschl. v. 28.02.2013, 7 VR 13/12, UPR 2013, 345, 347 Rn. 22). Die Planfeststellungsbehörde musste daher dem Aspekt einer möglichen Wertminderung nicht vertieft nachgehen.

Allgemein hat die Planfeststellungsbehörde aufgrund des ihr im energiewirtschaftlichen Planfeststellungsverfahren zukommenden Abwägungs- und Gestaltungsspielraums Alternativen geprüft und dabei sowohl Verfahrensalternativen als auch Trassenalternativen sowie die Null-Variante betrachtet. Die Abwägung der durch die geprüften Trassenalternativen berührten öffentlichen und privaten Belange ergibt sich die Vorzugswürdigkeit der planfestgestellten Leitungsführung, die sich im Ergebnis als beste Lösung darstellt (siehe dazu insgesamt unter **IV.**).

Etwaige Grundstückswertminderungen durch den Interkonnektor Hansa PowerBridge, Teilabschnitt Landtrasse, wären Folge der aus Gründen des überragenden öffentlichen Interesses und unter überwiegenden Gesichtspunkten der öffentlichen Sicherheit gebotenen Realisierung des Vorhabens (§ 1 Abs. 2 Satz 2 BBPlG). Da das Vorhaben Hansa PowerBridge, Teilabschnitt Landtrasse, ungeachtet der bereits in § 1 Abs. 2 Satz 2 BBPlG vom Gesetzgeber selbst getroffenen Bedarfsfeststellung auch unter ergänzender Berücksichtigung der seitens der Planfeststellungsbehörde verfügbaren Nebenbestimmungen im Interesse des öffentlichen Wohls unter Beachtung der Rechte Dritter im Rahmen der planerischen Gestaltungsfreiheit vernünftigerweise geboten ist, die maßgeblichen rechtlichen und technischen Anforderungen erfüllt und im Übrigen auch den Anforderungen des Abwägungsgebots entspricht, sind etwaige Wertminderungen von Grundstücken, die mit der Realisierung des Vorhabens einhergehen, als Ausfluss der Sozialbindung des Eigentums von den Betroffenen hinzunehmen.

17. Enteignungsrechtliche Vorwirkung

Der Planfeststellungsbeschluss entfaltet enteignungsrechtliche Vorwirkung. Nach § 45 Abs. 2 Satz 1 EnWG ist der festgestellte Plan dem Enteignungsverfahren zugrunde zu legen und für die Enteignungsbehörde bindend. Daher unterliegt der Planfeststellungsbeschluss den Vorgaben des Art. 14 Abs. 3 GG, wonach Enteignungen nur zum Wohl der Allgemeinheit zulässig sind.

17.1 Energieversorgung als Gemeinwohlaufgabe

Es ist dem demokratisch legitimierten, parlamentarischen Gesetzgeber vorbehalten, die Ziele des Gemeinwohls festzulegen, deren Erreichung erforderlichenfalls auch mittels Enteignung durchgesetzt werden soll. Das vom Gesetzgeber bestimmte Gemeinwohlziel muss grundsätzlich geeignet sein, die für die Erreichung dieses Ziel typischerweise in Betracht kommenden Enteignungen zu rechtfertigen (BVerfG, Urt. v. 17.12.2013, 1 BvR 3139/08 u.a., BVerfGE 134, 242 Rn. 171, 173).

Der Gesetzgeber hat die Zulässigkeit von Enteignungen zur Durchführung von Energieversorgungsvorhaben in § 45 Abs. 1 Satz 1 EnWG geregelt. Die Energieversorgung ist eine dem Gemeinwohl dienende Aufgabe, die Enteignungen zu ihrer Umsetzung rechtfertigt. Das BVerfG hat betont, dass die Sicherstellung der Energieversorgung eine öffentliche Aufgabe von größter Bedeutung ist, weil die Energieversorgung zum Bereich der Daseinsvorsorge gehört und eine Leistung ist, derer der Bürger zur Sicherung einer menschenwürdigen Existenz unumgänglich bedarf (BVerfG, Beschl. v. 20.03.1984, 1 BvL 28/82, BVerfGE 66, 248, 258).

Der Umstand, dass die Energieversorgung, hier der Betrieb der Stromnetze, durch Private erfolgt, steht der Enteignungsmöglichkeit nicht entgegen. Die Verfassung schließt Enteignungen zu Gunsten Privater nicht aus (BVerfG, Beschl. v. 21.12.2016, 1 BvL 10/14, NVwZ 2017, 399 Rn. 24; BVerfG, Urt. v. 17.12.2013, 1 BvR 3139/08 u.a., BVerfGE 134, 242 Rn. 178; BVerfG, Beschl. v. 10.09.2008, 1 BvR 1914/02, juris Rn. 12 ff.; BVerfG, Beschl. v. 20.03.1984, 1 BvL 28/82, BVerfGE 66, 248, 257; BVerwG, Urt. v. 11.07.2002, 4 C 9/00, BVerwGE 116, 365, 367 f.). Die erforderliche Bindung Privater an die Gemeinwohlzwecke ergibt sich aus den den Leitungsnetzbetreibern in §§ 11 ff. EnWG gesetzlich zugewiesenen Aufgaben und den Netzanschluss- und -zugangsregelungen der §§ 17 ff., 20 ff. EnWG in Kombination mit den Entflechtungsregelungen der §§ 6 ff. EnWG.

17.2 Erforderlichkeit der Enteignung zur Zweckerreichung

Eine Enteignung ist für ein konkretes Vorhaben nur zulässig, wenn sie zur Erreichung des Gemeinwohlziels geeignet ist, was bei der Inanspruchnahme von Grundstücken für Errichtung und Betrieb einer Höchstspannungsleitung keiner gesonderten Prüfung bedarf.

Voraussetzung einer Enteignung ist ferner die Erforderlichkeit. Eine Enteignung muss erforderlich sein, um den Zweck der Energieversorgung zu erreichen. Dabei ist zu unterscheiden zwischen der Gemeinwohlerforderlichkeit des Vorhabens selbst und der Erforderlichkeit der einzelnen Enteignungsmaßnahme für die Verwirklichung des dem Gemeinwohl dienenden konkreten Vorhabens. Die einzelne Enteignungsmaßnahme ist nur erforderlich, wenn und soweit sie für die Verwirklichung des jeweiligen Vorhabens unverzichtbar ist, es hierfür also kein milderes Mittel gibt, das gleich geeignet wäre. Das konkrete Vorhaben seinerseits muss nicht gleichermaßen unverzichtbar für das Erreichen des gesetzlich vorgegebenen Gemeinwohlziels sein wie die einzelnen Enteignungsmaßnahmen im Hinblick auf das Vorhaben. Für die Erforderlichkeit des Vorhabens genügt vielmehr, dass es zum Wohl der Allgemeinheit vernünftigerweise geboten ist. Das ist der Fall, wenn das konkrete Vorhaben in der Lage ist, einen substantiellen Beitrag zur Erreichung des Gemeinwohlziels zu leisten (BVerfG, Urt. v. 17.12.2013, 1 BvR 3139/08 u.a., BVerfGE 134, 242 Rn. 182 ff.).

17.2.1 Erforderlichkeit des Vorhabens

Das Vorhaben Hansa PowerBridge, Teilabschnitt Landtrasse, dient dem Wohl der Allgemeinheit. Dass die Energieversorgung eine im Wohl der Allgemeinheit liegende Aufgabe der Daseinsvorsorge ist, ist durch das BVerfG entschieden (dazu unter 14.1). Mit der Hansa PowerBridge sollen die Handelskapazität erhöht und damit zusätzliche Transportmöglichkeiten zwischen Schweden und Deutschland zur Erhöhung der Transportmöglichkeit erneuerbarer Energien geschaffen werden.

Ziel des Vorhabens ist es, CO₂-freien Strom aus Schweden und weiteren skandinavischen Ländern in die Bundesrepublik zu transportieren. Zudem begründet der Interkonnektor die Möglichkeit, in Zeiten überschüssigen Stroms aus erneuerbaren Energien der Bundesrepublik Deutschland, diesen nach Schweden zu transportieren und dort in Zeiten geringer Wind- und Sonnenkraft zu verbrauchen oder in skandinavischen Wasserkraftwerken zu speichern (siehe dazu ausführlich unter **C.II.**).

Der Bedarf der Hansa PowerBridge ist durch Aufführung des Vorhabens unter Nr. 69 der Anlage zum BBPIG als Vorhaben mit gesetzlicher Bedarfsfeststellung. Durch die Aufnahme in den Bedarfsplan steht fest, dass das Vorhaben Hansa PowerBridge den Zielsetzungen des § 1 EnWG entspricht und die erforderliche Planrechtfertigung besteht.

17.2.2 Erforderlichkeit der einzelnen Enteignungsmaßnahmen

Die einzelnen Enteignungsmaßnahmen müssen für das Vorhaben unverzichtbar sein. Dies ist zu verneinen, wenn ein Vorhaben in gleicher Weise auch ohne den Entzug privaten Eigentums etwa durch die Inanspruchnahme öffentlichen oder von privater Seite freiwillig zur Verfügung gestellten Grunds verwirklicht werden kann.

Die Planfeststellungsbehörde hat die enteignungsrechtliche Vorwirkung der Planfeststellung zugrunde gelegt und die daraus resultierenden Belastungen in ihre Entscheidungsfindung eingestellt. Die enteignungsrechtliche Vorwirkung des Planfeststellungsbeschlusses greift vollumfänglich.

Die Vorhabenträgerin bietet allen Grundstückseigentümern bzw. -nutzern den Abschluss zivilrechtlicher Vereinbarungen an, die die Gestattung der Nutzung der betroffenen Grundstücke für Errichtung und Betrieb der Leitung beinhalten. Vereinbart wird damit eine Entschädigung zur Einräumung der erforderlichen Dienstbarkeit für das Leitungsrecht. Flur- und Aufwuchsschäden sowie sonstige Schäden während der Errichtungsphase werden gesondert ersetzt. Die allein für Baumaßnahmen in Anspruch zu nehmenden Grundstücksflächen werden nach Errichtung der Leitung im ursprünglichen Zustand wiederhergestellt.

Soweit Einigungen mit den Grundstückseigentümern nicht möglich sind, ist eine enteignungsrechtliche Inanspruchnahme zur Errichtung und Sicherung der Leitung auf den für die Trassenführung benötigten Grundstücken erforderlich. Da die Trassierung der Leitung, wie unter **C.IV.3** ausgeführt, den für die Trassenwahl relevanten Grundsätzen entspricht, kommt eine abweichende Trassierung zur Suche und Inanspruchnahme ausschließlich solcher Grundstücke, die von den Eigentümern freiwillig zur Verfügung gestellt werden, nicht in Betracht. Damit würde den Grundsätzen der Trassierung, die auf einer möglichst geraden und damit kurzen Trassenführung unter Inanspruchnahme möglichst weniger Flächen beruhen und dabei raumordnerische, regionalplanerische und bauleitplanerische Festlegungen und ökologische Belange berücksichtigen, nicht entsprochen. Zudem würden die Enteignungsregelungen des EnWG ausgehöhlt, wenn ein Vorhabenträger verpflichtet wäre, eine Trasse zu suchen, die keine Enteignungen erfordert. Soweit für die als geeignet bestätigte Trasse Grundstücke mangels privatrechtlicher Einigung mit dem Berechtigten zwangsweise in Anspruch genommen werden müssen, ist die Enteignung erforderlich.

Zu prüfen ist die Möglichkeit einer Inanspruchnahme öffentlicher Flächen oder von Flächen, die freiwillig zur Verfügung gestellt werden, bei der Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Die enteignungsrechtliche Vorwirkung der Planfeststellung erstreckt sich zwar auch auf die für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen benötigten Flächen (BVerwG, Beschl. v. 11.11.2008, 9 A 52/07, NVwZ 2009, 182 Rn. 6; BVerwG, Urt. v. 26.01.2005, 9 A 7/04, NVwZ 2005, 581, 583; BVerwG, Urt. v. 01.09.1997, 4 A 36/96, juris Rn. 28; BVerwG, Urt. v. 23.08.1996, 4 A 29/95, NVwZ 1997, 486, 487, Kment, EnWG, 2. Aufl. 2018, § 45 Rn. 17). Dabei darf ein Vorhabenträger aber auf privates Grundeigentum nur zugreifen, wenn er die Möglichkeiten ausgeschöpft hat, die sich ihm bieten, um die von ihm verfolgten Zwecke auf Flächen der öffentlichen Hand oder freiwillig zur Verfügung gestellten Flächen zu verwirklichen. Wird für eine Ausgleichs- und/oder Ersatzmaßnahme auf privates Grundeigentum zugegriffen, muss dies das mildeste Mittel zur Erfüllung der naturschutzrechtlichen Ausgleichsverpflichtung darstellen. Der Schutz des Eigentums gebietet es, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorrangig auf einvernehmlich zur Verfügung gestellten Grundstücksflächen oder auf Grundstücken,

die im Eigentum der öffentlichen Hand stehen, zu verwirklichen, wenn diese naturschutzfachlich geeignet sind (BVerwG, Urt. v. 24.03.2011, 7 A 3/10, NVwZ 2011, 1124 Rn. 48; BVerwG, Beschl. v. 11.11.2008, 9 A 52/07, NVwZ 2009, 182 Rn. 6; BVerwG, Urt. v. 26.01.2005, 9 A 7/04, NVwZ 2005, 581, 583; BVerwG, Urt. v. 23.08.1996, 4 A 29/95, NVwZ 1997, 486, 488).

Eine zwangsweise Inanspruchnahme von Grundstücken zur Durchführung von Kompensationsmaßnahmen ist nicht erforderlich. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden vorliegend nicht zugelassen. Den Anforderungen der Rechtsprechung, eine zwangsweise Inanspruchnahme von Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durch Enteignung nur dann zuzulassen, wenn dies das mildeste Mittel zur Erfüllung der naturschutzrechtlichen Ausgleichsverpflichtung darstellt und Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorrangig auf einvernehmlich zur Verfügung gestellten Grundstücksflächen oder auf Grundstücken, die im Eigentum der öffentlichen Hand stehen, zu verwirklichen, ist damit Rechnung getragen.

17.3 Verhältnismäßigkeit der Enteignung

Eine Enteignung ist zudem, wie jeder staatliche Eingriff in ein Grundrecht, nur mit Art. 14 Abs. 3 GG vereinbar, wenn sie sich als verhältnismäßig im engeren Sinne erweist. Bei dieser Prüfung ist erneut zwischen der einzelnen Enteignungsmaßnahme und dem konkreten Vorhaben, für das enteignet wird, zu unterscheiden. Die einzelne Enteignungsmaßnahme ist dann mit dem Übermaßverbot vereinbar, wenn der Beitrag, den das entzogene Eigentumsrecht zur Verwirklichung des Vorhabens leistet, nicht außer Verhältnis zu dem Gewicht des Eingriffs steht, den der konkrete Eigentumsentzug für den betroffenen Rechtsinhaber bedeutet. Zudem muss der Eigentümer eine Enteignung nur dann hinnehmen, wenn sie dem Gemeinwohl dient. Die konkrete Enteignungsmaßnahme dient dem Gemeinwohl nicht, wenn die Bedeutung des Vorhabens, zu dessen Verwirklichung die Enteignung geboten ist, für das konkret verfolgte Gemeinwohlziel nicht ihrerseits in einem angemessenen Verhältnis zu den durch das Vorhaben beeinträchtigten Belangen steht. Ob dies der Fall ist, muss anhand einer Gesamtabwägung zwischen den für das Vorhaben sprechenden Gemeinwohlbelangen einerseits und den durch seine Verwirklichung beeinträchtigten und privaten Belangen andererseits entschieden werden. In dieser Gesamtabwägung ist auf der einen Seite zu werten und zu würdigen, ob und inwieweit das jeweilige Vorhaben das Gemeinwohlziel zu fördern in der Lage ist, wobei die grundsätzliche „Enteignungswürdigkeit“ des verfolgten Gemeinwohls bereits durch den Gesetzgeber vorgegeben wird. Dem sind auf der anderen Seite nicht nur die durch das Vorhaben nachteilig betroffenen privaten Rechtspositionen in ihrer Gesamtheit, sondern auch die ihm entgegenstehenden öffentlichen Belange gegenüber zu stellen (BVerfG, Urt. v. 17.12.2013, 1 BvR 3139/08 u.a., BVerfGE 134, 242, 298 f.).

Die Gesamtabwägung folgt unter IX. Hinsichtlich der mit Errichtung und Betrieb der erdverlegten Leitung verbundenen Eingriffe in das Grundeigentum können die daraus resultierenden Belastungen wie folgt zusammengefasst werden:

Das Vorhaben erfordert dauerhaft die Inanspruchnahme von Teilflächen der Grundstücke, über welche die Trasse verläuft, durch Einräumung beschränkter persönlicher Dienstbarkeiten mit Nutzungseinschränkungen im Schutzstreifen, aber keinem vollständigen Nutzungsentzug.

Die Breite des während der gesamten Betriebsphase der erdverlegten Leitung einzuhaltenen und zu sichernden Schutzstreifens mit Nutzungseinschränkungen ergibt sich aus technischen Sicherheitserfordernissen. Der beantragte und planfestgestellte Schutzstreifen mit einer Breite von bis zu 6,6 m bei offener Bauweise und von bis zu 12,0 m bei geschlossener Bauweise (HDD-Bohrungen) ist nicht überdimensioniert. Entsprechendes gilt die Schutzstreifenbreite von bis zu maximal 17 m bei Muffen inklusive Erdungssystemen.

Die Landtrasse der Hansa PowerBridge verläuft in wesentlichen Abschnitten über landwirtschaftlich genutzte Flächen. Diese können, wie unter **C.VII.15.** dargelegt, nach Abschluss der Bauphase weiter zu landwirtschaftlichen Zwecken genutzt werden. Die Folgen der baubedingten Inanspruchnahme werden aufgrund der von der Vorhabenträgerin konzipierten Maßnahmen zum Schutz des Bodens und damit auch der Landwirtschaft, die verpflichtend sind, soweit wie möglich minimiert. Nachhaltige Beeinträchtigungen hinsichtlich der landwirtschaftlichen Nutzung werden bauseits auf ein Minimum beschränkt bzw. vermieden. Damit werden Beeinträchtigungen des landwirtschaftlich genutzten Grundeigentums soweit wie möglich reduziert.

Das Vorhaben erfordert auch keinen vollständigen Eigentumsentzug des Inhalts, dass Grundstücke insgesamt und dauerhaft entzogen werden.

Besondere Beachtung erfordern mögliche Existenzgefährdungen. Macht ein von der enteignungsrechtlichen Vorwirkung eines Planfeststellungsbeschlusses Betroffener geltend, durch das Vorhaben werde sein landwirtschaftlicher Betrieb in seiner Existenz gefährdet oder gar vernichtet, gehört dieser Einwand zu den Belangen, mit denen sich die Planfeststellungsbehörde im Rahmen der Abwägung der von dem Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange grundsätzlich auseinandersetzen muss (BVerwG, Urt. v. 06.04.2017, 4 A 2/16, DVBl 2017, 1039, 1044 Rn. 73).

Existenzgefährdungen sind in Anbetracht der vorhabenbedingt geringen dauerhaften Flächeninanspruchnahme grundsätzlich nicht zu erwarten, da auch die Flächen im Schutzstreifen nach der Bauphase für landwirtschaftliche Zwecke fast vollständig wieder zur Verfügung stehen (siehe auch BVerwG, Urt. v. 06.04.2017, 4 A 2/16, juris Rn. 75). Existenzgefährdungen aufgrund der nur temporären Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen, die hinsichtlich daraus resultierender Schäden insbesondere der Flur- und Aufwuchsschäden vollständig ausgeglichen wird, sind ebenfalls grundsätzlich nicht zu besorgen. Es ist zu berücksichtigen, dass auf den landwirtschaftlichen Flächen dauerhaft weiterhin ordnungsgemäße Landwirtschaft betrieben werden kann. Eine Existenzgefährdung durch das Vorhaben Hansa PowerBridge ist nach alledem nicht ersichtlich und wurde von den Einwendern auch nicht substantiiert.

VIII. Einwendungen und Stellungnahmen

Die Kritikpunkte der im Verfahren eingegangenen Einwendungen und Stellungnahmen werden nachfolgend zusammenfassend behandelt, soweit sie nicht bereits im Rahmen der fachlichen Würdigung unter **I.-VII.** thematisiert und berücksichtigt bzw. über Nebenbestimmungen umgesetzt wurden.

