

**Planänderung vor Fertigstellung des Vorhabens gem. § 18d AEG
und § 17d FStrG i.V.m. § 76 VwVfG**

betreffend

**die Vergrößerung der Arbeitsbereiche während der Absenkarbeiten
und den partiellen Überstand der Tunnelschutzschicht über den
Meeresboden**

des Planfeststellungsbeschlusses vom 31.01.2019

Az.: APV-622.228-16.1-1

**für den Neubau einer Festen Fehmarnbeltquerung
von Puttgarden nach Rødby, deutscher Vorhabenabschnitt**

Gliederung

A	Verfügender Teil.....	5
I	Festgestellte Straßenbaumaßnahme.....	5
II	Hinweise zur Strom- und schiffahrtspolizeilichen Genehmigung.....	8
III	Kostenentscheidung.....	8
B	Begründung.....	8
I	Sachverhalt.....	8
II	Verfahrensrechtliche Würdigung.....	12
III	Materiell-rechtliche Würdigung.....	18
C	Rechtsbehelfsbelehrung.....	65
	Anhang / Abkürzungsverzeichnis.....	66

Inhaltsverzeichnis

A	Verfügender Teil.....	5
I	Festgestellte Straßenbaumaßnahme.....	5
1	Planunterlagen.....	6
1.1	Festgestellte Unterlagen.....	6
1.2	nachrichtliche Unterlagen.....	7
II	Hinweise zur Strom- und schifffahrtspolizeilichen Genehmigung.....	8
III	Kostenentscheidung.....	8
B	Begründung.....	8
I	Sachverhalt.....	8
1	Vergrößerung der Arbeitsbereiche.....	9
2	Überstand der Gesteinsschutzschicht.....	11
II	Verfahrensrechtliche Würdigung.....	12
1	Zuständige Planfeststellungsbehörde.....	12
2	Antrag.....	12
3	Keine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung.....	13
4	Vereinfachtes Planfeststellungsverfahren.....	15
5	Beteiligung der Träger öffentlicher Belange.....	16
6	Beteiligung der anerkannten Naturschutzvereinigungen und Umweltvereinigungen 17	
7	Private Einwendung.....	17
8	Grenzüberschreitende Beteiligung gem. UVPG.....	17
III	Materiell-rechtliche Würdigung.....	18
1	Naturschutzrecht.....	18
1.1	Grundlagen.....	18
1.1.1	Schallschutzkonzept Unterwasserschall – Quonops-Modell.....	18
1.1.2	Plausibilitätsprüfung II der marinen UVS Basisuntersuchung.....	21
1.2	Eingriffsregelung.....	25
1.2.1	Methodik.....	25
1.2.2	Unvermeidbarkeit der Beeinträchtigungen.....	26
1.2.3	Schutz-, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.....	27
1.2.4	Verbleibende Beeinträchtigungen.....	28
1.2.5	Kompensationsmaßnahme.....	33
1.3	Natura 2000.....	36
1.3.1	GGB DE 1332-301 „Fehmarnbelt“.....	36
1.3.2	Natura 2000-Gebiete außerhalb des Einwirkungsbereich des Vorhabens	44
1.4	Artenschutz.....	44

1.4.1	Schweinswal (<i>Phocoena phocoena</i>).....	47
1.4.2	Baltischer bzw. Atlantischer Stör (<i>Acipenser oxyrinchus</i>).....	48
1.4.3	Europäische Vogelarten nach Artikel I der VS-RL.....	49
2	Wasserrecht.....	51
2.1	Zulässigkeit des Vorhabens nach § 44 S. 1 und S. 2 WHG.....	51
2.1.1	Rechtlicher Rahmen.....	52
2.1.2	Auswirkungsprüfung.....	53
2.1.2.1	Ökologischer Zustand.....	54
2.1.2.2	Chemischer Zustand.....	57
2.2	Zulässigkeit des Vorhabens nach §§ 45a WHG ff.....	58
3	Belange des Schiffsverkehrs.....	60
4	Entscheidung über Stellungnahmen.....	61
4.1.1	Bundesamt für Naturschutz (08.11.2023).....	62
4.1.2	Bundesanstalt für Wasserbau (BAW; 10.01.2024).....	63
4.1.3	Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur des Landes Schleswig-Holstein (09.10.2023).....	63
5	Gesamtabwägung.....	64
6	Begründung Kostenentscheidung.....	64
C	Rechtsbehelfsbelehrung.....	65
	Anhang / Abkürzungsverzeichnis.....	66

A Verfügender Teil

I Festgestellte Straßenbaumaßnahme

Der Planfeststellungsbeschluss vom 31.01.2019, Az.: APV-622.228-16.1-1 in der Fassung der Erklärungen in der mündlichen Verhandlung vor dem Bundesverwaltungsgericht vom 22.09. bis 06.10.2020 sowie der Planänderungen vom 18.02.2021, 20.08.2021, 01.09.2021, 09.09.2021, 26.10.2021, 10.06.2022, 29.06.2022, 09.11.2022, 16.05.2023 und 06.11.2023 für die Errichtung einer Festen Fehmarnbeltquerung zwischen Puttgarden auf Fehmarn und Rødby in Dänemark, deutscher Vorhabenabschnitt (im Folgenden auch als Bezugsbeschluss bezeichnet) **wird** sowohl in seinem verfügenden Teil als auch in seinem begründenden Teil, **wie folgt, ergänzt und geändert.**

Danach konnte das Ergebnis der Abwägung aufrecht erhalten bleiben.

Die von den Vorhabenträgern vorgelegten geänderten und ergänzenden Pläne zur Vergrößerung der nominalen Arbeitsbereiche auf 2.315 m während der Absenkarbeiten und zum partiellen Überstand der Tunnelschutzschicht über den Meeresboden entlang der Tunneltrasse, auch außerhalb der küstennahen Bereiche, werden hiermit aufgrund von § 18d AEG bzw. § 17d FStrG i.V.m. § 76 VwVfG festgestellt.

Dieser Planänderungsbeschluss und die mit diesem Beschluss festgestellten Planunterlagen sind dem Bezugsbeschluss vom 31.01.2019 (Az.: APV-622.228-16.1-1) in der Fassung der in der mündlichen Verhandlung vor dem Bundesverwaltungsgericht abgegebenen Erklärungen vom 22.09. bis 06.10.2020 sowie den Planänderungen vom 18.02.2021, 20.08.2021, 01.09.2021, 09.09.2021, 26.10.2021, 10.06.2022, 29.06.2022, 09.11.2022, 16.05.2023 und 06.11.2023 und den dazugehörigen, festgestellten Planfeststellungsunterlagen beizufügen. Die durch diesen Änderungsbeschluss überdeckten Anlagen der Planunterlagen des Bezugsbeschlusses sind ungültig zu stempeln.

Die unter A.2.2.4 Nr. 14 des Bezugsbeschlusses getroffene Nebenbestimmung in der Fassung der in der mündlichen Verhandlung vor dem Bundesverwaltungsgericht abgegebenen Erklärung wird wie folgt geändert:

Im gesamten marinen Bereich (Fehmarnbelt) darf nicht in mehr als zwei Arbeitsbereichen parallel gearbeitet werden.

In den beiden im FFH-Gebiet „Fehmarnbelt“ gelegenen Arbeitsbereichen G3 und G4 (vgl. Anlage 27.1 und 27.2, Blatt 3 bis 5) darf nicht gleichzeitig gearbeitet werden, es ist nur ein Arbeitsbereich zu einem Zeitpunkt im FFH-Gebiet „Fehmarnbelt“ zulässig. Die Breite (Nord-Süd-Ausdehnung) der Arbeitsbereiche außerhalb des FFH-Gebiets ‚Fehmarnbelt‘ beträgt sowohl für die Baggerarbeiten als auch für den Absenkvorgang sowie vor- und nachbereitende Arbeiten bis zu 2.315 m. Die Breite

(Nord-Süd-Ausdehnung) der gemäß Maßnahmenblatt 8.4 (Anlage 12 Anhang IA) im FFH-Gebiet reduzierten Arbeitsbereiche beträgt 648 m. Während des Baggervorgangs kommt sowohl innerhalb als auch außerhalb des FFH-Gebiets ‚Fehmarnbelt‘ ein gesonderter Arbeitsbereich von 250 m für den Laderaumsaugbagger hinzu (vgl. Anlage 22.5 Anhang 2)

Es wird darauf hingewiesen, dass die übrigen Inhalts- und Nebenbestimmungen des Bezugsbeschlusses in der Fassung der mündlichen Verhandlung vor dem Bundesverwaltungsgericht vom 22.09. bis 06.10.2020 sowie der vorangegangenen Änderungsbeschlüsse Bestand haben. Sie erstrecken sich auch auf den Antragsgegenstand des Änderungsbeschlusses.

1 Planunterlagen

1.1 Festgestellte Unterlagen

Der Änderungsbeschluss setzt sich zusammen aus diesem verfügenden und begründenden Teil und dem Plan, der sich aus nachstehend aufgeführten und durch die Planfeststellungsbehörde festgestellten Unterlagen zusammensetzt. Die festgestellten Unterlagen sind mit einem entsprechenden Stempel („Grundlage der Entscheidung“) als solche gekennzeichnet, während lediglich herangezogene, aber nicht festgestellte Unterlagen als „nachrichtlich“ gekennzeichnet sind. Maßgeblich für den geänderten Plan sind die neu festgestellten Unterlagen, welche die durch den Bezugsbeschluss festgestellten entsprechenden Pläne ersetzen bzw. ergänzen. Bei etwaigen Widersprüchen zwischen dem Änderungsbeschluss und dem Bezugsbeschluss gilt der Änderungsbeschluss. Die entsprechenden Anlagen zum Bezugsbeschluss sind daher ungültig zu stempeln.

Anlage	Inhalt	Maßstab	Anzahl Seiten-/ Blattzahl	Stand
1	Erläuterungsbericht		56	14.07.2023
1, Anhang 1	Übersichtslageplan - Überstand Schutzschicht deutscher Vorhabenabschnitt	1:5.000	4	14.07.2023
1, Anhang 3	Schnitteplan Absenktunnel Tunnelsegmente mit Überstand der Schutzschicht über das umliegende Meeresbodenniveau	1:250	1	14.07.2023

Anlage	Inhalt	Maßstab	Anzahl Seiten-/ Blattzahl	Stand
1, Anhang 5	Längsschnitt Absenktunnel – Überstehende Schutzschicht bei maximaler Schichtdicke	1:5.000	2	14.07.2023
1, Anhang 6	Lagepläne Absenktunnel – Überstehende Schutzschicht bei maximaler Schichtdicke (Seekarte)	1:10.000	1	14.07.2023
2	Angaben zu Belangen des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP)		21	14.07.2023
2, Anhang 1	Anpassung von LBP- Maßnahmenblättern		15	14.07.2023
6, Anhang 3	zum Schallschutzkonzept		16	14.07.2023

1.2 nachrichtliche Unterlagen

Dem Plan sind nachrichtlich folgende Unterlagen zugeordnet:

Anlage	Inhalt	Maßstab	Anzahl Seiten-/ Blattzahl	Stand
1, Anhang 2	Schallmodellierung ausgewählter Szenarien		14	14.07.2023
1, Anhang 4	Lageplan Wasserbau Absenkdarstellung	ohne	1	14.07.2023
3	FFH-Verträglichkeits-Vorprüfung (FFH-VVP) für das GGB DE 1332- 301 „Fehmarnbelt“		57	14.07.2023
4	Artenschutzrechtliche Betrachtung		101	14.07.2023
5	Angaben zu wasserrechtlichen Belangen		20	14.07.2023
7	Plausibilitätsprüfung II der marinen UVS Basisuntersuchung		239	14.07.2023

Anlage	Inhalt	Maßstab	Anzahl Seiten-/ Blattzahl	Stand
7, Anhang 1	Brutvogelerfassung auf Fehmarn 2020		90	14.07.2023

II Hinweise zur Strom- und schifffahrtspolizeilichen Genehmigung

Die strom- und schifffahrtspolizeiliche Genehmigung gem. § 31 WaStrG des Bezugsbeschlusses vom 31.01.2019 (hier für die Errichtung und den Betrieb des Tunnelbauwerks) erstreckt sich auch auf die Teile der gegenständlichen Planänderung.

III Kostenentscheidung

Die Vorhabenträger hat gemäß §§ 1, 2 und 13 VwKostG SH in Verbindung mit VerwGebVO SH die die auf auf diesen Planänderungsbeschluss entfallenden Kosten zu tragen. Die Höhe der Gebühren und Auslagen und die Details der Zahlung (§ 14 Absatz 1 Nummer 4 und 5 VwKostG SH) werden in einem gesonderten Bescheid festgesetzt.

B Begründung

Das Vorhaben wird im Wege der Planfeststellung zugelassen, da den verfahrensrechtlichen Vorgaben entsprochen ist (vgl. hierzu unter II) sowie auch die materiell-rechtlichen Anforderungen vorliegen (vgl. hierzu unter III). Der Entscheidung liegt der unter I skizzierte Sachverhalt zugrunde.

I Sachverhalt

Nach Erlass des ursprünglichen Planfeststellungsbeschlusses für den Neubau einer Festen Fehmarnbeltquerung haben die Antragsteller Femern A/S und die Bundesrepublik Deutschland -Bundesstraßenverwaltung-, vertreten durch Die Autobahn GmbH des Bundes, diese vertreten durch die DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH, gemeinsam mit Schreiben vom 16.06.2023 eine Änderung vor Fertigstellung des Vorhabens gemäß § 76 Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG) beantragt, um den Planfeststellungsbeschluss vom 31.01.2019, Az.: APV-622.228-16.1-1 und den dazugehörigen festgestellten Plan (Bezugsbeschluss) zu ändern.

Alle notwendigen Deckblätter wurden mit dem Antrag vorgelegt und werden, nunmehr als Anlage zu dieser Entscheidung genommen.

Der Antrag auf Planänderung bezieht sich auf zwei verschiedene Aspekte der Planung:

- die baubedingte Vergrößerung der nominalen Arbeitsbereiche für die Absenkarbeiten auf bis zu 2.315 m sowie
- einen anlagebedingten Überstand der Gesteinsschutzschicht über dem Meeresboden auch außerhalb der küstennahen Bereiche.

1 Vergrößerung der Arbeitsbereiche

Die beantragte Vergrößerung der Arbeitsbereiche hat folgenden Hintergrund:

Der Bezugsbeschluss enthält an verschiedenen Stellen Regelungen zu der Einrichtung von Arbeitsbereichen. Hierunter werden grundsätzlich begrenzte, gesondert gekennzeichnete Bereiche verstanden, in denen die seeseitigen Bauarbeiten mit ortsfesten, nicht manövrierfähigen Baugeräten ausgeführt werden und die für den „non-construction“-Schiffverkehr gesperrt sind.

Im Hinblick auf die Größe der Arbeitsbereiche differenziert der Bezugsbeschluss zwischen der Aushubphase (Baggerarbeiten) und der Phase der Absenkarbeiten (inkl. vor- und nachbereitender Tätigkeiten). Die Breite (Nord-Süd-Ausdehnung) der nominalen Arbeitsbereiche für die Aushubphase darf hiernach maximal 2.315 m betragen. Für den Absenkvorgang sowie die vor- und nachbereitenden Arbeiten zur Errichtung des Tunnelbauwerks wird hingegen eine Breite von lediglich 1.100 m festgelegt. Eine zusätzliche Beschränkung gilt innerhalb des FFH-Gebiets DE 1332-301 „Fehmarnbelt“ und des 4 km breiten Bereichs der T-Route, in dem 95% des dortigen Verkehrs stattfindet (sog. 95%-Bereich). Für diesen Bereich wird die Breite der Arbeitsbereiche auf maximal 648 m festgelegt (vgl. Auflage 2.2.4 Nr. 14 des Planfeststellungsbeschlusses in der Fassung der Protokollerklärung vom 30.09.2020 i.V.m. Anlage 25.5 der Planfeststellungsunterlagen, Anhang 2, Seite 10).

Mit ihrem Antrag auf Planänderung beantragen die Vorhabenträger, die gemäß Nebenbestimmung Ziffer 2.2.4 Nr. 14 des Bezugsbeschlusses festgestellten, nominalen Arbeitsbereiche für die Zeit der Absenkarbeiten inklusive der vor- und nachbereitenden Tätigkeiten von 1.100 m in Nord-Süd-Ausdehnung auf 2.315 m zu vergrößern. Die Größe der innerhalb des 95%-Bereichs der T-Route sowie innerhalb der AWZ und des FFH-Gebiets „Fehmarnbelt“ liegenden Arbeitsbereiche (648 m Ausdehnung) bleiben dagegen unverändert.

Der Begriff des „Arbeitsbereiches“ ist von demjenigen des „Sperrbereichs“ zu unterscheiden. Der Begriff des „Arbeitsbereichs“ bezeichnet den Bereich, in dem seeseitig Arbeiten stattfinden. Der

„Arbeitsbereich“ ist demnach der aktive Tätigkeitsbereich der Bautätigkeiten und der stationären Baufahrzeuge während der Aushub- bzw. Absenkarbeiten. Demgegenüber bezeichnet der Begriff des „Sperrbereichs“ denjenigen Bereich, der für den restlichen Schiffsverkehr gesperrt ist. Die Unterscheidung von Arbeitsbereichen und Sperrbereichen wurde bereits mit der Planänderung vor Fertigstellung vom 20.08.2021 (Optimierung der Offshore-Sperrbereiche) geklärt. Der Fokus „Sperrbereiche“ liegt in ihrer nautischen Funktion sowie deren Bedeutung für die Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs. Bei der Festlegung der „Arbeitsbereiche“ hingegen handelt es sich um die Ergänzung einer umweltfachlichen Regelung, konkret um die Beschränkung des Unterwasserschalls, der mit den Bauaktivitäten verbunden ist. Dieser Bereich ist belegt mit strikten Auflagen bzw. Grenzwerten. Nach den bisherigen Festlegungen des Bezugsbeschlusses sind die „Sperrbereiche“ größer als die „Arbeitsbereiche“.

Die vorliegende Planänderung, mit der die Arbeitsbereiche für die Absenkarbeiten vergrößert werden sollen, wurde beantragt, um zu gewährleisten, dass die Arbeitsschritte des Absenkvorgangs des jeweiligen Tunnelelements in ein und demselben Arbeitsbereich parallel zueinander ausgeführt werden können. Die parallel geführten Arbeitsschritte Kiesbettaufbringung, Wiederverfüllung (Rückverfüllung), Schutzschichtaufbringung und Absenkvorgang waren bereits Gegenstand des festgestellten Plans des Bezugsbeschlusses (vgl. Anlage 27.1, Kap. 3.1.5.7). Die konkreten Bauabläufe, wie die Anordnung der einzelnen Baugeräte, standen zum Zeitpunkt des Bezugsbeschlusses jedoch noch nicht fest. Es handelt sich folglich um bauleistungsrechtliche Gründe unter Berücksichtigung der fortgeschrittenen Ausführungsplanung. Ursächlich dafür sind insbesondere die jeweiligen Verankerungen der Arbeitsgeräte, wie die der Absenkpontons, welche eigens für den Bau der FBQ angefertigt wurden und einen erhöhten Platzbedarf haben und den Arbeitsgeräten für die Kiesbett- und Schutzschichtaufbringung (siehe Anlage 1, Anhang 4, Bl.1). Zeitweise kann dadurch der maximale Abstand zwischen zwei Arbeitsgeräten, die im Arbeitsbereich aktiv sind, mehr als 1.100 m betragen.

Nicht berührt durch die Planänderung werden die naturschutzrechtlichen Regelungen des Bezugsbeschlusses zur Begrenzung des Unterwasserschalls. Hiernach gilt zum einen, dass während der gesamten marinen Bauphase nur 20 % des Fehmarnbells durch Baulärm > 144 dB beeinträchtigt werden dürfen (Anl. 12, Anhang 1 der Planfeststellungsunterlagen, MB 8.4 M/Var). Zum anderen gilt für das FFH-Gebiet „Fehmarnbelt“ eine zusätzliche Beschränkung, wonach im Zeitraum 01. Juni bis 30. September eines jeden Jahres Breitbandschallpegel > 140 dB re 1 µPa in nicht mehr als 1 % der Schutzgebietsfläche hervorgerufen werden dürfen (Nebenbestimmung Ziff. 2.2.4 Nr. 19 des Bezugsbeschlusses). Diese Festsetzungen gelten nach wie vor fort. Angepasst wird im Rahmen der Planänderung lediglich das Überwachungsmodell, mittels dessen die Einhaltung der Festsetzungen des Bezugsbeschlusses zum Unterwasserschall nachgewiesen werden (Anlage 6 der Planänderungsunterlagen).

2 Überstand der Gesteinsschutzschicht

Die weiterhin von der Planänderung umfasste Änderung des Überstands der Gesteinsschutzschicht hat folgenden Hintergrund:

Gemäß Bezugsbeschluss vom 31.01.2019 ragt das gesamte Tunnelbauwerk inklusive Schutzschicht, mit Ausnahme des küstennahen Bereichs bis ca. Bau-km 11+500, nicht über den natürlichen Meeresboden hinaus. Hintergrund hierfür war, eine dauerhafte Veränderung des Meeresbodens und damit verbundene Auswirkungen, wie Änderungen der Hydrodynamik oder Störungen der Meeresökologie, zu vermeiden. Es wurde folglich mit einer ebenen Schutzschichtdicke von ca. 2 m in Küstennähe geplant, im übrigen Tunnelbereich beträgt die Dicke ca. 1,2 m. Im Bereich der Ventilationsnischen, mit einer Höhe von 0,9 m, ergab sich eine Schutzschichtdicke von 0,3 m.

Die vorliegende Planänderung sieht nunmehr vor, einen Überstand der Gesteinsschutzschicht, die nach dem Absenken auf das Tunnelbauwerk aufgebracht werden soll, auch außerhalb der küstennahen Bereiche über dem Meeresboden partiell zuzulassen. Die Verstärkung der Tunneldeckschicht führt auf einer Größe von insgesamt 12,3 ha zu einer dauerhaften Veränderung der morphologischen Verhältnisse auf der deutschen Seite (vgl. Anlage 1, Anhang 3, Bl.1).

Die Änderung wurde beantragt, um eine ausreichende Schutzschichtdicke über den Ventilationsnischen und den Haltestützen der Tunnelelemente zu gewährleisten.

Im Rahmen der Ausführungsplanung sind die Tunnelelemente mit Schutzschicht präzisiert worden. Im Ergebnis werden neben den Ventilationsnischen nun zwei Haltestützen-Paare je Segment und vier Paare je Standardelement, mit einer Höhe von 0,75 m, angeordnet. Bei den Spezialelementen entfällt, aufgrund ihrer geringeren Länge, die Ventilationsnische. Sie sind mit zwei Haltestützenpaaren versehen.

Um einen gleichmäßigen Schutz der Tunnelelemente, z.B. gegen Ankerwurf von mindestens 12 t und sinkenden Schiffen, zu gewährleisten, wird die Schutzschichtdicke im Bereich der Haltestützen und Ventilationsnischen erhöht. Statt einer Erhöhung war zum Zeitpunkt des Bezugsbeschlusses vorgesehen, entweder die Ventilationsnische selbst zu verstärken oder in diesen Bereichen teilweise anderes Schutzschichtmaterial zu verwenden. Diese Alternativen wurden allerdings zugunsten der Schutzschicht mit Bruchsteinmaterial verworfen, da die Alternativen nicht dieselbe Schutzwirkung dauerhaft erfüllen können.