1. Verfahren

Einige Einwender machen geltend, es gebe Mängel bei der Beteiligung der Öffentlichkeit und der von der Planung Betroffenen am Verfahren. Insbesondere wird kritisiert, die Ergebnisse der frühen Öffentlichkeitsbeteiligung seien ungenügend dargestellt. Eine Berücksichtigung übermittelter Stellungnahmen sei aus den Antragsunterlagen nicht erkennbar. Die Unterlagen müssten ergänzt und der Sachverhalt neu bewertet werden. Es handele es sich um einen schwerwiegenden Verfahrensfehler, der zu beheben sei [E0013 – 05.10.2021]. Es wird vertieft, dass auf Grundlage der ausgelegten Unterlagen nicht nachvollziehbar sei, warum auf ein Raumordnungsverfahren verzichtet wurde und inwiefern raumordnerische Belange im Rahmen der Planfeststellung geprüft werden. Insbesondere sei der Bescheid der Oberen Raumordnungsbehörde vom 30.05.2017, mit dem das Absehen von einem Raumordnungsverfahren bestätigt wurde, eine entscheidungserhebliche und daher auslegungsbedürftige Unterlage gewesen [E0013 – 10.04.2022]. Die Einwendung verkennt unterschiedliche Verfahrensschritte. Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens ist der von der Vorhabenträgerin bei der Planfeststellungsbehörde gestellte Planfeststellungsantrag. Eine frühe Öffentlichkeitsbeteiligung, die von einem Vorhabenträger durchgeführt wird, ist nicht Teil des Planfeststellungsverfahrens. Erst im Planfeststellungsverfahren ist behördlicherseits über die konkrete Ausgestaltung eines Vorhabens und auch die Trassierung zu entscheiden. Die dafür erforderlichen Unterlagen lagen im Planfeststellungsverfahren vor und wurden auch der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Dies betrifft in raumordnerischer Hinsicht konkret die Mitteilung des (seinerzeitigen) Ministeriums für Energie, Infrastruktur und Digitalisierung des Landes Mecklenburg-Vorpommern vom 30.05.2017 betreffend die Entbehrlichkeit der Durchführung eines Raumordnungsverfahrens. Auch dieses Schreiben wurde im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung zur Verfügung gestellt. Weitere Unterlagen aus dem Raumordnungsverfahren stellen im Planfeststellungsverfahren für das Vorhaben Hansa PowerBridge, Teilabschnitt Landtrasse, keine entscheidungserheblichen Berichte oder Empfehlungen i.S.d. § 19 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 UVPG dar und waren daher nicht auszulegen.

Einwender kritisieren, dass sie erst im Rahmen der ergänzenden Individualbeteiligung zum angepassten Schallgutachten über das Vorhaben informiert worden seien [E0022 – 04.11.2022; E0026 – 10.11.2022]. Es wird kritisiert, dass die öffentliche Bekanntmachung der Öffentlichkeitsbeteiligung auf der Amtsseite des Amts Darß/Fischland und nicht per Zustellung an alle direkt betroffenen Anwohner stattgefunden habe. Es sei zudem unbefriedigend, dass die Individualbeteiligung nur zum angepassten Schallgutach-

ten und damit zum Abschluss der Planungsphase stattfinden [E0022 – 04.11.2022]. Teilweise wird hierzu vorgetragen, es sei nicht klar, ob man sich nur zu den Änderungen oder zum gesamten Gutachten äußern dürfe. Die Äußerungsfrist sei zudem mit zwei Wochen zu kurz bemessen, da sich Betroffene erst juristische oder fachliche Expertise beschaffen müssten [E0026 – 10.11.2022]. Die Einwendungen werden zurückgewiesen. Die Bekanntmachung der Unterlagenauslegung, die Benachrichtigung der durch die Anpassung der Schallgutachten betroffenen Stellen und Personen sowie die gesetzte Äußerungsfrist entsprechen den gesetzlichen Verfahrensanforderungen. Weitergehende Unterrichts- und Bereitstellungserfordernisse waren nicht zu beachten.

2. Variantenbetrachtung

Es wird die Wahl des Anlandungspunktes in Dierhagen-Ost kritisiert. Hier sei eine Vorbehaltsfläche gekennzeichnet und die Aussage getätigt worden, am Ort bestünden Spielräume für spätere technische Lösungen. Dies sei unzureichend, da es sich bei dieser Stelle um eine der wenigen Optionen für eine Verbindung der Ostsee und des Bodden zur Entwicklung des maritimen Tourismus in der Region handle. Auch unterhalb des Abzweiges der Kreisstraße K 1 Richtung Neuhaus von der L 21 verhindere die Trasse eine solche Verbindung. Es sei zudem im Bereich zwischen der Anschlussstelle der K 1 an die L 21 und Neuhaus eine deutlich tiefere Verlegung erforderlich. Es bestehe die Notwendigkeit vertiefter Prüfung und Konkretisierung – auch betreffend die Realisierbarkeit des Projekts „Darßbahn“ [TöB051 – 28.09.2021]. Die Planfeststellungsbehörde hat die vorgetragenen Entwicklungsoptionen des Bereichs Darß-Zingst berücksichtigt. Es ist der Planfeststellungsbehörde bekannt, dass es – genehmigungsrechtlich nicht verfestigte – Überlegungen eines Durchstichs zwischen Küstenmeer und Saaler Bodden zur Weiterentwicklung des maritimen Tourismus gibt. Ein solcher Durchstich würde voraussichtlich sinnvollerweise an einer schmalen Stelle der Halbinsel erfolgen, d.h. unterhalb Wustrow oder im Bereich bei Dierhagen Ost. Unterlage 11.2, Abb. 15 der Planfeststellungsunterlagen Abschnitt Landtrasse zeigt einen 25 m breiten Korridor zur Verbindung von Ostsee und Bodden in Dierhagen Ost berücksichtigt (Unterlage 11.2 der Planunterlagen Landtrasse, Abb. 15). Damit wurde der Forderung nach einer Konkretisierung der Lokalität eines potentiellen Boddendurchstichs, der noch nicht konkret geplant ist, Rechnung getragen. Die Vorhabenträgerin hat zudem für den Fall eines Durchstichs bei Dierhagen Ost einen von der Gemeinde angeführten Korridor mit 25 m Breite nordöstlich des Anlandepunkts freigehalten, d.h. der gemeindlich angeführte Korridor eines potentiellen Durchstichs wird von dem Vorhaben nicht in Anspruch genommen. Auch eine Querung der Leitung wäre bei einem Durchstich an nordöstlich der Anlandung nicht erforderlich. Zur Ermöglichung eines zukünftigen Durchstichs unterhalb des Abzweigs der Kreisstraße K1 in Richtung Neuhaus von der Landstraße L21 hat die Vorhabenträgerin zugesichert, die Schutzrohranlage zwischen TKM 6-580 und TKM 6+750 im Abschnitt der Landtrasse in der technisch maximal möglichen Tiefenlage von etwa 8 m unter Geländeoberkante zu verlegen. Damit ist der angesprochene Durchstich zukünftig möglich. Die Zusicherung ist als verbindliche Erklärung der Vorhabenträgerin in den

Planfeststellungsbeschluss aufgenommen (**A.IV.Nr. 4**). Auch die Erhaltung der Darßbahn und eine mögliche Verlängerung derselben werden durch das Vorhaben nicht verhindert. Die Darßbahn ist eine Bahnstrecke, die zwischen Barth, Zingst und Prerow verläuft, allerdings gegenwärtig nicht aktiv genutzt wird. Die Gleise sind noch vorhanden. Eine Verlängerung der vorhandenen Darßbahnschienen und deren Nutzung würde eine Kreuzung mit dem Vorhaben im Abschnitt Landtrasse erfordern, die technisch möglich wäre.

Hinsichtlich des Anlandungspunktes in Dierhagen-Ost (und ebenso für die Punkte in Wustrow und Dierhagen-Strand) wird kritisiert, dass hohe Raumwiderstände vorhanden seien, die erhebliche Raum- und Umweltauswirkungen verursachen. Dies betreffe insbesondere das LSG „Boddenlandschaft“, das Ökokonto VR-007 „Fischlandwiesen“, die die Landzunge umliegenden FFH- und Vogelschutzgebiete und die ansässigen Vogelarten, die besonders prägenden und erhaltenswerten Landschaften sowie die Artenvielfalt (Tiere und Pflanzen), die zu querenden Moore sowie die menschliche Gesundheit. Hingegen seien die Anlandungspunkte Börgerende und Markgrafenheide im LEP 2016 als vorzugswürdige Anlandungspunkte gekennzeichnet. Börgerende sei zudem bereits Gegenstand des Raumordnungsverfahren zum Baltic Gas Interkonnektor gewesen. Nicht entscheidungsrelevant dürfe hingegen der Beschluss der Bundesnetzagentur vom 29.08.2018 sein, der Dierhagen als Anlandungspunkt nenne. Eine längere Seetrasse sei keine ausreichende Begründung, da auch die Trassen Baltic 1 und 2 mit einer längeren seeseitigen Trasse umgesetzt worden seien. Der Anlandungspunkt müsse auch landseitig betrachtet werden. Die Vorhabenträgerin wende ihre eigenen Kriterien für die Trassenwahl nicht an. Gegen den Anlandungspunkt in Dierhagen-Strand wird vorgetragen, dass es dort Vorkommen streng geschützter Tier- und Pflanzenarten wie dem Sandregenpfeifer und dem Alpenstrandläufer gebe. Zudem würden Moorböden gequert, die selbst geschützte Biotop seien [E0013 – 05.10.2021, 10.04.2022]. Die Raumwiderstände wurden im Verfahren der Landtrasse mit Blick auf die landseitige Anbindung und im Verfahren des Abschnitts der Seeseite mit Blick auf die seeseitige Anbindung geprüft. In den Antragsunterlagen des Planfeststellungsverfahrens der Landtrasse (Unterlage 10, Anlage 2) wurden auch die planungsrechtlichen Widerstände auf der Landseite betrachtet. Die Zuordnung der Vorhabenträgerin hinsichtlich der einzelnen in den Antragsunterlagen (Unterlage 10) gewürdigten raumordnerischen Gesichtspunkten in die Klassen „sehr hoch“, „hoch“ und „mittel“ begegnet keinen Bedenken, Auch die auf Grundlage dieser Klassifizierung vorgenommene Prüfung der verschiedenen Anlandungsvarianten und deren Bewertung begegnet keinen Bedenken.

Kritisiert wird die Standortauswahl für die Kabelabschnittsstation (KAS) am Bauhof in Dierhagen wegen der Lage im LSG „Boddenlandschaft“, dem nahen FFH-Gebiet (DE 1542-401) sowie der Nähe (3,4 km) zur Fläche des Ökokontos Fischlandwiesen. Der Explosionsschutz sei in den Unterlagen unzureichend dargelegt. Es handele sich nach Auskunft der Gemeinde Dierhagen um einen zu erhaltenden Lagerplatz und nicht um eine Fläche zur gewerblichen Bebauung. Der Standort Dierhagen Ost wird für vorzugswürdig erachtet, da hier kein Siedlungsraum betroffen sei. Ein solcher Standort sei auch

bei einer Erweiterung des Vorhabens ökonomischer. Allgemein wird kritisiert, dass lediglich Standorte und ein Trassenverlauf im Gebiet der Gemeinde Dierhagen untersucht worden seien [E0013 – 05.10.2021]. Die KAS wurde von der Vorhabenträgerin zur Ermöglichung einer landschaftsgerechten Einbindung nicht als Freiluftanlage konzipiert, sondern als vollständig eingehauster und tiefer gesetzter Hallenbau. Der Standort der KAS wurde unter Berücksichtigung sowohl der Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft als auch unter Berücksichtigung etwaiger Beeinträchtigungen des Vogelschutzgebiets geprüft und zugelassen.

Der Trassenverlauf wird von einigen Einwendern und Trägern öffentlicher Belange kritisiert. Insbesondere wird mehrfach eine mangelnde Berücksichtigung landwirtschaftlicher Interessen geltend gemacht [E0001 – 13.07.2021; E0003 – 26.08.2021; E0004 – 26.08.2021; E0009 – 27.09.2021; E0010 – 27.09.2021; E0011 – 24.09.2021 und 04.10.2021; E0019 – 24.09.2021 und 04.10.2021; E0020 – 04.10.2021; TöB057 – 06.10.2021]. Die Trassenwahl wahrt die durch die Planung betroffenen Belange der Landwirtschaft. Die mit der Verlegung der Leitung einhergehenden Einschränkungen der Landwirtschaft werden aufgrund der von der Vorhabenträgerin konzipierten Maßnahmen zum Schutz der Landwirtschaft, deren Umsetzung durch den vorliegenden Bescheid verpflichtend festgeschrieben wird, auf das zur Bauausführung notwendige Maß und damit soweit wie möglich minimiert. Im Übrigen gilt, dass eine bauzeitliche Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen für die bauliche Realisierung überregionaler linienförmiger Infrastrukturprojekte in der Regel nicht bzw. nicht vollständig vermeidbar ist. Etwaige im Zuge der Errichtung der Kabelanlage hervorgerufene Flur- und Aufwuchsschäden, Nutzungsausfälle durch die Errichtung der Schutzrohranlage im offenen Kabelgraben und Nutzungsausfälle an den Muffenstandorten können in einem separaten Verfahren angemessen entschädigt. Betriebsbedingte Auswirkungen des Kabels auf landwirtschaftliche Erträge sind nicht zu erwarten.

Eingewendet wird, dass die Trasse zwar große Abstände zu Wohnbebauung und Infrastruktur einhalte und im Übrigen den kürzesten Weg nehme, aber landwirtschaftliche Flächen nicht am Rand, sondern mittig durchschneide. Dies mache eine spätere Ortung schwierig. Zudem seien die Drainagen der Landwirtschaftsflächen nicht berücksichtigt und würden daher systemlos durchschnitten [E0001 – 13.07.2021]. Die Vorhabenträgerin hat den Umgang mit Drainagen im durch den vorliegenden Beschluss planfestgestellten Erläuterungsbericht (6.3.6, S. 126 f.) im Einzelnen dargelegt. Im Zuge der Planung der Ausführungsarbeiten wird u.a. gemeinsam mit den betroffenen Eigentümern und Bewirtschaftern geprüft, inwieweit auf landwirtschaftlichen Flächen Drainage- oder Leitungspläne vorliegen. Sämtliche vorgefundenen Leitungen sowie die durchgeführten Veränderungen an Drainagesystemen werden eingemessen und zur Beweissicherung dokumentiert. Dadurch ist auch eine spätere Lokalisation möglich. Zudem werden die Arbeiten durch Fachunternehmen durchgeführt sowie u.a. von Baukontrolleuren begleitet und überwacht. Durch diese Planung wird aus Sicht der Planfeststellungsbehörde ein „systemloses“ Durchschneiden von Drainagesystemen verhindert. Ergänzend gilt, dass bei der Planung und Realisierung überregionaler linienförmiger Infrastrukturprojekte

landwirtschaftliche Drainagesysteme in der Regel nicht vollständig gemieden werden können.

Es wird eine Verlegung der Trasse entlang bestehender Infrastruktur wie Autobahnen oder Bahnlinien gefordert (bspw. entlang der BAB 19 und der BAB 20), um die Landwirtschaft zu entlasten [E0009 – 27.09.2021; E0010 – 27.09.2021; E0011 – 24.09.2021 und 04.10.2021; E0019 – 24.09.2021 und 04.10.2021; E0020 – 04.10.2021; TöB057 – 06.10.2021]. Die Leitung verläuft durch einen raumordnerisch geordneten Korridor. Eine Abweichung des Trassenverlaufs vom raumgeordneten Trassenkorridor kommt nur ausnahmsweise bei hinreichend gewichtigen Gründen in Betracht. Derartige Gesichtspunkte werden durch die Einwendung nicht vorgetragen. Eine Trassierung unter vollständiger Umgehung landwirtschaftlich genutzter Flächen bei gleichzeitiger Beachtung der Grundsätze eines möglich geradlinigen Trassenverlaufs und einer Bündelung mit vorhandener linienhafter Infrastruktur ist nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde nicht möglich. Die Trassierung der Hansa PowerBridge Landtrasse berücksichtigt, wie unter **C.IV.2** dargelegt, alle maßgeblichen Aspekte in einem angemessenen Verhältnis. Dies gilt auch im Hinblick auf landwirtschaftliche Nutzflächen, deren Inanspruchnahme insbesondere während der Bauzeit mit entsprechenden Beeinträchtigungen verbunden ist. Dafür stehen den betroffenen Eigentümern und Nutzern Entschädigungsansprüche, über die außerhalb des Planfeststellungsverfahrens im Rahmen eines separaten Verfahrens zu entscheiden ist. Erhebliche betriebsbedingte Auswirkungen sind hingegen nicht zu erwarten. Insgesamt werden durch das Vorhaben landwirtschaftliche Flächen nicht übermäßig beansprucht.

Bemängelt wird der Trassenverlauf in der Nähe von Scharstorf, unmittelbar an die Gärten der Anwohner angrenzend und nicht mehr 200 m entfernt. Hier werde das Gebot des weiträumigen Umgehens bewohnter Gebiete verletzt [E0011 – 24.09.2021, 04.10.2021, 13.04.2022; E0019 – 24.09.2021, 04.10.2021, 13.04.2022; E0020 – 04.10.2021]. Die Planfeststellungsbehörde folgt dem Einwand nicht. In einer Entfernung von etwa 250 m nach der Ortschaft Scharstorf verlässt die Leitung den raumgeordneten Korridor für rund 2.500 m. Diese kleinräumige Trassenabweichung führt im Ergebnis der Abwägung der berührten öffentlichen und privaten Belange zu keinen der Planfeststellung entgegenstehenden Auswirkungen für die Anwohner der Ortslage Scharstorf. Zwar ist bedingt durch die Bautätigkeit von einer temporär hohen Beeinträchtigung der Erholungs- und Freizeitfunktion der in der Ortslage Scharstorf betroffenen Anwohner auszugehen. Der an die Bauphase anschließende, zeitlich deutlich überwiegende Leitungsbetrieb ruft für die Anwohner jedoch keine erheblichen Auswirkungen hervor.

Eine Erbengemeinschaft fordert ohne Begründung einen Trassenverlauf abseits ihres Grundstücks [E0018 – 25.08.2021]. Die Einwendung lässt nicht erkennen, unter welchem konkreten Gesichtspunkt die Inanspruchnahme des Grundstücks für unzulässig erachtet wird. Aus diesem Grund kann der Einwand nicht als ein der Planfeststellungsfähigkeit des Vorhabens entgegenstehender Belang qualifiziert werden.

Ein Einwender weist auf die geplante 380-kV-Höchstspannungsleitung der Vorhabenträgerin zwischen Güstrow und Bentwisch hin, die größtenteils parallel verlaufe und trägt vor, hier hätte eine gemeinsame Trasse konzipiert werden müssen. So liege jedoch ein Verstoß gegen das Bündelungsgebot vor. Zudem würde mit den zwei Trassen gegen das Berücksichtigungsgebot aus § 13 Abs. 1 Bundesklimaschutzgesetz (KSG) verstoßen, da bei allen Planungen der Zweck und die Ziele dieses Gesetzes zu berücksichtigen seien [E0022/E0023 – 13.04.2022]. Das Prinzip der Trassenbündelung ist – ebenso wie andere Trassierungsvorgaben – im Rahmen der Abwägung mit dem ihnen im konkreten Fall zukommenden Gewicht zu berücksichtigen. Es genießt weder per se Vorrang vor anderen öffentlichen oder privaten Belangen noch kann es einschränkungslose Geltung beanspruchen (BVerwG, Urt. 15.12.2016 – 4 A 4.15, NVwZ 2017, 708, Rn. 35). Die seitens der Vorhabenträgerin vorgelegte Planung berücksichtigt abschnittsbezogen die Möglichkeit zur Bündelung der Hansa PowerBridge, Teilabschnitt Landtrasse, mit bereits bestehenden oder geplanten Leitungen, soweit diese planerisch hinreichend verfestigt sind. Letzteres ist im Hinblick auf die seitens der Einwenderin angesprochene Leitung zwischen Güstrow und Bentwisch bislang noch nicht der Fall. Im Bereich zwischen Güstrow bis etwa Sabel folgt die Leitung der im LEP 2016 getroffenen Festlegung als Vorbehaltsgebiet für Leitungen. Das Prinzip der Trassenbündelung wird somit gewahrt. Unter welchem konkreten Gesichtspunkt die Planungen für die Hansa PowerBridge, Teilabschnitt Landtrasse, und für die Leitung zwischen Güstrow und Bentwisch gegen das Berücksichtigungsgebot aus § 13 Abs. 1 KSG verstoßen sollen, legt die Einwendungen weder in nachvollziehbarer Weise dar noch ist dies sonst ersichtlich.

Eingewendet wird eine in den Antragsunterlagen der Vorhabenträgerin nur unzureichend erfolgte Berücksichtigung und Offenlegung von Hinweisen, Kritik und Anregungen aus vor Durchführung des Planfeststellungsverfahrens abgegebenen Stellungnahmen [E0013 – 10.04.2022]. Im Vorfeld des Planfeststellungsverfahrens gegenüber der Vorhabenträgerin abgelegene Stellungnahmen Dritter müssen nicht als Bestandteil der Antragsunterlagen mitausgelegt werden. Eine andere Auffassung würde zu einer Überfrachtung und Unübersichtlichkeit der Auslegung führen. Darüber hinaus vermag die Planfeststellungsbehörde auch eine verfahrensrechtlich relevante unzureichende Berücksichtigung von Stellungnahmen und Äußerungen Dritter vor Einreichung des Planfeststellungsantrags durch die Vorhabenträgerin nicht zu erkennen.

3. Immissionen

Es wird vorgetragen, für die KAS sei eine Genehmigung nach dem BImSchG erforderlich, da auch die Konverterstation eine solche erfordere [E0013 – 05.10.2021]. Die Einwendung wird zurückgewiesen. Das BImSchG und die für das Immissionsschutzrechtliche Genehmigungsbedürfnis relevante 4. BImSchV sieht für die KAS kein Genehmigungsbedürfnis vor.

Die Planunterlagen werden im Hinblick auf elektromagnetische Auswirkungen des Kabelbetriebs kritisiert. Hierzu wird unter Inbezugnahme einer im Jahr 2018 abgegebenen Stellungnahme aus dem Scopingverfahren vorgetragen, dass keine nachvollziehbare Darlegung der Geringfügigkeit elektromagnetischer Emissionen vorliege. Das Gleiche gelte für Wärmeemissionen [TöB051 – 28.09.2021]. Die in Bezug genommene Stellungnahme aus dem Jahr 2018 wurde im Rahmen des Scoping-Verfahrens abgegeben. Sie enthält keine nur ansatzweise dezidierte inhaltliche Auseinandersetzung mit den im Jahr 2021 als Bestandteil der Antragsunterlagen der Vorhabenträgerin als Unterlage 8 eingereichten elektrotechnischen Gutachten und vermag daher die Planfeststellungsfähigkeit der Leitungstrasse nicht in Zweifel zu ziehen.

Es wird darauf hingewiesen, dass es in der Bauphase im Bereich der Anlandung beim Kabeleinzug an fünf aufeinanderfolgenden Nächten zu deutlichen Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm komme. Diese schlossen sich an zwei zuvor eintretende nächtliche Überschreitungen im Zuge von Bauarbeiten im Teilabschnitt Küstenmeer an. Es wird gefordert, dass die Vorhabenträgerin die Abstimmung mit Anwohnern und Besitzern suche. Infrage kämen Entschädigungen für Buchungsausfälle, die Durchführung lärmintensiver Maßnahmen außerhalb der Urlaubssaison und in den Tagstunden (soweit technisch möglich) sowie langfristige und regelmäßige Information der Anwohner und Besitzer der betroffenen Häuser [TöB021 – 06.10.2021]. Der Stellungnahme wird insbesondere durch die unter **A.V.1.1 Nr. 2** sowie unter **A.V.1.5** angeordneten Nebenbestimmungen hinreichend Rechnung getragen. Dies gilt insbesondere für die Vorgabe, die Baumaßnahmen im Anlandungsbereich und in überwiegend touristisch genutzten Bereichen von Dierhagen möglichst außerhalb der Haupttourismussaison von April bis Oktober eines Jahres durchzuführen. Weitergehende Nebenbestimmungen waren nicht erforderlich.

Es werden immissionsschutzbezogene Nebenbestimmungen zum Lärmschutz vorgeschlagen (Ernennung eines Lärmschutzverantwortlichen, Information zu voraussichtlichen Überschreitungen von Grenzwerten sowie Festlegung von Lärminderungsmaßnahmen) [TöB041 – 12.10.2021]. Der Stellungnahme wird durch die unter **A.V.1.5** angeordneten Nebenbestimmungen hinreichend Rechnung getragen.

Es wird auf eine sich zwischen Ribnitz-Damgarten und Klockenhagen unweit der L22 befindende, nach BImSchG genehmigungsbedürftige Windkraftanlage hingewiesen, deren Entfernung zum Trassenverlauf nicht genau ermittelt werden könne [TöB034 – 08.10.2021]. Des Weiteren wird auf eine ca. 200 m östlich des Plangebiets 4.1.1.3 Klosterbach (DARS-0500) befindliche Rinderanlage der Agrargenossenschaft Bartelshagen sowie auf die Querung des Windparks Wulfshagen hingewiesen, dessen Anlagen genehmigungspflichtig nach BImSchG seien [TöB034 – 11.08.2022]. Die in der Stellungnahme vom 08.10.2021 angesprochene (einzelne) Windkraftanlage ist im Lageplan 3.1, Blatt 13, dargestellt. Ihr geringster Abstand der Windkraftanlage zur Trassenführung der Hansa PowerBridge beträgt 150 m. Auch die Rinderanlage weist eine Entfernung von ca. 0,5 km östlich der planfestgestellten Leitung auf. Insoweit können erhebliche Beeinträchtigungen der Anlage durch das Vorhaben verneint werden. Entsprechendes gilt für

den Windpark Wulfshagen, dessen Entfernung zur Leitung ca. 2,5 km beträgt. Da die Hansa PowerBridge im Betrieb keinen Lärm verursacht, kommt es auch zu keinen Überlagerungen aus dem Betrieb der Windkraftanlagen.

Es wird kritisiert, dass im Schallgutachten das zu Erholungszwecken dienende Gebiet im Raum Dierhagen mit Wohnbebauung gleichgesetzt werde. Dies trage dem besonderen Schutzbedürfnis der Erholungssuchenden nicht ausreichend Rechnung. Zudem wird kritisiert, das Schallgutachten betrachte nur baubedingte Immissionen, nicht jedoch den Gesamtpegel einschließlich bestehender nichtnatürlicher Emissionsquellen. Der Einfluss von Wetterlagen sei gar nicht berücksichtigt worden. Eine Arbeitszeit von 7 bis 20 Uhr entspreche zudem nicht den Forderungen der Amtsverordnung über die öffentliche Sicherheit und Ordnung im Bereich des Amtes Darß/Fischland vom 24.07.2014 [E0026 – 10.11.2022]. Die seitens der Vorhabenträgerin vorgelegten Schalltechnischen Gutachten für die Teilabschnitte Landtrasse (Unterlage 9.1) und Seetrasse (Unterlagen 9.2) genügen den Anforderungen der AVV Baulärm. Die Umsetzung des Vorhabens erfüllt die Begriffsdefinition der „Baustelle“ in Nr. 2.1 AVV Baulärm. Für der Erholung dienende Sondergebiete (Ferienhaus- und Wochenendhausgebiete) anzusetzenden Immissionsrichtwerte sieht Nr. 3 AVV Baulärm keine spezifischen Immissionsrichtwerte vor. Aus diesem Grund hat die Vorhabenträgerin für die Beurteilung der bauzeitlichen Lärmimmissionen die Schutzwürdigkeit der entsprechenden Bereiche des Anlandungsbereichs vorsorglich als reines Wohngebiet behandelt (vgl. Nr. 3.1.1 lit. e) AVV Baulärm). Höhere Anforderungen sieht Nr. 3.1.1 lit. f) AVV Baulärm lediglich für Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten vor. Die erfolgte Einstufung ist nicht zu beanstanden. Auch der Flächennutzungsplan der Gemeinde Dierhagen weist Anlandungsbereich kein sonstiges Sondergebiet (Kurgebiet) aus. Für die schalltechnische Ausbreitungsrechnung wurde, wie die Vorhabenträgerin in ihrer Erwiderung auf die Einwendung näher erläutert, unter Zugrundelegung der ISO 9613-2 von einer Mitwindsituation ausgegangen. Dementsprechend wurde die Schallausbreitungsrechnung ohne meteorologische Korrektur durchgeführt und kann daher nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde hinsichtlich ihrer fachlichen Belastbarkeit als „auf der sicheren Seite liegend“ eingestuft werden. Von den zeitlichen Verboten und Beschränkungen des § 14 Abs. 1 Amtsverordnung Darß/Fischland hat die Planfeststellungsbehörde, da die Voraussetzungen des § 17 der Amtsverordnung Darß/Fischland vorliegen, unter **A.I.1.1.8** dieses Bescheids aus den oben unter **C.VII.5.3.2** dargelegten Gründen eine auf die Bauphase beschränkte Ausnahme erteilt. Insgesamt wird den Schutzbedürfnissen von Anwohnern und Nutzern des Anlandungsbereichs mithin genügt.

4. Arbeitsschutz

Es wird gefordert, dass das Landesamt für Gesundheit und Soziales, Abteilung Arbeitsschutz und technische Sicherheit, umgehend zu informieren sei, wenn bei Tiefbauarbeiten kontaminierte Bereiche festgestellt werden. Des Weiteren wird darauf hingewiesen, dass beim Fund von Kampfmitteln weiterführende Arbeiten nur durch oder in Begleitung von fachkundigen Firmen in Besitz einer Erlaubnis nach § 7 Sprengstoffgesetz durchge-

führt werden dürfen. Der Staatliche Munitionsbergungsdienst M-V habe die weitere Vorgehensweise festzulegen. Unter Arbeitsschutzgesichtspunkten werden Nebenbestimmungen zur Einhaltung der Vorschriften der GefStoffV und der technischen Regel TRGS 519 vorgeschlagen. Die Arbeiten seien dem Landesamt für Gesundheit und Soziales, Abteilung Arbeitsschutz und technische Sicherheit, spätestens sieben Tage vor Beginn anzuzeigen. Bauvorhaben und Bautätigkeiten seien dem Landesamt für Gesundheit und Soziales, Abteilung Arbeitsschutz und technische Sicherheit spätestens zwei Wochen vor Baustelleneinrichtung mitzuteilen. Bei der Ausführungsplanung seien die Wechselwirkungen der Arbeiten auf der Baustelle zu berücksichtigen [TöB025 – 04.10.2021]. Die vorgeschlagenen Nebenbestimmungen wurden unter geringfügigen sprachlichen Anpassung oben unter **A.V.1.12** als Inhalts- und Nebenbestimmung aufgenommen.

Es wird darauf hingewiesen, dass der Bauherr die Vorschriften zum baulichen Arbeitsschutz einhalten muss. Um spätere bauliche Änderungen zu vermeiden, solle man sich an die zuständige Arbeitsschutzbehörde wenden [TöB041 – 11.07.2022]. Die Planfeststellungsbehörde hat die Anmerkung oben unter **A.VI. Nr. 7** als Hinweis in den vorliegenden Beschluss aufgenommen.

5. Natur und Landschaft

5.1 Artenschutz

Es wird die Befürchtung geäußert, das elektromagnetische Feld der KAS wirke sich nachteilig auf die Verhaltensökologie und Habitatnutzung sowie das Flug- und Brutverhalten der Avifauna und von Fledermäusen aus. Es sei nicht erkennbar, warum das gegenwärtig auf dem Bauhof befindliche Gebäude keine potentielle Eignung als Wochenstube für Fledermäuse haben solle. Die Beleuchtung im Zuge der Bauphase schrecke zudem Vögel wie Gänse oder den Kranich ab [E0013 – 05.10.2021]. Die im Bereich des geplanten Standorts der KAS örtlich zuständige Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Rügen hat mit Stellungnahme vom 17.04.2023 die artenschutzrechtliche Zulassungsfähigkeit des Vorhabens unter Berücksichtigung des von ihr mit der Vorhabenträgerin teilweise in überarbeiteter Fassung abgestimmten Maßnahmenkonzepts bestätigt. Dieser Auffassung schließt sich die Planfeststellungsbehörde aus den oben unter **C.VII.2.2.3.3** und **C.VII.2.2.3.8** dargelegten Gründen an. Eine Nutzung des im Bereich der geplanten KAS bestehenden Gebäudes durch Fledermäuse als Wochenstube konnte im Rahmen der am 17./18.06.2022, 05.07.2022 und 11.07.2022 ergänzend durchgeführten Ein- und Ausflugskontrollen nicht festgestellt werden. Unzulässige bauzeitliche Lichtimmissionen sind nicht zu erwarten. Erhebliche Auswirkungen werden durch die vorhabensintegrierte Maßnahme VI 13 (angepasste Beleuchtung) in Verbindung mit der Vermeidungsmaßnahme FM-VM 3 vermieden oder zumindest deutlich verringert. Auf Nachtarbeiten wird zudem im Rahmen von Maßnahme VI 12 verzichtet. Diese Maßnahmen zeitigen für die in der Einwendung benannten Arten schützende Wirkung.

Es wird darauf hingewiesen, dass für die Installation von Fledermauskästen auf Flurstücken der Stadt Ribnitz-Damgarten und der Gemeinde Dierhagen der Abschluss von Nutzungsvereinbarungen notwendig sei [TöB050 – 05.10.2021; TöB051 – 28.09.2021]. Den Forderungen wird durch die oben unter **A.V.1.2.2 Nr. 1** in den Planfeststellungsbeschluss aufgenommenen Nebenbestimmung der Vorhabenträgerin entsprochen.

Es seien geeignete Maßnahmen zum Schutz des Schweinswals zu ergreifen. Es sei nicht ersichtlich, warum der Anlandungsbereich für diesen nur eine mittlere Bedeutung habe und wie sichergestellt werden solle, dass es nicht zu Tötungen und Verletzungen von Schweinswalen komme [E0013 – 05.10.2021]. Vorhabenbedingt werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG bezüglich des Schweinswals nicht eintreten. Zur Begründung wird auf die ausführliche artenschutzrechtliche Würdigung oben unter **C.VII.2.2.3.1** verwiesen. Im Bereich des Teilabschnitts Landtrasse sind entgegen des Vorhalts der Einwendung keine geeigneten Lebensräume (Meeres- und Küstengewässer) der Art vorhanden (Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Unterlage 6.5, S. 79).

Es wird gefordert, aktuelle Daten für Brutvorkommen des Schreiadlers abzufragen, da es seit 2018 einige wenige Neuansiedlungen gegeben habe. Die Art sei zudem vom Aussterben bedroht und komme in Mecklenburg-Vorpommern nur noch mit ca. 30 Brutpaaren vor [TöB089 – 11.10.2021; TöB090 – 04.11.2022]. Ein Datenabgleich hinsichtlich des Schreiadlers vor Baubeginn sei nicht ausreichend. Vielmehr müsste schon jetzt eine Datenabfrage beim LUNG eingeholt werden, um den Trassenbereich auf Neuansiedlungen zu überprüfen [TöB089 – 12.04.2022]. Es fehle zudem im überarbeiteten Steckbrief der Art an Daten zur Eingriffsdauer und zum Eingriffszeitraum. Zudem sei ein Ausgleich in direkter Nähe des Eingriffsortes bzw. mit Bezug zur betroffenen Artenkulisse zu bevorzugen. Im konkreten Fall seien habitatverbessernde Maßnahmen für Schreiadler denkbar [TöB089 – 04.11.2022]. Laut der seitens der Vorhabenträgerin für den Schreiadler als Ergänzungsunterlage vorgelegten Art-für-Prüfung erfolgte am 15.06.2022 eine Datenanfrage beim LUNG M-V zum aktuellen Vorkommens des Schreiadlers im 3.000 m-Umfeld des geplanten Baufeldes der Leitung. Diese Datenabfrage bestätigt südöstlich der Ortslage Dummerstorf in einer Entfernung von ca. 1,3 km zur geplanten Landkabeltrasse ein Schreiadlervorkommen. Die Auswirkungen des Vorhabens beschränken sich nahezu ausschließlich auf die Bauzeit, während dauerhafte oberirdische Flächenbeanspruchungen abgesehen von der hinsichtlich ihrer Auswirkungen im Ergebnis lediglich geringfügigen Kabelschutzschränke nicht bestehen. In Abhängigkeit von ihrer jeweiligen Länge erfordern HDD-Bohrungen unter Einbeziehung von Vor- und Nachbereitungen zur Umsetzung einen Zeitraum von mehreren Tagen bis wenigen Wochen. Zum Einzug des Kabels in die verlegte Leerrohranlage (Bauphase 2) ist einschließlich Vor- und Nacharbeiten je Muffenstandort in der Regel etwa drei bis vier Wochen Arbeitsaufwand erforderlich. Im betrachtungsrelevanten 3.000 m-Umfeld des Schreiadlerhorstes kreuzt die Leitungstrasse auf einer Länge von etwa 350 m Dauergrünland. In diesem Bereich existiert eine Startgrube für eine HDD-Bohrung (Querung Zarnegraben). Muffenstandorte befinden sich innerhalb der Dauergrünlandflächen nicht. Insgesamt rechnet die Vorha-

beträgerin im relevanten Abschnitt mit einer Bauzeit von wenigen Wochen. Zur Minderung der mit der Bauausführung einhergehenden Auswirkungen sieht die Planung die artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen BV-VM 1, BV-VM 2 und Kch-VM 2) vor, deren Umsetzung schützende Wirkung für den Schreiadler zeitigen. Insgesamt kann ein Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände für das bei Dummerstorf festgestellte Schreiadlervorkommen verneint werden. Über die Planung hinausgehende Maßnahmen zur Habitatverbesserung sind daher zur Einhaltung der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht notwendig.

Es wird darum gebeten, vor Beginn der Baumaßnahmen eine erneute Prüfung der Belange des Horstschutzes vorzunehmen [TöB021 – 06.10.2021]. Der Forderung wird durch die oben unter **A.V.1.2.1.Nr. 8** verbindlich angeordnete Nebenbestimmung entsprochen.

Es werden verschiedene Schutzmaßnahmen zum Vogel- und Fledermausschutz für die Bauarbeiten gefordert. Arbeiten während der Brutzeiten streng geschützter Arten sowie während der Rückkehr aus Winterquartieren seien zu untersagen. Es sei nicht erkennbar, warum Baustellenfahrzeuge nur ein geringes Störpotenzial haben sollen. Deren Einsatz führe zu funktionalen Beeinträchtigungen von Rast- und Brutflächen [E0013 – 05.10.2021]. Die Einwendung lässt eine Auseinandersetzung mit der im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag artbezogenen enthaltenen Auswirkungsprognose und Maßnahmenplanung der Vorhabenträgerin vermissen. Zur Würdigung der artenschutzrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens im Hinblick auf den Brutvogel- und Fledermausschutz wird im Einzelnen auf die Begründung oben unter **C.VII.2.2.3.3** und **C.VII.2.2.3.8** verwiesen.

Es wird darauf hingewiesen, dass viele Gewässer im Maßnahmengbiet von herausragender ökologischer Bedeutung für zum Teil gefährdete und besonders geschützte Fische und Neunaugen seien. Es müssten daher die entsprechenden Regelwerke (WHG, DIN, Richtlinien) eingehalten und der anerkannte Stand der Technik gewährleistet werden [TöB093 – 08.10.2021]. Die sich aus den in der Stellungnahme angesprochenen Gesetze, Regelwerke und Richtlinie ergebenden Anforderungen für das Vorhaben werden eingehalten. Dies gilt sowohl für das Wasser- und Naturschutzrecht (siehe oben **C.VII.2.** und **C.VII.4**) als auch im Hinblick auf die technische Sicherheit (dazu oben **C.VII.10**).

Ein Träger öffentlicher Belange weist auf eine starke Population von Weinbergschnecken auf dem Gelände der geplanten KAS hin [TöB050 – 05.10.2021]. Die Vorhabenträgerin hat zugesagt, vor der Baufeldfreimachung im Bereich des KAS-Standorts durch die Ökologische Baubegleitung eine Prüfung des Geländes auf Vorkommen von Weinbergschnecken vorzunehmen und – sofern größere Ansammlungen von Weinbergschneckenindividuen angetroffen werden – diese abzusammeln und in die randlichen Strukturen umzusetzen (**A.IV. Nr. 3**).

Für den Fischotter und die Große Moosjungfer werden Betroffenheiten gegenüber temporären Projektwirkungen im Bereich des Montageplatzes vorgetragen, die in den Antragsunterlagen, namentlich der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung für das FFH-Gebiet „Ribnitzer Großes Moor und Neuhaus-Dierhäger Dünen“, nicht hinreichend dargestellt seien. Es seien geeignete Maßnahmen zum Schutz beider Arten vor vorhabenbedingten Negativauswirkungen vorzusehen [E0013 – 05.10.2021]. Die Planfeststellungsbehörde folgt der Kritik nicht. Die Betroffenheit des Fischotters ist im Artenschutzfachbeitrag (Unterlage 6.5, S. 82 ff.) sowie in der gebietsbezogenen Verträglichkeitsstudie für das FFH-Gebiet „Ribnitzer Großes Moor und Neuhaus-Dierhäger Dünen“ (siehe Unterlage 6.6.3, S. 45f.) hinreichend dargestellt. Weder die beteiligten Fachbehörden noch die anerkannten Umweltvereinigungen haben hinsichtlich der in den Antragsunterlagen erfolgten fachgutachterlichen Darstellung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Art Bedenken geäußert. Die Große Moosjungfer ist gemäß Managementplanung im FFH-Gebiet „Ribnitzer Großes Moor und Neuhaus-Dierhäger Dünen“ nicht nachgewiesen. Zudem finden sich im Vorhabenbereich keine geeigneten Habitate der Art (Verträglichkeitsstudie für das FFH-Gebiet „Ribnitzer Großes Moor und Neuhaus-Dierhäger Dünen“, Unterlage 6.6.3, S. 34). Aus den genannten Gründen ruft das Vorhaben keine erheblichen Betroffenheiten für den Fischotter oder die Große Moosjungfer hervor.