Eine weitere Spezifikation in der Ausführungsplanung war die Art des Schutzschichtmaterials (Steinklassen) und dessen Einbautoleranzen. Das aus Norwegen stammende Bruchsteinmaterial weist Steindurchmesser von 25 cm bis 50 cm auf. Es ist mit einer Einbautoleranz von 10 cm einzubauen. Dadurch kann die Soll-Höhenlage von +/-35 cm bis +/-60 cm variieren. In den Antragsunterlagen wurde die größtmögliche Schutzschichtdicke von +60 cm angenommen (vgl. Anlage 1, Anhang 05 und 06). Die maximale Schutzdicke wird allerdings nur lokal zum Tragen kommen. Im Ergebnis beträgt die durchschnittliche Schutzschichtdicke außerhalb des küstennahen

Bereichs über einem normalen Segment 0,3 m und maximal 0,9 m, über den Ventilationsnischen und Haltestützen durchschnittlich 0,7 m bzw. 0,8 m und maximal 1,8 m bzw. 1,6 m.

II Verfahrensrechtliche Würdigung

Der Planfeststellungsbeschluss beruht auf dem gesetzlich vorgeschriebenen Verfahren. Die verfahrensrechtlichen Vorgaben des AEG, des VwVfG und des UVPG wurden gewahrt.

1 Zuständige Planfeststellungsbehörde

Das Amt für Planfeststellung Verkehr Schleswig-Holstein (APV) ist aufgrund seiner allgemeinen Zuständigkeit für die Planfeststellung gemäß § 1 Nr. 3 der Landesverordnungen zur Bestimmung von Zuständigkeiten im Straßenbau und Verkehr (StrVZustVO), ebenso wie auch beim bestandskräftigen Bezugsbeschluss zuständig für den Erlass des Planänderungsbeschlusses. Dies ist dadurch begründet, dass die Entscheidung über die Vergrößerung der Arbeitsbereiche für die Absenkarbeiten sowie über den partiellen Überstand der Gesteinsschutzschicht und den damit verbundenen weiteren Änderungen als Planänderung im Sinne des § 76 VwVfG zu bewerten ist.

2 Antrag

Die Planänderung gemäß § 76 VwVfG erfolgte auf Antrag der Vorhabenträger vom 16.06.2023. Gegenstand des Antrags ist die Beantragung der Vergrößerung der nominalen Arbeitsbereiche auf 2.315 m für die Absenkarbeiten sowie des partiellen Überstandes der Gesteinsschutzschicht über dem Meeresboden auch außerhalb der küstennahen Bereiche. Die Vorhabenträger sind Femern A/S und Die Autobahn GmbH des Bundes vertreten durch die DEGES (Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und –bau GmbH). Der festgestellte Plan vom 31.01.2019 in der Fassung der Erklärungen in der mündlichen Verhandlung vor dem BVerwG vom 22.09. bis 06.10.2020 sowie den Planänderungen vom 18.02.2021, 20.08.2021, 01.09.2021, 09.09.2021, 26.10.2021, 10.06.2022, 29.06.2022, 09.11.2022, 16.05.2023 und 06.11.2023 soll ausweislich des Antrags in Teilen überarbeitet bzw. ergänzt werden.

Nach Antragstellung wurden die Planänderungsunterlagen nochmals überarbeitet. Eine überarbeitete Fassung der Unterlagen wurde am 19.07.2023 eingereicht sowie am 20.09.2023 eine überarbeitete Fassung des Erläuterungsberichts (Anlage 1 der Planänderungsunterlagen) sowie des dazugehörigen Anhangs 5.

Wesentliche Inhalte der Planänderungsunterlagen sind:

- die technische Beschreibung der beiden Änderungen (Vergrößerung der nominalen Arbeitsbereiche während der Bauphase sowie der anlagenbedingte Überstand der Gesteinsschutzschicht über dem Meeresboden auch außerhalb der küstennahen Bereiche)
- sowie eine ausführliche umweltfachliche Betrachtung dieser Änderungen (insb. bezüglich des Artenschutzes und des Anhangs 3 zum Schallschutzkonzept Unterwasserschall)

3 Keine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung

Nach den Vorgaben des UVPG bestand für die Planänderung keine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung.

Für das ursprüngliche Vorhaben, den Neubau eines kombinierten Straßen- und Eisenbahnvorhabens, ist entsprechend Anhang 1 UVPG Nr. 14.7 (Bau eines Schienenweges von Eisenbahnen) sowie Nr. 14.3 (Bau einer Bundesautobahn oder sonstiger Bundesstraße) eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt worden.

Gemäß § 9 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 UVPG besteht in Fällen, in denen – wie hier – ein Vorhaben geändert wird, für das eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt worden ist, für das Änderungsvorhaben dann eine UVP-Pflicht, wenn die allgemeine Vorprüfung ergibt, dass die Änderung zusätzliche erhebliche nachteilige oder andere erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen hervorrufen kann.

Die allgemeine Vorprüfung des festzustellenden Änderungsvorhabens, die gemäß § 7 i.V.m. § 9 Abs. 4 UVPG durchgeführt wurde, hat ergeben, dass eine UVP-Pflicht nicht besteht.

Gem. § 7 Abs. 1 UVPG hat die Planfeststellungsbehörde einzuschätzen, ob das Vorhaben aufgrund überschlüssiger Prüfung der in der Anlage 3 zum UVPG aufgeführten Kriterien erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann, die nach § 25 Abs. 2 UVPG bei der Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen wären. Bei der Vorprüfung ist zu berücksichtigen, ob erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen durch Merkmale des Vorhabens oder des Standorts oder durch Vorkehrungen des Vorhabenträgers offensichtlich ausgeschlossen werden (§ 7 Abs. 5 Satz 1 UVPG). Die UVP-Pflicht besteht, wenn das Vorhaben nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde solche Umweltauswirkungen haben kann.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen, die nach § 7 UVPG zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung verpflichten, liegen allerdings nicht erst dann vor, wenn die nach dem jeweils einschlägigen materiellen Zulassungsrecht maßgebliche Schädlichkeitsgrenze voraussichtlich überschritten wird und damit die Umweltauswirkungen nach Einschätzung der

Behörde so gewichtig sind, dass sie zu einer Versagung der Zulassung führen. Umweltauswirkungen sind vielmehr bereits dann erheblich, wenn sie an die Zumutbarkeitsschwelle heranreichen und deshalb in der Abwägung so gewichtig sind, dass im Zeitpunkt der UVP-Vorprüfung ein Einfluss auf das Ergebnis des Planfeststellungsbeschlusses nicht ausgeschlossen werden kann (BVerwG, Urt. v. 17.12.2013, 4 A 1.13). Die Planfeststellungsbehörde darf im Rahmen der Vorprüfung nicht bereits mit einer der Umweltverträglichkeitsprüfung vergleichbaren Prüftiefe „durchermitteln“ und damit unzulässigerweise die eigentliche Umweltverträglichkeitsprüfung unter Missachtung der für diese obligatorische Öffentlichkeitsbeteiligung vorwegnehmen; sie ist vielmehr auf eine überschlägige Vorausschau beschränkt (BVerwG, 20.08.2008 – 4 C 11.07 – BVerwGE 131, 352 Rn. 35; 20.12.2011 – 9 A 31.10 – BVerwGE 141, 282, Rn. 25.). Andererseits darf sich die Vorprüfung nicht in einer oberflächlichen Abschätzung spekulativen Charakters erschöpfen, sondern muss auf der Grundlage geeigneter und ausreichender Informationen erfolgen. Hierzu zählen auch vom Vorhabenträger eingeholte Fachgutachten, die gegebenenfalls durch zusätzliche Ermittlungen der Planfeststellungsbehörde ergänzt werden können. Bei der Frage, welche Unterlagen und Informationen als geeignete Grundlage einer überschlägigen Prüfung benötigt werden, kommt der Behörde ein Einschätzungsspielraum zu (BVerwG, 20.11.2011 – 9 A 31.10 – BVerwGE 141, 282 Rn. 24; BVerwG, 25.06.2014 – 9 A 1.13 – UPR 2014, 444 Rn. 16.).

Diese Vorgaben wurden im vorliegenden Fall gewahrt. Die Unterlagen zur Durchführung einer allgemeinen Vorprüfung sind der Planfeststellungsbehörde am 19.07.2023 vollständig vorgelegt worden. Auf der Grundlage dieser Unterlagen ist die Planfeststellungsbehörde bei Ihrer Prüfung zu der Einschätzung gelangt, dass die Planänderung nicht zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen führen kann, die nach § 7 UVPG eine UVP-Pflicht begründen würden. Für das Änderungsvorhaben besteht daher nach § 9 UVPG i.V.m. § 7 Abs. 1 UVPG keine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung. Die Entscheidung zum Entfall der UVP-Pflicht wurde gemäß § 5 Abs. 2 UVPG bekannt gemacht.

4 Vereinfachtes Planfeststellungsverfahren

Der vorliegende Planänderungsbeschluss ergeht gemäß § 76 Abs. 3 VwVfG im Rahmen eines vereinfachten Planfeststellungsverfahrens, d.h. ohne vorheriges Anhörungsverfahren nach § 73 VwVfG.

Bei der beantragten Planänderung handelt es sich um eine Änderung vor Fertigstellung eines bereits planfestgestellten Vorhabens, die gemäß § 76 Abs. 1 VwVfG grundsätzlich ein neues Planfeststellungsverfahren erfordert. Bei Planänderungen von unwesentlicher Bedeutung bedarf es dabei gemäß § 76 Abs. 3 VwVfG keines Anhörungsverfahrens und keiner öffentlichen Bekanntgabe des Planänderungsbeschlusses. Unwesentlich in diesem Sinne ist die Änderung insbesondere dann, wenn sie im Verhältnis zur abgeschlossenen Gesamtplanung geringfügig ist, also Umfang, Zweck und Auswirkungen des Vorhabens im Wesentlichen gleichbleiben und nur bestimmte räumlich und sachlich abgrenzbare Teile geändert werden (st. Rspr., vgl. etwa BVerwG, 17.12.2009 – 7 A 7/09, NVwZ 2010, 584, Rn. 22). Es kommt hingegen nicht darauf an, ob die Belange eines einzelnen Betroffenen durch die Änderungen stärker berührt werden als durch die ursprüngliche Planung (BVerwG, a. a. O.). Im Falle eines (nur) abzuändernden Planfeststellungsbeschlusses wurde das Vorhaben bereits zu einem früheren Zeitpunkt einer öffentlichen Kontrolle unterzogen und Träger öffentlicher Belange und Betroffene hatten umfassende Gelegenheit, ihre Anregungen, Bedenken oder Einwendungen öffentlich geltend zu machen. Das rechtfertigt es, auf eine erneute umfassende Öffentlichkeitsbeteiligung zu verzichten, wenn das Plangefüge in seinen Grundzügen unberührt bleibt (st. Rspr., vgl. etwa BVerwG, 27.01.2022 – 9 VR 1.22, BeckRS 2022, 1228, Rn. 28).

Gemessen hieran bedurfte es im vorliegenden Fall keines Anhörungsverfahrens, weil die Planänderung von unwesentlicher Bedeutung ist. Wesentlicher Gegenstand der Planänderung ist zunächst die baubedingte Vergrößerung der nominalen Arbeitsbereiche für die Absenkarbeiten. Die hieraus resultierende Abweichung von dem zuvor planfestgestellten Vorhaben beschränken sich auf den Bereich der Bauausführung. Sie sind im Verhältnis zu dem Gesamtumfang der Planung unerheblich und lassen die getroffene Abwägung in ihrem Kern und ihrer Struktur unberührt. Gleiches gilt für den von der Planänderung ebenfalls umfassten Überstand der Gesteinsschutzschicht über dem Meeresboden auch außerhalb der küstennahen Bereiche, der auch aufgrund der räumlichen Begrenzung im Vergleich zum Gesamtvorhaben nicht ins Gewicht fällt. Umtrassierung, die äußerst kleinräumig ist und durch die keine neuen Betroffenenheiten ausgelöst werden.

Es bestand auch kein Anlass dafür, aufgrund etwaiger Beteiligungspflichten nach dem UVPG von einer Anwendung des § 76 Abs. 3 VwVfG abzusehen und ein Anhörungsverfahren gleichwohl durchzuführen. Denn wie bereits ausgeführt, bestand nach dem Ergebnis der UVP-Vorprüfung keine Pflicht zur Vornahme einer UVP und damit auch nicht zu einer Beteiligung nach dem UVPG. Das Ergebnis der UVP-Vorprüfung, nach dem keine erheblichen nachteiligen Umwelteinwirkungen durch das Vorhaben zu erwarten sind, bestätigt vielmehr die Unwesentlichkeit der Planänderung i.S.v. § 76 Abs. 3 VwVfG.

5 Beteiligung der Träger öffentlicher Belange

Die Planfeststellungsbehörde hat mit Schreiben vom 28. September 2023 unter Beifügung der Planänderungsunterlagen die folgenden Behörden, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird, zur Stellungnahme bis zum 13. Oktober 2023 aufgefordert.

- Bundesamt für Naturschutz, Leipzig
- Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrografie, Hamburg
- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Bonn
- Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt, Kiel
- Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Clausthal Zellerfeld
- Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur SH, Kiel
- Ministerium für Landwirtschaft, ländliche Räume, Europa und Verbraucherschutz, Kiel
- Wasser- und Schifffahrtsamt Ostsee, Lübeck
- Landesamt für Umwelt SH, Flintbek
- Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz SH, Kiel
- Kreis Ostholstein – als Untere Naturschutzbehörde, Eutin
- Stadt Fehmarn

Jeweils auf Antrag hat die Planfeststellungsbehörde Fristverlängerungen für zwei Träger öffentlicher Belange gewährt.

Die zweiwöchige Frist ist rechtmäßig, da ihr Umfang angemessen war. In einem vereinfachten Planfeststellungsverfahren liegt die Bestimmung der Frist zur Einreichung von Stellungnahmen im Ermessen der Planfeststellungsbehörde, da es gemäß § 76 Abs. 3 VwVfG keines Anhörungsverfahrens bedurfte. Die Frist darf sich an der zweiwöchigen Frist des § 73 Abs. 8 VwVfG orientieren (vgl. Markus in Mann/Senneka/Uechtritz, VwVfG, 2. Aufl. 2019, § 76 Rn. 40). Die Angemessenheit dieser Frist resultiert insbesondere daraus, dass durch diesen Planänderungsbeschluss das Gesamtvorhaben, insbesondere die Vorhabengrenzen unverändert bleiben und sämtliche Beteiligte bereits durch ihre Beteiligung im Verfahren des Bezugsbeschlusses mit dem Gesamtvorhaben vertraut sind.

6 Beteiligung der anerkannten Naturschutzvereinigungen und Umweltvereinigungen

Ferner hat die Planfeststellungsbehörde jeweils mit Schreiben vom 28.09.2023 aufgrund von § 63 Abs. 2 Nr. 6 BNatSchG den in Schleswig-Holstein anerkannten Naturschutzvereinigungen die Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben und hierfür die Planänderungsunterlagen zur Verfügung gestellt. Die Gelegenheit zur Stellungnahme wurde auch hier mit einer Fristsetzung bis zum 13.10.2023 versehen. Eine Beteiligung der nach § 3 des Umwelt-Rechtsbehelfsgesetzes vom Bund anerkannten Vereinigungen gemäß § 63 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG war nicht erforderlich, weil die Planänderung weder die ausschließliche Wirtschaftszone noch den Festlandsockel betrifft. Gleichwohl hat die Planfeststellungsbehörde dem Aktionsbündnis gegen eine feste Fehmarnbeltquerung e.V. sowie dem Bundesverband des Naturschutzbunds Deutschland (NABU) die Planänderungsunterlagen zu Informations- und Transparenzzwecken zur Verfügung gestellt. Zur Rechtmäßigkeit der zweiwöchigen Frist gelten die Ausführungen unter BII 5.

7 Private Einwendung

Bei dem hier beantragten Planänderungsverfahren handelt es sich, wie bereits unter BII 4 dargelegt, um ein Verfahren nach § 76 Abs. 3 VwVfG. Ein Anhörungsverfahren und damit eine Beteiligung der Öffentlichkeit waren demnach nicht erforderlich.

Aufgrund einer möglichen Betroffenheit ihres Betriebs hat die Planfeststellungsbehörde, dem Fährbetreiber Scandlines Deutschland GmbH Gelegenheit zur Abgabe einer Stellungnahme gegeben. Auch hier mit einer Frist bis zum 13.10.2023. Mit E-Mail vom 06.10.2023 wurde mitgeteilt, dass mangels zusätzlicher Betroffenheit auf die Übermittlung einer Stellungnahme verzichtet wird. Zur Rechtmäßigkeit der zweiwöchigen Frist gelten die Ausführungen unter BII 5.

8 Grenzüberschreitende Beteiligung gem. UVPG

Für das hier gegenständliche Planänderungsverfahren war keine grenzüberschreitende Beteiligung durchzuführen.

Nach § 54 UVPG ist eine Beteiligung von Behörden bzw. der Öffentlichkeit von Nachbarstaaten dann erforderlich, wenn ein Vorhaben, für das eine UVP-Pflicht besteht, erhebliche grenzüberschreitende Umweltauswirkungen haben kann.

Die Vorhabenträger haben mit Antrag vom 16.06.2023 die gemäß § 9 UVPG i.V.m. § 7 UVPG erforderlichen Angaben zur Durchführung einer allgemeinen Vorprüfung übermittelt. Anhand der Vorprüfung gemäß § 9 Abs. 1 UVPG hat das Amt für Planfeststellung Verkehr festgestellt, dass keine Verpflichtung zur Durchführung einer UVP besteht, da erhebliche nachteilige

Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind (siehe Ziffer BII 3 dieses Beschlusses). Schon deshalb liegen die Voraussetzungen des § 54 UVPG nicht vor.

Ungeachtet dessen führt das Planänderungsverfahren auch nicht zu erheblichen grenzüberschreitenden Umweltauswirkungen. Die Auswirkungen (siehe Ziffer III1 dieses Beschlusses) beziehen sich ausschließlich auf das deutsche Küstenmeer.

III Materiell-rechtliche Würdigung

Die Planfeststellungsbehörde kommt zu dem Ergebnis, dass die mit der Planänderung vorgelegten Unterlagen mit dem materiellen Recht im Einklang stehen und stellt diese Planänderungsunterlagen zu den bereits mit Datum vom 31.01.2019 festgestellten Unterlagen für den Neubau einer Festen Fehmarnbeltquerung von Puttgarden nach Rødby, deutscher Vorhabenabschnitt nach Abwägung aller berührten öffentlichen und privaten Belange fest.

1 Naturschutzrecht

1.1 Grundlagen

1.1.1 Schallschutzkonzept Unterwasserschall – Quonops-Modell

Die Planänderung beinhaltet zunächst eine Änderung des Konzepts zur Überwachung des Unterwasserschalls, die sich wie folgt auswirkt:

Bestandteil der mit dem Bezugsbeschluss festgestellten Unterlagen ist das Schallschutzkonzept zum Unterwasserlärm (Anlage 22.5 der Planfeststellungsunterlagen) das von den Vorhabenträgern als Maßnahme zur Vermeidung und Minimierung der Wirkung von Schallimmissionen auf marine Säugetiere bzw. Fische während der Bauphase vorgelegt wurde. Es hat auch mit der hier gegenständlichen Planänderung zur Erweiterung der Arbeitsbereiche und des partiellen Überstandes der Tunnelschutzschicht über den Meeresboden weiterhin Bestand. Bei dem Konzept handelt es sich um ein Rahmenkonzept, das gemäß Nebenbestimmung Ziffer 2.2.4 Nr. 21 des Bezugsbeschlusses auf Grundlage der detaillierten Bauausführungen vor Baubeginn in Form von Detailkonzepten zu konkretisieren war. Diese Konkretisierung ist zwischenzeitlich erfolgt: Das Detailkonzept Unterwasserschall – Hauptkonzept Teil 1 für den Bau des Arbeitshafens Fehmarn und den Tunnelgrabenaushub wurde mit Schreiben vom 01.07.2021 durch das APV freigegeben. Mit Schreiben vom 26.03.2024 wurde auch das Detailkonzept Unterwasserschall – Hauptkonzept Teil 2 für die Absenkphase freigegeben.

Durch das Schallschutzkonzept soll unter anderem der Nachweis erbracht werden, dass die Vorgaben, die der Bezugsbeschluss für die Begrenzung des Unterwasserschalls trifft, eingehalten werden. Hierbei sind zwei Indikatoren maßgeblich:

- Indikator 1: Der Anteil am Querschnitt des Fehmarnbelt (Nord-Süd-Ausdehnung) in dem 144 dB ref 1 μ Pa durch stationäre Arbeiten überschritten werden, darf 20 % nicht überschreiten (Auflage 2.2.4 Nr. 21 i.V.m. Anhang IA zum LBP (Maßnahmenblatt 8.4 M/V_{Ar}) bzw. Anhang IB zum LBP (Konzeptblatt 22.5 des Bezugsbeschlusses)).
- Indikator 2: Der Anteil am FFH-Gebiet "Fehmarnbelt" (280 km²) in dem im Zeitraum Juni bis September eines jeden Jahres Schallpegel von 140 dB ref 1 μ Pa überschritten werden, darf 1 % nicht überschreiten (Auflage 2.2.4 Nr. 19 des Bezugsbeschlusses).

Auch diese Vorgaben gelten nach wie vor, d.h. ungeachtet der Planänderung müssen beide Indikatoren eingehalten werden.

Der Bezugsbeschluss fordert die Überprüfung der baubedingten Schallimmissionen in Echtzeit. In dem Rahmenkonzept Unterwasserschall (Anlage 22.5 der Planfeststellungsunterlagen) wird für die modellbasierte Auswertung der Messungen ein während der Basisaufnahme erstelltes, statisches Modell verwendet (nachfolgend als „UVS-Modell“ bezeichnet), welches den Schall der Baustelle und des übrigen Schiffsverkehrs im Fehmarnbelt berücksichtigt. Für eine kontinuierliche Verarbeitung laufend aufgenommener AIS-Daten oder Umweltvariablen war das Modell nicht ausgelegt. Das „UVS-Modell“ hat den Bauschall unabhängig vom bestehenden anthropogenen Hintergrundlärm modelliert und sich empirisch ermittelte Ausbreitungskonstanten zu eigen gemacht. Dieses Modell ist für die Prognose der baubedingten Schallimmissionen geeignet, es ist jedoch kein Instrument für ein baubegleitendes Monitoring in Echtzeit.