Es wird auf verschiedene Arten im Gemeindegebiet Dierhagen hingewiesen, die hinsichtlich der Auswirkungen des magnetischen Feldes durch Kabel und KAS nicht hinreichend untersucht worden seien. Hierbei handele es sich auch um Arten, die auf der Roten Liste stünden. Auch die Auswirkungen von Lichtimmissionen seien nicht hinreichend artspezifisch untersucht worden [E0013 – 05.10.2021]. Vögel und Fledermäuse nutzen zum Teil technische Infrastruktureinrichtungen, etwa als Brutplatz oder Quartier. Für eine etwaige Vergrämung von Vogel- oder Fledermausarten durch elektromagnetische Felder liegen keine Anhaltspunkte vor. Zudem fallen laut Darlegung der Fachgutachterin der Vorhabenträgerin die potentiellen Wirkungen eines elektromagnetischen Feldes im Vergleich zu den optischen Wirkungen der bestehenden bzw. geplanten Nutzung geringer aus. Unzulässige bauzeitliche Lichtimmissionen sind ebenfalls nicht zu erwarten. Erhebliche Auswirkungen werden durch die vorhabensintegrierte Maßnahme VI 13 (angepasste Beleuchtung) in Verbindung mit der Vermeidungsmaßnahme FM-VM 3 vermieden oder zumindest deutlich verringert. Auf Nachtarbeiten wird zudem im Rahmen von Maßnahme VI 12 verzichtet.

Es wird darauf hingewiesen, dass diverse Landschaftselemente eine Vernetzungsfunktion aufweisen, die für die Wanderung und den genetischen Austausch und damit die dauerhafte Sicherung von Populationen wild lebender Tiere relevant sei [TöB090 – 04.11.2022]. Die Planung der Vorhabenträgerin berücksichtigt die Vernetzungsfunktion vorhandener Landschaftselemente aus Sicht der Planfeststellungsbehörde hinreichend. Das Vorhaben ruft keine dauerhafte Zerschneidung von Biotopverbänden oder Biotopvernetzungen hervor.

5.2 Natura-2000-Gebietsschutz

Es wird vorgetragen, die Landzunge zwischen dem LSG Boddenlandschaft und der Ostsee im Gemeindegebiet Dierhagen komme aufgrund seiner besonders prägenden und erhaltenswerten Landschaft als FFH-Gebiet infrage. Auch die Europäische Kommission habe Deutschland inzwischen verklagt, da eine bedeutende Anzahl an Gebieten noch nicht als besonderes Schutzgebiet ausgewiesen sei [E0013 – 05.10.2021]. Die durch das Vorhaben betroffenen Natura-2000-Schutzgebiete werden hinsichtlich des Vorliegens erheblicher vorhabenbedingter Beeinträchtigungen i.S.d. § 34 Abs. 2 BNatSchG in den seitens der Vorhabenträgerin eingereichten Verträglichkeitsstudien (Unterlagen 6.6.1 – 6.6.5) behandelt. Dieser fachlichen Würdigung schließt sich die Planfeststellungsbehörde hinsichtlich der fachgutachterlichen Bewertung zur Gebietsverträglichkeit des Vorhabens aus den oben unter **C.VI** dargelegten Gründen im Ergebnis an. Eine darüber hinausgehende Behandlung und Einstufung des genannten Bereichs im LSG Boddenlandschaft als „faktisches Schutzgebiet“ ist aufgrund der weitgehenden geschlossenen Querung naturschutzfachlich hochwertiger Flächen, der durch die Trassenführung bedingten Meidung von sensiblen Bereichen sowie unter Zugrundelegung der zur Bauausführung vorgesehenen Bauverfahren nicht erforderlich.

Es wird vorgetragen, die KAS mit ihrem 14 m hohen Gebäude befinde sich in unmittelbarer Nähe des Vogelschutzgebiets DE 1542-401 und wirke sich durch die Gebäudehöhe und die im Vergleich zum Kabel deutlich höhere elektromagnetische Feldstärke auf die dort befindlichen Vogelarten aus [E0013 – 10.04.2022]. Die Vorhabenträgerin führt in ihrer diesbezüglichen Erwiderung auf die Einwendung aus, die elektromagnetischen Felder der KAS seien nicht deutlich höher als im Bereich der Kabel. Sie betrügen an der Grundstücksgrenze i.d.R. etwa 20-30 μT und lagen somit unterhalb des natürlichen Erdmagnetfeldes. Der Maximalwert der magnetischen Flussdichte im Bereich der KAS betrage 117 μT im Bereich des nordwestlichen Anlagenzauns, wo die Kabel das Gelände verlassen). Aus den genannten Gründen ließen sich aus den elektromagnetischen Feldern der KAS keine signifikanten Auswirkungen auf den Vogelzug ableiten. Die Planfeststellungsbehörde schließt sich dieser Beurteilung der Vorhabenträgerin unter Berücksichtigung der Stellungnahmen der in ihrem Aufgabenbereich betroffenen Fachbehörden und anerkannten Umweltvereinigungen, die zu keiner gegenteiligen Einschätzung gelangen, im Ergebnis an.

5.3 Biotopschutz

Es wird darauf hingewiesen, dass nach einem Eingriff in den marinen Biotoptypen NTF eine Wiederauffüllung mit biotopprägendem Sediment vorzunehmen sei. Nach den Planunterlagen sei jedoch nicht sicher, ob das entnommene Sediment hierzu genutzt werden könne. Es wird eine Nebenbestimmung vorgeschlagen, um die Wiederverfüllung der Spundwandkästen mit biotopprägendem Sediment sicherzustellen, sofern nicht das entnommene Material genutzt werden könne [TöB034 – 08.10.2021]. Die Planfeststellungsbehörde hat die geforderte Nebenbestimmung unter **A.V.1.2.1 Nr. 9** verbindlich festgeschrieben.

Es wird dargelegt, dass in den Planunterlagen Ausführungen zum Ausgleich der Eingriffe in marine Biotoptypen, insbesondere betreffend NTG (Riffe), fehlen würden. Für seeseitige Eingriffe wird eine seeseitige Kompensation gefordert [TöB089 – 11.10.2021/12.04.2022]. Die Planfeststellungsbehörde folgt dem Einwand nicht. Der Landschaftspflegerische Begleitplan enthält eine quantitative und qualitative Beschreibung und Bewertung der vorhabenbedingten Beeinträchtigung von marinen Biotopfunktionen sowie eine Darlegung des Kompensationsbedarfs für Eingriffe in Biotopfunktionen (Unterlage 6.3, S. 163 ff., 212 ff. – Tabellen 44, 68 – 71). Die Eingriffe im Abschnitt See- trasse werden in dem betreffenden Planfeststellungsbeschluss gewürdigt.

Es wird hinterfragt, warum die in den Maßnahmenblättern ÖK-LRO-009 und ÖK-LRO-069 zur Inanspruchnahme dargestellten betroffenen Biotope nicht in geschlossener Bauweise unterquert werden könnten, um deren Verlust zu vermeiden. Zur Begleitung solcher Konflikte wird eine bodenkundliche und ökologische Baubegleitung schon in der Planungsphase gefordert. Ausnahmen vom Biotopschutz gemäß § 20 Abs. 3 NatSchAG M-V seien nur im Einzelfall genehmigungsfähig, wobei die Voraussetzungen hier nicht vorlägen [TöB090 – 04.11.2022]. Die Verlegung erdgebundener Leitungen ist unvermeidbar mit Eingriffen in Böden und Biotope verbunden. Die Planung sieht eine größtmögliche Reduzierung der Inanspruchnahme von offen gequerten Biotopen vor. Die zur Umsetzung des Vorhabens notwendigen Eingriffe in geschützte Biotope bzw. naturschutzrechtlich geschützte Flächen sind, wie oben unter **C.VII.2.3.1.1**, **C.VII.2.3.4** – **C.VII.2.3.8** dargelegt, zulassungsfähig. Durch die Maßnahme W1 sowie die Ökokonten VR-040, LRO-038 und LRO-042 werden die vorhabenbedingten Eingriffe in die nach § 20 NatSchAG M-V geschützten Biotope vollständig ausgeglichen.

Es wird darauf hingewiesen, dass Dauergrünland aufgrund seines Lebensraumpotenzials für Tier- und Pflanzenarten, seiner Bedeutung für Boden- und Gewässerschutz sowie seinen Beitrag zum Klimaschutz ein schützenswertes Biotop darstelle und starke Beeinträchtigungen hier zu vermeiden seien [TöB090 – 04.11.2022]. Nach Beendigung der Baumaßnahmen stehen die zur Umsetzung des Vorhabens in Anspruch genommenen Dauergrünlandflächen für die Wiederherstellung der beanspruchten Biotope zur Verfügung (Maßnahme W 1). Damit wird die Planung der naturschutzfachlichen Bedeutung von Dauergrünland hinreichend gerecht.

5.4 Landschaftsschutz

Es wird gefordert, dass zur Minimierung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes die KAS entsprechend der „Gestaltungsleitlinie für Neu- und Umbauten im Sinne einer dem naturorientierten Leitbild verpflichtenden zukünftigen baulichen Entwicklung“ des Tourismuskonzepts für Dierhagen gestaltet werde. Dabei solle die wegbegleitende Baumreihe erhalten bleiben [TöB050 – 05.10.2021]. Die Planfeststellungsbehörde hat in Nebenbestimmung **A.V.1.14 Nr. 6** verbindlich festgeschrieben, dass die Vorhabenträgerin die Gemeinde Dierhagen in die Entscheidungsfindung über die Gestaltung der Fassade der Kabelabschnittsstation einzubeziehen.

Es wird vorgetragen, die Errichtung der KAS gefährde die Schutzziele und Erhaltungszwecke des Landschaftsschutzgebiets „Boddenlandschaft“. Belastungen durch bereits vorhandene Bebauungen in Gestalt eines auf dem Flurstück 30/1 befindlichen Gebäudes sowie eines 40 m hohen Funkmasts seien dabei nicht zu berücksichtigen, da das in Rede stehende Gebäude noch vor Erlass der LSG-Verordnung auf und der Funkmast ohne vorherige Öffentlichkeitsbeteiligung errichtet worden. Die KAS sowie geplante Errichtung befestigter Straßenflächen zur Anbindung der Landstraße 21 widersprüchen § 5 Abs. 2 Nr. 1 und 2 der LSG-Verordnung Boddenlandschaft [E0013 – 10.04.2022]. Die Umsetzung des Vorhabens erfordert Handlungen und Maßnahmen, die nach Maßgabe von § 5 Abs. 1 Nr. 1 – 3, Abs. 2 Nr. 1 LSG-Verordnung Boddenlandschaft einer Erlaubnis bedürfen. Nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde erfüllen sämtliche Handlungen die Erlaubnisvoraussetzungen aus § 5 Abs. 3 LSG-Verordnung. Soweit das Vorhaben einzelne Verbotstatbestände der LSG-Verordnung berührt, konnte antragsgemäß eine Ausnahme nach § 4 Abs. 3 Satz 2 der LSG-Verordnung sowie eine Befreiung nach § 67 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BNatSchG erteilt werden. Dies wurde oben unter **C.VII.2.3.4** im Einzelnen ausgeführt. Die tatsächliche Vorbelastung der den geplanten Standort der KAS umgebenden Landschaftsumgebung durch bestehende Gebäude ist zu berücksichtigen. Hierfür kommt es weder auf den Zeitpunkt der Genehmigung eines Gebäudes vor oder nach Inkrafttreten der LSG-Verordnung noch auf eine Beteiligung der Öffentlichkeit im für das betreffende Gebäude durchgeführten Baugenehmigungsverfahren an.

5.5 Schutz-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Es wird darauf hingewiesen, dass bei Bauarbeiten im Wurzelbereich die Vorgaben der DIN 18920 und ZTV Baumpflege zu beachten sowie weitere Schutzmaßnahmen zu ergreifen seien [TöB090 – 11.10.2021]. Der Anmerkung wird durch die unter **A.V.1.2.1.Nr. 10** angeordnete Nebenbestimmung Rechnung getragen.

Es wird bemängelt, dass Ausgleichsmaßnahmen über Ökokonten beim Landesforst abgewickelt würden. Der Ausgleich sei auf landwirtschaftlichen Flächen vorgesehen, bei denen die größeren Belastungen und Schäden an der Natur vorkämen [E0011 – 24.09.2021 und 04.10.2021; E0019 – 24.09.2021 und 04.10.2021; E0020 – 04.10.2021]. Im Rahmen der Maßnahmen E 1 und E 2 sieht die Planung direkte Ersatzpflanzungen von beanspruchten Einzel-/Alleebäumen vor. Soweit eine darüber hinaus gehende erfolgt der Ersatz von Bäumen als Kompensationszahlung in den Alleenfonds. Dieses Vorgehen der Kompensationsplanung ist rechtlich zulässig und praktisch üblich.

Einzahlungen in Fonds werden nicht als adäquate Kompensationen bzw. als letztes Mittel bewertet. Eingriffe seien vorrangig vor Ort auszugleichen [TöB090 – 11.10.2021]. Auch der Einsatz von Ökokonten als „Standardlösung“ wird kritisiert. Dieser müsse vielmehr eine Ausnahme bleiben [TöB090 – 04.11.2022]. Die Planfeststellungsbehörde folgt der Kritik der Einwendung nicht. Die Planung der Vorhabenträgerin sieht eine Nutzung von Ökokonten vor, soweit eine Schaffung von gleichwertigen Biotopen am Eingriffsort nicht umsetzbar ist. Letztlich betrifft etwa konkret den gehölzfrei zu haltenden Schutzstreifen, für den ein Ausgleich i.S.d. § 20 Abs. 3 NatSchAG M-V nicht möglich ist.

Es wird gefordert, dass die Ersatzmaßnahmen E1 und E2 nicht auf landwirtschaftlichen Flächen erfolgen [TöB092 – 07.10.2021]. Eine vollständige Vermeidung der Beanspruchung landwirtschaftlicher Nutzflächen ist den geplanten Ersatzpflanzungen nicht möglich, da hier konkret in Rede stehenden Flächen überwiegend bis unmittelbar an den Straßenkörper ragen. Durch entsprechende Pflege kann das Hineinwachsen in Ackerflächen vermieden werden. Die Pflanzungen sind ausschließlich im Straßenseitenraum vorgesehen. Zudem wurden bei der Konzeption beider Ersatzmaßnahmen untergeordnete Wege und Straßen gewählt, um die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Ackerflächen zu reduzieren. Ein übermäßiger Eingriff in landwirtschaftliche Flächen ist nicht gegeben.

Hinsichtlich zweier Flurstücke in der Gemarkung Borg wird gefordert, die dort befindlichen planfestgestellten Kompensationsmaßnahmen für die Ortsumgehung Ribnitz dauerhaft in Bestand und Funktion zu erhalten. Geschlossene Bauweise sei erforderlich. Ein Schutzstreifen von 12 m Breite könne nicht sichergestellt werden [TöB011 – 05.10.2021]. Die Stellungnahme wird in der Planung inhaltlich umfassend berücksichtigt. Die genannten Flurstücke werden in geschlossener Bauweise sowie in ausreichender Tiefe gequert. Eine Beeinträchtigung der Kompensationsmaßnahmen ist daher ausgeschlossen. In in geschlossener Bauweise gequerten Bereichen ist die Freihaltung des Schutzstreifens von Gehölz nicht erforderlich.

Es wird darauf hingewiesen, dass Trinkwasserleitungen nicht mit starkwüchsigen Gehölzen oder Bäumen bepflanzt werden dürften. Der Mindestabstand zwischen Rohraußenwand und Stammachse des Baumes müsse 2,50 m betragen. Anderenfalls sei das Merkblatt DVGW GW 125, Ausgabe Februar 2012, anzuwenden. Unter 1,50 m werde einer Baumpflanzung nicht zugestimmt [TöB141 – 01.10.2021]. Der Stellungnahme wird durch die unter **A.V.1.9.3 Nr. 10** angeordnete Nebenbestimmung Rechnung getragen.

Es wird gefordert, Planunterlagen zu übersenden, um eine Betroffenheit durch Kompensationsmaßnahmen auf vorhabenexternen Flächen zu prüfen [TöB119 – 20.07.2021]. Bei den im Antrag der Vorhabenträgerin zur Kompensation benannten Ökokonten-Maßnahmen handelt es sich um bereits realisierte Maßnahmen und nicht um Neuplanungen. Die Beteiligung und Übersendung von Planunterlagen an Leitungsbetreiber war daher der außerhalb des Planfeststellungsverfahrens erfolgten Genehmigung der betreffenden Ökokonten vorbehalten. Ungeachtet dessen erfordert die Anerkennung von Ökokonten-Maßnahmen durch die jeweiligen Unteren Naturschutzbehörden eine entsprechende Sicherung der Maßnahmen mittels Eintragung von Grunddienstbarkeiten voraus. Durch dieses Vorgehen werden die von Kompensationsmaßnahmen auf externen Flächen betroffenen Interessen Dritter gewahrt.

6. Bodenschutz

Es wird gefordert, die unterschiedlichen Bodenschichten beim Aushub zu trennen und schichtzugehörig wieder einzubauen. Eine Vermengung des Oberbodens mit den unter-

lagernden Böden sei zu vermeiden (vgl. § 202 BauGB). Untersuchungen seien erforderlich, falls Bodenschichten mit Fremdstoffanteilen oder auffälligen Färbungen oder Gerüchen aufgeschlossen würden. Eine geschlossene Bauweise im Bereich von Gewässern, Niederungen und Moorstandorten wird ausdrücklich begrüßt. Sollte dennoch ein Aushub organischer Weichschichten erfolgen, seien diese Böden einer sinnvollen Verwertung zuzuführen [TöB090 – 11.10.2021]. Der Einwendung wird durch die in der Planung vorgesehene getrennte Entfernung und Lagerung von Ober- und Unterboden (Maßnahme Bo-VM 2) Rechnung getragen. Die Maßnahme Bo-VM 1 sieht vor, Fremdstoffe aus dem gesamten Arbeitstreifen zu entfernen. Der Umgang mit Aushub wurde für beide betroffene Landkreise entsprechend der jeweiligen Vorgaben der örtlich zuständigen Unteren Bodenschutzbehörden und Anregungen der anerkannten Vereinigungen über Nebenbestimmungen **A.V.1.10** festgeschrieben.

Es wird vorgetragen, beim geplanten Standort der KAS handele es sich mit hoher Wahrscheinlichkeit um eine Altlast. Diese müsse untersucht und der Boden saniert werden [E0013 – 05.10.2021]. Dies habe sich insbesondere durch die im Bebauungsplanverfahren zum Bebauungsplan Nr. 39 der Gemeinde Dierhagen bestätigt. Der dortige Umweltbericht zeige an, dass es sich beim Flurstück 30/1 um eine Müll- und Bauschuttdeponie handele und ein halbunterirdisches Salzlager vorhanden sei. Dies werde in den seitens der Vorhabenträgerin im Planfeststellungsverfahren für die Hansa PowerBridge, Teilabschnitt Landtrasse, eingereichten Antragsunterlagen nicht bzw. nur unzureichend dargestellt [E0013 – 10.04.2022]. Die Einwendung wird zurückgewiesen. Seitens der zuständigen Träger öffentlicher Belange wurde nicht bestätigt, dass es sich beim geplanten Standort der KAS mit hoher Wahrscheinlichkeit um eine Altlast handelt. Zu dem gleichen Ergebnis kommt eine seitens der Vorhabenträgerin an das Altlastenkataster gestellte Anfrage. Im Übrigen wird die Fläche fachgerecht beräumt und die anfallenden Abfälle werden entsprechend der Vorgaben zur Abfallentsorgung ordnungsgemäß entsorgt.

Es wird vor einer Schädigung des Bodens durch die Erwärmung des Kabels gewarnt [TöB057 – 06.10.2021]. Die Einwendung wurde berücksichtigt. Mit dem Betrieb des Kabels ist die Entwicklung von Wärme verbunden, die in die umgebenden Böden abgegeben wird und dort die Bodentemperatur erhöhen kann. Das Ausmaß dessen ist abhängig von der jeweiligen Wärmeleitfähigkeit des Bodens. Zur Abschätzung der erwarteten Erwärmung wurden Berechnungen durchgeführt und als worst-case-Szenario die höchste betriebliche Auslastung des Kabels angelegt. Die Erhöhung der Bodentemperatur nimmt mit der Entfernung vom Kabel stark ab und ist insgesamt als sehr gering bis vernachlässigbar einzuschätzen. Sie wird vielmehr vom jahreszeitlichen Witterungs- und Temperatursgeschehen bestimmt.

Hinsichtlich der Auswirkungen der Kabelerwärmung wird ein bodenkundliches Monitoring während der Betriebsphase gefordert, das die Auswirkungen auf die wichtigsten Bodentypen, den Reifeprozess verschiedener Kulturpflanzen und den Wasserhaushalt untersucht und sicherstellt, dass die Funktion des Bodens als wesentliche Produktionsgrundlage erhalten bleibt [TöB092 – 07.10.2021]. Die Einwendung wird zurückgewiesen,

da die vorhabenbedingte Erhöhung der Bodentemperatur als sehr gering bzw. vernachlässigbar einzuschätzen ist.

Es wird vermutet, dass die Erwärmung des Bodens in 60 cm Tiefe durch die Kabelerwärmung ca. 6 C erreichen könnte, was zu langfristigen Mindererträgen führe. Eine pauschale Entschädigung käme daher nicht infrage. Vielmehr sei jährlich der Aufwuchs Schaden gutachterlich zu ermitteln. Die Erwärmung des Bodens führe zudem zu einer schlechten Befahrbarkeit, da er nicht mehr gefrieren könne. Traktoren würden sich daher festfahren und tiefe Spuren hinterlassen [E0022/E0023 – 13.04.2022]. Die Einwendungen werden zurückgewiesen, da die vorhabenbedingte Erhöhung der Bodentemperatur als sehr gering bzw. vernachlässigbar einzuschätzen ist. Im Übrigen wird über etwaige Entschädigungszahlungen nicht im vorliegenden Planfeststellungsbeschluss entschieden.

7. Wasserrecht

Hinsichtlich des Trinkwasserschutzgebietes eines Wasserwerkes wird auf das DVGW-Regelwerk zu Wasserschutzgebieten und auf die Festlegungen der Wasserschutzgebietsverordnungen verwiesen [TöB073 – 10.08.2021]. Der Hinweis wurde im Verfahren berücksichtigt. Soweit Regelungen zu Wasserschutzgebieten konkret erforderlich wurden, sind diese in den wasserrechtlichen Nebenbestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses vorgenommen worden.

Es wird geltend gemacht, die geplanten Verlegearbeiten im Bereich einer Trinkwasserschutzzone III seien auf Grundlage des WHG, LWaG sowie eines DVGW-Arbeitsblatts zu genehmigen. In der Trinkwasserschutzzone III dürften keine Arbeiten durchgeführt werden, die sich nachhaltig wassergefährdend auswirken könnten [TöB137 – 30.11.2021]. Der Hinweis wurde im Verfahren berücksichtigt. Soweit Regelungen zu Wasserschutzgebieten konkret erforderlich wurden, sind diese in den wasserrechtlichen Nebenbestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses vorgenommen worden.

Es wird darauf hingewiesen, dass sich im Vorhabengebiet mehrere Gewässer 2. Ordnung befinden. Eingriffe, die durch technologische Abläufe erforderlich sind, seien mit dem zuständigen Wasser- und Bodenverband konkret abzustimmen. Die Gewässer seien beidseitig von Bebauung freizuhalten, wobei ein Abstand von mindestens acht Metern, gemessen von der Böschungsoberkante bzw. der Rohrachse, zu gewährleisten sei [TöB074 – 11.10.2021]. Im Abstand von 8 m zu Gewässern 2. Ordnung sind keine Hochbauten oder baulichen Anlagen geplant. Eine Freihaltung der Gewässer 2. Ordnung von Bebauung ist somit gewährleistet. Im Übrigen ist nicht erkennbar, warum die Querung von Gewässern 2. Ordnung in einem Abstand von 8 m von der Böschungsoberkante bzw. der Rohrachse erfolgen müsste.

Es wird dargelegt, dass bei baubedingten Wasserhaltungsmaßnahmen in den Poldergebieten im Bereich der Gemeinde Dierhagen Abstimmungen mit dem Schöpfwerksbetrieb zu treffen seien. Die Einleitstellen für Wasserhaltungsmaßnahmen seien mit dem zuständigen Wasser- und Bodenverband abzustimmen. Die Anlegung von Bohrstellen für geschlossene Gewässerquerungen dürfe nicht im Uferrandbereich erfolgen, um deren ökologische Funktion nicht zu gefährden. Das Gewässer 25 in Dierhagen solle in den Bestand des Schutzgutes Wasser aufgenommen werden, da es WRRL-relevant sei [TöB076 – 06.10.2021]. Die Belange des zuständigen Wasser- und Bodenverbands werden durch die Nebenbestimmung **A.V.2.3.1 Nr. 1** gewahrt.

Es wird auf § 31 Abs. 3 LWaG M-V hingewiesen, wonach bei Planung und Durchführung von Baumaßnahmen die Belange der Grundwasserneubildung zu beachten seien. Diese seien nicht durch Versiegelung oder andere Beeinträchtigungen wesentlich einzuschränken [TöB090 – 11.10.2021]. Die Einwendung wurde berücksichtigt. Die Baumaßnahmen sind lediglich temporär. Dauerhafte Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung durch die Existenz der Leitung im Boden sind nicht ersichtlich bzw. sind zu vernachlässigen.

Es wird auf die herausragende ökologische Bedeutung vieler Gewässer für zum Teil gefährdete und besonders geschützte Fische und Neunaugen verwiesen. Die entsprechenden Regelwerke (WHG, DIN, Richtlinien) und der anerkannte Stand der Technik müssten eingehalten werden. Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen seien in Bezug auf die Biotopkulisse der Gewässer und das vorhandene Arteninventar angemessen [TöB093 – 08.10.2021]. Die Einwendung wurde berücksichtigt. Sowohl aus wasserrechtlicher als auch aus artenschutzrechtlicher Sicht wurden die notwendigen Nebenbestimmungen festgelegt.

8. Hochwasserschutz

Es wird vorgetragen, dass etwa durch die Muffenstandorte Boden versiegelt und somit das Entwässerungssystem belastet werde. Beispielhaft wird die Querung von Fließgewässern bei TKM 30+000 im Einzugsgebiet EZG_WK_WAUN-0600 Peezer Bach genannt, wo es bereits zu Überflutungen infolge von Starkregenereignissen gekommen sei. Es sollten Kompensationsmaßnahmen, etwa die Öffnung des verrohrten Grabens von Steinfeld nach Groß Kussewitz, erfolgen, um den Rückstau von Wasser zu verhindern [E0005 – 09.08.2021]. Der Hochwasserschutz obliegt den zuständigen Wasserbehörden und Wasser- und Bodenverbänden. Deren Anforderungen wurden im Verfahren berücksichtigt. Dass vorhabenbedingt durch einzelne Muffenstandorte spezifische Überflutungsrisiken entstehen oder erhöht werden, wurde in der Einwendung nicht konkret spezifiziert.

Es wird darauf hingewiesen, dass Benutzungen der Deiche einschließlich der beidseitigen 3 m breiten Deichschutzstreifen und der seewärtigen Dünen grundsätzlich unzulässig

sig seien. Ausnahmegenehmigungen seien vorliegend unter Beachtung von Nebenbestimmungen möglich. Im Übrigen seien zukünftig im Zuge des klimawandelbedingten Meeresspiegelanstiegs Baumaßnahmen am Deich notwendig, die durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt werden dürften [TöB034 – 08.10.2021]. Die Hinweise wurden im Verfahren berücksichtigt und sind in den Nebenbestimmungen unter **A.V.1.4.3** umgesetzt.

Es wird bemängelt, dass die Lage der geplanten Kabelabschnittsstation im Überflutungsbereich bei der Planung nicht berücksichtigt sei. Dies sei nachzuholen [TöB034 – 08.10.2021]. Die Kabelabschnittsstation wird den Vorgaben des baulichen Hochwasserschutzes entsprechen. Dies ist in Nebenbestimmung **A.V.1.13 Nr. 1** festgeschrieben.

Es wird kritisiert, der Unterlage zur Online-Konsultation könne nicht entnommen werden, wie mit Hochwassergefahren- und Risikokarten umgegangen werden solle. Man gehe jedoch von einer Berücksichtigung bei der Planung aus. Das gleiche gelte für potentielle Überflutungsflächen und nachrichtliche Überflutungsgebiete [TöB021 – 11.04.2022]. Die Stellungnahme wurde berücksichtigt. Die Unterlage zur Online-Konsultation beinhaltete die Sachthemen aus den Stellungnahmen und Einwendungen aus dem Beteiligungsverfahren. Dass der Hochwasserschutz bei der Planung berücksichtigt wurde, ergibt sich aus den entsprechenden Planunterlagen und Nebenbestimmungen in diesem Planfeststellungsbeschluss.

9. Landwirtschaft

Es wird vorgetragen, dass die Baumaßnahmen und die späteren Unterhaltungsarbeiten zu einer eingeschränkten Nutzbarkeit landwirtschaftlicher Flächen sowie zu Mindererträgen führten, die teilweise auf mindestens 30% auch nach 20 Jahren geschätzt werden [E0001 – 13.07.2021; E0002 – 13.07.2021; E0003 – 26.08.2021; E0004 – 26.08.2021; E0009 – 27.09.2021; E0010 – 27.09.2021; E0011 – 24.09.2021 und 04.10.2021; E0019 – 24.09.2021 und 04.10.2021; E0020 – 04.10.2021; E0012 – 11.10.2021; E0017 – 11.10.2021; TöB032 – 28.09.2021; TöB057 – 06.10.2021]. Entschädigungsfragen sind nicht Gegenstand der Planfeststellung. Außerhalb des Planfeststellungsverfahrens sind sämtliche Schäden zu ersetzen.

Es wird dargelegt, durch Einfüllung und Verfestigung von Sand und das Befahren mit Baufahrzeugen werde der Boden komprimiert, sodass kein uneingeschränktes Pflanzenwachstum mehr möglich sei. Zudem wird ein mangelnder Wasserabfluss auf komprimierten Böden befürchtet [E0011 – 24.09.2021 und 04.10.2021; E0019 – 24.09.2021 und 04.10.2021; E0020 – 04.10.2021]. Daher sei der Boden bis in 60 - 80 cm Tiefe aufzulockern [E0011 – 13.04.2022; E0019 – 13.04.2022]. Dem Hinweis wurde durch die Nebenbestimmung **A.V.1.10.1 Nr. 8** zur Erstellung eines Drainagekonzepts sowie zur Auflockerung landwirtschaftlich genutzter Böden nach Beendigung der Baumaßnahmen Rechnung getragen.

Es wird vorgetragen, durch die Wärmeentwicklung bestehe die Gefahr des Austrocknens des Bodens mit den entsprechenden Verlustfolgen für die Landwirtschaft. Erforderlich sei eine sachverständige landwirtschaftliche Begutachtung [E0003 – 26.08.2021; E0004 – 26.08.2021; E0009 – 27.09.2021; E0010 – 27.09.2021]. Die Einwendung wurde berücksichtigt. Mit dem Betrieb des Kabels ist die Entwicklung von Wärme verbunden, die in die umgebenden Böden abgegeben wird und dort die Bodentemperatur erhöhen kann. Das Ausmaß dessen ist abhängig von der jeweiligen Wärmeleitfähigkeit des Bodens. Zur Abschätzung der erwarteten Erwärmung wurden Berechnungen durchgeführt und als worst-case-Szenario die höchste betriebliche Auslastung des Kabels angelegt. Die Erhöhung der Bodentemperatur nimmt mit der Entfernung vom Kabel stark ab und ist insgesamt als sehr gering bis vernachlässigbar einzuschätzen. Sie wird vielmehr vom jahreszeitlichen Witterungs- und Temperaturgeschehen bestimmt.

Es wird vorgetragen, dass Auswirkungen der Kabelerwärmung durch eine geschlossene Verlegung in größerer Tiefe deutlich verringert werden könnten. Die Planunterlagen hierzu seien unzureichend, da sie sich nicht mit den betriebsbedingten Umweltauswirkungen befassen. Die Schäden der Kabelerwärmung seien unweit der Trasse beim „Kontek-Landkabel“ zu beobachten. Gefordert wird ein Monitoring bei Langzeitschäden (auch Aufwuchsschäden) [E0011 – 24.09.2021, 04.10.2021, 13.04.2022; E0019 – 24.09.2021, 04.10.2021, 13.04.2022; E0020 – 04.10.2021; E0021 – 14.09.2021]. Die Einwendung wurde berücksichtigt. Mit dem Betrieb des Kabels ist die Entwicklung von Wärme verbunden, die in die umgebenden Böden abgegeben wird und dort die Bodentemperatur erhöhen kann. Das Ausmaß dessen ist abhängig von der jeweiligen Wärmeleitfähigkeit des Bodens. Zur Abschätzung der erwarteten Erwärmung wurden Berechnungen durchgeführt und als worst-case-Szenario die höchste betriebliche Auslastung des Kabels angelegt. Die Erhöhung der Bodentemperatur nimmt mit der Entfernung vom Kabel stark ab und ist insgesamt als sehr gering bis vernachlässigbar einzuschätzen. Sie wird vielmehr vom jahreszeitlichen Witterungs- und Temperaturgeschehen bestimmt. Entschädigungsfragen sind nicht Gegenstand des vorliegenden Planfeststellungsbeschlusses.

Für Schäden an landwirtschaftlichen Flächen und die Mindererträge (auch durch Wartungs- und Reparaturarbeiten) sowie andere Folgen (bspw. notwendige Futterkäufe tierhaltender Betriebe) werden (teilweise wiederkehrende) Entschädigungszahlungen gefordert [E0001 – 13.07.2021; E0002 – 13.07.2021; E0011 – 24.09.2021 und 04.10.2021; E0019 – 24.09.2021 und 04.10.2021; E0020 – 04.10.2021; E0012 – 11.10.2021; E0017 – 11.10.2021; TöB032 – 28.09.2021]. Entschädigungsfragen sind nicht Gegenstand des vorliegenden Planfeststellungsbeschlusses.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen auf das absolute Minimum zu beschränken und die Flächen nach Abschluss der Baumaßnahmen wiederherzustellen seien. Für Kompensationsmaßnahmen seien nach Möglichkeit keine Landwirtschaftsflächen zu nutzen. Die Erreichbarkeit landwirtschaftlicher Flächen sei während und nach der Verlegung des Kabels sicherzustellen [TöB032 – 28.09.2021]. Die angesprochenen Aspekte sind sowohl Gegenstand der Trassenfindung

durch die Vorhabenträgerin als auch der Abwägungsentscheidung der Planfeststellungsbehörde. Eine vollständige Meidung landwirtschaftlicher Flächen kann bei der Planung großer Linieninfrastrukturvorhaben nicht erfolgen.

Der geplante Umgang mit Drainagesystemen wird kritisiert [E0001 – 13.07.2021; E0002 – 13.07.2021; E0011 – 24.09.2021 und 04.10.2021; E0019 – 24.09.2021 und 04.10.2021; E0020 – 04.10.2021; E0012 – 11.10.2021; E0017 – 11.10.2021; E0021 – 14.09.2021; TöB057 – 06.10.2021; TöB032 – 28.09.2021; TöB092 – 07.10.2021]. Dem Hinweis wurde durch die Nebenbestimmung **A.V.1.10.1 Nr. 8** zur Erstellung eines Drainagekonzepts sowie zur Rekultivierung landwirtschaftlich genutzter Böden nach Beendigung der Baumaßnahmen Rechnung getragen.

Es wird vorgetragen, dass reparierte Drainagen erfahrungsgemäß keine lange Lebensdauer hätten. Die Vorhabenträgerin müsse für Mehraufwendungen oder Schäden aufkommen. Es wird gefordert, dass das Drainagesystem grundhaft an das Kabelsystem angepasst werde. Gegebenenfalls müssten die Drainagen neu verlegt oder die Trasse an die Ackerränder verlegt werden [E0012 – 11.10.2021; E0017 – 11.10.2021]. Hierzu wird unter anderem gefordert, Drainagen per Bohrverfahren zu legen [E0011 – 13.04.2022; E0019 – 13.04.2022]. Dem Hinweis wurde durch die Nebenbestimmung **A.V.1.10.1 Nr. 8** zur Erstellung eines Drainagekonzepts sowie zur Rekultivierung landwirtschaftlich genutzter Böden nach Beendigung der Baumaßnahmen Rechnung getragen. Die Vorhabenträgerin muss die betroffenen Wasser- und Bodenverbände sowie die betroffenen vor Ort wirtschaftenden landwirtschaftlichen Betriebe und betroffenen selbstwirtschaftenden Grundstückseigentümer in die Erstellung des Drainagekonzepts einbeziehen.

Es wird gefordert, dass die Drainagesysteme in der Gemarkung Bussewitz von einer Fachfirma grundhaft an das Kabelsystem anzupassen seien, sodass Sauger- und Sammlerleitungen vor bzw. hinter dem Kabel abgefangen würden und das Stromkabel nach Abschluss der Bauarbeiten nicht mehr querten. Für entsprechende Schäden und Mehraufwendungen sei eine schriftliche Übernahmeverpflichtung durch die Vorhabenträgerin erforderlich [E0001 – 13.07.2021; E0002 – 13.07.2021]. Dem Hinweis wurde durch die Nebenbestimmung **A.V.1.10.1 Nr. 8** zur Erstellung eines Drainagekonzepts sowie zur Rekultivierung landwirtschaftlich genutzter Böden nach Beendigung der Baumaßnahmen Rechnung getragen. Die Vorhabenträgerin muss die betroffenen Wasser- und Bodenverbände sowie die betroffenen vor Ort wirtschaftenden landwirtschaftlichen Betriebe und betroffenen selbstwirtschaftenden Grundstückseigentümer in die Erstellung des Drainagekonzepts einbeziehen. Schäden und Mehraufwendungen sind nicht Gegenstand des vorliegenden Planfeststellungsbeschlusses.

Zur Vorbereitung der Bauarbeiten wird gefordert, Suchschachtungen für Drainagen durchzuführen, um bei Baubeginn einen Plan für die Umverlegung der Drainagen zu haben [E0001 – 13.07.2021; E0002 – 13.07.2021]. Dem Hinweis wurde durch die Nebenbestimmung **A.V.1.10.1 Nr. 8** zur Erstellung eines Drainagekonzepts sowie zur Auflockerung landwirtschaftlich genutzter Böden nach Beendigung der Baumaßnahmen

Rechnung getragen. Die Vorhabenträgerin muss die betroffenen Wasser- und Bodenverbände sowie die betroffenen vor Ort wirtschaftenden landwirtschaftlichen Betriebe und betroffenen selbstwirtschaftenden Grundstückseigentümer in die Erstellung des Drainagekonzepts einbeziehen.

Es wird vorgetragen, zwischen Scharstorf und Dummerstorf würden rund 60.000 m² Drainagen zerstört. Durch eine regional anerkannte Fachfirma seien parallel zur Trasse Fangsammler anzulegen, die alle gequerten Leitungen einbinden und über Sammelschächte das Drainagewasser ableiten [E0011 – 24.09.2021 und 04.10.2021; E0019 – 24.09.2021 und 04.10.2021; E0020 – 04.10.2021]. Dem Hinweis wurde durch die Nebenbestimmung **A.V.1.10.1 Nr. 8** zur Erstellung eines Drainagekonzepts sowie zur Rekultivierung landwirtschaftlich genutzter Böden nach Beendigung der Baumaßnahmen Rechnung getragen. Die Vorhabenträgerin muss die betroffenen Wasser- und Bodenverbände sowie die betroffenen vor Ort wirtschaftenden landwirtschaftlichen Betriebe und betroffenen selbstwirtschaftenden Grundstückseigentümer in die Erstellung des Drainagekonzepts einbeziehen.

Es wird bemängelt, dass die im Erläuterungsbericht vorgesehene Baukontrolle nicht konkret benannt werde. Es müsse sichergestellt sein, dass Drainagen nach dem Eingriff wiederhergestellt würden. Ein Drainagekonzept solle Bestandteil des durch die Bodenkundliche Baubegleitung zu erstellenden Bodenmanagementkonzeptes sein. Die örtlichen Betriebe und Grundeigentümer seien in dieses miteinzubeziehen [TöB092 – 07.10.2021]. Dem Hinweis wurde durch die Nebenbestimmung **A.V.1.10.1 Nr. 8** zur Erstellung eines Drainagekonzepts sowie zur Rekultivierung landwirtschaftlich genutzter Böden nach Beendigung der Baumaßnahmen Rechnung getragen. Die Vorhabenträgerin muss die betroffenen Wasser- und Bodenverbände sowie die betroffenen vor Ort wirtschaftenden landwirtschaftlichen Betriebe und betroffenen selbstwirtschaftenden Grundstückseigentümer in die Erstellung des Drainagekonzepts einbeziehen. Auch die Bodenkundliche Baubegleitung ist in die Erstellung einzubeziehen.