Aus diesem Grund wurde das Quonops-Modell mit Baubeginn im marinen Bereich durch die Vorhabenträger in das Verfahren eingebracht. Durch die vorliegende Planänderung wird dieses Modell Bestandteil der Planfeststellung, indem das Schallschutzkonzept Unterwasserschall entsprechend ergänzt und das betroffene Maßnahmenblatt 8.4 M/V_{ar} geändert wird (Anlage 6 der Planänderungsunterlagen: Anhang 3 zu Schallschutzkonzept Unterwasserschall; Anlage 2, Anhang 1 der Planänderungsunterlagen: Anpassung von LBP-Maßnahmenblättern). Das Quonops-Modell unterscheidet sich von den für das Schallschutzkonzept (Anlage 22.5.2 des Bezugsbeschlusses) durchgeführten Modellierungen, indem es die dynamischen Positionen der Bauschiffe und auch des weiteren Schiffsverkehrs im Fehmarnbelt über deren AIS-Signale automatisch erfasst und diese als Punktquellen fortlaufend in 15 Minuten-Schritten modelliert. Zudem gehen wetterbedingte Parameter, wie z.B. die Wassertemperatur, in Echtzeit in das Modell ein (siehe auch Detailkonzept Unterwasserschall Hauptkonzept Teil 2: Absenkphase, Kap. 4.2). Gegenüber den Modellierungen

im Rahmenkonzept ist das Quonops-Modell damit besser geeignet, die baubedingten und allgemeinen Dauerschallimmissionen fortlaufend realitätsnah und separat abzubilden. Modellierungen sind insofern notwendig, als dass eine Trennung von projektbedingtem und allgemeinem Dauerschalleintrag (z.B. allgemeiner Schiffsverkehr) weder in Echtzeit noch nachträglich valide durchführbar ist. Für die Einhaltung der Indikatoren 1 und 2 ist jedoch alleinig der vorhabenbezogene Dauerschall maßgeblich. Dazu wird jede Projektaktivität mit Hilfe des AIS der Arbeitsschiffe geortet. Jedem Schiff bzw. jeder Arbeitseinheit wird ein Quellenpegel zugeordnet, der zuvor in situ für alle im Fehmarnbelt operierenden Arbeitsschiffstypen gemessen wurde. Somit stehen individuelle Quellpegel pro Schiffstyp bzw. Arbeitseinheit zur Verfügung. Bei der Vermessung der Arbeitsgeräte (Schiffe und Pontons) erfolgt eine Differenzierung nach Aktivität und Betriebszustand, sämtliche am Bau beteiligte Einheiten fließen in ihren verschiedenen Betriebszuständen in das Modell ein. Eine Nutzung von Literaturdaten bzw. dem RANDI-Modell für Projektschiffe ist nur in Ausnahmefällen und nur für den begrenzten Zeitraum vorgesehen, in dem noch keine eigens vermessenen Quellpegel zur Verfügung stehen (siehe Detailkonzept Unterwasserschall Hauptkonzept Teil 2: Absenphase, Kap. 5.7). Die Unterwasserschallmessungen werden regelmäßig (wöchentlicher Rhythmus für den baubedingten Schalleintrag, alle 6 - 8 Wochen Messung der Hintergrundschallbelastung) wiederholt und die Messergebnisse in das Quonops-Modell eingespeist. Das Modell wird damit wiederkehrend mit den zuvor gewonnenen Messwerten nachjustiert (kalibriert) und bildet damit als adaptives Modell jeweils aktuelle projektbezogene Unterwasserlärm-Zustände für die Überprüfung und Einhaltung der Indikatoren 1 und 2 ab. Beide Modelle (statisches „UVS-Modell“ und Quonops-Modell) nutzen dieselben Messwerte der die Schallausbreitung beeinflussenden Umweltparameter (u.a. Wassertiefe, Temperatur, Salzgehalt und Sedimentstruktur) und nutzen damit übereinstimmende Datengrundlagen. Die vor Beginn der marinen Arbeiten durchgeführte Evaluation zum Grad der Übereinstimmung der Schallmodellierung im „UVS-Modell“ und im Quonops-Modell“ ergab weitgehend übereinstimmende Ergebnisse. Die Modelle haben sich gegenseitig bestätigt.

Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde werden mit dem Quonops-Modell die im Planfeststellungsbeschluss festgelegten Auflagen 2.2.4 Nr. 21 i.V.m. Auflage 2.2.4 Nr. 19 und Auflage 2.2.2 Nr. 1 adäquat umgesetzt. Das Maßnahmenblatt 8.4 M/Var zum LBP wird daher mit der vorliegenden Planänderung den neuen Anforderungen entsprechend angepasst.

1.1.2 Plausibilitätsprüfung II der marinen UVS Basisuntersuchung

Gegenstand der Planänderungsunterlagen ist weiterhin eine seitens der Vorhabenträger durchgeführte Plausibilitätsprüfung zu der marinen UVS Basisuntersuchung (s.a. Anlage 7 der Planänderungsunterlagen: Plausibilitätsprüfung II der marinen UVS Basisuntersuchungen) Diese

kommt zu dem Ergebnis, dass die Aussagen zu den Datengrundlagen aus dem Bezugsbeschluss weiterhin Bestand haben.

Grundlage von Auswirkungsprognosen sind Bestandsdaten der relevanten Schutzgüter. Im Vorhaben „Feste Fehmarnbeltquerung“ wurden im Zeitraum 2008-2010 umfangreiche Bestanderhebungen als Grundlage für die Planfeststellungsunterlagen durchgeführt. Im Jahr 2016 wurden die Bestandsdaten einer Plausibilitätsprüfung unterzogen (Anlage 30.1 der Planfeststellungsunterlagen). Hintergrund der Plausibilitätsprüfung war die Fragestellung, ob der Zustand der marinen Umwelt des Fehmarnbelts die Grundannahmen der UVS sowie Eingriffsregelung, Artenschutz, Wasserrecht und Natura 2000 noch abbildet und damit die Ergebnisse der Auswirkungsprognosen noch Gültigkeit besitzen. Die Frage konnte anhand der Plausibilitätsprüfung bejaht werden. Im Zusammenhang mit der hier gegenständlichen Planänderung wurde eine erneute Plausibilitätsprüfung der Datengrundlage für die Feste Fehmarnbeltquerung durchgeführt, in der die Validität der Erhebungen und Daten schutzgutspezifisch erneut überprüft wurde. Als wesentliche Grundlage der erneuten Plausibilitätsprüfung wurden die Daten des Nullmonitorings des marinen Monitorings aus den Jahren 2018/2019 herangezogen. Die Ergebnisse des Nullmonitorings stellen die aktuellsten Daten dar, die nicht bereits durch Bautätigkeiten beeinflusst sind und daher gut mit vorangegangenen Erhebungen vergleichbar sind. Die Ergebnisse der Plausibilitätsprüfung haben die Vorhabenträger als „Plausibilitätsprüfung II der marinen UVS Basisuntersuchung“ in das Verfahren eingebracht.

Im Ergebnis wird folgendes festgestellt:

Schweinswal

Zwischen März 2018 und Februar 2019 wurden insgesamt 12 digitale Erfassungsflüge zur Erfassung von Schweinswalen im Fehmarnbelt durchgeführt. Zwecks Untersuchung der Habitatnutzung der Schweinswale im Gebiet des Fehmarnbelts wurden darüber hinaus insgesamt 22 C-POD-Stationen im Zeitraum 1. März 2018 bis 31. März 2019 eingerichtet und ausgewertet. Des Weiteren wurden aktuelle Daten aus nationalen Monitoringprogrammen und wissenschaftlichen Veröffentlichungen in die Plausibilitätsprüfung einbezogen.

Im Ergebnis der Untersuchungen ist festzustellen, dass der Schweinswal in seiner Sommerverbreitung 2018 drei Verbreitungsschwerpunkte aufweist. Hierbei handelt es sich um die küstennahen Bereiche entlang der Küste von Lolland, küstennahe Bereiche südlich bzw. südöstlich von Langeland und küstennahe Bereiche nördlich bzw. nordwestlich von Fehmarn. Die Winterverbreitung zwischen Oktober 2018 und Februar 2019 konzentrierte sich im Wesentlichen auf Bereiche nordwestlich der Insel Fehmarn. Gegenüber den Ergebnissen der Basisuntersuchungen aus dem Sommer und Winter 2009 sowie dem Sommer und Winter 2010 ergeben sich keine grundlegenden Änderungen in den Verbreitungsmustern der Schweinswale und den

Schweinswalddichten, wenngleich im Winter 2018/2019 eine etwas stärkere Konzentration in deutschen Küstengewässern nordwestlich der Insel Fehmarn zu beobachten war.

Das passiv-akustische Monitoring (C-POD Monitoring) erbrachte an allen Stationen nahezu tägliche Schweinswalnachweise. Über den gesamten Untersuchungszeitraum (1. März 2018 bis 31. März 2019) wurden an allen 22 Stationen zwischen 90,5–100 % schweinswalpositive Tage registriert. Die täglichen Schweinswaldetektionen gelangen durchschnittlich zu 52,6 % der 24 Stunden (= 13 Stunden), je nach POD-Station lag die Anzahl schweinswalpositiver Stunden zwischen 6 und 20 Stunden. Die Stationen mit höheren Detektionsraten decken sich gut mit den im Rahmen der Erfassungsflüge festgestellten Verbreitungsschwerpunkten. Im Vergleich mit den Ergebnissen der Basisuntersuchungen 2009-2010 zeigen die Daten des Nullmonitorings (2018/2019) des passiv-akustischen Monitorings eine gleichbleibende Nutzung des Habitats mit wiederkehrenden Tagesmustern und einem Gradienten von höheren zu niedrigeren Detektionsraten in West-Ost-Richtung.

Abschließend ist festzustellen, dass die Ergebnisse des Nullmonitorings die in den Basisuntersuchungen festgestellten Abundanzen und Verbreitungsmuster von Schweinswalen im Fehmarnbelt im Grundsatz bestätigen. Der von den Vorhabenträgern in der Plausibilitätsprüfung angestellte Vergleich mit Ergebnissen aktueller Studien und Monitoringprogrammen kräftigen diese Einschätzung. Es gibt keine Anzeichen, dass sich die Funktion des Fehmarnbelts als Lebensraum für Schweinswale (sowie Seehunde und Kegelrobben) wesentlich geändert hat. Im Ergebnis der Plausibilitätsprüfung sind die Ergebnisse der Basisuntersuchung daher weiterhin als repräsentativ für den aktuellen Zustand der Meeressäuger im Fehmarnbelt anzusehen. Dem Untersuchungsgebiet Fehmarnbelt, wie es in der Umweltverträglichkeitsstudie abgegrenzt wurde, kommt weiterhin eine mittlere Bedeutung als Aufenthaltsgebiet zu (mit räumlichen Differenzierungen von Bereichen mit geringer bis hoher Bedeutung). Auch die Bedeutung als Aufzuchtgebiet (mittlere Bedeutung) und als Migrationskorridor (hohe Bedeutung) bleibt aufrechterhalten.

Vögel (Mariner Bereich – Rastvögel)

Der Plausibilitätsprüfung hinsichtlich der Rastvögel (mariner Bereich) liegen 12 digitale Erfassungsflüge zugrunde, die zwischen März 2018 und Februar 2019 durchgeführt wurden. Die Erfassungsergebnisse werden den Basisuntersuchungen aus dem Zeitraum 2008 bis 2010 gegenübergestellt. In beiden Erfassungszeiträumen wurde die Bedeutung des Fehmarnbelts für insgesamt 43 Rastvogelarten anhand ihrer Vorkommen ermittelt und als sehr geringe, geringe, mittlere, hohe bzw. sehr hohe Bedeutung ausgedrückt. Grundlage der Bewertung sind im Wesentlichen die biogeografischen Bezugspopulationsschätzungen und die dazugehörigen 1%-Werte der Organisation Wetlands International sowie die Gefährdungskategorie für die jeweilige Art nach BirdLife International. Zwischen den Erfassungen der Basisuntersuchungen (2008-2010) und

des Nullmonitorings (2018-2019) wurden die artspezifischen Einstufungen gemäß Wetlands International und BirdLife International aktualisiert.

Die digitalen Flugzeugetfassungen dienen als Hauptquelle für die Bewertung der Bedeutung des Gebiets in 2018/19. Sofern die Daten die Erstellung von Modellen zur räumlichen Verteilung einer Vogelart zuließen, stützt sich die Bewertung auf die Ergebnisse der Modellierungen. Dies ist für die Arten(gruppen) Seetaucher, Haubentaucher, Rothalstaucher, Eiderente, Eisente, Trauerente, Samtente, Schellente, Mittelsäger und Tordalk der Fall. Bei allen anderen Arten fußt die Bewertung der Bedeutung auf der konkreten Verteilung während der Erfassungsflüge unter Zuhilfenahme von Daten aus weiteren Quellen, wie Küstenzählungen der Ornithologische Arbeitsgemeinschaft (OAG) Schleswig-Holstein und Arbeitskreis Vogelschutzwerke (AKVSW) Hamburg für Deutschland, Mittwinterzählungen und vom Dansk Ornitologisk Forening zusammengetragene Datenbanken von Vogelbeobachtungen ehrenamtlicher Ornithologen.

In der Basisuntersuchung (2008 bis 2010) wurde für 19 Arten festgestellt, dass sie sich mit 1 % bis 43 % der biogeografischen Population im Untersuchungsgebiet aufhalten. Bei der Plausibilitätsprüfung von 2018/19 waren es 17 Rastvogelarten mit 1 % bis 21,8 %. In den deutschen Vogelschutzgebieten (BSGs) im Fehmarnbelt hielten sich regelmäßig Anzahlen internationaler Bedeutung verschiedener Wasservogelarten wie Ohrentaucher, Kormoran, Höckerschwan, Singschwan, Eiderente, Trauerente, Zwergsäger, Mittelsäger und Zwergmöwe auf.

Teil der Bewertung der Bedeutung einer Rastvogelart des Untersuchungsgebietes ist auch dessen Gefährdungsgrad. Gegenüber der Basisuntersuchung (2008 bis 2010) wurden sechs Arten im Gefährdungsstatus abgestuft (Ringelgans, Schnatterente, Löffelente, Seeadler, Sturmmöwe, Brandseeschwalbe) und 10 Arten weisen einen höheren Gefährdungsstatus gemäß BirdLife International (2017) auf (Ohrentaucher, Tafelente, Eiderente, Eisente, Samtente, Mittelsäger, Blässhuhn, Silbermöwe, Trottellumme, Tordalk).

Nennenswerte Änderungen der Abundanz oder der Verteilung seit den Basisuntersuchungen in 2008-2010 wurden bei acht Arten festgestellt. Es handelt sich hierbei um Seetaucher, Ohrentaucher, Trauerente, Samtente, Blässgans, Graugans, Mantelmöwe sowie Fluss- und Küstenseeschwalbe. Für diese Arten haben die Vorhabenträger eine Überprüfung der Auswirkungsprognose vorgenommen. Im Ergebnis hatten die Änderungen in Abundanz und Verteilung keinen wesentlichen Einfluss auf die in der Umweltverträglichkeitsstudie (Anlage 15 der Planfeststellungsunterlagen) vorgenommenen Prognosen und Schlussfolgerungen. Die Ergebnisse der Basisuntersuchungen sind damit weiterhin als repräsentativ für den aktuellen Zustand der Rastvogel-Population im Fehmarnbelt anzusehen.

Vögel (Fehmarn – Brutvögel)

Im Jahr 2020 wurde eine vollständige Aktualisierungskartierung der Brutvögel im LBP-Untersuchungsgebiet durchgeführt, die derselben Methodik wie der Bestandsaufnahme 2009 und der Aktualisierungskartierung 2015 folgte. Dabei erfolgte die Kartierung der Brutvögel an neun niederschlagsfreien Tagen mit Windgeschwindigkeiten von maximal 12 Knoten bzw. 6,2 m/s im Zeitraum von Ende März bis Ende Juni 2020 (vgl. Anlage 7 Anhang 1, Brutvogelerfassung auf Fehmarn 2020). Die Kartierungen verteilten sich gleichmäßig über den Erfassungszeitraum wobei einige Kartierungen am Abend oder in der Nacht durchgeführt wurden um dämmerungs- und nachtaktive Arten zu erfassen.

Die Kartierergebnisse werden den Daten des Bezugsbeschlusses gegenübergestellt. Die Vorhabenträger haben für die Plausibilitätsprüfung der Brutvögel auf Fehmarn nachvollziehbar nur die Arten berücksichtigt, die eine Verbindung, z.B. zur Nahrungssuche oder Jungenaufzucht zum marinen Bereich haben, da nur diese Arten durch die beantragte Planänderung beeinträchtigt werden könnten. Dabei wurden im Rahmen der Aktualisierungskartierung 10 Brutvogelarten mit Verbindung zum marinen Bereich im LBP-Untersuchungsgebiet festgestellt. Dies sind die Arten Austernfischer, Blässhuhn, Brandgans, Graugans, Gryllteiste, Höckerschwan, Sandregenpfeifer, Silbermöwe, Stockente und Sturmmöwe. Demgegenüber wurden im Jahr 2015 die Arten Austernfischer, Blässhuhn, Löffelente, Sandregenpfeifer, Silbermöwe und Sturmmöwe als Arten mit Verbindung zum marinen Bereich im LBP-Untersuchungsgebiet kartiert.

Nicht alle festgestellten Reviervogelarten von 2015 konnten in beiden Jahren festgestellt werden. Ein Vergleich der Ergebnisse der Revierkartierungen von 2015 und 2020 zeigte, dass Reviere von Löffelenten nur im Jahre 2015 bestätigt werden konnten, wohingegen Reviere von Brandgans, Graugans, Gryllteiste und Höckerschwan nur 2020 registriert wurden. Im Jahre 2020 wurde ein Paar der Löffelente regelmäßig direkt östlich des Untersuchungsgebiets angetroffen. Das jährweise Auftreten bzw. Nicht-Auftreten einzelner Arten spiegelt natürliche Schwankungen der Verbreitung wider.

Entsprechend den Typisierungen von Flade (1994) wurde das Untersuchungsgebiet in Lebensraumtypen unterteilt. Der Lebensraumtyp „Strände“, der für diese Planänderung von Relevanz ist, bedeckte einen schmalen Streifen entlang der Küstenlinie. Im Bezugsbeschluss wurde für den Lebensraumtyp „Strände“ insgesamt eine mittlere Bedeutung hinsichtlich der Brutvögel festgestellt (siehe auch Bezugsbeschluss Ziffer Zu 1 III 2.3.2). 2020 wurde ein Sandregenpfeiferrevier im Lebensraumtyp „Strände“ nachgewiesen, Austernfischer und Brandgans wurde nahe dieses Streifens kartiert. Insgesamt ergibt sich daher wieder eine mittlere Bedeutung für die Wertstufe der Brutvögel, die den marinen Bereich nutzen, welcher eine Verbindung zum Bereich der Planänderung hat.

Die Plausibilitätsprüfung für die Brutvögel mit Verbindung zum marinen Bereich ergab keine wesentlichen Veränderungen des Lebensraumtypes „Strände“ im Vergleich zum Bezugsbeschluss. Die im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung ermittelten Kartierergebnisse werden daher als weiterhin plausibel angenommen.

1.2 Eingriffsregelung

Das Vorhaben entspricht den Vorgaben der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (§§ 13 ff. BNatSchG, §§ 8 LNatSchG). Danach sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft (Eingriffe) vom Verursacher (Vorhabenträger) vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren. Sind Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Zeit auszugleichen oder zu ersetzen, hat gemäß § 15 Abs. 5 BNatSchG eine naturschutzrechtliche Abwägung stattzufinden. Ist das Vorhaben im Ergebnis dieser Abwägung zulässig, hat der Verursacher nach § 15 Abs. 6 BNatSchG Ersatz in Geld zu leisten.

Vorliegend wird es vorhabenbedingt zu unvermeidbaren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft kommen. Nach Durchführung der mit diesem Beschluss festgesetzten Ausgleichsmaßnahme wird der Eingriff allerdings vollständig kompensiert sein, so dass eine naturschutzrechtliche Abwägung (§ 15 Abs. 5 BNatSchG) nicht vorzunehmen und ein Ersatz in Geld nach § 15 Abs. 6 BNatSchG nicht zu leisten ist.

Für die Umsetzung der Kompensationserfordernisse beinhaltet Anlage 2 (Angaben zu Belangen des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP)) ein methodisch schlüssiges Konzept, das eine rechtzeitige und vollumfängliche Kompensation gewährleistet.

Methodik

Für die Prüfung der Eingriffsregelung im Rahmen dieses Beschlusses wurde die Methodik des Ausgangsverfahrens angewandt. Der Kompensationsbedarf für den marinen Bereich wurde im Rahmen des Ausgangsverfahrens fachlich korrekt nach aktuellem Stand des Wissens ermittelt (siehe auch Bezugsbeschluss Ziffer Zu 1 III 3.1). Da der für Schleswig-Holstein maßgebliche Orientierungsrahmen⁰ nur auf den Landbereich bezogen ist, wurde er für die Ermittlung der Eingriffe in marine Lebensräume weiterentwickelt. Die beschriebene Methodik und Vorgehensweise zur

⁰ Orientierungsrahmen zur Bestandserfassung, -bewertung und Ermittlung der Kompensationsmaßnahmen im Rahmen landschaftspflegerischer Begleitplanungen für Straßenbauvorhaben (Kompensationsermittlung Straßenbau). Gemeinsamer Erlass des MWAV und des MUNF Schleswig- Holstein VII / 416-553.363 / V 331-5520.25 vom 11.08.2004, Kiel

Anrechenbarkeit der Wiederherstellung von Riffstrukturen als Kompensationsmaßnahme ist in der Anlage 12, Kap. 11.4.3.1, des festgestellten Plans des Bezugsbeschlusses nachvollziehbar dargestellt worden. Dies beinhaltet auch eine Herleitung und fachliche Begründung für die höhere Wertzuordnung der Bewertungsfaktoren für Maßnahmen im marinen Bereich gegenüber Maßnahmen im Landbereich. Dieses Vorgehen wurde vom Bundesverwaltungsgericht ausdrücklich bestätigt und ist als Teil des Planfeststellungsbeschlusses bestandskräftig. Zudem hat das Bundesverwaltungsgericht die zugrunde gelegte Methodik auch in der Sache nochmals ausdrücklich bestätigt (vgl. BVerwG, Urteil vom 14.12.2022, Az. BVerwG 9 A 18.21, Rn. 47 ff.).

Für die von der Planänderung betroffenen Bereiche wurde zwar bereits im Rahmen des Ausgangsverfahrens der Kompensationsbedarf ermittelt. Durch den Überstand der Tunnelschutzschicht ergibt sich in einigen Bereichen nun jedoch ein veränderter Kompensationsbedarf für den Meeresboden (siehe unter Ziffer B III 1.2.4).

Unvermeidbarkeit der Beeinträchtigungen

Die mit der Realisierung des Vorhabens verbundenen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind unvermeidbar (§ 15 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG). Dies ist auch durch die Vorhabenträger begründet worden (§ 15 Abs. 1 Satz 3 BNatSchG).

Beeinträchtigungen sind nämlich nur dann vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen bestehen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen. Dazu wird in Anlage 12, Kapitel 5, des festgestellten Plans des Bezugsbeschlusses schlüssig und für die einzelnen Planungsstadien nachvollziehbar dargestellt, welche Entscheidungen getroffen und welche Maßnahmen ergriffen wurden, um Umweltbelastungen im Vorwege zu vermeiden und welche Maßnahmen im Rahmen des Planungsprozesses konkret ergriffen wurden, um die Belastungen weiter zu reduzieren (siehe auch Bezugsbeschluss Ziffer Zu 1 III 3.3 und 3.4).