Gefordert wird, dass Anpflanzungen im Zuge der Ersatzmaßnahmen E1 (Alleebaumpflanzung an der Ortsverbindungsstraße zwischen Petersdorf und Wilmshagen) und E2 (Alleebaumpflanzung südöstlich von Dummerstorf) nicht auf landwirtschaftlich genutzten Flächen erfolgen und keine Beeinträchtigungen benachbarter landwirtschaftlicher Flächen bewirken dürften [TöB092 – 07.10.2021]. Hinsichtlich dieser Forderung weist die Vorhabenträgerin darauf hin, dass bei der Pflanzung von Alleebäumen eine geringfügige wegebegleitende Beanspruchung von landwirtschaftlichen Nutzflächen (hier Acker) unvermeidbar ist, da in der Regel die Bewirtschaftung der in Rede stehenden Acker bis unmittelbar an den Straßenkörper herangeführt werde. Um die Beanspruchung von Ackerflächen zu minimieren, sieht die Planung eine Nutzung von untergeordneten Wegen und Straßen mit geringerer Verkehrsdichte und deutlich reduzierten Geschwindigkeiten vor, wodurch geringere Pflanzabstände zum Straßenrand möglich seien. Die Pflanzungen erfolgten im Straßenseitenraum. Durch sachgerechte Pflege könne ein Hineinwachsen von Pflanzungen vermindert werden. Aus Sicht der Planfeststellungsbe-

hörde ist diese Erwidern der Vorhabenträgerin nachvollziehbar und plausibel. Die Belange der Landwirtschaft werden durch die Planung der Vorhabenträgerin hinreichend gewahrt.

Es wird die Beteiligung von Landwirten und zuständigen Stellen im Planungsverfahren kritisiert. So habe keine Bereitschaft bestanden, Rahmenregelungen über die dauerhafte Inanspruchnahme mit dem Bauernverband zu vereinbaren. Betroffene Landwirtschaftsbetriebe seien frühzeitig zu beteiligen [TöB032 – 28.09.2021; TöB092 – 07.10.2021]. Im Rahmen der gesetzlich vorgeschriebenen Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung gab es hinreichende Möglichkeiten zur Abgabe von Stellungnahmen und Einwendungen. Die verbindliche Vereinbarung von Rahmenregelungen für die Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen ist nicht Gegenstand des Planfeststellungsbeschlusses.

Es wird gefordert, dass das Vorhaben den Nutzungsberechtigten und Bewirtschaftern in Bezug auf die europäische Agrarpolitik und die Förderprogramme keine Nachteile bringen dürfe [E0021 – 14.09.2021]. Etwaige Nachteile von Nutzungsberechtigten und Bewirtschaftern sind Gegenstand von Entschädigungsvereinbarungen, nicht aber Regelungsstand des vorliegenden Planfeststellungsbeschlusses.

Ein Einwender kritisiert die Platzierung der Verbindungsmuffe VM39 mitten in einem Ackerflurstück. Hierbei entstünden unnötige Flurschäden, insbesondere im Falle von Reparaturarbeiten an der Muffe. Die Muffe müsse in der geringstmöglichen Entfernung zur nächsten Straße errichtet werden [E0022/E0023 – 13.04.2022]. Die Einwendung wird zurückgewiesen. Bei der Verbindungsmuffe VM 39 handelt es sich um eine ungeerdete Muffenverbindung, sodass die landwirtschaftliche Nutzung an diesem Standort ohne oberirdische Einschränkungen möglich ist. Sollten durch Reparaturarbeiten Flurschäden entstehen, müssen diese entschädigt werden. Dies ist nicht Gegenstand des vorliegenden Planfeststellungsbeschlusses.

Es wird befürchtet, dass bei den Bauarbeiten durch unsachgemäße Bauausführung Schäden an den landwirtschaftlichen Flächen entstehen können [E0011 – 13.04.2022; E0019 – 13.04.2022]. Die Planfeststellungsbehörde teilt diese Bedenken nicht. Gegenstand des Planfeststellungsbeschlusses sind Vorgaben an eine sachgemäße Bauausführung.

10. Wald

Für die Nutzung des Flurstücks 36 der Flur 3 in der Gemarkung Spreng wird ein Gestattungsvertrag mit dem örtlich zuständigen Forstamt gefordert [TöB031 – 07.10.2021]. Der Forderung wurde durch die Nebenbestimmung unter **A.V.1.3** Rechnung getragen.

11. Raumordnung

Es werden Einwände gegen die Nutzung des raumgeordneten Korridors für den nicht realisierten Baltic Gas Interkonnektor erhoben und ein neues Raumordnungsverfahren gefordert. Insbesondere seien relevante Trassenalternativen des früheren Raumordnungsverfahrens nicht betrachtet worden [E0013 – 05.10.2021; TöB051 – 28.09.2021]. Die Planfeststellungsbehörde hat sich mit Fragen der Raumordnung im Rahmen der materiell-rechtlichen Würdigung des vorliegenden Planfeststellungsbeschlusses umfassend befasst (siehe oben **C.VII.1**). Im Vorfeld des Planfeststellungsverfahrens für den Abschnitt Landtrasse und erneut im Zusammenhang mit der 1. Planänderung im Abschnitt Seetrasse wurde die Notwendigkeit eines Raumordnungsverfahrens für das Vorhaben Hansa PowerBridge geprüft und im Ergebnis verneint. Anders als bei Hochspannungsfreileitungen handelt es sich bei erdverlegten Kabeln (und bei Seekabeln im Abschnitt Seetrasse) nicht um Vorhaben i.S.d. § 1 ROV, für die i.d.R. ein Raumordnungsverfahren durchzuführen ist. Auch ein unabhängig von der Aufführung des Vorhabens in § 1 ROV zu bejahendes landesplanerisches Erfordernis eines Raumordnungsverfahrens bestand nicht. Dies hat auch das für die Raumordnung zuständige Ministerium für Energie, Infrastruktur und Digitalisierung mit Schreiben vom 30.05.2017 bestätigt.

Es wird bemängelt, dass der Verzicht auf ein Raumordnungsverfahren ein grundsätzliches Versäumnis darstelle, weil die Kommunen nicht in die Entscheidung einbezogen worden seien. Die bereits raumgeordnete Trasse sei nicht geeignet, da die Daten nicht aktuell und nicht ausreichend gesichert seien. Daneben seien die beiden Infrastrukturen in ihren Auswirkungen unterschiedlich und nicht vergleichbar. Es habe 2004 eine Alternativtrasse „Börgerende“ gegeben, für die eine positive landesplanerische Beurteilung vom 10.05.2004 vorliege. Dies stelle eine geeignete Trassenalternative dar, die ausgeschlossen werden müsse. In einem neuen Raumordnungsverfahren sei insbesondere zu klären, ob die Bündelung mit anderen Infrastruktureinrichtungen der richtige Grundsatz sei [TöB051 – 28.09.2021]. Die Planfeststellungsbehörde hat sich mit Fragen der Raumordnung im Rahmen der materiell-rechtlichen Würdigung des vorliegenden Planfeststellungsbeschlusses umfassend befasst (siehe oben **C.VII.1**). Im Vorfeld des Planfeststellungsverfahrens für den Abschnitt Landtrasse und erneut im Zusammenhang mit der 1. Planänderung im Abschnitt Seetrasse wurde die Notwendigkeit eines Raumordnungsverfahrens für das Vorhaben Hansa PowerBridge geprüft und im Ergebnis verneint. Anders als bei Hochspannungsfreileitungen handelt es sich bei erdverlegten Kabeln (und bei Seekabeln im Abschnitt Seetrasse) nicht um Vorhaben i.S.d. § 1 ROV, für die i.d.R. ein Raumordnungsverfahren durchzuführen ist. Auch ein unabhängig von der Aufführung des Vorhabens in § 1 ROV zu bejahendes landesplanerisches Erfordernis eines Raumordnungsverfahrens bestand nicht. Dies hat auch das für die Raumordnung zuständige Ministerium für Energie, Infrastruktur und Digitalisierung mit Schreiben vom 30.05.2017 bestätigt. Auch die Alternativtrasse Börgerende wurde im vorliegenden Planfeststellungsbeschluss erneut abwägend bewertet (siehe oben **C.IV.3.2.2.1**).

Es wird kritisiert, dass die landesplanerische Beurteilung für den nicht realisierten Baltic Gas Interkonnektor sowie ein aussagekräftiger Überblick über den damaligen Variantenvergleich und eine Darstellung wesentlicher Umweltauswirkungen nicht vorgelegt worden seien. Es sei auch nicht mitgeteilt worden, ob für das Projekt Baltic Gas Interkonnektor eine UVP oder eine Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt worden sei [E0013 – 05.10.2021]. Die im Planfeststellungsverfahren ausgelegten Antragsunterlagen der Vorhabenträgerin inklusive der entscheidungserheblichen Unterlage des damaligen Ministeriums für Energie, Infrastruktur und Digitalisierung vom 30.05.2017 hinsichtlich der Entbehrlichkeit eines Raumordnungsverfahrens für den Interkonnektor Hansa PowerBridge vollständig waren. Das dem Schreiben vom 30.05.2017 vorausgegangene behördlich Prüfverfahren hinsichtlich der Notwendigkeiten bzw. der Entbehrlichkeit eines Raumordnungsverfahrens und die zu diesem vorausgegangenen Verfahren gehörenden Unterlagen sind nicht Teil des energiewirtschaftlichen Planfeststellungsverfahrens und waren im energiewirtschaftlichen Verfahren auch nicht als entscheidungserhebliche Unterlagen auszulegen (vgl. BVerwG, Urt. v. 07.07.2022, 9 A 1/21, juris Rn. 26). Die Durchführung einer UVP oder Öffentlichkeitsbeteiligung für den Baltic Gas Interkonnektor ist für die Planfeststellung des Interkonnektors Hansa PowerBridge im Teilabschnitt Landtrasse nicht entscheidungserheblich.

12. Planungsrecht/Städtebau

Es wird bemängelt, dass die rechtskräftigen B-Pläne Nr. 63 und 79, die Innenbereichssatzung Neuhof, sowie die im Aufstellungsverfahren befindlichen Bebauungspläne Nr. 69 und 96 (jeweils Stadt Ribnitz-Damgarten) nicht beachtet worden seien [TöB051 – 28.09.2021]. Der Stellungnahme wird nicht gefolgt. Das Vorhaben steht nicht im Gegensatz zu den genannten – teilweise lediglich im Aufstellungsverfahren befindlichen – Bebauungsplänen bzw. Innenbereichssatzungen. Verstöße des Vorhabens gegen die vorgenannten kommunalen Planungen werden in der Stellungnahme nicht geltend gemacht.

Unter Verweis auf eine anstehende Überarbeitung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Rostock durch den zuständigen Planungsverband wird seitens des Trägers eines innerhalb der Verwaltungsgebiete der Stadt Güstrow sowie der Gemeinde Lüssow geplanten Windenergieprojektgebiets geltend gemacht, dass die Standortplanung für die Rotorblattspitze einer jeden Windenergieanlage einen Abstand von mindestens 10 m zur nächstgelegenen Außenkante des Schutzstreifens der Kabeltrasse der Hansa PowerBridge sowie mindestens 50 m zum Konverterstandort Lüssow vorsehe. Diese Standortplanung der Windenergieanlagen seien seitens der Planung für die Hansa PowerBridge zu berücksichtigen und zugrunde zu legen [TöB147 – 11.10.2021 u. 21.10.2021]. Eine laufende bzw. anstehende Überarbeitung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Rostock durch den zuständigen Planungsverband führt nicht zu einer hinrei-

chenden planerischen Verfestigung des in der Stellungnahme angesprochenen Windenergieprojekts. Dementsprechend ist das vorliegend planfestgestellte Vorhaben im Rahmen der Planung des Windenergieprojekts zu berücksichtigen.

Es wird darauf hingewiesen, dass der in den Planunterlagen ausgewiesene Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 33 in Dierhagen Grundstücke umfasse, die nicht Bestandteil des Plans seien [E0025 – 06.11.2022]. Die Einwendung wurde im Rahmen der ergänzenden Individualbeteiligung zu den angepassten Schalltechnischen Gutachten abgegeben. Die Vorhabenträgerin hat hierzu erklärt, dass der in den Schalltechnischen Gutachten jeweils in der Anlage 1 grafisch dargestellte Geltungsbereich des B-Plans Nr.33 tatsächlich nicht korrekt dargestellt sei. Es handele sich vielmehr um das im Flächennutzungsplan dargestellte Sondergebiet 1, innerhalb dessen sich der benannte B-Plan befinde. Die Immissionsbelastung und die betroffenen Grundstücke seien jedoch unabhängig von dieser Darstellung ermittelt und im Schallschutzgutachten entsprechend berücksichtigt. Aus der korrigierten Darstellung ergäben sich keine anderen betroffenen Grundstücke oder andere Betroffenheiten. Diese Erläuterung ist aus Sicht der Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar und plausibel. Entscheidend ist die gutachterliche Bewertung der Lärm- und Geräuschsituation, deren Richtigkeit durch die Einwendung nicht infrage gestellt wird.

13. Flurbereinigung

Es wird auf die Erforderlichkeit der Zustimmung der Flurbereinigungsbehörde gemäß § 34 FlurbG verwiesen. Dies betreffe das Bodenordnungsverfahren im Bereich Dummerstorf. Nach der Förderrichtlinie „Richtlinie für die Förderung der integrierten ländlichen Entwicklung“ betrage die Zweckbindungsfrist für bauliche Anlagen, die mit Hilfe einer Zuwendung hergestellt wurden, 12 Jahre. Im Bereich Dummerstorf laufe die Zweckbindungsfrist bis mindestens 2024. Es bestehe eine Veränderungssperre nach § 34 FlurbG [TöB032 – 28.09.2021]. Im Vorfeld eines am 04.04.2023 durchgeführten Fachgesprächs mit dem zuständigen Träger öffentlicher Belange wurde Folgendes mitgeteilt: „[A]ufgrund der Abwägungen durch 50hertz zu unserer Stellungnahme sehen wir von einem Aufklärungstermin ab. Die konkreten Maßnahmen bei Querungen der gemeinschaftlichen Anlagen sind ausreichend dargestellt. Weiterhin werden die notwendigen Zustimmungen unsererseits mit der Planfeststellung einkonzentriert.“ Die Konzentration der Zustimmung ist unter **A.I.1.1.9** erfolgt. Die Inhalte der Stellungnahme wurden somit im Verfahren berücksichtigt.

14. Verkehrswege

Es wird gefordert, die Bauzeit zur Vermeidung von Verkehrseinschränkungen möglichst kurz zu halten [TöB103 – 06.10.2021]. Im Bereich von Straßenquerungen werden die Bauzeiten zur Errichtung von temporären Baustellenzufahrten möglichst kurzgehalten

und Verkehrseinschränkungen möglichst vermieden. Dies ist durch die Planung der Vorhabenträgerin sowie die seitens der zuständigen Verkehrsbehörden, die im Verfahren berücksichtigt werden, sichergestellt.

Es wird auf die Planung zur B105 „Ortsumgehung Mönchhagen – Rövershagen“ hingewiesen und um deren Berücksichtigung und Beschreibung gebeten. Das Vorhaben befindet sich im Verfahrensschritt der Aufstellung der Unterlagen für ein Raumordnungsverfahren [TöB149 – 14.04.2022]. Das genannte Vorhaben der B 105 „Ortsumgehung Mönchhagen – Rövershagen“ wird in räumlicher Hinsicht nicht durch die Trassenführung der Hansa PowerBridge, Teilabschnitt Landtrasse, berührt. Der Abstand beider Vorhaben beträgt mehrere Kilometer. Im Übrigen ist das Vorhaben B 105 „Ortsumgehung Mönchhagen – Rövershagen“ bereits unter Zugrundelegung der Träger öffentlicher Belange nicht planerisch verfestigt.

15. Schiffahrt

Es wird auf die ganzjährige Nutzung von Gewässern im Vorhabengebiet durch Sport-schiffahrt und Fischerei hingewiesen. Deren Sicherheit müsse während der Verlegung gewährleistet sein [TöB100 – 06.07.2020]. Dem Hinweis wird durch die Planung der Vorhabenträgerin sowie durch die seitens der Planfeststellungsbehörde verfügbaren Nebenbestimmungen Rechnung getragen.

Es wird gefordert, dass elektromagnetische Emissionen der Leitung während des Betriebs nicht in einem Maße auftreten, dass Irritationen der Bordelektronik der Sportschiffahrt ausgelöst werden könnten [TöB100 – 06.07.2021]. Den Forderungen wird durch die Planungen Rechnung getragen. Einschränkungen der Nutzbarkeit des Meeres für Sportboote sind nur temporär während der Verlegemaßnahmen zu erwarten; die Verlegbereiche werden gekennzeichnet und durch eine Sicherheitszone geschützt. Das Kabel verursacht keine elektromagnetischen Emissionen mit Auswirkungen auf die Bordelektronik.

16. Erholung und Tourismus

Mit Rücksicht auf den Tourismus wird, insbesondere für den Montageplatz am Strand in Neuhaus, gefordert, die Bauarbeiten möglichst außerhalb der touristischen Hauptsaison, also von November bis April, durchzuführen [TöB050 – 05.10.2021; TöB051 – 28.09.2021; TöB103 – 06.10.2021]. Auswirkungen des Vorhabens auf den Tourismus wurden in den Planfeststellungsverfahren der Teilabschnitte Landtrasse und der Seetrasse untersucht. Auswirkungen auf den Tourismus sind auf die Bauphase beschränkt und damit temporär. Diese temporären Auswirkungen sind in Abwägung der energiewirtschaftlichen Erfordernisse des Vorhabens hinnehmbar. Zudem wurde zum Schutz der touristischen Hauptsaison die Nebenbestimmung **A.V.1.1 Nr. 2** verfügt.

Nach Abschluss der Montagearbeiten wird eine konsequente Reinigung des Strandes gefordert [TöB050 – 05.10.2021]. Die Vorgabe wird berücksichtigt, da eine konsequente Reinigung des Strands nach Abschluss der Montagearbeiten Teil einer ordnungs- und fachgemäßen Bauausführung ist.

Es wird kritisiert, dass die Trasse eine erhebliche Bindungs- und Ausschlusswirkung für andere Infrastruktureinrichtungen habe und die Entwicklungsoptionen des Ausbaus anderer Infrastruktur im einzigen Trassenkorridor zur Tourismusregion Fischland-Darß-Zingst beeinträchtigt [TöB050 – 05.10.2021; TöB051 – 28.09.2021]. Die Vorhabenträgerin hat die Trassierung unter Berücksichtigung eines potentiellen Durchstichs zum Bodden im Bereich Dierhagen Ost geplant. Sonstige „potentielle“ Entwicklungsmöglichkeiten können mangels hinreichender Konkretisierung nicht berücksichtigt werden. In Fachplanungsverfahren sind andere hinreichend verfestigte Vorhaben zu berücksichtigen, nicht aber bloße hypothetische Nutzungen.

Es wird eine Beeinträchtigung des Schutzguts Mensch in Bezug auf den Erholungs- und Freizeitwert der Motocrossanlage Prisannewitz als überregionale Sportanlage befürchtet [TöB057 – 06.10.2021]. Die Motocrossanlage bei Prisannewitz wird zwar randlich gequert, durch eine geschlossene Bauweise wird sie jedoch nicht beeinträchtigt.

Gefordert wird, dass bei den Arbeiten im Bereich der KAS während der in der Amtsverordnung des Amtes Darß/Fischland zum besonderen Schutz des Kur- und Erholungsbetriebes festgelegten Zeiten keine lärmverursachenden Tätigkeiten durchgeführt werden [E0013 – 05.10.2021]. Die Forderung wird zurückgewiesen. Die Planfeststellungsbehörde hat unter **A.I.1.1.8** eine Ausnahme betreffend lärmverursachende Tätigkeiten während der Bauausführung im Kur- und Erholungsbetrieb in den amtsangehörigen Gemeinden Darß/Fischland erteilt (zur Begründung siehe oben **C.VII.5.3.2**).

17. Eigentumsbetroffenheiten

Es wird gefordert, die Dienstbarkeiten und Gestattungsverträge eng auf den Anlagenbetrieb zu begrenzen und keine weiteren Nutzungen zu gestatten. Der Umfang der Gestattung müsse eindeutig definiert sein. Es sei eine zusätzliche Entschädigung erforderlich [E0001 – 13.07.2021; E0002 – 13.07.2021; E0012 – 11.10.2021; E0017 – 11.10.2021; E0021 – 14.09.2021]. Entschädigungsfragen sind nicht Gegenstand des vorliegenden Planfeststellungsbeschlusses. Der Umfang von Dienstbarkeiten und Gestattungsverträgen ist zwischen den Parteien zu vereinbaren.

Nach einer Stilllegung wird die Beseitigung der Leitung und die Löschung von Dienstbarkeiten im Grundbuch sowie allgemein eine Freistellung des Grundstückseigentümers von berechtigten Ansprüchen Dritter gefordert [E0021 – 14.09.2021]. Die Planfeststellungsbehörde hat unter **A.V.1.1 Nr. 3** eine Regelung zur Außerbetriebnahme der Leitung getroffen. Sonstige Regelungen zur Stilllegung sind zwischen den Parteien von Gestattungsverträgen zu vereinbaren.

Gefordert wird eine Entschädigungsregelung im Falle einer Änderung des Nutzungszwecks der Kabeltrasse [E0021 – 14.09.2021]. Entschädigungsfragen sind nicht Gegenstand des vorliegenden Planfeststellungsbeschlusses.