In den nun vorliegenden Planänderungsunterlagen wird ferner nachvollziehbar begründet, warum die beantragten Änderungen des Vorhabens notwendig sind (siehe auch Ausführungen unter Ziffer B I Sachverhalt).

Die Vorhabenträger haben sich zudem damit auseinandergesetzt, ob und ggf. welche anderen Möglichkeiten es alternativ zu den größeren Schutzschichtdicken zum Schutz der Tunneldecke im Bereich der Ventilationsnischen und der Haltestützen gegeben hätte und warum diese potentiellen Alternativen vorliegend nicht zum Einsatz kommen können (Schreiben vom 20.09.2023 zum Thema „Alternativenbetrachtung zum Schutz der Tunneldecke im Bereich der Ventilationsnischen und Haltestützen“). Ausgangspunkt dieser Betrachtung ist die Funktion der Schutzschicht die im Schutz

des Absenktunnels im Graben vor außergewöhnlichen mechanischen Belastungen durch Anker oder Schiffe liegt. Dabei muss die Gradienten des Absenktunnels allerdings aus verschiedenen Gründen immer möglichst dicht unter dem bestehenden Meeresboden bleiben. Ein solcher Grund ist zum einen die Minimierung von Grabenaushub (um Umwelteinflüsse und Baukosten zu reduzieren) und zum anderen die Minimierung des auf den Tunnel wirkenden Wasserdrucks sowie die Anordnung möglichst kurzer Rampenbauwerke (um Eingriffe in die Umwelt und Baukosten gering zu halten und die Verkehrssicherheit zu erhöhen). Eine von den Vorhabenträgern erwogene technische Alternative zur beantragten Planänderung war die Ertüchtigung der Tunneldecke zur direkten Aufnahme von Stoßlasten in Kombination mit einer dann lediglich 30 cm starken Gesteinsschutzschicht, um unterhalb des Meeresbodenniveaus bleiben zu können. Diese Methode wurde jedoch verworfen, weil sich auf diese Weise Beschädigungen der Oberfläche (Abplatzungen des Betons, Risse) nicht verhindern lassen, welche die Bewehrung freilegen und die Lebensdauer des Bauwerks reduzieren könnten. Tiefergehende Risse könnten zudem zu Undichtigkeiten führen. Eine Erneuerung der betroffenen Tunneldecke wäre unter Wasser nicht möglich. Ebenso wurde die Anordnung einer Schutz- bzw. Opferschicht aus Beton oder Stahl auf einer abfedernden Polsterschicht erwogen und im Ergebnis verworfen. Auch hier bestünde das Risiko von Beschädigungen der Platte, die zu aufwändigen Unterwasserarbeiten führen würden und zusätzlich die Gefahr, dass sich Ankerketten verhaken könnten. Diese Alternative widerspräche zudem der umweltfachlichen Vorgabe, nur Steinmaterial zu verwenden.

Konstruktive Maßnahmen im Bereich der Tunneldecke über den Ventilationsnischen mit dem Ziel einer örtlichen Reduzierung der Schutzschichtdicke führen demnach nachvollziehbar zu sicherheitstechnischen Risiken, welche die Vorteile eines durchgehenden Verbleibs des Tunnelbauwerks unterhalb des Meeresbodens nicht aufwiegen.

Zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, sind somit nicht gegeben, so dass die Beeinträchtigungen unvermeidbar sind.

Schutz-, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Die Ausgangsplanung beinhaltet umfassende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, die dazu führen, dass vermeidbare bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen der Schutzgüter bei der Realisierung des Vorhabens unterlassen und nicht vermeidbare Beeinträchtigungen weitestgehend minimiert werden (siehe auch Bezugsbeschluss Ziffer Zu 1 III 3.4).

Das Vorhaben „Feste Fehmarnbeltquerung“ bleibt im Rahmen der hiesigen Planänderung in seiner technischen und räumlichen Ausprägung im Wesentlichen unverändert. Zusätzliche

landschaftspflegerische Schutz-, Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen sind deshalb nicht angezeigt.

In drei Maßnahmenblättern werden jedoch Anpassungen notwendig (siehe Anlage 2 Anhang 1 Anpassung von Maßnahmenblättern), die mit dem hiesigen Beschluss planfestgestellt werden:

Im Maßnahmenblatt 8.4 M/V_{Ar} wurde insoweit ergänzt, dass die Modellierung des baubedingten Schiffsverkehrs in Echtzeit mit einem dynamischen Überwachungsmodell erfolgt (Quonops-Modell, siehe auch Ziffer B III 1.1.1).

Im Maßnahmenblatt 8.6 M wurde bisher davon ausgegangen, dass sich der verbliebene Tunnelgraben innerhalb von max. 28 Jahren durch natürliche Sedimentation wiederverfüllt, da sich außerhalb des küstennahen Bereichs die Gesteinsschutzschicht und die seitliche Auffüllung mit Sand überwiegend unterhalb des Niveaus des bestehenden Meeresuntergrunds befinden. Durch die Planänderung kommt es nun jedoch bei mehreren Tunnelelementen zu einem Überstand der Schutzschicht über den Meeresboden. Dieser Sachverhalt wurde im Maßnahmenblatt 8.6 M ergänzt. In gewissen Teilen der Trasse ist eine gezielte Wiederverfüllung mit Sand vorzunehmen, um die zeitlichen Vorgaben der natürlichen Wiederverfüllung einzuhalten. In der überarbeiteten Version des Maßnahmenblattes wurde ergänzt, dass nach Fertigstellung der Schutzschicht die tatsächlichen Höhendifferenzen zwischen Schutzschichtoberkante und ursprünglichem Meeresboden ermittelt werden, um die Bereiche zu identifizieren, in denen eine Wiederverfüllung mit Sand notwendig ist.

Die Maßnahme 8.9 A dient nun auch dem Ausgleich von Eingriffen in den Meeresboden (siehe unter Ziffer B III 1.2.5); dies wurde im Maßnahmenblatt entsprechend ergänzt.

Verbleibende Beeinträchtigungen

Vergrößerung der marinen Arbeitsbereiche

Durch die Planänderung zur baubedingten Vergrößerung der marinen Arbeitsbereiche kommt es zu keiner zusätzlichen Flächeninanspruchnahme (siehe Erläuterungsbericht, Anlage 1). Für die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes ergeben sich keine zusätzlichen erheblichen Eingriffe:

- Für das Landschaftsbild ergeben sich lediglich baubedingte und somit temporäre visuelle und sensorische Beeinträchtigungen. Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch die marinen Bauarbeiten wurden bereits im LBP des Bezugsbeschlusses als grundsätzlich nicht erheblich eingestuft (Anlage 12 des festgestellten Plans, Kap. 11.4.2.4); diese Einschätzung ändert sich durch die Vergrößerung der Arbeitsbereiche nicht.

- Ankervorgänge wurden im LBP des Bezugsbeschlusses bereits mit ihren Auswirkungen auf benthische Habitate und den Meeresboden bilanziert (Anlage 12 des festgestellten Plans, LBP, Kap. 11.4.1.3 und Kap. 11.4.2.1). Durch die baubedingte Vergrößerung der marinen Arbeitsbereiche ergeben sich keine zusätzlichen Ankervorgänge und die baubedingte temporäre Flächeninanspruchnahme in der Ankerzone ändert sich nicht.
- Die Planänderung ändert nichts an den Projektwirkungen, die potenziell Auswirkungen auf Wasser im marinen Bereich haben könnten, sodass zusätzliche erhebliche Beeinträchtigungen auszuschließen sind.
- Da alle festgesetzten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen beibehalten werden, kommt es ebenfalls nicht zu zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen für Fische, Brut- und Rastvögel sowie Meeressäuger. Der Fledermauszug und der Vogelzug sind nicht betroffen. Da die Flächeninanspruchnahme in der Ankerzone gleichbleibt, kommt es weder zu zusätzlichen baubedingten Beeinträchtigungen von Nahrungsgründen des Schweinswals und der Brut- und Rastvögel oder zu zusätzlichen Auswirkungen auf die Laich-, Aufwuchs- oder Nahrungshabitate der Fische. Da sich auch das Schiffsverkehrsvolumen nicht ändern wird, werden sich auch Störwirkungen auf marine Arten (Barrierewirkung durch Bauschiffe, Kollisionsgefahr mit Bauschiffen, Lärm- und Lichtimmissionen) nicht wesentlich ändern. Zudem werden baubedingte Störungen für die Fauna bereits summarisch in einer 3-km-Stör- und Wirkzone beidseitig des Tunnelgrabens bilanziert und wären damit in jedem Fall abgedeckt (Anlage 12 des festgestellten Plans, LBP Kap. 11.4.1.3).

Somit sind keine zusätzlichen erheblichen Eingriffe aufgrund der Planänderung der Vergrößerung der marinen Arbeitsbereiche einzustellen. Eine Ergänzung der LBP-Inhalte ergibt sich in diesem Zusammenhang nur durch die im „Anhang 3 zum Schallschutzkonzept“ dargestellte angepasste Methodik zur Überwachung der Unterwasserschallimmissionen (siehe auch Ziffer B III 1.1.1).

Überstand der Tunnelschutzschicht

Auch die Planänderung zum anlagebedingten Überstand der Tunnelschutzschicht bedingt keine zusätzliche Flächeninanspruchnahme. Für die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes ergeben sich für folgende Schutzgüter keine zusätzlichen erheblichen Eingriffe:

- Die überstehende Tunnelschutzschicht befindet sich unter Wasser, daher sind anlagebedingt keine Auswirkungen auf das Landschaftsbild gegeben. Baubedingte Auswirkungen auf das Landschaftsbild wurden als grundsätzlich nicht erheblich eingestuft (siehe LBP des festgestellten Plans Kap. 11.4.2.4) und gehen nicht über den in der Planfeststellung angesetzten Umfang hinaus.
- Durch den partiellen Überstand der Tunnelschutzschicht ergeben sich in einigen Bereichen Änderungen von Weichboden- zu Hartbodenlebensgemeinschaften. Diese Änderungen werden jedoch nur marginale Auswirkungen auf Fische, Rast- und Brutvögel sowie Meeressäuger haben. Für diese Artengruppen wurden bereits in der Planfeststellung unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung festgestellt (LBP des festgestellten Plans, Kap. 8.4.3). Diese Einschätzung ändert sich durch die Planänderung nicht.
- Auch eine Betroffenheit des Fledermaus- oder Vogelzuges ist durch den Überstand der Tunnelschutzschicht nicht gegeben.
- Es kann zu geringen lokalen Veränderungen der Strömungsverhältnisse im Bereich der überstehenden Tunnelschutzschicht kommen. Messbare Änderungen außerhalb des Nahbereichs der Tunnelschutzschicht sind dabei nicht absehbar und zusätzliche erhebliche Beeinträchtigungen auf das Wasser (Hydrographie) können ausgeschlossen werden (siehe auch Stellungnahme der Bundesanstalt für Wasserbau (BAW), Ziffer B III 4).

Es verbleiben allerdings erhebliche Beeinträchtigungen bezüglich der benthischen Habitate und des Meeresbodens durch den Tunnel mit Flächen und (Teil-)Funktionsverlusten. Diese Eingriffe sind entsprechend im LPB des festgestellten Plans bilanziert worden (Kap. 11.4.1. und 11.4.2.1.). Durch die Planänderung ergibt sich zwar – wie bereits ausgeführt – keine zusätzliche dauerhafte Flächeninanspruchnahme und somit auch kein zusätzlicher erheblicher Verlust für die benthischen Habitate und den Meeresboden.

Der Auftrag von zusätzlichem Steinmaterial / Hartsustrat und der damit einhergehende Überstand über dem Meeresboden könnte jedoch funktionale Beeinträchtigungen für benthische Habitate und den Meeresboden auslösen, die als zusätzliche erhebliche Eingriffe im Sinne der Eingriffsregelung zu werten sind:

Benthische Habitate

Die benthischen Habitate werden zur Ermittlung der Eingriffe auf das Benthos im marinen Bereich herangezogen. Sie setzen sich aus benthischer Flora und Fauna zusammen (siehe Bezugsbeschluss Ziffer Zu III 2.3.6).

Funktional verändert sich der im LBP definierte, anlagebedingte Eingriffstyp in den Bereichen mit einer erhöhten Tunnelschutzschicht von einem „langfristigen“ zu einem „dauerhaften“ Eingriff. Bisher war man davon ausgegangen, dass der Tunnelgraben mit der darüber liegenden Tunnelschutzschicht innerhalb von maximal 28 Jahren nach Abschluss der Bauarbeiten durch natürliche Sedimentation wiederverfüllt wird (siehe auch Änderung des Maßnahmenblatts 8.6 M, s.o.). Die Bereiche über dem Tunnel, die mit einer Gesteinsschicht abgedeckt werden, wurden als „anlagebedingt langfristiger Verlust“ bewertet und mit dem Faktor 1,0 bilanziert. Zwar ist in diesem Bereich nach Abschluss der Bauarbeiten eine Wiederherstellung/Wiederbesiedlung der Habitate zu erwarten (vgl. LBP des Bezugsbeschlusses, Anlage 12, Kap. 11.4. und Kap. 11.4.1.3.), der Eingriff in benthische Habitate wurde jedoch aufgrund des Zeitfaktors (Wiederherstellung innerhalb von 15 bis 28 Jahren) mit 100 % (Faktor 1,00) Beeinträchtigungsintensität bewertet, was einem Vollverlust entspricht. Daher ändert sich durch den Überstand der Tunnelschutzschicht zwar die Bewertung des Eingriffs, aber nicht die Bilanzierung. Die Beeinträchtigung im Bereich der überstehenden Tunnelschutzschicht ist nun dauerhaft. Dies wurde auch in den planfestgestellten Unterlagen bereits so für die küstennahen Bereiche bewertet, in denen die Tunnelschutzschicht aus dem Meeresboden ragt, da man davon ausgeht, dass sich der Lebensraum für die benthischen Organismen dauerhaft ändern wird (Verschiebung von Weichboden- zu Hartbodengemeinschaft). Da dieser dauerhafte Eingriff jedoch ebenfalls als Vollverlust (Beeinträchtigungsfaktor 1,0) bewertet wird, ändert sich an der Bilanzierung und letztlich am Kompensationsbedarf für die benthischen Habitate nichts.

Meeresboden:

Die Planänderung hat keine erheblichen Auswirkungen auf die Sohlformen im Umfeld des Tunnels und es kommt nicht zu einer Sedimentknappheit. Daher können erhebliche Beeinträchtigungen der Morphologie und der Sedimente des Meeresbodens im Umfeld des Tunnels ausgeschlossen werden (siehe auch Stellungnahme der BAW, Ziffer B III 4).

Anders sieht das im direkten Eingriffsbereich aus: Die Änderungen in Bezug auf die Teilbereiche einer nun oberhalb des Meeresbodenniveaus liegenden Tunnelschutzschicht (s. Pläne zum Erläuterungsbericht, Anhang 1.1 bis 1.4 zu Anlage 1 dieser Planänderung) sind als zusätzliche erhebliche Eingriffe im Sinne der bisher erfolgten Eingriffsermittlung zum Meeresboden im LBP zu sehen und ziehen einen zusätzlichen Kompensationsbedarf nach sich.

Der oberhalb des Tunnels und der Schutzschicht liegende Boden wurde im Rahmen der ursprünglichen Planung als „teilversiegelt“ betrachtet (siehe LBP des Bezugsbeschlusses, Kap. 11.4.2.1.). Zwar werden die originären Bodenfunktionen nicht wiederhergestellt, aber es wurde eine geringere Beeinträchtigungsintensität zugrunde gelegt als bei einer Versiegelung im terrestrischen Bereich, da sich die Verhältnisse am Meeresboden anders darstellen als bei einer Versiegelung an Land, z.B. in Bezug auf den im marinen Bereich irrelevanten Bodenwasserhaushalt. Für Böden

besonderer Bedeutung wurde daher ein Beeinträchtigungsfaktor von 0,8 abgeleitet, für Böden allgemeiner Bedeutung ein Faktor von 0,4.

Aufgrund der vorliegenden Planänderung gibt es nun weitere Bereiche (auch außerhalb des küstennahen Bereichs), in denen die Schutzschicht über den anstehenden Meeresboden hinausragen wird. Eine (natürliche) Wiederfüllung erfolgt in diesen Abschnitten nicht und es ist davon auszugehen, dass die Steine dauerhaft offen liegen werden. Daher werden sie so behandelt wie bereits im Bezugsbeschluss die küstennahe Geröllschutzschicht (LBP des Bezugsbeschlusses, Kap. 6.2.2. und Kap. 11.4.3.1.): vollständige Überbauung und vollständiger Funktionsverlust werden als „Vollversiegelung“ betrachtet und entsprechend mit dem Beeinträchtigungsfaktor 1,0 für Böden besonderer Bedeutung und mit dem Faktor 0,5 für Böden allgemeiner Bedeutung bilanziert.

Die durch die Planänderung im Bereich der Tunnelelemente über den Meeresboden hinausragende Schutzschicht muss daher ergänzend bilanziert werden. Der zusätzlich erforderliche Kompensationsbedarf der betroffenen Flächen ist mit der sich aus den oben genannten Beeinträchtigungsfaktoren ergebenden Differenz zu bilanzieren. Das führt zu folgendem Ergebnis:

- Für Böden besonderer Bedeutung: Differenz der Beeinträchtigungsfaktoren 1,0 (Planänderung) – 0,8 (Planfeststellung) = 0,2; d.h., Fläche x Beeinträchtigungsfaktor 0,2
- Für Böden allgemeiner Bedeutung: Differenz der Beeinträchtigungsfaktoren 0,5 (Planänderung) – 0,4 (Planfeststellung) = 0,1; d.h., Fläche x Beeinträchtigungsfaktor 0,1

Ein weiterer zu betrachtender Fall ist die Geröllschutzschicht am Rand der Tunnelelemente (also nicht oberhalb des Tunnelgrabens, sondern ausgehend von der äußeren Kante der Tunnelelemente). Auch diese wurden bereits in der ursprünglichen Planung betrachtet, aber da man auch hier davon ausging, dass eine natürliche Wiederverfüllung innerhalb von max. 28 Jahren erfolgen werde, wurde der Eingriff als langfristig (aber nicht dauerhaft) bewertet und mit einem Beeinträchtigungsfaktor von 0,25 für Böden besonderer Bedeutung bilanziert (siehe LBP des Bezugsbeschlusses, Kap. 11.4.2.1.). Für Böden allgemeiner Bedeutung wurde die Beeinträchtigung durch die Schutzschicht am Rand der Tunnelelemente hingegen nicht bilanziert. In beiden Fällen ist nun jedoch von einer „Neuversiegelung“ auszugehen, die entsprechend mit dem Beeinträchtigungsfaktor 1,0 für Böden besonderer Bedeutung bzw. 0,5 für Böden allgemeiner Bedeutung bilanziert wird (siehe auch Abschnitt oben zu den Bereichen oberhalb des Tunnels). Im Ergebnis führt das zu folgenden neuen Beeinträchtigungsfaktoren:

- Für Böden besonderer Bedeutung: Differenz der Beeinträchtigungsfaktoren 1,0 (Planänderung) – 0,25 (Planfeststellung) = 0,75; d.h., Fläche x Beeinträchtigungsfaktor 0,75

- Für Böden allgemeiner Bedeutung: Beeinträchtigungsfaktor 0,5 (keine Bilanzierung in der Planfeststellung); d.h., Fläche x Beeinträchtigungsfaktor 0,5

Insgesamt ergibt sich eine Veränderung der Überbauung des Meeresbodens von beeinträchtigten bzw. „teilversiegelten“ zu „vollversiegelten“ Abschnitten auf 12,2827 ha. Dies führt zu einem zusätzlichen Kompensationsbedarf von 31.822 m².

Kompensationsmaßnahme

Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind von den Vorhabenträgern gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen. Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist.

Gemäß § 9 Abs. 2 LNatSchG schließen die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen die erforderlichen Maßnahmen zur Sicherung des angestrebten Erfolgs ein. Die dauerhafte Sicherung der Kompensationsflächen wird über Funktionskontrollen der Vorhabenträger und die durchzuführenden Kontrollen der Planfeststellungsbehörde, wie im Bezugsbeschluss festgelegt, gewährleistet.

Für die Eingriffsregelung besteht ein zusätzlicher Kompensationsbedarf von 31.822 m², der sich aus der Erhöhung der Beeinträchtigungsfaktoren für den Boden ergibt (s.o. unter Ziffer B III 1.2.4 verbleibende Beeinträchtigungen). Dieser zusätzliche Kompensationsbedarf wird über die Maßnahme zur Riffwiederherstellung erbracht, die in der Planänderung zu den Riffen als Maßnahme 8.9 A auf der Sagas Bank im marinen Bereich planfestgestellt wurde (Anlage 1 der Planänderung zu den Riffen vom 01.09.2021, Kap. 7.3).

Das Kompensationskonzept für das ergänzende Verfahren wird in Kapitel 3.3 der Anlage 2 dargestellt. Eine ausführliche Beschreibung der Maßnahme, die auch Details zur Umsetzung umfasst, ist im Maßnahmenblatt 8.9 A der Anlage 2, Anhang 1 (Maßnahmenblätter) enthalten.

Auf einer Fläche von 17,5 ha werden im Bereich der „Sagas-Bank“ neue Riffstrukturen in durch die Steinfischerei devastierten Meeresbodenbereichen hergestellt. Diese Maßnahme führt zu einer komplexen Funktionsaufwertung: Es werden neue Aufwuchs- und Laichlebensräume für Muscheln und Makrophyten, epibenthische Tiere und Fische geschaffen. Das wiederum führt zu einer Verbesserung der Nahrungsverfügbarkeit für Wasservögel und für den Schweinswal. Darüber

hinaus werden positive Auswirkungen auf den Meeresboden, die Biodiversität und die Wasserqualität erwartet.

Bereits im festgestellten Plan des Bezugsbeschlusses haben die Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, wieso die Wiederherstellung von Riffstrukturen eine grundsätzlich geeignete Kompensationsmaßnahme im Meeresbereich ist, sofern sie an gut ausgewählten Standorten durchgeführt wird (vgl. Anlage 30.4 des Bezugsbeschlusses). Auch der geogene Erhaltungszustand der Riffe wird verbessert, sodass mit der Umsetzung der Maßnahme 8.9 A auch Aufwertungen der Abiotik des Meeresbodens verbunden sind. Nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde ist die Maßnahme 8.9 A geeignet, biotische und abiotische Funktionen im Naturhaushalt der Ostsee aufzuwerten und kann daher zur Kompensation der zusätzlich beeinträchtigten Meeresbodenfunktionen herangezogen werden. Hinzu kommt, dass die Ausgleichsmaßnahme mit den Naturschutzbehörden des Landes – dem vormaligen Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung sowie dem Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume – abgestimmt wurde (BVerwG, Urteil vom 14.12.2022 – 9 A 18.21 – Rn. 38).

Das Maßnahmenblatt 8.9 A wurde nur insoweit geändert, als dass die Veränderung der Überbauung des Meeresbodens als zusätzliche Beeinträchtigung mit aufgenommen wurde. Alle anderen Festlegungen des Maßnahmenblattes zur Beschreibung und Durchführung der Maßnahme sowie zur Funktionskontrolle bzw. zum Monitoring haben weiterhin Bestand.