Für die Geltendmachung von Schäden, Mindererträgen und Mehraufwendungen wird eine Dokumentation des Ist-Zustandes sowie die Festlegung einer Beweislastumkehr zulasten der Vorhabenträgerin gefordert [E0012 – 11.10.2021; E0017 – 11.10.2021]. Eine Beweislastumkehr kann mit dem Planfeststellungsbeschluss, der Entschädigungsfragen nicht regelt und auch Beweisfragen nicht regeln kann, nicht vorgegeben werden.

Es wird eingewendet, dass nicht geprüft werden könne, ob der Umfang der dauerhaften Inanspruchnahme gerechtfertigt sei [E0001 – 13.07.2021; E0002 – 13.07.2021]. Die Einwendung wird zurückgewiesen. Die Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen und Grundeigentum wurde umfassend geprüft, siehe oben unter **C.VII.15. und 16.**

Es wird eingewendet, die Bodenerkundung habe zu einer Beschädigung am 20kV-Mittelspannungskabel eines Einwenders geführt, das zu dessen Windenergieanlage gehöre. Es habe Probleme bei der Schadensbeseitigung und der Erstattung der Verluste aus dem Stillstand der Anlage gegeben. Es wird befürchtet, dass der Einwender im Fall einer Havarie oder eines Austauschs seines Erdkabels auf die Zustimmung der Vorhabenträgerin angewiesen sei. Er lehnt daher das Vorhaben auf seinem Grundstück ab [E0006 – 14.07.2021]. Er kritisiert die mangelnde Auseinandersetzung mit diesem Vortrag im Rahmen der Online-Konsultation. Mit Verweis auf die von der Vorhabenträgerin im Rahmen der Online-Konsultation angekündigte HDD-Bohrung unterhalb der Gasleitung eines Trägers öffentlicher Belange fordert er die Zusicherung der Vorhabenträgerin, dass das 20kV-Kabel mittels HDD-Bohrung mit einem entsprechenden Schutzabstand unterquert werde [E0006 – 19.04.2022]. Die Stellungnahme wurde berücksichtigt. Die Unterlage zur Online-Konsultation beinhaltete die Sachthemen aus den Stellungnahmen und Einwendungen aus dem Beteiligungsverfahren. In der Sache sind etwaige Beschädigungen aus der Bodenerkundung nicht Gegenstand des vorliegenden Verfahrens. Das genannte 20-kV Kabelsystem ist in den Lageplänen berücksichtigt (siehe Unterlage 3.1, Blatt 12, Kreuzungspunkt L-KR 043 sowie den Eintrag im Bauwerksverzeichnis, Unterlage 4.1). Die Planung sieht eine Querung des betreffenden Kabels in offener Bauweise vor. Das Kabelsystem wird von der E.DIS betrieben. Die E.DIS hat in ihrer im Planfeststellungsverfahren als beteiligter Träger öffentlicher Belange abgegebenen Stellungnahme mitgeteilt, dass gegen die Planung im Ergebnis keine Bedenken bestehen. Zum Schutz der Netze des entsprechenden Netzbetreibers wurden entsprechende Nebenbestimmungen formuliert.

Es wird darauf hingewiesen, dass einer Flächeninanspruchnahme nur zugestimmt werde, wenn diese technisch oder sonst objektiv erforderlich sei und im Vorfeld eine vertragliche Abrede nach bestimmten Vertragsmustern zustande komme. Die Flächen seien zum jeweiligen Verkehrswert und nach den gültigen Vermarktungswegen anzukaufen. Für den Fall, dass eine Flurbereinigung im betroffenen Gebiet laufe, sei die zu-

ständige Flurneuordnungsbehörde zu beteiligen. Es bestehe eine Vergewisserungspflicht der Vorhabenträgerin bezüglich dinglicher Rechte oder Bodenschatzbetroffenheiten [TöB146 – 06.10.2021]. Entschädigungsfragen sind nicht Gegenstand des vorliegenden Planfeststellungsbeschlusses. Entsprechende Vereinbarungen sind zwischen den Parteien von Gestattungsverträgen zu schließen.

Es wird gefordert, dass ein Bauerlaubnisvertrag zur temporären Inanspruchnahme von Eigentums- und Pachtflächen nebst monetärer Entschädigung abgeschlossen werde. Für langfristige dingliche Sicherungen sei ein Gestattungsvertrag abzuschließen. Die flächenmäßige Inanspruchnahme solle möglichst geringgehalten werden [TöB148 – 28.09.2021]. Die Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen und Grundeigentum wurde umfassend geprüft, siehe oben unter **C.VII.15. und 16**. Entschädigungsfragen sind nicht Gegenstand des vorliegenden Planfeststellungsbeschlusses. Der Umfang von Dienstbarkeiten und Gestattungsverträgen ist zwischen den Parteien zu vereinbaren.

Es wird auf vom Trassenverlauf betroffene Grundstücke der Hanse- und Universitätsstadt Rostock hingewiesen. Bezüglich deren Inanspruchnahme sei das Kataster-, Vermessungs- und Liegenschaftsamt rechtzeitig zu kontaktieren, um Gestattungsverträge nebst Entschädigungsregeln zu schließen [TöB043 – 11.10.2021, 13.07.2022]. Entschädigungsfragen sind nicht Gegenstand des vorliegenden Planfeststellungsbeschlusses. Dementsprechend muss die Vorhabenträgerin den Kontakt zu den Eigentümern und Nutzungsberechtigten suchen.

Es wird gefordert, die Abnahme der für die Baumaßnahmen beanspruchten und wiederhergestellten Flächen mit Vertretern der Bauleitung, der bodenkundlichen und ökologischen Baubegleitung sowie des Grundeigentümers vorzunehmen [TöB090 – 11.10.2021]. Der Forderung wurde durch die Nebenbestimmung **A.V.1.2.1 Nr. 11** Rechnung getragen.

Ein Einwender widerspricht der Nutzung seines Grundstücks, da die Verlegung des Kabels einer Entwertung des Grundstücks gleichkomme. Er schlägt einen alternativen Trassenverlauf außerhalb seines Grundstücks am Friedhof in Dierhagen vorbei vor. So werde auch das Biotop am Friedhof, ein geschützter Wald und die Querung einer Straße vermieden [E0015 – 05.10.2021]. Die Trassenführung im Bereich Dierhagen-Dorf wurde im Rahmen der kleinräumigen Variantenprüfung abwägend bewertet (s.o. **C.IV.3.3.1**). Die planfestgestellte Variante ist gegenüber der Alternativtrasse vorzugswürdig. Zu sehen ist zudem, dass im Bereich der Landesstraße aufgrund der räumlichen Situation und anderer vorhandener Leitungen nicht genügend Platz im Straßenraum vorhanden ist. Eine Leitungsführung westlich vom Friedhof wurde seitens der Vorhabenträgerin auf Grundlage einer entsprechenden inhaltlichen Abstimmung mit der Gemeinde Dierhagen nicht weiterverfolgt, da sie (u.a.) zu einer Zerschneidung des städtebaulichen Entwicklungsraums geführt hätte. Diese Entscheidung zur Trassenwahl ist aus Sicht der Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar und nicht zu beanstanden.

Ein Einwender fordert die Verlegung der Schutzrohre auf seinem Grundstück in geschlossener Bauweise (HDD-Verfahren) [E0016 – 08.10.2021]. Die geschlossene Bauweise ist nur in Bereichen mit besonderen technischen oder umweltfachlichen Erfordernissen vorgesehen (beispielsweise Querung von Bundesautobahnen, Eisenbahnen oder besonders schutzwürdigen Gehölzen). Ein entsprechender Bereich liegt vorliegend nicht vor.

18. Versorgungsleitungen und -anlagen

Es wird auf eine neu verlegte Trinkwasserleitung DN 300 GGG zwischen Dierhagen Dorf, Druckstation und Dändorfer Kreuz verwiesen [TöB137 – 23.09.2021]. Die Stellungnahme wurde berücksichtigt. Die Trinkwasserleitung liegt in einem Abstand zum Vorhaben von mehr als 40 m. Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen der Trinkwasserleitung sind ausgeschlossen.

Es wurden Lagepläne für Leitungen übermittelt, die für den Trassenverlauf zu berücksichtigen und zu schützen seien. Die Flächen würden als Grünflächen genutzt. Drainagen seien nicht vorhanden. Die Entwässerung erfolge über das natürliche Gefälle und einen Graben im Bereich einer Straße [E0007 – 10.09.2021/22.04.2022]. Die Einwendung wurde im Verfahren berücksichtigt. Die Vorhabenträgerin hat mitgeteilt, dass die entsprechenden Leitungen bei der Ausführungsplanung berücksichtigt werden. Ferner kann die Planfeststellungsbehörde in Anbetracht des Beteiligungsverfahrens davon ausgehen, dass die jeweiligen Verantwortlichen der Leitungen, soweit sie Schutzmaßnahmen für erforderlich halten, solche im Verfahren geltend machen.

Es wird dargelegt, dass die Offshore-Windparks Baltic 1 und Baltic 2 im Einzugsbereich des Seekabels lägen und somit auch durch die Landtrasse betroffen seien. Der Schutz der Windparks sei sicherzustellen. Etwaige Beeinträchtigungen seien auf ein Minimum zu beschränken und ggf. zu entschädigen. Die Vorhabenträgerin sei anzuhalten, gezielt mögliche technische Schnittstellen mit dem Anbindungssystem der OWP Baltic 1 und 2 zu benennen. Bei räumlicher Annäherung mit den Anlagen der Baltic 1 oder 2 sei eine Abstimmung der Vorhabenträgerin mit den Windparkbetreibern sicherzustellen (immissionsschutzrechtliche Genehmigung als eine nach Art. 14 GG geschützte Rechtsposition) [TöB111 – 06.10.2021; TöB112 – 07.10.2021]. Den Forderungen wird in der Sache Rechnung getragen. Der Offshore-Windpark Baltic 1 liegt in einer Entfernung von ca. 40 km Entfernung zur Anlandung. Der kürzeste Abstand der der Netzanbindung Baltic 1 zur Anlandung beträgt ca. 3 km. Der Abstand des Offshore-Windparks Baltic 2 zur Anlandung beträgt in etwa 95 km. Der nächstgelegene Verlauf der Netzanbindung Baltic 2 zur Anlandung beträgt ca. 3 km. Aufgrund dieser Abstände sind vorhabenbedingte Beeinträchtigungen.

Es wird dargelegt, dass der Leitungsbestand der Gasversorgung und Straßenbeleuchtung im Gebiet der Stadtwerke Ribnitz-Damgarten zu berücksichtigen sei [TöB107 –

29.07.2021]. Der Forderung zur Berücksichtigung des Leitungsbestands der Gasversorgung wird durch Nebenbestimmung **A.V.1.9.1 Nr. 26** entsprochen. Demgegenüber ist die Leitung der Straßenbeleuchtung nicht vom Vorhaben betroffen, da sich die nächstgelegene Straßenbeleuchtung in Klockenhagen im Wohngebiet Mecklenburger Str. befindet.

Es wird darauf hingewiesen, dass entlang der Landesstraße 13 von TKM 0+000 bis TKM 3+182 ab September 2021 eine Gasmitteldruckleitung in einem variierten Abstand von 2 bis 13 m zur Fahrbahn verlegt werde. Diese müsse berücksichtigt werden [TöB045 – 23.08.2021; TöB036 – 07.10.2021]. Die geplante und im Zeitpunkt des Vorhabens voraussichtlich final verlegte Gasmitteldruckleitung wird durch die HanseGas GmbH betrieben, die im Verfahren beteiligt wurde und mit Schreiben vom 07.10.2021 eine Stellungnahme abgegeben hat. Die Forderungen der HanseGas GmbH werden in den Nebenbestimmungen **A.V.1.9.1 Nrn. 1 – 7** umfassend berücksichtigt.

Es wird auf allgemeine auf der Internetseite der Bundesnetzagentur veröffentlichte Hinweise zur Vermeidung von Richtfunkstörungen verwiesen [TöB001 – 07.11.2021]. Aus Sicht der Vorhabenträgerin ist die auf der Internetseite der Bundesnetzagentur beschriebene (nochmalige) Einholung einer Stellungnahme der Bundesnetzagentur zu Richtfunkstörungen für die vorliegende Planung nicht erforderlich, da für das Vorhaben im Teilabschnitt Landtrasse Hochbauten nur mit einer maximalen Höhe von etwa 12 m geplant seien und die Bundesnetzagentur in diesem Fall darauf hinweise, dass auf die Einholung einer Stellungnahme der Bundesnetzagentur zu Planverfahren mit geringer Bauhöhe (unter 20 m Höhe) daher im Kontext des Richtfunks zu verzichten sei. Die Planfeststellungsbehörde schließt sich dieser Auffassung an, zumal die gesetzlich geforderte Beteiligung der Bundesnetzagentur im Verfahren erfolgt ist.

Es wird seitens der Betreiberin einer 110-kV-Freileitung geltend gemacht, dass hinsichtlich einzelner durch das Vorhaben gekreuzter Mastfelder der betreffenden 110-kV-Freileitung der seitens der Betreiberin geforderte stumpfe Kreuzungswinkel von größer 60 Grad nicht eingehalten werde. Insoweit werde den geplanten Kreuzungen der Mastfelder 110-kV-Felder durch das Vorhaben nicht zugestimmt. Insoweit sei die Planung entsprechend anzupassen bzw. zu überarbeiten. Im Hinblick auf die weiteren durch das Vorhaben gequerten Mastfelder der 110-kV-Freileitung, bei denen der geforderte Kreuzungswinkel von größer 60 Grad eingehalten werde, wird der Planung der Vorhabenträgerin nur unter der Voraussetzung, dass sich die Start- und Zielgrube des vorgesehenen HDD-Verfahrens außerhalb des Schutzbereichs der 110-kV-Freileitung befinde, zugestimmt [TöB138 – 05.10.2021]. Die Stellungnahme war nicht durch Erlass entsprechender Nebenbestimmungen umzusetzen. Bei Kreuzung von oberirdischen mit erdverlegten Leitungen sind keine direkten Beeinflussungen vorhanden. Es sind keine allgemeinen Anforderungen an Kreuzungswinkel zwischen Freileitungen und erdverlegten Leitungen oder entsprechende technische Regelwerke bekannt. Die seitens des Trägers öffentlicher Belange geforderten Kreuzungswinkel werden in der im Beteiligungsverfahren angegebenen Stellungnahme nicht näher begründet. Die Planfeststellungsbehörde folgt aus

diesen Gründen der Auffassung der Vorhabenträgerin, wonach die geradlinige Trassierung Vorrang bei Kreuzung von oberirdischen mit erdverlegten Leitungen genießt. Zudem hat die Vorhabenträgerin angemerkt, dass umliegende Kreuzungsstellen der Leitungen der betreffenden Trägerin öffentlicher Belange mit anderen erdgebundenen Infrastrukturen ebenfalls flache Kreuzungswinkel aufweisen (bspw. Ferngasleitung, Straßen, Freileitungen).

Es wird auf § 77i TKG hingewiesen. Danach bestehe die Möglichkeit, bei Bauarbeiten an öffentlichen Versorgungsnetzen Glasfaserkabel und passive Netzinfrastruktur mitzuverlegen, um den Aufbau und Betrieb eines digitalen Hochgeschwindigkeitsnetzes zu ermöglichen. Eine Verpflichtung bestehe im konkreten Fall nicht, da die Baumaßnahme nicht der Bereitstellung von Verkehrsdiensten diene. Sollte sich die Vorhabenträgerin für eine Mitverlegung entscheiden, werden Hinweise gegeben [TöB042 – 28.10.2021]. Aus der Stellungnahme folgt keine Regelungsnotwendigkeit im vorliegenden Planfeststellungsbeschluss.

Es wird auf eine Gas-Rohrfernleitung hingewiesen, die an mehreren Stellen gekreuzt werde und teilweise parallel verlaufe. In den Planunterlagen seien drei Korrosionsschutzanlagen nicht eingetragen, die berücksichtigt werden sollten. Im Übrigen wird dem Vorhaben unter Berücksichtigung einiger Auflagen zugestimmt [TöB120 – 12.04.2022]. Die vorgeschlagenen Nebenbestimmungen werden unter **A.V.1.9.1 Nrn. 27 – 47** weitestgehend umgesetzt. Nicht festzulegen bzw. umzusetzen war die seitens der Leitungsbetreiberin versagte Einbeziehung ihres Schutzstreifens in den Arbeitsstreifen der Hansa PowerBridge. Die Planung der Vorhabenträgerin sieht vor, die Inanspruchnahme der Schutzstreifen der Leitungsbetreiberin auf die notwendigen Querungen zu beschränken. Es erfolgt keine Inanspruchnahme des Schutzstreifens in Parallelführung. Die Arbeitsstreifen der Hansa PowerBridge sind im Querungsbereich als eingeschränkt dargestellt. Daher ist lediglich ein Überfahren der Schutzstreifen der Gasleitungen im Rahmen der Nutzung einer Baustraße (i.d.R. Anwendung mobiler Lastverteilung) vorgesehen. Des Weiteren sind Überfahrungen von den in Betrieb befindlichen Anlagen durch Zufahrten oder Rohrauslegestrecken vorgesehen. Diese Überfahrungen erfolgen nach Angaben der Vorhabenträgerin unter Beachtung der mit der Leitungsbetreiberin im Vorfeld des Planfeststellungsverfahrens getroffenen Abstimmung sowie entsprechend der „Verhaltensregeln und Vorschriften zum Schutz von Anlagen der ONTRAS Gastransport GmbH“. Ein Überfahren ist demnach nicht grundsätzlich untersagt. Diese Inhalte der Planung wurden mit der Betreiberin der Gasleitung laut Angaben der Vorhabenträgerin in einem im November 2018 geführten Besprechungstermin abgestimmt. Die Planfeststellungsbehörde erachtet diese Angabe für glaubhaft und legt sie aus diesem Grund ihrer Entscheidung über die Planfeststellung zugrunde. Nicht zulässig ist gemäß Nebenbestimmung **A.V.1.9.1 Nr. 28** die Lagerung von Materialien, Gerätschaften und Aushub, Baggerarbeiten, das Überfahren der Anlagen mit schwerer Montage- und Transporttechnik sowie das Abstellen von Containern und Bauwagen in Schutzstreifen der ONTRAS/GasLINE.

19. Bergbau

Es wird auf zwei ehemalige Erdöl- und Erdgaserkundungsbohrungen hingewiesen, die sich im Bereich der Ortschaft Dierhagen befänden. Bauliche Maßnahmen im Umkreis von 15 m um den Bohransatzpunkt seien mit dem Inhaber und dem zuständigen Bergamt abzustimmen. Für den Abschnitt zwischen Broderstorf südlich der B 110 und Dummerstorf nördlich der A 20 liege eine unbefristete Bergbauberechtigung vor. Hier sei eine Abstimmung erforderlich. Betreiber von Ferngasleitungen seien im Verfahren zu beteiligen [TöB038 – 20.09.2021]. Die Inhaberin der angeführten Erdöl- und Erdgaserkundungsbohrungen wurde im Verfahren beteiligt und hat mitgeteilt, dass sich keine ihrer Anlagen im Maßnahmenbereich des Vorhabens befänden. Beeinträchtigungen von Bohrpunkten können aufgrund ihrer räumlichen Entfernung zur Leitung ausgeschlossen werden. Etwaige Überbauungsverbote, die seitens der Inhaberin der Bohrungen in früheren Stellungnahmen gefordert wurden, werden durch die Planung nicht tangiert. Die geforderten Abstände werden eingehalten. Dies hat die Vorhabenträgerin glaubhaft versichert. Im Übrigen wurde auch die Inhaberin der in Rede stehenden Bergbauberechtigung im Verfahren beteiligt.

20. Sonstiges

Teilweise wird dem Vorhaben ohne weitere Begründung widersprochen [E0008 – 26.07.2021; E0018 – 25.08.2021]. Die Einwendung sind unsubstantiiert und werden daher zurückgewiesen.

Ein TöB hat darauf hingewiesen, dass ein anderes Unternehmen einen möglicherweise betroffenen Standort einer Biogasanlage übernommen habe [TöB113 – 06.07.2021]. Aufgrund des Hinweises wurde seitens der Planfeststellungsbehörde eine Nachbeteiligung der neuen Betreiberin veranlasst.