Anrechenbarkeit der Kompensationsfläche

Für die Anrechenbarkeit der Wiederherstellung von Riffstrukturen im Bereich der Sagas-Bank als Kompensationsmaßnahme wurde speziell für das Vorhaben Feste Fehmarnbeltquerung eine Methodik entwickelt. Dies wird umfassend und nachvollziehbar im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Anlage 12 des festgestellten Plans des Bezugsbeschlusses, Kap. 11.4.3.1) beschrieben.

Für die in der Planänderung zu den Riffen (01.09.2021) festgesetzte Maßnahme 8.9 A wurde das Maß der Anrechenbarkeit dieser Methodik folgend bestimmt (Bewertung nach der Eingriffsregelung und § 30 BNatSchG Anlage 1, Kap. 7.2 der Planänderung zu den Riffen). Der Faktor 4, der hierbei für die Anrechenbarkeit festgelegt wurde, ergibt sich aus den Faktoren „Maß der ökologischen Aufwertbarkeit der Habitate (Wert: 2) und dem Faktor „Aufwertung faunistischer Funktionen“ (Wert: 2). Das Bundesverwaltungsgericht hat mit Urteilen vom 14.12.2022 (u.a. 9 A 18.21; Rn. 39, 42 bis 50) bestätigt, dass diese methodische Vorgehensweise und die Anrechenbarkeit der Maßnahme im Einklang mit den Anforderungen der Eingriffsregelung stehen.

Das bedeutet, dass nach der Vorschrift im LBP die reale Kompensationsfläche der Maßnahme von 17,5 ha für die Eingriffsregelung insgesamt mit dem Anrechenbarkeitsfaktor 4 multipliziert und angerechnet werden kann. Dies ergibt eine anrechenbare Kompensationsleistung der Maßnahme 8.9 von 70 ha (s. Maßnahmenblatt 8.9 A, Anhang 1 zur Anlage 2 dieser Planänderung).

In der Planänderung zu den Riffen wurde bisher eine Kompensation von 35,9959 ha für temporäre und dauerhafte Riffverluste angesetzt (Anlage 1 der Planänderung zu den Riffen, Kap. 5.5.3). Zieht man diese nun von den insgesamt anrechenbaren 70 ha ab, ergibt sich aus der Maßnahme 8.9 eine noch verfügbare Kompensationsleistung von 34,0041 ha, die für zusätzliche Eingriffe im marinen Bereich angerechnet werden kann. Der sich aus der vorliegenden Planänderung ergebende Kompensationsbedarf von 3,1822 ha kann demnach noch durch die Maßnahme 8.9 abgedeckt werden. Zusätzliche Kompensationsmaßnahmen sind nicht notwendig.

Das Einvernehmen hinsichtlich der Entscheidung über den Ausgleich gemäß § 17 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 11 Abs. 1 LNatSchAG sowie das Benehmen im Übrigen wurden mit E-Mail des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 09.10.2023 hergestellt.

Nach alledem werden die vorhabenbedingten Eingriffe mit dem hiesigen Planänderungsbeschluss genehmigt.

1.3 Natura 2000

Das Vorhaben ist mit den Anforderungen des Gebietsschutzes nach § 34 BNatSchG vereinbar. Die Realisierung des Vorhabens ist im Sinne des § 34 BNatSchG zulässig.

Die beantragten Planänderungen (baubedingte Vergrößerung der marinen Arbeitsbereiche für den Absenkvorgang der Tunnelelemente und anlagenbedingter Überstand der Tunnelschutzschicht mit Abschnitten, die über den Meeresboden hinausragen) liegen nicht unmittelbar im FFH-Gebiet GGB DE 1332-301 „Fehmarnbelt“, reichen jedoch bis an die südliche Grenze des Schutzgebietes heran.

Gemäß Art. 6 Abs. 3 Satz 1 der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie – FFH-RL), insoweit umgesetzt in deutsches Recht in § 34 Abs. 1 BNatSchG, sind Pläne oder Projekte, die nicht unmittelbar mit der Verwaltung eines FFH-Gebietes in Verbindung stehen oder hierfür notwendig sind, einer Prüfung auf ihre Verträglichkeit mit den für das FFH-Gebiet festgelegten Erhaltungszielen zu unterziehen, wenn sie das FFH-Gebiet einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten „erheblich beeinträchtigen“ können. Ob diese Voraussetzungen vorliegen, ist im Rahmen der FFH-Vorprüfung festzustellen.

1.3.1 GGB DE 1332-301 „Fehmarnbelt“

Das FFH-Gebiet „Fehmarnbelt“ hat eine Größe von 27.992 ha und liegt komplett in der Deutschen Ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) in der Meerenge zwischen der deutschen Ostseeinsel Fehmarn und dem dänischen Lolland. Der Fehmarnbelt ist durch eine bis zu 35 m tiefe von West nach Ost verlaufende Rinne gekennzeichnet, durch die ca. 70 % des Wasseraustausches zwischen Nord- und Ostsee erfolgen. Im Bereich der Festen Fehmarnbeltquerung ist die Meerenge des Fehmarnbelts ca. 18 km breit.

Das Schutzgebiet weist für die Ostsee repräsentative Riffe (FFH-LRT „Riffe“, Code 1170) und Sandbänke (FFH-LRT „Sandbänke mit nur schwacher ständiger Überspülung durch Meerwasser“, Code 1110) auf und besitzt als ökologisches Bindeglied zwischen Beltsee und Mecklenburger Bucht wichtige Vernetzungsfunktionen für die gesamte Ostsee. Dies gilt sowohl für abiotische Parameter wie den Wasseraustausch als auch für die aquatische Flora und Fauna (z.B. Wanderkorridore für Meeressäuger und Fische sowie für den Larventransport). Neben den für die Ausweisung und Abgrenzung ausschlaggebenden Lebensraumtypen sind der Schweinswal (*Phocoena phocoena*, Code 1351) und der Seehund (*Phoca vitulina*, Code 1365) als Arten aus Anhang II der FFH-Richtlinie wertgebend für das FFH-Gebiet.

Wurde ein FFH-Gebiet als Naturschutzgebiet (NSG) unter Schutz gestellt, ergeben sich die Maßstäbe der Verträglichkeitsprüfung aus dem Schutzzweck und den dazu erlassenen Vorschriften, wenn hierbei die jeweiligen Erhaltungsziele berücksichtigt wurden (§ 34 Abs. 1 S. 2 BNatSchG). Dies ist für das FFH-Gebiet „Fehmarnbelt“ der Fall, da am 22.09.2017 mit der Verordnung über die Festsetzung des Naturschutzgebietes „Fehmarnbelt“ (NSGFmbV) das FFH-Gebiet „Fehmarnbelt“ zum Naturschutzgebiet nach Maßgabe des § 23 BNatSchG erklärt wurde. Der Schutzzweck des NSG wird in § 3 der Verordnung über die Festsetzung des Naturschutzgesetzes „Fehmarnbelt“ (NSGFmbV) beschrieben.

§ 3 Schutzzweck (NSGFmbV):

- (1) Die Unterschutzstellung des Meeresgebietes als Naturschutzgebiet dient der Verwirklichung der Erhaltungsziele des Natura 2000-Gebietes durch dauerhafte Bewahrung des Meeresgebietes, der Vielfalt seiner für dieses Gebiet maßgeblichen Lebensräume, Lebensgemeinschaften und Arten sowie der besonderen Ausprägung der Sandbank in Form von Megarippeln.
- (2) Der Schutz nach Absatz 1 umfasst die Erhaltung oder, soweit erforderlich, die Wiederherstellung der spezifischen ökologischen Werte und Funktionen des Gebietes, insbesondere
 1. seiner charakteristischen Morphodynamik sowie der durch den Wasseraustausch zwischen Nord- und Ostsee geprägten Hydrodynamik,
 2. einer natürlichen oder naturnahen Ausprägung der marinen Makrophytenbestände und der artenreichen Kies-, Grobsand- und Schillgründe,
 3. der Bestände von Schweinswalen, Seehunden einschließlich ihrer Lebensräume und der natürlichen Populationsdynamik sowie
 4. seiner Verbindungs- und Trittsteinfunktion für die Ökosysteme der westlichen und zentralen Ostsee.
- (3) Zu den im Naturschutzgebiet verfolgten Schutzzwecken gehören die Erhaltung oder, soweit erforderlich, die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
 1. der das Gebiet prägenden Lebensraumtypen nach Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG Sandbänke mit nur schwacher ständiger Überspülung durch Meerwasser (EU-Code 1110) und Riffe (EU-Code 1170),
 2. der Arten nach Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG Schweinswal (*Phocoena phocoena*, EU-Code 1351) und Seehund (*Phoca vitulina*, EU-Code 1365).
- (4) Zum Schutz der in Absatz 3 Nummer 1 genannten Lebensraumtypen einschließlich ihrer charakteristischen Arten ist insbesondere erforderlich die Erhaltung oder, soweit erforderlich, die Wiederherstellung
 1. der ökologischen Qualität der Habitatstrukturen und deren flächenmäßiger Ausdehnung,
 2. der natürlichen Qualität dieser Lebensräume mit weitgehend natürlicher Verbreitung, Bestandsdichte und Dynamik der Populationen der charakteristischen Arten und der natürlichen Ausprägung ihrer Lebensgemeinschaften,

3. der Unzerschnittenheit der Lebensräume und ihrer Funktion als Regenerationsraum insbesondere für die benthische Fauna sowie
 4. der Funktion als Startpunkt und Ausbreitungskorridor für die Wiederbesiedlung umliegender Gebiete durch die benthischen Arten und Lebensgemeinschaften.
- (5) Zum Schutz der in Absatz 3 Nummer 2 genannten Arten ist insbesondere erforderlich die Erhaltung oder, soweit erforderlich, die Wiederherstellung
1. der natürlichen Bestandsdichten dieser Arten mit dem Ziel der Erreichung eines günstigen Erhaltungszustands, ihrer natürlichen räumlichen und zeitlichen Verbreitung, ihres Gesundheitszustands und ihrer reproduktiven Fitness unter Berücksichtigung der natürlichen Populationsdynamik, der natürlichen genetischen Vielfalt innerhalb des Bestandes sowie der genetischen Austauschmöglichkeiten mit Beständen außerhalb des Gebietes,
 2. des Gebietes als möglichst störungsarmes und weitgehend von lokalen Verschmutzungen unbeeinträchtigt Nahrung- und Migrationshabitat der Schweinswale und Seehunde und Fortpflanzungs- und Aufzuchtshabitat für Schweinswale,
 3. unzerschnittener Habitate und der Möglichkeit der Migration der Schweinswale und Seehunde innerhalb der Ostsee, insbesondere in die angrenzenden und benachbarten Naturschutzgebiete Schleswig-Holsteins und Mecklenburg-Vorpommerns und zu den Liegeplätzen entlang der dänischen (insbesondere Rødsand) und deutschen Küste sowie
 4. der wesentlichen Nahrungsgrundlagen der Schweinswale und Seehunde, insbesondere der natürlichen Bestandsdichten, Altersklassenverteilungen und Verbreitungsmuster der den Schweinswalen und Seehunden als Nahrungsgrundlage dienenden Organismen.

Seit Februar 2022 liegt für das FFH Gebiet „Fehmarnbelt“ ein Managementplan vor (Bekanntmachung im Bundesanzeiger am 08.02.2022, BANz AT 08.02.2022 B6). In Bezug auf die Feste Fehmarnbeltquerung wird hierin ausdrücklich darauf hingewiesen, dass der Planfeststellungsbeschluss zum Vorhaben durch den Managementplan unberührt bleibt (vgl. S. 10 im Managementplan).

LRT „Sandbänke mit nur schwacher ständiger Überspülung durch Meerwasser“ (Code 1110)

Der LRT „Sandbänke mit nur schwacher ständiger Überspülung durch Meerwasser“ nimmt laut Standarddatenbogen mit Stand 06.2015 im FFH-Gebiet eine Fläche von 446 ha ein. Nach aktuellen Erkenntnissen weist der LRT Sandbänke im FFH-Gebiet eine Fläche von 6,3 km² bzw. 630 ha auf (BfN (2022): Die Biotop des Meeresbodens im Naturschutzgebiet Fehmarnbelt. BfN-Schriften 636, S.99 , Kap. 4.1). Der Erhaltungszustand ist mit „B“, d.h. günstig im Sinne der FFH-Richtlinie bewertet.

Die Entfernung des Vorhabens von mindestens 12 km zu den Vorkommen des LRT Sandbänke im Schutzgebiet hat sich gegenüber der FFH-Verträglichkeitsprüfung „Fehmarnbelt“ im Bezugsbeschluss nicht geändert (siehe auch Bezugsbeschluss Ziffer Zu 1 III 4.3.1).

LRT „Riffe“ (Code 1170)

Der LRT 1170 „Riffe“ nimmt laut Standarddatenbogen mit Stand 06.2015 im FFH-Gebiet eine Fläche von 5.701 ha ein. Nach aktuellen Erkenntnissen, welche auf Biotopkartierungen, die in interdisziplinärer Zusammenarbeit verschiedener wissenschaftlicher Institute und Bundesämter vom Bundesamt für Naturschutz koordiniert und gefördert wurden und in den BfN Schriften Nr. 636 dokumentiert sind, weist der LRT im FFH-Gebiet eine Fläche von 113,3 km² bzw. 11.330 ha auf (vgl. BfN (2022): Die Biotope des Meeresbodens im Naturschutzgebiet Fehmarnbelt. BfN-Schriften 636, 99 S., Kap. 4.2). Der Erhaltungszustand ist mit „B“, d.h. günstig im Sinne der FFH-Richtlinie bewertet. Der geringste Abstand des Vorhabens zu diesen Vorkommen des LRT beträgt nun ca. 11 km (s. BfN (2022) Kap. 4.2, Abb. 2-3), im Bezugsbeschluss mit Stand Januar 2019 betrug der Abstand ca. 14 km (siehe auch Bezugsbeschluss Ziffer Zu 1 III 4.3.1).

Schweinswal (*Phocoena phocoena*) (Code 1351)

Als Art des Anhangs II der FFH-RL wird der Schweinswal im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet „Fehmarnbelt“ geführt, der Erhaltungszustand ist mit „C“, d.h. ungünstig im Sinne der FFH-RL angegeben. Laut Standarddatenbogen hat die Schweinswalpopulation im Schutzgebiet eine Größe von 100 Individuen, zudem wird das Schutzgebiet als Verbreitungsschwerpunkt der westlichen Ostseepopulation des Schweinswals und als Wanderroute ausgewiesen. Weiterhin dient das FFH-Gebiet dem Schweinswal als Nahrungshabitat sowie als Migrations- und Reproduktionsraum. Laut aktueller Veröffentlichung des BfN (2020): Die Meeresschutzgebiete in der deutschen AWZ der Ostsee – Beschreibung und Zustandsbewertung, BfN-Skripten 553) wird die Schweinswaldichte zwischen 0,1 und 0,42 Individuen/km² für den Zeitraum 2002 bis 2016 für das Schutzgebiet beschrieben.

Seehund (*Phoca vitulina*) (Code 1365)

Seehunde werden im Standarddatenbogen als im Gebiet vorhanden geführt, ohne Angabe von Individuenzahlen. Das Schutzgebiet übernimmt innerhalb eines größeren Seehund-Lebensraumes die Funktionen als Nahrungshabitat und Migrationsraum. Der Erhaltungszustand des Seehunds wird im Standarddatenbogen mit B angegeben. Auch aktuelle Untersuchungen der Vorhabenträger aus dem Nullmonitoring des marinen Monitorings aus den Jahren 2018/2019 zeigen nur ein vereinzelt Vorkommen von Seehunden im Fehmarnbelt.

Ergebnis der Verträglichkeitsvorprüfung

Beeinträchtigungen des GGB DE 1332-301 „Fehmarnbelt“ in seinen Erhaltungszielen oder seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen konnten bereits in der Vorprüfung offensichtlich ausgeschlossen werden, einer Verträglichkeitsprüfung bedurfte es nicht. Dies begründet sich wie folgt.

Vergrößerung der nominalen Arbeitsbereiche

Die Vergrößerung der nominalen (d.h. außerhalb des FFH-Gebiets „Fehmarnbelt“ liegenden) Arbeitsbereiche hat keine Auswirkungen auf die anlagebedingten und betriebsbedingten Wirkfaktoren. Auch werden durch die Planänderung weder neue Flächen beeinträchtigt, noch kommt es zu einer verstärkten Nutzung auf Flächen, deren Beeinträchtigung bereits in dem Bezugsbeschluss berücksichtigt wurde.

Durch die bauzeitliche Vergrößerung der Arbeitsbereiche außerhalb des FFH-Gebietes „Fehmarnbelt“ können allein baubedingt potenzielle Wirkfaktoren betroffen sein.

Die bauzeitlichen Wirkfaktoren „*Sedimentation*“ und „*Trübung*“ mit darin gelösten „*Nährstoffen*“ und „*Schadstoffen*“ und der Wirkfaktor „*Eingeführte Baustoffe und -transport*“, „*Baubedingte Flächeninanspruchnahme*“, „*Visuelle Störungen*“, „*Licht*“ und „*Kollisionen*“, „*Barrierewirkung*“ für die Hydrografie, „*Elektromagnetische Felder*“, „*Veränderte Abwassereinleitung*“ sowie „*Entwässerung*“ sind entsprechend der Antragsunterlagen der Vorhabenträger von der Vergrößerung der Arbeitsbereiche nicht betroffen und können von vornherein offensichtlich ausgeschlossen werden. Dies resultiert aus der Tatsache, dass aufgrund der Vergrößerung der Arbeitsbereiche sich der Umfang der Bauarbeiten nicht ändert und es zu keiner zusätzlichen Flächeninanspruchnahme kommt (vgl. Anlage 3 FFH-Verträglichkeits-Vorprüfung (FFH-VVP) für das GGB DE 1332-301 „Fehmarnbelt“, Kap. 3.1.2.1.).

Ebenfalls können die Wirkfaktoren „*Lärm*“ und „*Barrierewirkung*“, die auf die Erhaltungsziele Schweinswal und Seehund wirken könnten, offensichtlich ausgeschlossen werden. Die bauzeitliche Vergrößerung der Arbeitsbereiche führt zu keinen zusätzlichen Unterwasserschallimmissionen mit Wirkung auf Meeressäuger (vgl. Anlage 1 Erläuterungsbericht, Kap. 2.4.7), da sich auch nicht die im Bezugsbeschluss berücksichtigte Anzahl der Arbeitsschiffe bzw. die Arbeitsschritte/-methode während der Absenckphase verändert.

Gemäß § 5 Abs. 1 NSGFmbV ist bei bestimmten Projekten, u.a. der Festen Fehmarnbeltquerung, § 5 Abs. 1 Nr. 5 NSGFmbV, nicht eine Vereinbarkeit mit allen Schutzzwecken, sondern nur mit denen nach § 3 Abs. 3 bis 5 NSGFmbV zu prüfen.

Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele Sandbänke mit nur schwacher ständiger Überspülung durch Meerwasser (Code 1110) und Riffe (Code 1170) durch die Vergrößerung der nominalen Arbeitsbereiche sind ebenfalls offensichtlich auszuschließen. Die Planänderung bedingt keine negativen Auswirkungen auf diese Erhaltungsziele. Die Vergrößerung der nominalen Arbeitsbereiche steht der Erhaltung dieses günstigen Erhaltungszustands nicht entgegen. Es erfolgt keine zusätzliche baubedingte Flächeninanspruchnahme und keine zusätzliche Sedimentfreisetzung innerhalb und außerhalb des Schutzgebietes durch die Vergrößerung der nominalen Arbeitsbereiche, die sich auf die Lebensraumtypen Riffe und Sandbänke sowie die charakteristischen Arten innerhalb und außerhalb des Schutzgebietes in Bezug auf Verlust oder Beeinträchtigungen auswirken könnte. Funktionale Verbindungen des FFH-Gebietes „Fehmarnbelt“ zu anderen Natura 2000 Gebieten mit gleichen Lebensraumtypen werden nicht beeinträchtigt. Auch bleibt die ökologische Qualität der Habitatstrukturen und deren flächenmäßige Ausdehnung erhalten.

Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele Schweinswal und Seehund durch die Vergrößerung der nominalen Arbeitsbereiche sind ebenfalls offensichtlich auszuschließen. Die Planänderung bedingt keine negativen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele. Die Vergrößerung der nominalen Arbeitsbereiche steht der Wiederherstellung bzw. Erhaltung des günstigen Erhaltungszustands nicht entgegen. Das natürliche Verbreitungsgebiet und der Lebensraum der beiden Arten innerhalb und außerhalb des Schutzgebietes werden durch die Planänderung nicht eingeschränkt. Die Funktionen innerhalb und außerhalb des Schutzgebietes als Nahrungs-, Aufenthalts- und Reproduktionsgebiet der Meeressäuger bleibt ebenso wie die Durchwanderbarkeit innerhalb und außerhalb des Schutzgebietes bei der Planänderung weiterhin bestehen. Es treten darüber hinaus keine Beeinträchtigungen von essentiellen Habitaten und der Nahrungsverfügbarkeit durch die Planänderung innerhalb und außerhalb des Schutzgebietes ein. Weiterhin entstehen auch keine erheblichen Barrierewirkungen durch Lärm für Schweinswal und Seehund innerhalb und außerhalb des Schutzgebietes, da die Vergrößerung der nominalen Arbeitsbereiche zu keinen zusätzlichen Unterwasserschallimmissionen führt. Ergänzend bleiben die festgesetzten Maßnahmen zur Minimierung des Unterwasserschalls (Bezugsbeschluss, Ziff. 2.2.4 Nr. 19 *Beschränkung von Unterwasserschall im FFH-Gebiet „Fehmarnbelt“* sowie Anl. 12, Anhang 1, MB 8.4 M/VAr zur *Begrenzung des marinen Baulärms auf 20% des Querschnitts des Fehmarnbelts*) und zur Begrenzung der Arbeitsbereiche im Schutzgebiet (Bezugsbeschluss, Ziff. 2.2.4 Nr. 14 *Anzahl zugelassener Arbeitsbereiche*) bei der Planänderung vollumfänglich weiter bestehen, so dass erhebliche Störungen offensichtlich auszuschließen sind. Funktionale Verbindungen des FFH-Gebietes „Fehmarnbelt“ zu anderen Natura 2000 Gebieten mit den Erhaltungszielen Schweinswal und Seehund werden nicht beeinträchtigt.

Partieller Überstand der Tunnelschutzschicht

Durch den partiellen Überstand der Tunnelschutzschicht außerhalb des FFH-Gebietes werden die bau- und betriebsbedingten Wirkfaktoren nicht berührt und bleiben unverändert gegenüber der Darstellung im Bezugsbeschluss. Auch erfolgt durch die Planänderung keine zusätzliche anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme innerhalb und außerhalb des Schutzgebietes.

Auf deutscher Seite befinden sich diese Überstandsflächen ausschließlich im Küstenmeer, reichen aber bis an die südliche Grenze des Schutzgebietes heran. Innerhalb des gesamten FFH-Gebietes „Fehmarnbelt“ bleibt die vorgesehene Tunnelschutzschicht unverändert und liegt auch weiterhin vollständig unterhalb des ursprünglichen Meeresbodenniveaus. Die Planänderung zum anlagebedingten Überstand der Tunnelschutzschicht kann allein anlagebedingte potenzielle Auswirkungen nach sich ziehen.