IX. Gesamtabwägung

Das planfestgestellte Vorhaben Errichtung und Betrieb des 300-kV-Kabels im Abschnitt Landtrasse liegt im öffentlichen Interesse. Das Gesamt-Vorhaben Hansa PowerBridge ist gemäß Nummer 69 ein Vorhaben des Bedarfsplans gemäß BBPIG, für das ein vordringlicher Bedarf besteht. Ist ein Vorhaben in den Bedarfsplan gemäß der Anlage zum BBPIG aufgenommen, stehen die energiewirtschaftliche Notwendigkeit und der vordringliche Bedarf des Vorhabens zur Gewährleistung eines sicheren und zuverlässigen Netzbetriebs gem. § 1 Abs. 1 S. 1 BBPIG fest. Die Realisierung eines solchen Vorhabens ist gem. § 1 Abs. 1 S. 2 BBPIG aus Gründen eines überragenden öffentlichen Interesses und im Interesse der öffentlichen Sicherheit erforderlich. Die Feststellungen zur energiewirtschaftlichen Notwendigkeit und zum vordringlichen Bedarf sind für die Planfeststellungsbehörde verbindlich. Die erforderliche Planrechtfertigung ist damit gegeben, ein überragendes öffentliches Interesse an der Realisierung des Vorhabens ist gesetzlich begründet.

Es wurden Verfahrensvarianten sowie großräumige und kleinräumige Trassenvarianten sowie auch die Null-Variante aufgrund des der Planfeststellungsbehörde im energiewirtschaftlichen Planfeststellungsverfahren zukommenden Abwägungs- und Gestaltungsspielraums geprüft und betrachtet.

Die Anlandung der Leitung bei Dierhagen-Ost stellt sich auf Grundlage der behördlichen Abwägung als geeignete Anlandungsvariante dar. Die Vorteile dieser Variante überwiegen gegenüber den geprüften Anlandungsvarianten. Dies gilt auch unter Berücksichtigung der mit dem Vorhaben in der Errichtungsphase bau- und lärmbedingt bedingten Beeinträchtigungen sowohl der Wohnbebauung im Anlandungsbereich als auch der touristischen Nutzung des Strand- und Badebereichs. Beeinträchtigungen des Tourismus werden durch eine vorrangige Errichtung außerhalb der Tourismussaison so weit wie möglich minimiert. Lärmbelastungen oberhalb der Richtwerte der AVV Baulärm sind auf eine kurze Dauer beschränkt und werden den betroffenen Anwohnern frühzeitig mitgeteilt, so dass die Möglichkeit besteht, sich darauf einzustellen bzw. auszuweichen. Zudem hat die Vorhabenträgerin zugesagt, den von Immissionsrichtwertüberschreitungen in der Nacht betroffenen Anwohnern bzw. Eigentümern von betroffenen Ferienwohnungen für die Dauer der Richtwertüberschreitungen auf deren Verlangen Ausweichquartiere zur Verfügung zu stellen bzw. die Kosten für angemessene Ausweichquartiere bzw. für entstandene Mietausfälle auf Nachweis zu ersetzen (**A.IV. Nr. 5**).

Das Vorhaben Errichtung und Betrieb der Hansa PowerBridge im Abschnitt Landtrasse genügt auch den umweltrechtlichen Anforderungen. Für das Vorhaben wurde eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt. Unter Berücksichtigung der planfestgestellten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen und insbesondere der Trassenführung besteht keine Besorgnis erheblicher Beeinträchtigungen von NATURA 2000-Gebieten. Die Anforderungen des Artenschutzrechts werden ebenfalls erfüllt. Die mit dem Vorhaben dennoch einhergehenden Eingriffe in Natur und Landschaft können ausgeglichen bzw. kompensiert werden.

Materiell-rechtliche Vorschriften stehen dem Vorhaben nicht entgegen.

Die mit dem Vorhaben in der temporären Errichtungsphase verbundenen Eingriffe in öffentliche Belange und private Interessen und die nach der Errichtung verbleibenden Einschränkungen der Betriebsphase aufgrund des erforderlichen Sicherheitsabstands anderer Vorhaben sind angesichts des öffentlichen Zwecks, der mit dem Vorhaben verfolgt wird, gerechtfertigt und zulässig. Durch Nebenbestimmungen ist sichergestellt, dass die Einschränkungen so gering wie möglich bleiben.

Die Inanspruchnahme fremden Eigentums ist für die leitungsgebundene Energieversorgung unumgänglich. Die Inanspruchnahme während der Bauphase ist temporärer Natur. Durch Nebenbestimmungen ist sichergestellt, dass die Einschränkungen durch die Errichtung so gering wie möglich bleiben. Nach Beendigung der Baumaßnahmen wird der vorherige Zustand wiederhergestellt. Während der Baumaßnahmen entstehende Schäden sind auszugleichen. Nach Abschluss der Baumaßnahmen verbleiben dauerhafte

Einschränkungen lediglich im Bereich des Schutzstreifens. Die mit dem Vorhaben in der temporären Errichtungsphase verbundenen Eingriffe in öffentliche Belange und private Rechtspositionen bzw. Interessen und die nach der Errichtung verbleibenden Einschränkungen der Betriebsphase aufgrund des Schutzstreifenerfordernisses sind angesichts des öffentlichen Zwecks, der mit dem Vorhaben verfolgt wird, gerechtfertigt und zulässig. Dies gilt auch in Würdigung der enteignungsrechtlichen Vorwirkung des Planfeststellungsbeschlusses. Die immissionsschutzrechtlichen Anforderungen an den Betrieb der erdverlegten Leitung sowohl in Bezug auf elektrische und elektromagnetische Felder (insbesondere Grenzwerte der 26. BImSchV und Minimierungsgebot) werden eingehalten. Schädliche Umwelteinwirkungen sind mit dem Vorhaben nicht verbunden.

Das Vorhaben wird daher in Abwägung aller Belange planfestgestellt, da es aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses unter Beachtung der betroffenen Belange im Rahmen der planerischen Gestaltungsfreiheit vernünftigerweise geboten ist.

Die Gesamtabwägung führt zu dem Ergebnis, dass Errichtung und Betrieb der Hansa PowerBridge im Abschnitt Landtrasse mit den festgesetzten Maßgaben zugelassen werden können, da die Vorteile, die mit dem Leitungsbau für die Energieversorgung erreicht werden, die Nachteile überwiegen.

Der Plan war daher festzustellen.

X. Begründung der Nebenbestimmungen

Die Nebenbestimmungen resultieren überwiegend aus den Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange und der Einwender und dienen zum einen der Erfüllung zulassungsrechtlicher Voraussetzungen und zum anderen der Begrenzung der Auswirkungen des Vorhabens auf das unvermeidbare Maß. Die Einzelheiten ergeben sich aus der materiell-rechtlichen Würdigung unter **C.VII.**, wo eine weitestgehende Begründung erfolgt.

D. Würdigung wasserrechtliche Erlaubnisse

I. Erlaubnispflicht

Im Zusammenhang mit der Verlegung des Höchstspannungskabels der Hansa Power-Bridge Landtrasse sind in mehreren Bereichen der Trasse Bauwasserhaltungsmaßnahmen erforderlich bzw. können erforderlich werden. Ferner entstehen durch den Betrieb der Kabelabschnittsstation (KAS) infolge von Niederschlag auf den Dach- und Verkehrsflächen sowie auf den Stellplätzen der KAS Abwässer aus Oberflächenwasser, die gesammelt und sodann in einen anliegenden Wassergraben eingeleitet werden sollen. Detaillierte Ausführungen zu den vorgenannten Maßnahmen finden sich in den mit dem vorliegenden Bescheid festgeschriebenen Wasserrechtsanträgen in den Unterlagen 7.2.1.a und 7.2.1.b sowie in den Antragsunterlagen zur KAS (Unterlage 7.1.2 – Allgemeine Informationen zur Kabelabschnittsstation, S. 17 ff.).

Für das Einbringen und Einleiten von Stoffen in Gewässer sowie das Entnehmen, das Zutagefördern, Ableiten und Einleiten von Grundwasser sind gemäß §§ 8, 9 Abs. 1 Nrn. 4 u. 5 WHG wasserrechtliche Erlaubnisse erforderlich.

Ob zusätzlich das Errichten ortsfester Anlagen in einem Gewässer, wie das Verlegen von Rohren durch Anlegen eines Rohrgrabens bei offenen Gewässerquerungen und die Errichtung temporär zur Verlegung von Rohren erforderlicher Anlagen, etwa Überfahrten, den Benutzungstatbestand des Einbringens von Stoffen gem. §§ 8, 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG erfüllt, ist streitig. Der überwiegende Teil der Literatur geht davon aus, dass der Benutzungstatbestand des Einbringens von Stoffen nur solche Vorgänge erfasst, in denen feste Stoffe zur Auflösung oder anderweitigen Verbindung und Fortschwemmung mit dem Wasser eingebracht werden (Czychowski/Reinhardt, WHG, 11. Aufl. 2014, § 9 Rn. 28; Kotulla, WHG, 2. Aufl. 2011, § 9 Rn. 18; Pape, in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, 85. Erg.-Lfg. 2017 § 9 Rn. 47; Schmid, in: Berendes/Frenz/Müggenborg, WHG, 2. Aufl. 2017, § 9 Rn. 45; Breuer/Gärditz, Öffentliches und privates Wasserrecht, 4. Aufl. 2017, Rn. 397; in Teilen anders Knopp, in: Sieder/Zeitler, WHG AbwAG, 51. Erg.-Lfg. 2017, § 9 Rn. 39, der eine Benutzung bejaht, wenn keine andere wasserrechtliche Genehmigungspflicht nach Landesrecht einschlägig ist). Die Herstellung ortsfester Anlagen in einem Gewässer erfüllt danach den Benutzungstatbestand des § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG nicht. Vom BVerwG ist die Frage des Stoffbegriffs in früheren Entscheidungen zu Bootstegen und Ankerbojen offen gelassen worden (BVerwG, Beschl. v. 13.01.1970, IV B 53/69, RdL 1971, 280 u. Beschl. v. 12.07.1971, IV B 14/71, ZfW Sonderheft 1971 II Nr. 79). Vorsorglich wird eine Erlaubnis für das mit Errichtung und Betrieb der Leitung erforderliche Herstellen fester Anlagen in Gewässern mit diesem Bescheid erteilt.

Die formellen und materiellen Voraussetzungen für die Erteilung der wasserrechtlichen Erlaubnisse sind erfüllt. Den Anträgen auf Gewässerbenutzung wird stattgegeben.

II. Zuständigkeit und Einvernehmensefordernis

Die Planfeststellungsbehörde ist gemäß § 19 Abs. 1 WHG zuständige Behörde und damit auch zuständig für die Entscheidung über die wasserrechtliche Erlaubnis für die Bauwasserhaltungen sowie die Einleitung von Niederschlagswasser. § 19 Abs. 1 WHG begründet eine Verfahrens- und Zuständigkeitskonzentration, aber keine Entscheidungskonzentration (BVerwG, Urt. v. 18.03.2009 – 9 A 39/07, BVerwGE 133, 239, Rn. 32; BVerwG, Urt. v. 16.03.2006 – 4 A 1075/04, BVerwGE 125, 116, Rn. 450; BVerwG, Beschl. v. 14.04.2005 – 4 VR 1005/04, BVerwGE 123, 241, 242 f.), so dass die für das Vorhaben erforderlichen wasserrechtlichen Erlaubnisse von dem Planfeststellungsbeschluss nicht konzentriert werden, sondern über sie ausdrücklich zu entscheiden ist, was in Bezug auf die Bauwasserhaltung unter **A.I.2** erfolgt ist. Die Planfeststellungsbehörde bedarf für die Erteilung wasserrechtlicher Erlaubnisse gem. § 19 Abs. 3 WHG des Einvernehmens der zuständigen Wasserbehörden.

Die Planfeststellungsbehörde erteilt die wasserrechtlichen Erlaubnisse für das Verlegen der Leitung im Anlandungsbereich, die Entnahme und die Einleitung von Grundwasser sowie die Einleitung von Niederschlagswasser nach Maßgabe des Einvernehmens der zuständigen Wasserbehörden.

III. Zulassungsvoraussetzungen

Die wasserrechtliche Erlaubnis kann erteilt werden, wenn keine Versagungsgründe nach § 12 Abs. 1 WHG vorliegen. Darüber hinaus muss bei UVP-Pflicht des Vorhabens die Umweltverträglichkeit zu bejahen sein.

Nach § 12 Abs. 1 WHG ist die Erlaubnis zu versagen, wenn (1) schädliche, auch durch Nebenbestimmungen nicht vermeidbare oder nicht ausgleichbare Gewässerveränderungen zu erwarten sind oder (2) andere Anforderungen nach öffentlich-rechtlichen Vorschriften nicht erfüllt werden. Im Übrigen steht die Erteilung der Absenkungs- und Einleitberechtigung im pflichtgemäßen Ermessen (Bewirtschaftungsermessen) der zuständigen Behörde nach § 12 Abs. 2 WHG.

1. Versagungsgründe, § 12 Abs. 1 WHG

Versagungsgründe, die der Erteilung der seitens der Vorhabenträgerin beantragten wasserrechtlichen Erlaubnisse entgegenstehen, liegen nicht vor.

Schädliche Gewässerveränderungen im Sinne des § 12 Abs. 1 Nr. 1 WHG sind nach der Legaldefinition in § 3 Nr. 10 WHG Veränderungen der Gewässereigenschaft, die das Wohl der Allgemeinheit, insbesondere die öffentliche Wasserversorgung, beeinträchtigen oder nicht den Anforderungen entsprechen, die sich aus dem WHG oder auf dessen Grundlage erlassenen oder sonstigen wasserrechtlichen Vorschriften ergeben. Bezugspunkt ist mithin das gesamte öffentliche Wasserrecht (vgl. Gesetzesbegründung zu § 3 Nr. 10 WHG in BT-Drs. 16/12275, S. 53). Das umfasst insbesondere auch die in §§ 27,

47 WHG geregelten Bewirtschaftungsziele für oberirdische Gewässer und das Grundwasser.

Gemäß den gesetzlichen Anforderungen des § 12 Abs. 1 Nr. 1 WHG dienen die unter **A.V.2** gefassten Nebenbestimmungen zur Vermeidung schädlicher Gewässerveränderungen bzw. zur Reduzierung der Gewässerveränderungen auf ein ökologisch und wasserwirtschaftlich vertretbares Maß. Die festgesetzten Überwachungsmaßnahmen sollen ferner zur Informationsgewinnung wie auch zur Beweissicherung und zur Gewährleistung der Rechtssicherheit beitragen. Die Überwachung des Wasserstandes und der Beschaffenheit des Grundwassers sowie die Bereithaltung der Ergebnisse sind unter Hinweis der zu beachtenden Randbedingungen Grundlage für die zuständige Behörde zur Kontrolle der Einhaltung der festgelegten Wassermenge, der Grundwasserstände sowie des Ausschlusses negativer Wirkungen auf die Entwicklung der Wasserbeschaffenheit.

Die Erlaubnisse konnten erteilt werden, weil sich die beantragte Wassernutzung in Verbindung mit den Nebenbestimmungen dieser wasserrechtlichen Erlaubnis mit den notwendigen Forderungen der Bewirtschaftung des Wasserhaushaltes und den Anforderungen zum Schutz der Gewässer im Sinne von §§ 1, 5 und 6 WHG in Übereinstimmung bringen lässt. Über die genannten Aspekte hinaus sind keine negativen Auswirkungen auf die Umwelt, die so gravierend sind, dass sie nicht von der Wasserbehörde durch die mit dieser Erlaubnis verbundenen Nebenbestimmungen verhindert oder ausgeglichen werden könnten, zu erkennen.

Im Einzelnen konnten die durch den vorliegenden Bescheid gestatteten Gewässerbenutzungen aus den folgenden Gründen erlaubt werden:

Den Gewässerbenutzungen stehen keine Versagensgründe entgegen. Schädliche Gewässerveränderungen i.S.d. § 12 Abs. 1 Nr. 1 WHG i.V.m. § 3 Nr. 10 WHG sind nicht zu erwarten. Die Anforderungen des Verschlechterungsverbots und des Verbesserungsgebots aus § 27 WHG und § 47 Abs. 1 WHG sind gewahrt. Dies hat die Planfeststellungsbehörde in Würdigung insbesondere des Fachbeitrags Wasserrahmenrichtlinie geprüft und im Ergebnis bejaht. Ebenso ist auf Grundlage der Ausführungen im UVP-Bericht zum Schutzgut Wasser und der zusammenfassenden Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen unter **C.V.2.5** die Umweltverträglichkeit der erlaubten Gewässerbenutzungen zu bejahen.

Für die Gewässerbenutzungen wurden spezielle Auflagen erarbeitet und umgesetzt, um negative Auswirkungen der Benutzungen von vornherein zu vermeiden oder jedenfalls auf ein ökologisch und wasserwirtschaftlich vertretbares Maß zu reduzieren. Die zuständigen Wasserbehörden haben Nebenbestimmungsvorschläge unterbreitet und ihr Einvernehmen erteilt.

2. Bewirtschaftungsermessen, § 12 Abs. 2 WHG

Gem. § 12 Abs. 2 WHG steht die Erteilung der Erlaubnis im pflichtgemäßen Ermessen. Bei der Zulassungsentscheidung wurden die wirtschaftlichen Interessen der Vorhaben-

trägerin an der Erlaubnis zur Umsetzung des Bauvorhabens einerseits sowie die Grundsätze der Gewässerbewirtschaftung und des Umweltschutzes andererseits berücksichtigt. Die Festsetzung des Überwachungsumfanges stellt aus derzeitiger Sicht eine verhältnismäßige Form der behördlichen Kontrolle zum Zweck der umfassenden fachlichen Beurteilung dar.

IV. Begründung der Nebenbestimmungen

Gemäß den gesetzlichen Anforderungen des § 12 Abs. 1 Nr. 1 WHG dienen die Nebenbestimmungen zur Vermeidung schädlicher Gewässerveränderungen bzw. zur Reduzierung auf ein ökologisch und wasserwirtschaftlich vertretbares Maß. Die festgesetzten Überwachungsmaßnahmen sollen ferner zur Informationsgewinnung wie auch zur Beweissicherung und zur Gewährleistung der Rechtssicherheit beitragen.

E. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Zustellung Klage beim Bundesverwaltungsgericht, Simsonplatz 1, 04107 Leipzig, erhoben werden.

Die Klage ist beim Bundesverwaltungsgericht schriftlich zu erheben. Die Klage kann beim Bundesverwaltungsgericht auch in elektronischer Form erhoben werden. Sie muss in diesem Fall den Vorschriften des § 55a VwGO i.V.m. § 174 ZPO und der Verordnung über die technischen Rahmenbedingungen des elektronischen Rechtsverkehrs und über die besondere elektronische Behördenpost – Elektronischer-Rechtsverkehr-Verordnung – (ERVV) vom 24.11.2017 (BGBl. I S. 3803) zuletzt geändert durch Art. 6 des Gesetzes vom 05.11.2021 (BGBl. I S. 4607) entsprechen.

Die Klage muss den Kläger, den Beklagten (Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit Mecklenburg-Vorpommern) und den Gegenstand des Klagebehrens bezeichnen. Sie soll einen bestimmten Antrag enthalten.

Gem. § 43e Abs. 3 S. 1 EnWG und § 6 S. 1 UmwRG hat ein Kläger innerhalb einer Frist von zehn Wochen ab Klageerhebung die zur Begründung seiner Klage dienenden Tatsachen und Beweismittel anzugeben. Erklärungen und Beweismittel, die erst nach Ablauf dieser Frist vorgebracht werden, sind nur zuzulassen, wenn die Voraussetzung nach § 87b Abs. 3 S. 1 Nr. 2 VwGO erfüllt ist. § 87b Abs. 3 S. 2 u. 3 VwGO gilt entsprechend. Die Klagebegründungsfrist kann durch den Vorsitzenden oder den Berichterstatter des Gerichts auf Antrag verlängert werden, wenn der Kläger in dem Verfahren, in dem die angefochtene Entscheidung ergangen ist, keine Möglichkeit der Beteiligung hatte.

Es wird darauf hingewiesen, dass sich vor dem Bundesverwaltungsgericht jeder Beteiligte – Ausnahmen gelten für juristische Personen des öffentlichen Rechts und Behörden – durch einen Rechtsanwalt oder einen Rechtslehrer an einer staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschule eines Mitgliedstaates der Europäischen Union, eines anderen Vertragsstaates des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum oder der Schweiz, der die Befähigung zum Richteramt besitzt, als Bevollmächtigten vertreten lassen muss (§ 67 Abs. 4 S. 1 i.V.m. Abs. 2 S. 1 VwGO).

Die Klage gegen den Planfeststellungsbeschluss hat keine aufschiebende Wirkung (§ 43e Abs. 1 S. 1 EnWG). Der Antrag auf Anordnung der aufschiebenden Wirkung der Klage gegen einen Planfeststellungsbeschluss nach § 80 Abs. 5 S. 1 VwGO kann nur innerhalb eines Monats nach Zustellung des Planfeststellungsbeschlusses beim Bundesverwaltungsgericht, Simsonplatz 1, 04107 Leipzig, gestellt und begründet werden (§ 43e Abs. 1 S. 2 EnWG).


Schwerin, den 6. November 2023

Im Auftrag

Ausgefertigt:

Schwerin, den 6. November 2023

gez. Kristin Schulz


.....

Urkundsbevollmächtigte

des

Ministeriums für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit Mecklenburg-Vorpommern