Auf Grundlage der nachvollziehbaren Unterlagen der Vorhabenträger können die Wirkfaktoren „*Flächeninanspruchnahme*“, „*Visuelle Störungen*“, „*Kollision*“, „*Veränderte Abwassereinleitung*“ und „*Entwässerung*“ von vornherein offensichtlich ausgeschlossen werden (vgl. Anlage 3 FFH-Verträglichkeits-Vorprüfung (FFH-VVP) für das GGB DE 1332-301 „Fehmarnbelt“, Kap. 3.2.2.1.).

Auch Auswirkungen durch den Faktor „*Hartsubstrat*“ (Steinmaterial) auf die Erhaltungsziele des Schutzgebietes können offensichtlich ausgeschlossen werden. In den vorgesehenen Bereichen des partiellen Überstands der Tunnelschutzschicht wird das einzubringende „*Hartsubstrat*“, entgegen den Festlegungen im Bezugsbeschluss, über das natürliche Meeresbodenniveau hinausragen. Dies findet ausschließlich außerhalb des Schutzgebietes statt, der Abstand zur südlichen Schutzgebietsgrenze wird etwa 265 m betragen, so dass unmittelbare Wirkungen auf das Schutzgebiet offensichtlich auszuschließen sind.

Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele Sandbänke mit nur schwacher ständiger Überspülung durch Meerwasser (Code 1110) und Riffe (Code 1170) durch den partiellen Überstand der Tunnelschutzschicht sind offensichtlich auszuschließen. Die Planänderung bedingt keine negativen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele. Die Planänderung steht der Erhaltung des günstigen Erhaltungszustands nicht entgegen. Es erfolgt keine zusätzliche anlagebedingte Flächeninanspruchnahme innerhalb und außerhalb des Schutzgebietes durch die Planänderung, die sich auf die LRTs „Riffe“ und „Sandbänke“ sowie die charakteristischen Arten innerhalb und außerhalb des Schutzgebietes in Bezug auf Verlust oder Beeinträchtigungen auswirken könnte. Das zusätzliche über den Meeresboden hinausragende „Hartsubstrat“ in den Bereichen der Überstände der Tunnelschutzschicht tritt nur außerhalb des Schutzgebietes auf, eine unmittelbare Wirkung auf Erhaltungsziele des Schutzgebietes ist offensichtlich auszuschließen. Das überstehende zusätzliche Hartsubstrat außerhalb des Schutzgebietes wird von einer (riffähnlichen) Hartbodenfauna und -flora und im lichtdurchfluteten Bereich auch von Makrophyten besiedelt werden. Dies kann ggf. mittelbar zum Erhalt dieser Bestände beitragen, ein positiver Effekt auf die Bestände der Lebensraumtypen

im Schutzgebiet ist aber aufgrund der großen Entfernung nicht wahrscheinlich. In keinem Fall kann sich das zusätzliche Hartsubstrat aber nachteilig auf die LRTs „Riffe“ und „Sandbänke“ sowie die charakteristischen Arten innerhalb und außerhalb des Schutzgebietes auswirken. Funktionale Verbindungen des FFH-Gebietes „Fehmarnbelt“ zu anderen Natura 2000 Gebieten mit gleichen Lebensraumtypen und der charakteristischen Arten werden nicht beeinträchtigt. Auch bleibt die ökologische Qualität der Habitatstrukturen und deren flächenmäßige Ausdehnung erhalten.

Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele Schweinswal und Seehund durch den partiellen Überstand der Tunnelschutzschicht sind ebenfalls offensichtlich auszuschließen. Die Planänderung bedingt keine negativen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele. Die partiellen Überstände der Tunnelschutzschicht stehen der Wiederherstellung bzw. Erhaltung des günstigen Erhaltungszustands von Schweinswal bzw. Seehund nicht entgegen. Die Funktionen innerhalb und außerhalb des Schutzgebietes als Nahrungs-, Aufenthalts- und Reproduktionsgebiet der Meeressäuger bleibt ebenso wie die Durchwanderbarkeit innerhalb und außerhalb des Schutzgebietes bei der Planänderung weiterhin bestehen. Es treten keine Beeinträchtigungen von essentiellen Habitaten und der Nahrungsverfügbarkeit durch die Planänderung innerhalb und außerhalb des Schutzgebietes ein. Potenziell kann sich für Schweinswal und Seehund durch die sich zusätzlich entwickelnden riffähnlichen Gemeinschaften auf dem überstehenden Hartsubstrat außerhalb des Schutzgebietes deren Nahrungsverfügbarkeit z.B. über die Förderung von Fischbeständen ggf. erhöhen. Durch die Planänderung entstehen keine Barrierewirkungen für Schweinswal und Seehund innerhalb und außerhalb des Schutzgebietes. Auswirkungen auf den Gesundheitszustand oder die reproduktive Fitness sind daher insgesamt offensichtlich auszuschließen. Auch bleibt ein Austausch mit Beständen außerhalb des Schutzgebietes weiterhin möglich, funktionale Verbindungen des FFH-Gebietes „Fehmarnbelt“ zu anderen Natura 2000 Gebieten mit Bedeutung für Meeressäuger werden nicht beeinträchtigt.

Obwohl eine Prüfung des Schutzzwecks gem. § 3 Abs. 2 NSGFmbV, also der Morpho- und Hydrodynamik (Nr. 1), der marinen Makrophytenbestände und der artenreichen Kies-, Grobsand- und Schillgründe (Nr. 2) sowie der Verbindungs- und Trittsteinfunktion (Nr. 4) im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung nicht erforderlich ist, haben die Vorhabenträger diese Aspekte in den Antragsunterlagen behandelt (vgl. Anlage 3 FFH-Verträglichkeits-Vorprüfung (FFH-VVP) für das GGB DE 1332-301 „Fehmarnbelt“, Kap. 4.1 und 4.2). Auch Beeinträchtigungen dieser Schutzzwecke sind offensichtlich auszuschließen.

Abschließend ist festzustellen, dass Beeinträchtigungen des Schutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen von vornherein offensichtlich ausgeschlossen werden können. Die Planänderung ist von vornherein nicht geeignet das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen. Aus diesem Grund bedarf es keiner Durchführung einer vollständigen FFH-Verträglichkeitsprüfung gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG.

1.3.2 Natura 2000-Gebiete außerhalb des Einwirkungsbereich des Vorhabens

Im weiteren Umfeld der Tunneltrasse liegen die Natura 2000-Gebiete GGB DE 1631-392 „Meeresgebiete der östlichen Kieler Bucht“ und das Vogelschutzgebiet BSG DE 1530-491 „Östliche Kieler Bucht“. Die beiden Gebiete befinden sich in mindestens 2.000 m Entfernung zur Tunneltrasse der Festen Fehmarnbeltquerung. Auswirkungen durch die Planänderung auf die Erhaltungsziele der benannten Natura 2000-Gebiete im weiteren Umfeld des Vorhabens sind aufgrund ihrer räumlichen Distanz zum Vorhaben und der nicht gegebenen Wirkfaktoren/Wirkpfade des Vorhabens sicher auszuschließen. Eine formelle (Vor-)Prüfung der Belange des § 34 BNatSchG wird daher für diese Gebiete für nicht erforderlich erachtet.

1.4 Artenschutz

Das Vorhaben ist unter artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten zulässig. Es treten für keine im Kontext des Vorhabens zu berücksichtigenden Arten Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ein. Es bedarf keiner artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und (vorgezogenen) Ausgleichsmaßnahmen.

Die Notwendigkeit zur Durchführung einer artenschutzrechtlichen Prüfung ergibt sich unmittelbar aus Art. 12 (1) und Art. 13 der FFH-Richtlinie, die für das Gebiet der Bundesrepublik Deutschland mit der Novellierung des BNatSchG vom 12.12.2007 und dem Inkrafttreten des neuen BNatSchG am 01.03.2010 in nationales Recht umgesetzt wurden. Maßgeblich ist hier § 44 BNatSchG.

Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG ist für zulässige Eingriffsvorhaben das folgende Artenspektrum von artenschutzrechtlicher Prüfrelevanz:

- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (RL 92/43/EWG),
- europäische Vogelarten,
- Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind.

Da eine Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG noch nicht erlassen wurde, bezieht sich die artenschutzrechtliche Prüfung ausschließlich auf die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie die europäischen Vogelarten.

Neben dem Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist zu prüfen, ob das Vorhaben zu erheblichen Störungen der relevanten Tierarten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG oder zu Beeinträchtigungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG führt. § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG (Entnahmen oder Beschädigungen von Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL) ist bei dem hier gegenständlichen Vorhaben nicht von Relevanz.

Gegenstand der artenschutzrechtlichen Prüfung sind die mit dem vorliegenden Planänderungsbeschluss zugelassene Vergrößerung der marinen Arbeitsbereiche sowie die Anpassungen im Überstand der Tunnelschutzschicht.

Gemäß des Bezugsbeschlusses beträgt die Größe für die nominalen Arbeitsbereiche (d.h. außerhalb des 95-%-Bereichs der T-Route und außerhalb der AWZ und des FFH-Gebiets „Fehmarnbelt“ liegend) im marinen Bereich während der Absenkphase in Nord-Süd-Ausdehnung 1.100 m. Ein Arbeitsbereich wandert innerhalb eines größeren nautischen Sperrbereichs von 2.315 m. Die vorliegende Planänderung sieht vor, dass die Grenzen des nominalen Arbeitsbereichs während der Absenkphase von 1.100 m auf 2.315 m erweitert werden. Die Grenzen des nominalen Arbeitsbereichs und des Sperrbereichs sind somit fortan identisch und die Bauschiffe können sich innerhalb der 2.315 m frei bewegen. Die Arbeitsbereichsabmessungen für den Absenkvorgang entsprechen mit der Planänderung denjenigen, die bereits für die Aushubarbeiten festgelegt wurden. Mit der Vergrößerung der nominalen Arbeitsbereiche gehen keine weiteren Veränderungen des planfestgestellten Vorhabens einher. Insbesondere werden durch die Planänderung weder neue Flächen beeinträchtigt, noch kommt es zu einer verstärkten Nutzung auf Flächen, deren Beeinträchtigung bereits in der Planfeststellung berücksichtigt wurde. Die zulässige Größe der minimalen Arbeitsbereiche (d.h. im 95-%-Bereich der T-Route und im FFH-Gebiet „Fehmarnbelt“) von 648 m innerhalb eines Sperrbereiches von 1.100 m bleibt gegenüber dem Bezugsbeschluss unverändert.

In Abweichung von den Festsetzungen im Bezugsbeschluss ragt die Tunnelschutzschicht aus Steinmaterial nunmehr auch jenseits der küstennahen Schutzabdeckung in Teilabschnitten über das natürliche Meeresbodenniveau hinaus. Betroffen sind insgesamt 9 Tunnелеlemente sowie bestimmte Ventilationsnischen und Haltestützen der Elemente. Neben den bereits in der Planfeststellung berücksichtigten 6,2 ha einer herausragenden Schutzschicht im küstennahen Gewässerabschnitt kommen mit der vorliegenden Planänderung weitere 12,3 ha herausragende Schutzschicht im deutschen Küstenmeer hinzu.

Gegenüber dem Bezugsbeschluss ergeben sich aus der Vergrößerung der marinen Arbeitsbereiche und dem Überstand der Schutzschicht keine neuen bzw. zusätzlichen Wirkfaktoren. Bezüglich der Vergrößerung der marinen Arbeitsbereiche sind ausschließlich baubedingte Wirkungen prüfungsrelevant, hinsichtlich des Überstandes der Schutzschicht ausschließlich anlagebedingte

Wirkungen. Betriebsbedingte Wirkungen sind von den hier gegenständlichen Planänderungen nicht betroffen.

Die Vorhabenträger leiten auf der Grundlage der baubedingen und anlagebedingen Wirkfaktorentabellen der Planfeststellungsunterlagen des Bezugsbeschlusses (UVS, Anlage 15, Band I, Kap. 1.4.1, S. 50, Tabelle 1-3) die potenziellen Wirkfaktoren der Planänderung ab und führen für diese eine Relevanzanalyse durch (vgl. Anlage 4 Artenschutzrechtliche Betrachtung, Kap. 3, S. 12 ff.).

Hinsichtlich der Vergrößerung der Arbeitsbereiche werden die baubedingte Flächeninanspruchnahme, die baubedingte Barrierewirkung und Störung durch den Lärm des Schiffsverkehrs, baubedingte visuelle Störungen sowie baubedingte Lichtemissionen der Bauschiffe und Kollisionen der Vögel mit den Bauschiffen in den Blick genommen (siehe auch Anlage 4 Artenschutzrechtliche Betrachtung, Kap. 3.1.). Im Ergebnis wird festgestellt, dass sämtliche mit den aufgeführten Wirkfaktoren einhergehenden Auswirkungen bereits im Bezugsbeschluss umfassend geprüft und bewertet wurden und die Prognosen durch die Planänderung keine wesentlichen Änderungen erfahren. Eine vertiefte artenschutzrechtliche Betrachtung der Vergrößerung der Arbeitsbereiche ist damit entbehrlich. Dies gilt aus den genannten Gründen auch für den Vogel- und Fledermauszug. Die Prüfung ist nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar und mit dem erforderlichen Detailierungsgrad durchgeführt worden, dem Ergebnis schließt sich die Planfeststellungsbehörde an.

Der partielle Überstand der Tunnelschutzschicht löst eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme, anlagebedingte Veränderungen durch die Einbringung von Hartsubstrat, anlagebedingte Veränderungen der Meeresboden- und/oder Küstenmorphologie sowie anlagebedingte Veränderungen der Hydrografie und/oder der Wasserqualität aus. Die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme auf der Tunneltrasse war bereits vollumfänglich Gegenstand der Planfeststellung, es kommt zu keinem über die ursprüngliche Planfeststellung hinausgehenden Flächenverlust. Anders stellt sich die Situation bei den drei letztgenannten Wirkfaktoren dar. Konflikte gegenüber den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen können hier nicht von vornherein ausgeschlossen werden, eine detaillierte Prüfung ist erforderlich.

Das Vorhaben liegt im marinen Bereich des Fehmarnbelts, artenschutzrechtliche Belange können daher von vornherein auf die Anhang IV-Arten Schweinswal und atlantischer Stör sowie die nach der Vogelschutz-RL geschützten Brut- und Rastvogelarten mit Habitatnutzung im Fehmarnbelt als Europäische Vogelarten begrenzt werden. Für die artenschutzrechtliche Betrachtung stand eine hinreichend aktuelle und valide Datenbasis zur Verfügung (siehe Ziffer B III 1.1.2).

Eine Betrachtung des Vogel- und Fledermauszuges war auch für den Vorhabenbestandteil herausragende Schutzschicht nicht erforderlich, da diese unter Wasser nicht auf den Vogel- und Fledermauszug wirken kann.

1.4.1 Schweinswal (Phocoena phocoena)

Zur Verbreitung und Bestandsdichte des Schweinswals wird auf die Ergebnisse der Plausibilitätsprüfung II verwiesen (siehe Ziffer B III 1.1.2). Schweinswale kommen ganzjährig im Fehmarnbelt vor. Charakteristisch für den Untersuchungsraum ist ein Gradient mit abnehmenden Schweinswalvorkommen von West nach Ost und einer Phänologie mit den höchsten Schweinswalvorkommen im Frühjahr (April bis Juni) und den niedrigsten Dichten im August.

Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Die Einbringung von Hartsubstrat und die damit verbundene kleinräumige Veränderung der Meeresbodenmorphologie sowie die Veränderungen der Hydrografie/Wasserqualität sind nicht geeignet Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auszulösen.

Die Veränderung der Hydrografie in Form von Strömungsveränderungen in den unmittelbaren Bauwerksbereichen ist geringfügig und wird keinen Einfluss auf die Lebensbedingungen der Schweinswale im Fehmarnbelt haben.

Durch das zusätzliche Hartsubstrat wird sich die Nahrungsverfügbarkeit für den Schweinswal kleinräumig verändern. Durch das Hartsubstrat wird die Strukturvielfalt lokal erhöht und die Ansiedlung benthischer Hartbodengemeinschaften gefördert. Die Laich-, Aufwuchs- und Nahrungsgründe verschiedener Küstenfischarten werden dadurch lokal aufgewertet und die Nahrungsverfügbarkeit für die Schweinswale in der Tendenz verbessert.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird ausgeschlossen.

Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Weder die Veränderung der Hydrografie/Wasserqualität noch das zusätzliche Hartsubstrat der herausragenden Schutzschicht führt zu Störungen der lokalen Schweinswalpopulation.

Hinsichtlich der herausragenden Schutzschicht ist von einer Attraktivitätssteigerung für die Fischfauna, welche die wesentliche Nahrungsgrundlage des Schweinswals darstellt, auszugehen. Der durch die herausragende Schutzschicht eingenommene Meeresbereich stellt auch kein

essenzielles bzw. exklusives Jagdhabitat dar, da die Verteilung der Beutefische nicht auf diesen Bereich beschränkt ist. Die Nahrungsverfügbarkeit wird in der Tendenz verbessert.

Die geringfügigen und lokalen hydrographischen Veränderungen im Bereich der herausragenden Schutzschicht werden keinen Einfluss auf die Verteilung und das Verhalten der Schweinswale im Fehmarnbelt haben.

Eine Verletzung des Verbotstatbestands nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG durch den Überstand der Tunnelschutzschicht ist auszuschließen.

Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Schweinswale haben keine fest umgrenzten Reproduktionsgebiete. Wesentlicher Faktor der Verbreitung und Verteilung von Schweinswalen während der Fortpflanzungszeit (und auch darüber hinaus) ist vielmehr das Auftreten von Beutefischen, um den Nahrungsbedarf zu decken. Die Verteilung der Schweinswale unterliegt damit ständigen Wechseln. Mit selbiger Argumentation lassen sich für die Schweinswale keine festen Ruhestätten abgrenzen.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG lässt sich damit für den Schweinswal ausschließen.

1.4.2 Baltischer bzw. Atlantischer Stör (Acipenser oxyrinchus)

Das Hauptverbreitungsgebiet des Störs in der deutschen Ostsee erstreckt sich nach Angaben des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) auf den Meeresbereich zwischen der Darßer Schwelle und der Pommerschen Bucht. Gleichwohl ist ein Vorkommen von Einzelindividuen im Fehmarnbelt und somit im Untersuchungsgebiet des hier antragsgegenständlichen Vorhabens nicht auszuschließen. Das Untersuchungsgebiet hat dabei im Wesentlichen die Funktion eines Migrationsraumes.

Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Der Überstand der Tunnelschutzschicht ragt kleinräumig maximal 0,9 m aus dem Meeresboden heraus. Die Bereiche der herausragenden Tunnelschicht können, wie alle anderen natürlichen Hindernisse am Meeresboden auch, um- bzw. überschwommen werden. Eine Verletzung oder Tötung eines Tieres durch den Überstand der Tunnelschutzschicht ist ausgeschlossen.

Der Verbotstatbestand der Tötung nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt nicht ein.

Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Eine erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht- und Überwinterungszeiten ist auszuschließen, da diese Lebensphasen in Gewässern erfolgen, die nicht im Einwirkungsbereich des Vorhabens liegen.

Da der Fehmarnbelt allerdings einen Migrationsraum für den Stör darstellt, wären Störungen während der Wanderungszeiten zwar grundsätzlich möglich, aber im Zusammenhang mit dem hier antragsgegenständlichen Vorhaben auszuschließen. Die Aussagen zu § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG gelten hier gleichermaßen.

Somit ist auch für die Migrationszeiten eine erhebliche Störung auszuschließen, der Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG tritt nicht ein.

Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Die Fortpflanzungsstätten liegen im Einzugsgebiet der Oder und damit in großer Entfernung zum Vorhaben. Eine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungsstätten ist damit auszuschließen.

Als Ruhestätte geschützt sind Orte, an die sich Tiere zur Regeneration, etwa zur Rast, zum Schlafen oder zum Schutz zurückziehen. Es handelt sich folglich um Bereiche, innerhalb derer sich Tiere in einer länger andauernden Inaktivität befinden. Für den Stör ist der Ruhestättenbegriff aufgrund seiner Lebensweise nicht einschlägig. Eine „Beschädigung oder Zerstörung“ von Ruhestätten ist demnach ausgeschlossen. Wanderkorridore, die zum Erreichen von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten genutzt werden, sind regelmäßig nicht geschützt (vergl. BVerwG, Beschl. v. 08.03.2007 – 9 B 19/06).

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG tritt nicht ein.

1.4.3 Europäische Vogelarten nach Artikel I der VS-RL

Der Fehmarnbelt stellt insbesondere aufgrund seines Nahrungsreichtums für zahlreiche karnivore (inkl. piscivorer Arten) und herbivore Wasservogelarten ein international bedeutsames Überwinterungs-, Rast- und Mausergebiet dar. Verschiedene Arten nutzen den Fehmarnbelt zeitweise mit einem hohen Anteil ihrer jeweiligen biogeografischen Population. Schwerpunktmäßig halten sich Seetaucher, Lappentaucher, Gänse, Enten, Schwäne, Säger, Möwen und andere Seevögel als Rastvögel im Fehmarnbelt auf. Von den Brutvögeln, welche die marinen Bereiche zur Nahrungssuche oder Jungenaufzucht nutzen, werden potenziell nur die Möwen und die Gryllteiste den Vorhabensbereich zur Nahrungssuche nutzen. Zur Verbreitung und Bestandsdichte der charakteristischen Rastvogelarten wird auf die Ergebnisse der Plausibilitätsprüfung II verwiesen (siehe Ziffer B III 1.1.2).

Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Die Einbringung von Hartsubstrat und die damit verbundene Veränderung der Meeresbodenmorphologie sowie die Veränderungen der Hydrografie/Wasserqualität sind nicht geeignet Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auszulösen.

Die Veränderung der Hydrografie in Form von Strömungsveränderungen ist auf die unmittelbaren Bauwerksbereiche am Meeresboden beschränkt und insgesamt geringfügig. Aus diesen geringfügigen Änderungen lassen sich keine Beeinträchtigungen des Rastverhaltens von Vogelarten ableiten.

Durch das zusätzliche Hartsubstrat wird sich das Nahrungsangebot insbesondere für die karnivor und piscivor lebenden Arten tendenziell verbessern, da mit dem Hartsubstrat die Strukturvielfalt lokal erhöht und die Ansiedlung benthischer Hartbodengemeinschaften (u.a. Muscheln) gefördert wird. Die Laich-, Aufwuchs- und Nahrungsgründe verschiedener Küstenfischarten werden ebenfalls durch die Habitatstrukturen lokal aufgewertet. Es geht zwar auch kleinräumig Weichboden mit den daran adaptierten Organismen durch die herausragende Schutzschicht verloren. Allerdings stellt die eingegraben siedelnde Weichbodenfauna nicht das bevorzugte oder gar alleinige Nahrungsspektrum der Rastvögel dar. Eine Nahrungsverknappung oder eine verminderte Zugänglichkeit zu Nahrungsressourcen ergeben sich für die Rastvögel nicht.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird ausgeschlossen.

Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Die Ausführungen zum Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG gelten für das Störungsverbot gleichermaßen. Durch das zusätzliche Hartsubstrat wird sich das Nahrungsangebot und die Nahrungsverfügbarkeit insbesondere für die karnivor und piscivor lebenden Arten tendenziell verbessern, da mit dem Hartsubstrat die Strukturvielfalt lokal erhöht und die Ansiedlung benthischer Hartbodengemeinschaften (u.a. Muscheln) gefördert wird. Die Laich-, Aufwuchs- und Nahrungsgründe verschiedener Küstenfischarten (Nahrungsquelle für piscivore Arten) werden ebenfalls durch die Habitatstrukturen lokal aufgewertet. Die kleinräumig verloren gehenden Weichbodenlebensräume stellen keine essentiellen Nahrungshabitate für die Rastvögel dar.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird ausgeschlossen.

Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

In der Rechtsprechung des BVerwG ist geklärt, dass der Ruhestättenbegriff nicht den allgemeinen Lebensraum der geschützten Arten und sämtliche Lebensstätten, sondern einen abgrenzbaren und für die betroffene Art besonders wichtigen Fortpflanzungs- und Ruhebereich umfasst. Der Begriff ist

tendenziell eng auszulegen, insofern wird ein topografisch abgrenzbarer Bereich gefordert (BVerwG; Ur. v. 28.04.2016, 9A 9/15, Rn. 150 f.).

Innerhalb des Wirkungsbereichs der herausragenden Schutzschicht ist eine räumliche Abgrenzbarkeit von Ruhestätten nicht gegeben. Die betrachtungsrelevanten Arten verlagern ihre Rasthabitats regelmäßig, die Raumnutzung orientiert sich ganz wesentlich an der Nahrungsverfügbarkeit. Ungeachtet dessen gingen von der herausragenden Schutzschicht auch keine Beeinträchtigungen hervor, die Einfluss auf Ruhe- oder Lebensstätten von Rastvögeln haben könnten.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird daher für alle Rastvogelarten ausgeschlossen.

2 Wasserrecht

Das gegenständliche Planänderungsvorhaben der bauzeitlichen Vergrößerung der marinen Arbeitsbereiche und der anlagebezogenen Anpassung der Tunnelschutzschicht steht mit den Belangen des Gewässerschutzes und der Wasserwirtschaft in Einklang. Nach Prüfung der Ausführungen in Anlage 5 der Antragsunterlage und in Zusammenschau mit den weiteren Planunterlagen ist die Vereinbarkeit des Änderungsvorhabens mit den wasserrechtlichen Vorschriften, insbesondere mit den Regeln der §§ 44 und 45a WHG, bestätigt.

2.1 Zulässigkeit des Vorhabens nach § 44 S. 1 und S. 2 WHG

Nach § 44 S. 1 i.V.m. § 27 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 2 WHG sind (landseitige) Küstengewässer nach § 7 Abs. 5 Satz 2 WHG so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung ihres ökologischen und ihres chemischen Zustands vermieden wird (Verschlechterungsverbot) und ein guter ökologischer und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht wird (Verbesserungsgebot).

Für das die seewärtigen Küstengewässer (das sog. Küstenmeer) – gem. § 7 Abs.5 S.2 WHG der Teil, der ab einer Seemeile seewärts vom nächsten Punkt der Basislinie befindet, von der aus die Breite der Hoheitsgewässer gemessen werden – beschränken sich gem. § 44 S. 2 WHG die Bewirtschaftungsziele (Verschlechterungsverbot und Verbesserungsgebot) auf den chemischen Zustand

2.1.1 Rechtlicher Rahmen

Die Prüfmaßstäbe im Wasserrechtlichen Fachbeitrag, Anlage 5, sind ordnungsgemäß. Die Vorhabenträger sind nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde von einem sachgerechten

Prüfungsmaßstab der Beurteilung des Verschlechterungsverbots des ökologischen Zustands und eines guten chemischen Zustands des Küstengewässer-Wasserkörpers bzw. Küstenmeers ausgegangen.

Verschlechterungsverbot

Hinsichtlich des Verschlechterungsverbots untersucht der Fachbeitrag die Fragestellung, ob die Wirkungen des Vorhabens zu einer Verschlechterung des ökologischen Zustands sowie des chemischen Zustands der betroffenen Oberflächenwasserkörper nach den aktuellen Rechtsprechungen des EuGH und des BVerwG führen. Auch die Planfeststellungsbehörde wendet diesen Prüfmaßstab für eine Bewertung der Vorhabenauswirkungen an.

Beurteilungsmaßstab der Bewertung von Auswirkungen auf den chemischen Zustand der Oberflächenwasserkörper bildet die Anlage 8, Tabelle 2 der Oberflächengewässerverordnung (OGewV) und die darin genannten Umweltqualitätsnormen. Der chemische Zustand wird in „gut“ und „nicht gut“ unterschieden. Werden die Umweltqualitätsnormen erfüllt, wird der Zustand des OWK als „gut“ eingestuft, andernfalls ist er „nicht gut“. Nach der Rechtsprechung des BVerwG liegt eine Verschlechterung des chemischen Zustands eines Oberflächenwasserkörpers vor, sobald durch die Maßnahme mindestens eine Umweltqualitätsnorm im Sinne der Anlage 8 OGewV überschritten wird. Hat ein Schadstoff die Umweltqualitätsnorm bereits überschritten, ist jede weitere vorhabenbedingte messtechnisch erfassbare Erhöhung der Schadstoffkonzentration eine Verschlechterung (BVerwG, Urt. v. 09.02.2017, 7 A 2/15, LS 9, juris, Rn. 578). Dieser hier aufgezeigte Prüfmaßstab lag der Prüfung des Verschlechterungsverbots des chemischen Zustands des Küstengewässer-Wasserkörpers auch zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde im vorliegende Fachbeitrag zugrunde.

Verbesserungsgebot

Neben dem Verschlechterungsverbot steht das Zielerreichungsgebot (Verbesserungsgebot) gemäß § 44 S. 1 und 2 i.V.m. § 27 Abs. 1 Nr. 2 WHG. Der Wasserrechtliche Fachbeitrag legt den Prüfungsmaßstab im Hinblick auf die Einhaltung des Verbesserungsgebots zutreffend zugrunde (vgl. Anlage 5, Kap. 2.2). Nach § 27 Abs. 1 Nr. 2 WHG sind oberirdische Gewässer, soweit sie nicht nach § 28 WHG als künstlich oder erheblich verändert eingestuft sind, so zu bewirtschaften, dass ein guter ökologischer Zustand und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden. Nach der Rechtsprechung des BVerwG ist – vorbehaltlich der Erteilung einer wasserrechtlichen Ausnahme – eine wasserrechtliche Zulassung zu versagen, wenn das konkrete Vorhaben die Erreichung des guten Zustands bzw. Potenzials zu dem nach der Richtlinie maßgeblichen Zeitpunkt gefährdet. Für die Einhaltung des Verbesserungsgebots kommt es danach nicht nur darauf an, dass eine Verschlechterung vermieden und zugleich der künftige Stoffeintrag reduziert wird, sondern vor allem auch darauf, dass eine naturwissenschaftlich belastbare Prognose über die Erreichung der im

Bewirtschaftungsplan konkretisierten Ziele zum Zeitpunkt des Geltungsbeginns der wasserrechtlichen Erlaubnis vorliegt.

Phasing-Out-Verpflichtung

Neben dem Verschlechterungsverbot und dem Verbesserungsgebot ist ergänzend die Phasing-Out-Verpflichtung als Umweltziel mit eigenständiger Bedeutung hinzuzuziehen und dahingehend zu prüfen, inwieweit eine Verletzung der Phasing-Out-Verpflichtung besteht.

Nach Art. 4 Abs. 1 Buchst. a Ziff. iv WRRL sind die Verschmutzung durch prioritäre Stoffe schrittweise zu reduzieren und Einleitungen, Emissionen und Verluste prioritärer gefährlicher Stoffe zu beenden oder schrittweise einzustellen. Die Mitgliedstaaten sind verpflichtet, die hierzu notwendigen Maßnahmen nach Art. 16 Abs. 1 und 8 WRRL durchzuführen.

Nach dem Urteil des BVerwG vom 02.11.2017 - BVerwG 7 C 25.15, juris Rn. 53 ff. fehlt es bisher für die Emissionsbegrenzung von Punktquellen an einem den Anforderungen des Art. 16 Abs. 6 WRRL genügenden Vorschlag der Kommission sowie einer Einigung auf Unionsebene. Mangels Regelung einer schrittweisen Reduzierung oder Einstellung von Einleitungen und Festlegung eines konkreten Zeitplans ist die Phasing-Out-Verpflichtung nach Art. 4 Abs. 1 Buchst. a Ziff. iv iVm Art. 16 Abs. 8 Satz 1 WRRL derzeit nicht in einer vollziehbaren Weise konkretisiert, so dass zwingende Vorgaben zur schrittweisen Verringerung und Einstellung aller Quecksilbereinträge nicht bestehen. Aufgrund der bisher fehlenden bzw. unkonkreten Regelungen erfolgt auch in der vorliegenden Unterlage zu den wasserrechtlichen Belangen (Anlage 5) zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde zutreffend keine eigenständige Prüfung des Ziels der Phasing-Out-Verpflichtung. Die Phasing-Out-Verpflichtung hat keinen unmittelbaren Regelungsgehalt, der bei der wasserrechtlichen Bewertung eines Vorhabens zu berücksichtigen ist.

2.1.2 Auswirkungsprüfung

Das Vorhaben verstößt nicht gegen die Bewirtschaftungsziele der WRRL und ist mit den Anforderungen nach § 44 S.1 und 2 WHG vereinbar. Die Bewirtschaftungsziele nach § 44 S. 1 und 2 i.V.m. § 27 Abs. 1 Nr. 2 WHG werden eingehalten. Eine Verschlechterung des ökologischen Zustands und des chemischen Zustands ist zu verneinen, das Verschlechterungsverbot wird eingehalten. Dasselbe gilt für das Verbesserungsgebot. Die Anlage 5 untersucht und bewertet nachvollziehbar und dem aktuellen fachlichen Erkenntnisstand entsprechend die potentiellen Auswirkungen des Vorhabens auf die Bewirtschaftungsziele und Qualitätskomponenten des Küstengewässer-Wasserkörpers.

Die beantragten Maßnahmen der Planänderungen werden nur zu einem kleinen Teil in den Küstengewässern realisiert. Nur in diesen Meeresbereichen gelten die Bewirtschaftungsziele für den ökologischen Zustand. Die Ermittlung der Auswirkungen auf die Qualitätskomponenten wird daher

für die Einstufung des ökologischen Zustands räumlich auf den Meeresteil Küstengewässer beschränkt. Die Ermittlung der Auswirkungen der Planänderungen auf den chemischen Zustand umfasst dagegen räumlich sowohl die Küstengewässer als auch das Küstenmeer.

Der WK Fehmarn Belt wurde durch die zuständige Behörde dem Küstengewässer der Ostsee dem Typ B3 - mesohalines offenes Küstengewässer – zugeordnet (siehe OGewV, Anlage 1, Ziffer 2.4). Für die Bewertung des ökologischen Zustands wurden gemäß § 5 Abs.1 OGewV die Qualitätskomponenten der Anlage 3 der OGewV zugrunde gelegt, die sich in biologische QK, hydromorphologische QK sowie in chemische QK (Anlage 6 OGewV) und allgemein physikalisch-chemische QK (Anlage 7 OGewV) (Hilfskomponenten zur Unterstützung der biologischen QK) untergliedern.

Verschlechterungsverbot

Nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde ist es nachvollziehbar, dass die allgemeine Prüfung anhand der identifizierten und folgend relevanten Wirkfaktoren erfolgte. Dabei wurden zunächst mögliche Auswirkungen durch die Planänderungen, die über das Ausmaß der bereits in der ursprünglichen Planung berücksichtigten Auswirkungen hinausgehen, betrachtet (hierzu sogleich unter 2.1.2.1 und 2.1.2.2). Sodann wurden hiernach verbleibende mögliche Auswirkungen des Wirkfaktors Hartsubstrat auf die Großalgen und Angiospermen sowie die benthische wirbellose Fauna aufgrund der Anpassung der Tunnelschutzschicht näher betrachtet (hierzu unter 2.1.2.1.1).

2.1.2.1 Ökologischer Zustand

Nachteilige Auswirkungen auf die biologische Qualitätskomponente werden unter Berücksichtigung der hydromorphologischen, chemischen und allgemein physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten durch die vorhabenbedingten Auswirkungen nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde ausgeschlossen.

2.1.2.1.1. Biologische Qualitätskomponenten

Vergrößerung der marinen Arbeitsbereiche

Durch die Vergrößerung der Arbeitsbereiche gibt es keine Wirkfaktoren, die Einfluss auf die QK Phytoplankton nehmen können. Die Flächeninanspruchnahme wird durch die Vergrößerung der Arbeitsbereiche nicht verändert, da die maßgeblichen Ankervorgänge nicht geändert werden. Bei den Großalgen und Angiospermen, den Fischen sowie der benthischen wirbellosen Fauna kommt es durch das Änderungsvorhaben ebenfalls nicht zu stärkeren Auswirkungen (siehe auch Ziffer BIII dieses Änderungsbeschlusses). Im Ergebnis kommt es zu keiner Verschlechterung der

biologischen QK des Küstengewässer-Wasserkörpers Fehmarn Belt W. Es kommt somit zu keinen nachteiligen Auswirkungen auf die biologische QK.

Anpassung der Tunnelschutzschicht

Durch die Erhöhung der Tunnelschutzschicht kommt es zu vermehrtem Hartsubstrat, was sich aber nur auf den Meeresboden auswirkt und somit keine Relevanz für das Phytoplankton hat. Nachteilige Wirkungen auf das Phytoplankton durch Veränderung der Hydrografie und/oder der Wasserqualität können von vornherein ausgeschlossen werden. Die zusätzlichen Hartsubstratflächen der Tunnelschutzschicht sowie die wesentlich größeren Flächen der vorübergehend frei liegenden Gesteinsschutzschicht im Tunnelgraben, können zu Auswirkungen der Artenzusammensetzung benthischer Lebensgemeinschaften führen. An dieser Stelle ist eine vertiefte Prüfung erforderlich. Die unterstützenden QK, wie Meeresboden- und/oder Küstenmorphologie oder der Hydrografie und/oder Wasserqualität, können indirekt auf die biologische QK einwirken. Die unterstützenden QK erfahren jedoch keine Veränderungen, siehe Ziffer 2.1.2.1.1, die sich auf den Zustand der Großalgen und Angiospermen sowie die benthische wirbellose Fauna auswirken könnten. Es kommt somit, mit Ausnahme der vertiefend zu prüfenden Parameter der Artenzusammensetzung benthischer Lebensgemeinschaften, zu keinen nachteiligen Auswirkungen auf die biologische QK.

Vertiefte Prüfung des Küstengewässer-Wasserkörpers Fehmarn Belt W bezüglich der Planänderung Anpassung der Tunnelschutzschicht

Zur Bewertung der biologischen Qualitätskomponente des ökologischen Zustands bedarf es für die Wirkfaktoren der zusätzlichen Hartsubstratflächen sowie der wesentlich größeren Flächen der vorübergehend frei liegenden Gesteinsschutzschicht im Tunnelgraben einer vertieften Prüfung, da diese zu Auswirkungen auf die Artenzusammensetzung benthischer Lebensgemeinschaften führen können. Bei den Arten handelt es sich um Großalgen und Angiospermen sowie um benthische wirbellose Fauna. Eine Verschlechterung des ökologischen Zustands, aufgrund dieser Wirkfaktoren, kann ausgeschlossen werden. Da sich das zusätzliche Hartsubstrat nicht auf den chemischen Zustand außerhalb des Wasserkörpers auswirken kann, wie weiter oben ausgeführt, wird nur der Küstengewässer-Wasserkörpers Fehmarn Belt W geprüft.

Die geplante herausragende zusätzliche Tunnelschutzschicht befindet sich im Bereich der lichtdurchfluteten Zone, also bis ca. 18 m Wassertiefe, und somit in dem Bereich wo das Hartsubstrat von Großalgen und benthischer wirbelloser Fauna besiedelt wird. Eine Besiedlung wird durch die Organismen der vorhandenen geogenen Riffe des benachbarten Küstengewässer-Wasserkörpers E begünstigt. Die Hartsubstratorganismen kommen bereits im Wasserkörper vor und siedeln sich nicht erstmalig an. Die Artzusammensetzung wird sich also nicht nachteilig verändern.

Ferner gehen auch keine Arten des Weichbodens verloren, welcher durch die zusätzliche Tunnelschutzschicht wegfällt. Innerhalb des betroffenen Wasserkörpers kommen auf mindestens 1.000 ha Arten des Weichbodens vor. Die Fläche des Weichbodens, der zusätzlichem Hartsubstrat weichen muss, beläuft sich auf 5,3 ha. Die Artzusammensetzung wird sich aufgrund der Geringfügigkeit nicht nachteilig verändern.

Durch die zusätzlichen 5,3 ha Hartsubstrat kann sich die Artenhäufigkeit erhöhen. Auf dem Hartsubstrat können sich zusätzliche ökologische Nischen bilden. Der dadurch hervorgerufene, kleinere Siedlungsraum für die Weichbodenfauna ist hinsichtlich der Artenhäufigkeit messtechnisch nicht nachweisbar.

Die herausragende zusätzliche Tunnelschutzschicht hat folglich keine negativen Auswirkungen auf die biologische QK. Eine Verschlechterung des ökologischen Zustands des Küstengewässer-Wasserkörpers kann nachvollziehbar ausgeschlossen werden.

2.1.2.1.1. Hydromorphologische Qualitätskomponenten

Vergrößerung der marinen Arbeitsbereiche

Bei der Vergrößerung der Arbeitsbereiche gibt es keine Wirkfaktoren, die Einfluss auf die unterstützende QK Morphologie und das Tideregime haben können. Die Breite der Tiefenvariationen des Meeresbodens ändert sich nicht, auch die Struktur der Gezeitenzone bleibt gleich. Das gilt auch für die Struktur und das Substrat des Bodens als Bewertungsparameter. Veränderungen der Seegangsbelastung oder der vorherrschenden Strömungsrichtung, als Bewertungsparameter, können durch die Planänderung ebenfalls ausgeschlossen werden. Es kommt somit zu keinen nachteiligen Auswirkungen auf die hydromorphologischen QK.

Anpassung der Tunnelschutzschicht

Die Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme und Veränderung der Meeresbodenmorphologie, hervorgerufen durch die Anpassung der Tunnelschutzschicht, führen nicht zu einer Verschlechterung der unterstützenden QK Morphologie und des Tideregimes. Die Breite der Tiefenvariationen bleibt gleich. Die Struktur und das Substrat des Bodens ändern sich lediglich lokal und kleinräumig. Hartsubstrat kommt auf dem natürlich gewachsenen Meeresboden auch heute bereits vor. Auch die Struktur der Gezeitenzone bleibt gleich. Die Tunnelschutzschicht stellt kein Hindernis für gezeitenbedingte Wasserbewegungen dar. Veränderungen der Seegangsbelastung oder der vorherrschenden Strömungsrichtung, als Bewertungsparameter, können durch die Planänderung ebenfalls ausgeschlossen werden. Es kommt somit zu keinen nachteiligen Auswirkungen auf die hydromorphologischen QK.

2.1.2.1.1. Chemische und allgemein physikalisch-chemische Qualitätskomponenten

Vergrößerung der marinen Arbeitsbereiche

Es lassen sich keine Wirkfaktoren aus der Planänderung ableiten, die zu einer Verschlechterung der chemischen und allgemein physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten führen können. Es kommt somit zu keinen nachteiligen Auswirkungen auf die chemische und allgemein physikalisch-chemische QK.

Anpassung der Tunnelschutzschicht

Die Wirkfaktoren Barrierewirkung, Veränderung der Meeresboden- und/oder Küstenmorphologie, Veränderung der Hydrografie und/oder Wasserqualität, die aufgrund der Anpassung der Tunnelschutzschicht auftreten können, haben keine Auswirkungen auf die Freisetzung oder Menge von synthetischen und nichtsynthetischen Schadstoffen, auf die Sichttiefe sowie den Sauerstoffhaushalt und die Nährstoffverhältnisse, durch beispielsweise Strömungsveränderungen. Es lassen sich ferner keine Wirkfaktoren aus der Planänderung ableiten, die Einfluss auf die Wassertemperatur oder den Salzgehalt, wie den Chloridgehalt, die Leitfähigkeit oder die Salinität, haben können.

Eine Verschlechterung der chemischen und allgemein physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten kann folglich ausgeschlossen werden.

2.1.2.2 Chemischer Zustand

Das Planänderungsvorhaben steht im Einklang mit dem Verschlechterungsverbot des chemischen Zustands des Küstengewässer-Wasserkörpers Fehmarn Belt W und dem Küstenmeer. Es sind keine Auswirkungen auf die Umweltqualitätsnormen ableitbar, die eine Verschlechterung des chemischen Zustands hervorrufen können.

Vergrößerung der marinen Arbeitsbereiche

Es lassen sich keine Wirkfaktoren aus der Planänderung ableiten, die Einfluss auf die Freisetzung und Menge der Stoffe nach Anlage 8 der OGewV oder gar eine Überschreitung der JD-UQN herbeiführen können. Eine Verschlechterung des chemischen Zustandes des Küstengewässer-Wasserkörpers ist auszuschließen.

Anpassung der Tunnelschutzschicht

Die Wirkfaktoren Barrierewirkung und Veränderung der Meeresboden- und/oder Küstenmorphologie nehmen keinen Einfluss auf die Freisetzung und Menge der Stoffe nach Anlage 8 der OGewV oder führen gar eine Überschreitung der JD-UQN herbei. Eine Verschlechterung des chemischen Zustandes des Küstengewässer-Wasserkörpers ist auszuschließen.

Verbesserungsverbot

Das Verbesserungsgebot nach § 27 Abs. 2 Nr. 2 WHG wird eingehalten. Der Prüfmaßstab für die Prüfung des Verbesserungsgebots der Oberflächenwasserkörper nach § 27 WHG gilt auch für die Beurteilung der Auswirkungen auf die Küstengewässer und Meeressgewässer nach § 44 WHG S. 1 bzw. 2. Nach § 27 Abs. 1 Nr. 2 WHG sind oberirdische Gewässer, die nicht nach § 28 als künstlich oder erheblich verändert eingestuft werden, so zu bewirtschaften, dass ein guter ökologischer Zustand und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden (Verbesserungsgebot). Das zusätzliche Hartsubstrat hat als Wirkfaktor keinen Einfluss auf die Maßnahmen zur Verbesserung eines guten ökologischen oder chemischen Zustands. Das gilt erst recht für die Vergrößerung der marinen Arbeitsbereiche. Die Durchführbarkeit der Zielerreichung für einen guten ökologischen Zustand und einen guten chemischen Zustand des Bewirtschaftungsplans der FGE Schlei/Trave wird durch das Vorhaben nicht gefährdet, eine Umsetzung des Verbesserungsgebotes ist gewährleistet.

2.2 Zulässigkeit des Vorhabens nach §§ 45a WHG ff

Die geplanten Planänderungen, Vergrößerung der marinen Arbeitsbereiche und Anpassung der Tunnelschutzschicht, sind auch mit den Zielen der Meeresstrategierahmenrichtlinie (MSRL) vereinbar. Die Vorgaben zur Bewirtschaftung der Meeressgewässer gemäß der MSRL sind in deutsches Recht im WHG in den §§45a bis 45l umgesetzt worden. Nach § 45a Abs.1 WHG sind die Meeressgewässer so zu bewirtschaften, dass

1. Eine Verschlechterung ihres Zustands vermieden wird und
2. Ein guter Zustand erhalten oder spätestens bis zum 31. Dezember 2020 erreicht wird.

Meeressgewässer umfassen nach § 3 Nr. 2a WHG die Küstengewässer sowie die Gewässer im Bereich der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) und des Festlandsockels, jeweils einschließlich des Meeresgrundes und des Meeresuntergrundes. Im Sinne des Gesetzes werden sämtliche Gewässer, die im Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland und seewärts der Küstenlinie bei mittlerem Hochwasser oder der seewärtigen Begrenzung der oberirdischen Gewässer liegen, als Meeressgewässer definiert. Die Planänderungen betreffen das Meeressgewässer Deutsche Ostsee.

Die Planunterlage Anlage 05 setzt sich umfassend mit den Wirkungen der beiden Planänderungen auf die Deutsche Ostsee auseinander. Die Gutachter betrachten in ihrem Beitrag die vorhabenbedingten Projektwirkungen, sowohl bezogen auf die Zustandsmerkmale, als auch auf die Belastungsmerkmale. Grundlage ist der aktuelle MSRL-Zustandsbericht von 2018. Das Ergebnis, dass eine wasserrechtliche Bewertung nicht erforderlich ist, weil sich die Planänderungen auf die Merkmale des Umweltzustands und die Belastungen nicht über das Maß des Bezugsbeschlusses hinaus auswirken, kann seitens der Planfeststellungsbehörde nachvollzogen werden und wird von ihr geteilt.

Bezogen auf die Vergrößerung der marinen Arbeitsbereiche wurde bereits zuvor dargelegt, dass für das Phytoplankton keine Auswirkungen prognostiziert werden. Das gilt folglich auch für das Phytoplankton der pelagischen Lebensräume. Das Zooplankton, als Teil des benthischen Lebensraums, zeigt wegen seiner Abhängigkeit über die Nahrung die gleichen Reaktionen. Es kann somit nicht zu einer Veränderung des Zustands der Habitate kommen.

Bezogen auf die Anpassung der Tunnelschutzschicht ergeben sich ebenfalls keine Auswirkungen auf die pelagischen (Phytoplankton) und die benthischen Lebensräume. Das entspricht den o.a. Qualitätskomponenten der Großalgen und Angiospermen, der benthischen wirbellosen Fauna sowie der Hydromorphologie. Es kann somit nicht zu einer Veränderung des Zustands der Habitate kommen.

Eine Beeinträchtigung der Ökosysteme und der Nahrungsnetze in Bezug auf alle Zustandsmerkmale erfolgt vorhabenbedingt nicht. Zusätzliche Auswirkungen können ausgeschlossen werden.

Die Vergrößerung der Arbeitsbereiche hat wegen fehlender Barriere keine Beeinträchtigung der Population der Fische zur Folge. Hinsichtlich der Anpassung der Tunnelschutzschicht ergeben sich wegen der potenziell höheren Wertigkeit des Lebensraums als Nahrungs-, Laich- und Aufzuchtgebiet ebenfalls keine zusätzlichen Auswirkungen auf die Fische.

Bereits mit Bezugsbeschluss wurde festgestellt, dass es durch die Errichtung der Festen Fehmarnbeltquerung nicht zu einer populationsbezogenen Beeinträchtigung der See- und Küstenvögel kommen wird. Durch die Planänderungen ergeben sich folglich auch keine zusätzlichen Auswirkungen auf dieses Zustandsmerkmal.

Die Vergrößerung der Arbeitsbereiche führt nicht zu einer Beeinträchtigung der marinen Säuger, da sich weder die Anzahl der Arbeitsschritte noch der Arbeitsschiffe verändern wird. Folglich kommt es auch nicht zu einer erheblichen Änderung der Schallimmissionen (siehe auch Ziffer BIII 1). Hinsichtlich der Anpassung der Tunnelschutzschicht ergeben sich wegen der potenziell höheren Wertigkeit der benthischen Lebensräume ebenfalls keine zusätzlichen Auswirkungen auf die marinen Säuger.

Die Belastung durch nicht-einheimische Arten wird durch die Planänderung nicht begünstigt. Der Einfluss durch einen direkten Eintrag oder die Begünstigung der Ansiedlung wird durch die Planänderung nicht verändert.

Des Weiteren haben die Wirkfaktoren der Planänderungen keine Auswirkungen auf den Zustand der kommerziellen Fisch- und Schalentierbestände zur Folge. Es wird diesbezüglich darauf hingewiesen, dass während der Bauzeit im Bereich der Arbeitsbereiche nicht gefischt werden darf. Die Planänderungen setzen keine eutrophierenden Nährstoffe frei. Die Belastung durch Eutrophierung wird folglich nicht verändert.

Die hydrografischen Bedingungen im Vorhabenbereich bleiben unverändert. Dies hat die obige Prüfung der hydromorphologischen und der allgemein physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten ergeben.

Da keine Auswirkungen auf die Freisetzung oder Menge von Schadstoffen aufgrund der Planänderung hergeleitet werden konnten, ergeben sich auch keine erhöhten Belastungen durch Schadstoffe in der Umwelt oder Schadstoffen in Lebensmitteln.

Da wegen den Planänderungen keine Abfälle im Meer anfallen, verändert sich diese Belastung auch nicht.

Eine zusätzliche Einleitung von Energie, die über den Bezugsbeschluss hinausgeht, kann durch die Planänderung ebenfalls ausgeschlossen werden.

Die Auswirkungen durch das Vorhaben betreffen somit weder die grundlegenden biotischen und abiotischen Strukturen oder die Funktionen von Lebensraumtypen, noch kommt es zu Beeinträchtigungen trophischer Beziehungen innerhalb und zwischen den Lebensgemeinschaften und Veränderungen der Artenzusammensetzung. Auch ist die Ausdehnung des physischen Verlusts sowie von physikalischen Störungen des benthischen Lebensraumes im Vorhabenbereich auszuschließen, sodass es ohne Auswirkungen auf die biologische Vielfalt der deutschen Ostsee bleibt. Dieses Ergebnis der Vorhabenträger ist aus Sicht der Planfeststellungsbehörde überzeugend.

3 Belange des Schiffsverkehrs

Die Planänderung ist auch mit den Belangen des Schiffsverkehrs vereinbar. Dies gilt insbesondere für die Vergrößerung der Arbeitsbereiche. Diese hat keine Auswirkungen auf die Sicherheit des Schiffsverkehrs im Fehmarnbelt.

In der Stellungnahme der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes - Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Ostsee vom 28.09.2023 wird die bestätigt. Das Amt hat keine Bedenken bezüglich der Vergrößerung der nominalen Arbeitsbereiche. Relevante Auswirkung auf die Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs werden ausgeschlossen. Auswirkungen der Planänderung auf die Morphologie des Küstenbereichs sind nicht relevant, sodass diesbezüglich keine Bedenken bestehen.

Die Forderung auf Betonung im Rahmen der Planänderung wird den Vorhabenträgern nicht auferlegt. Hinsichtlich der Forderung des WSA nach einer Betonung des Tunnelverlaufs auf

mindestens 600 m mit mindestens 3 beleuchteten Spierentonnen auf deutscher Seite wird darauf hingewiesen, dass bereits der Bezugsbeschluss vorsieht, dass die Tunnelschutzschicht in dem Bereich im Anschluss an das Tunnelportal und der Küstenschutzanlagen auf einer Fläche von ca. 6 ha über das ursprüngliche Meeresbodenniveau hinausragt. Betonungen sind zudem grundsätzlich nicht Gegenstand des Bezugsbeschlusses. Diesbezüglich wird zum einen auf das Kennzeichnungskonzept während der Bauphase und zum anderen auf die Auflagen unter Ziffer 2.2.8 des Bezugsbeschlusses verwiesen, die sich auch auf den gegenständlichen Planänderungsbeschluss erstrecken. Hiernach ist u. a. der Tunnel vor Inbetriebnahme in strom- und schiffahrtspolizeilicher Hinsicht vom WSA abzunehmen (Ziffer 2.2.8 Nr.70). Ferner haben die Vorhabenträger zur amtlichen Fortführung des Liegenschaftskatasters, der Bundeswasserstraßenkarte sowie der Deutschen Seekarte die Anlage vermessen zu lassen (Ziffer 2.2.8 Nr. 72). Somit wird gewährleistet, dass die örtlichen Wassertiefen nach Abschluss der Baumaßnahmen der allgemeinen Schifffahrt zur Verfügung stehen. Es ist dem WSA überlassen, in diesem Zusammenhang das Tunnelbauwerk zu betonen.

Die Forderung nach einer Kennzeichnung des Auslaufbauwerks im Arbeitshafen mit einer unbeleuchteten Hindernistonne wird den Vorhabenträgern nicht auferlegt. Es ist diesbezüglich ebenfalls darauf hinzuweisen, dass der Düker für die Einleitung in die Ostsee bereits Gegenstand des Bezugsbeschlusses war und in der gegenständlichen Planänderung keine Änderung beantragt wurde. Er ist zudem nicht erforderlich und würde ein erhebliches Hindernis darstellen. Das Auslaufbauwerk liegt mitten im Arbeitshafen (innerhalb des Wendekreises und unmittelbar hinter der Hafeneinfahrt), der für die allgemeine Schifffahrt nicht zugänglich ist, sodass eine Betonung die Manövrierfähigkeit der Bauschiffe erheblich behindern würde.

Sollte sich die Forderung nach einer Betonung auf die Zeit nach Abschluss der Bauarbeiten beziehen, wird ebenfalls auf die Auflage Ziffer 2.2.8 Nr.70 verwiesen. Die Anordnung aus strom- und schiffahrtspolizeilicher Sicht, im Rahmen der Abnahme, obliegt der WSA.

4 Entscheidung über Stellungnahmen

Im Planänderungsbeschluss ist über die nicht schon anderweitig erledigten Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange zu entscheiden. Zahlreiche Inhalte der Stellungnahmen wurden bereits vorstehend im Zusammenhang mit der materiell-rechtlichen Würdigung einer Betrachtung durch die Planfeststellungsbehörde unterzogen. Soweit Stellungnahmen darüber hinaus Aspekte aufweisen, die gegebenenfalls einer thematischen Einordnung nicht zugänglich waren, erfolgt eine Auseinandersetzung im Rahmen der folgenden Ausführungen.

Das Datum der Stellungnahmen ist in Klammern angegeben.

Folgende Träger öffentlicher Belange wurden beteiligt und haben mitgeteilt, dass sie keine Anregungen und Bedenken vorzubringen haben, die Maßnahme befürworten, von der geplanten Planänderungsmaßnahme nicht betroffen sind bzw. auf Stellungnahmen Anderer verweisen:

- Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt - Abteilung Schifffahrt (29.09.2023)
- Landesamt für Umwelt des Landes Schleswig-Holstein - Abteilung Naturschutz (04.10.2023)
- Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz Schleswig-Holstein - Fachbereich 40 Koordination und Vollzug (11.10.2023)
- Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (13.10.2023)
- Landesamt für Landwirtschaft und nachhaltige Landentwicklung - Untere Forstbehörde (27.10.2023)
- Kreis Ostholstein – Fachdienst Natur und Umwelt (12.10.2023, 30.10.2023)

4.1.1 Bundesamt für Naturschutz (08.11.2023)

Das BfN hat neben der Stellungnahme zur gegenständlichen Planänderung auch eine Stellungnahme zum Detailkonzept Unterwasserschall Hauptkonzept Teil 2: Absenkphase abgegeben. Da das Detailkonzept nicht Gegenstand der Planänderung ist, setzt sich die Planfeststellungsbehörde an dieser Stelle auch nicht mit den Anmerkungen auseinander. Im Übrigen wurde mit Schreiben vom 26.03.2024 das Detailkonzept Unterwasserschall – Hauptkonzept Teil 2 für die Absenkphase freigegeben.

Hinsichtlich der Forderung des BfN die Anlage 6 der Planänderungsunterlagen (Anhang 3 zum Schallschutzkonzept Unterwasserschall) dahingehend zu ergänzen, dass in das Quonops-Modell neben den baubegleitenden Messungen u.a. auch Vermessungen von Schiffen und „nicht-freifahrende“ Arbeitsgeräte wie Pontons sowie alle Betriebszustände (v.a. Pontons) während verschiedener Aktivitäten einfließen sollen, ist auf Folgendes hinzuweisen: Die Messung der Quellschallpegel sowie die baubegleitenden Messungen sind nicht Gegenstand der gegenständlichen Planänderung. Zudem wird bereits auf S.14 der Anlage 6 erläutert, dass das Quonops-Modell regelmäßig mit Daten der baubegleitenden Messungen kalibriert wird. Bei der Vermessung der Arbeitsgeräte, wie Schiffe und Pontons, wird ferner nach Aktivität bzw. Betriebszustand differenziert. Die Forderung wird folglich bereits berücksichtigt.

Außerdem ist das Amt der Auffassung, dass direkte Vermessungen aller Aktivitäten im Fehmarnbelt vorzuziehen seien. Auch hier liegt ein Verständnisproblem vor: Die Erläuterungen in Anlage 6, S.13 sagen bereits aus, dass für alle Projektschiffe die Quellpegel aller Aktivitäten eines Arbeitsgeräts vor Ort vermessen werden. Die Nutzung von Literaturdaten bzw. dem sog. RANDI Modell sind nur in

Ausnahmefällen und nur für einen begrenzten Zeitraum vorgesehen, für den noch kein vermessener Quellpegel besteht.

Es ist weiter darauf hinzuweisen, dass die sog. „3-km Stör- und Wirkzone“ im LBP (Anlage 2 der Planänderungsunterlagen) keine Bezugsgröße für den Indikator 1 ist. Hierbei handelt es sich um ein Missverständnis.

Darüber hinaus haben die Vorhabenträger das Missverständnis bezüglich Messdaten der Dauermessstation aufgeklärt. Die Daten werden in der Kalibrierung berücksichtigt. Die entsprechende Dokumentation findet sich in den Anhängen zu den UBB-Berichten wieder. Überdies werden diese Daten sowie die der mobilen Messstation für die Validierung herangezogen.

Des Weiteren wird auf die Ausführungen unter Ziffer B III 1.1.1 dieses Planänderungsbeschlusses verwiesen.

Bundesanstalt für Wasserbau (BAW; 10.01.2024)

Das APV hat die Bundesanstalt für Wasserbau mit Schreiben vom 13.11.2023 um eine fachliche Einschätzung ausgewählter Themen der Planänderung gebeten. Die herausragende Schutzschicht stellt ein Hindernis am Meeresboden dar und könnte daher Auswirkungen auf die Morphologie des Meeresbodens haben. Insbesondere könnte sie die Migration von strömungsbedingten Sohlformen aus Sand beeinflussen, die am Meeresboden in Teilbereichen der Trasse vorkommen. Die Vorhabenträger haben im Erläuterungsbericht (Anlage 1) und im Rahmen des Fachgremiums Sedimentfreisetzung am 06.03.2024 dargestellt, dass keine Auswirkungen der Planänderung auf die Sohlformen zu erwarten sind. Die natürliche Variabilität wird den Prozess der Sohlformenbildung dominieren. Diese Aussagen wurden von der BAW als nachvollziehbar eingeschätzt.

Aus dem Überstand der Tunnelschutzschicht ergeben sich lokale Veränderungen der Hydrografie. Lokal kommt es durch das Hindernis zu einer Erhöhung der Strömungsgeschwindigkeit und zu Turbulenzen stromabwärts von der Struktur. Die Auswirkungen auf die Strömungsverhältnisse sind jedoch gering und treten auf begrenzter Fläche auf, sodass die lokale Auswirkung des Überstands der Tunnelschutzschicht auf die Hydrografie vernachlässigt werden kann. Nach Ansicht der BAW sind die Wirkpfade nachvollziehbar beschrieben und messbare Änderungen außerhalb des Nahbereichs der Tunnelschutzschicht sind nicht zu erwarten.

4.1.2 Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur des Landes Schleswig-Holstein (09.10.2023)

Das MEKUN hat keine Bedenken bezüglich der Vergrößerung der nominalen Arbeitsbereiche und dem partiellen Überstand der Tunnelschutzschicht.

Das Benehmen zum Eingriff sowie das Einvernehmen zum Ausgleich gemäß § 17 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. 11 Abs. 1 LNatSchG sowie das Benehmen gemäß § 25 Abs. 1 LNatSchG wurden mit Mail des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 09.10.2023 hergestellt.

5 Gesamtabwägung

Auf Antrag der Vorhabenträger kann das Vorhaben vor seiner Fertigstellung im Hinblick auf die Vergrößerung der nominalen Arbeitsbereiche auf 2.315 m während der Absenkarbeiten und den partiellen Überstand der Tunnelschutzschicht über den Meeresboden entlang der Tunneltrasse, auch außerhalb der küstennahen Bereiche, geändert werden.

Maßgeblich für den geänderten Plan sind die unter Ziffer AI1.1 aufgeführten neu festgestellten Unterlagen, die die zuvor festgestellten entsprechenden Pläne ersetzen bzw. ergänzen, sowie die textlichen Ausführungen dieses Bescheides.

Die beantragte Planänderung ist im Verhältnis zu dem Gesamtumfang des Vorhabens unerheblich und lässt die getroffene Abwägung in ihrem Kern und ihrer Struktur unberührt. Umfang und Zweck des umzusetzenden Vorhabens bleiben unverändert. Lediglich die Art der Ausführung ändert sich in einem untergeordneten Maße.

In der Gesamtschau der beteiligten Träger öffentlicher Belange, der anerkannten Naturschutzvereinigungen und Privater konnte dies bestätigt werden.

Die Planänderung dient dem Wohl der Allgemeinheit. Die Eingriffe in öffentliche Belange mit denen die Planänderung verbunden ist, sind gerechtfertigt und zulässig.

6 Begründung Kostenentscheidung

Die Kostenentscheidung beruht auf dem VwKostG SH und dort insbesondere auf §§ 1, 8, 10, 11, 13 VwKostG SH sowie auf der gemäß § 2 VwKostG SH ergangenen VerwGebVO SH. Die Kosten, die sich gemäß § 1 VwKostG SH aus Verwaltungsgebühren und Auslagen zusammensetzen, sind grundsätzlich von der Vorhabenträger als Antragstellerin der Zulassung des vorzeitigen Beginns zu tragen (siehe §§ 13 Absatz 1 Nummer 1 VwKostG SH). Die Kosten für diese Zulassungsentscheidung werden in einem gesonderten Bescheid festgesetzt.

C Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Entscheidung kann innerhalb eines Monats nach Zustellung Klage beim

Bundesverwaltungsgericht,

Simsonplatz 1,

04107 Leipzig,

erhoben werden.

**MWVATT - Amt für Planfeststellung
Verkehr -**

APV 622.228-16.1-1

Kiel, den 29.04.2024

Bearbeiter: Inga Wilkens
Hauke Hanßen
Dr. Mareike Hammann
Göran Klahn

gez. Inga Wilkens

Die Übereinstimmung dieser Beschlussaus-
fertigung 29.04.2024

Göran Klahn

(Oberregierungsrat)

Anhang / Abkürzungsverzeichnis

Die Bedeutungen und die Fundstellen der im Planfeststellungsbeschluss verwendeten Abkürzungen und zu berücksichtigenden Gesetze / Normen ergeben sich aus dem anliegenden Abkürzungsverzeichnis.

Abkürzung	Bedeutung
AEG	Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378, 2396, 1994 I S. 2439), zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409)
APV	Amt für Planfeststellung Verkehr
AWZ	Ausschließliche Wirtschaftszone
BAW	Bundesanstalt für Wasserbau
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240)
BSG	Besonderes Schutzgebiet
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
CAU	Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
DEGES	Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und –bau GmbH
FBQ	Feste Fehmarnbeltquerung
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat Richtlinie
FFH-VP	Flora-Fauna-Habitat Verträglichkeitsprüfung
FStrG	Bundesfernstraßengesetz in der Fassung vom 28. Juni 2007 (BGBl. I S. 1206), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409)
GGB	Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung
GIS	Global Information System
ha	Hektar
i.V.m.	in Verbindung mit
JD-UQN	Jahresdurchschnittswerte der Umweltqualitätsnormen

Abkürzung	Bedeutung
kHz	Kilohertz
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LLUR	Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein
LNatSchG	Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturenschutzgesetz) vom 24.02.2010 (GVOBl. Schl.-H. S. 301), zuletzt geändert durch Art. 64 LVO v. 27.10.2023, GVOBl. S. 514
LRT	Lebensraumtyp
LVwG	Allgemeines Verwaltungsgesetz für das Land Schleswig-Holstein in der Fassung vom 2. Juni 1992 (GVOBl. Schl.-H. S. 243, ber. 534), zuletzt geändert durch Gesetzes vom 26.02.2021 (GVOBl. Schl.-H. S. 222)
MELUND	Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung
m.w.N	mit weiteren Nachweisen
NN	Normal-Null
NJW	Neue Juristische Wochenschrift
NSGFmbV	Verordnung über die Festsetzung des Naturschutzgebietes "Fehmarnbelt"
NVwZ	Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht
OGewV	Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer vom 20. Juni 2016 (BGBl. I S. 1373), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 4 des Gesetzes vom 9. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2873)
QK	Qualitätskomponente
RKF	Regelkompensationsfaktor
Rn	Randnummer
StrVZustVO	Landesverordnungen zur Bestimmung von Zuständigkeiten im Straßenbau und Verkehr vom 30.06.2020, zuletzt geändert durch LVO v. 03.12.2020, GVOBl. S. 991
SH	Schleswig-Holstein
TEN-V	Transeuropäische Verkehrsnetz

Abkürzung	Bedeutung
UTM	Universal Transverse Mercator (globales Koordinatensystem)
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.03.2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409)
UVS	Umweltverträglichkeitsstudie
vgl.	vergleiche
VerwGebVO SH	Landesverordnung über Verwaltungsgebühren vom 26. September 2018 (GVOBl. Schl.-H. S. 476), zuletzt geändert durch Art. 64 LVO v. 27.10.2023, GVOBl. S. 514
VwGO	Verwaltungsgerichtsordnung in der Neufassung vom 19.03.1991 (BGBl. I S. 686), zuletzt geändert durch Art. 3a des Gesetzes vom 16.07.2021 (BGBl. I S. 3026)
VwKostG SH	Verwaltungskostengesetz des Landes Schleswig-Holstein vom 17. Januar 1974 (GVOBl. Schl.-H. S. 37), zuletzt geändert durch Art. 64 LVO v. 27.10.2023, GVOBl. S. 514
VwVfG	Verwaltungsverfahrensgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.2003 (BGBl. I S.102), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 344)
WaStrG	Bundeswasserstraßengesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Mai 2007 (BGBl. I S. 962; 2008 I S. 1980), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409)
WHG	Wasserhaushaltsgesetz in der Fassung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409)
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000
WSA	Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt
ZfBR	Zeitschrift für deutsches und internationales Bau- und Vergaberecht