

Ergänzung der Verträglichkeitsuntersuchungen

für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung nach FFH-RL

– Freie und Hansestadt Hamburg –

- „Nationalpark Hamburgisches Wattenmeer“ (DE 2016-301)
- „Komplex NSG Neßsand und LSG Mühlenberger Loch“ (DE 2424-302)
- „Rapfenschutzgebiet Hamburger Stromelbe“ (DE 2424-303)
- „Komplex NSG Heuckenlock und NSG Schweenssand“ (DE 2526-302)
- „Hamburger Untereibe“ (DE 2526-305)
- „Komplex NSG Zollenspieker und NSG Kiebitzbrack“ (DE 2627-301)
- „Borghorster Elblandschaft“ (DE 2527-303)

Inhaltsverzeichnis (Grobgliederung der Ergänzung der FFH-VU zur Planänderung I)		
<i>Kap.-Nr.</i>	<i>Inhalt</i>	<i>Datei</i>

Teil 1	<i>Einleitende Kapitel für alle nachfolgenden Verträglichkeitsuntersuchungen inkl. Zusammenfassung</i>
---------------	---

1	Änderungen: Einleitung	1
2	Methode und Datenbasis	1
3	Änderungen: Wirkfaktoren	1
4	Schutzgebiete im Screening-Untersuchungsgebiet (Schutzgebietskulisse)	1
5	Datenbasis, Prognosemethoden / Wissenschaftlicher Standard, Kenntnislücken/ Prognoseunsicherheiten	1
6	Änderungen: Grundlagen Sachverhaltsermittlung	1
7	Änderungen: Zusammenfassung	1

Teil 2a	<i>Verträglichkeitsuntersuchungen für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung – Schleswig-Holstein</i>
----------------	--

1	Änderungen: „NTP S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ (0916-391)	2a
2	Änderungen: „Schleswig-holsteinisches Elbästuar und angrenzend Flächen“ (DE 2323-392)	2a
3	Änderungen: „Obere Krückau“ (DE 2224-306)	2a
4	Änderungen: „Besenhorster Sandberge und Elbinsel“ (DE 2527-391)	2a

Teil 2b	<i>Verträglichkeitsuntersuchungen für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung – Niedersachsen</i>
----------------	---

1	Änderungen: „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ (DE 2306-301)[001]	2b
2	Änderungen: „Unterelbe“ (DE 2018-331) [003]	2b
3	Änderungen: „Este-Unterlauf“ (DE 2524-332) [190]	2b
4	Änderungen: „Seeve“ (DE 2526-331) [041]	2b
5	Änderungen: „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ (DE 2626-331) [212]	2b
6	Änderungen: „Elbe zwischen Geesthacht und Hamburg“ (DE 2526-332) [182]	2b

Teil 2c	<i>Verträglichkeitsuntersuchungen für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung – Hamburg</i>
----------------	---

1	Änderungen: „Nationalpark Hamburgisches Wattenmeer“ (DE 2016-301)	2c
2	Änderungen: „Komplex NSG Neßsand und LSG Mühlenberger Loch“ (DE 2424-302)	2c
3	Änderungen: „Rapfenschutzgebiet Hamburger Stromelbe“ (DE 2424-303)	2c
4	Änderungen: „Komplex NSG Heuckenlock und NSG Schweenssand“ (DE 2526-302)	2c
5	Änderungen: „Hamburger Unterelbe“ (DE 2526-305)	2c
6	Änderungen: „Komplex NSG Zollenspieker und NSG Kiebitzbrack“ (DE 2627-301)	2c
7	Änderungen: „Borghorster Elblandchaft“ (DE 2527-303)	2c

Inhaltsverzeichnis (Grobgliederung der Ergänzung der FFH-VU zur Planänderung I)		
<i>Kap.-Nr.</i>	<i>Inhalt</i>	<i>Datei</i>
Teil 3a <i>Verträglichkeitsuntersuchungen für Europäische Vogelschutzgebiete – Schleswig-Holstein</i>		
1	Änderungen: „Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ (DE 0916-49)	3a
2	Änderungen: „Untere Elbe bis Wedel“ (DE 2323-401)	3a
3	Änderungen: „Vorland St. Margarethen“ (DE 2121-402)	3a
4	Änderungen: „NSG Besenhorster Sandberge und Elbsandwiesen“ (DE 2527-421)	3a
Teil 3b <i>Verträglichkeitsuntersuchungen für Europäische Vogelschutzgebiete – Niedersachsen</i>		
1	Änderungen: „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ (DE 2210-401) [V01neu]	3b
2	Änderungen: „Untere Elbe“ (DE 2121-401) [V18]	3b
3	Änderungen: „Untere Seeve- und untere Luhe-Ilmenau-Niederung“ (DE 2526-402) [V20]	3b
Teil 3c <i>Verträglichkeitsuntersuchungen für Europäische Vogelschutzgebiete – Hamburg</i>		
1	Änderungen: „Nationalpark Hamburgisches Wattenmeer“ (DE 2016-401)	3c
2	Änderungen: „Mühlenberger Loch“ (DE 2424-401)	3c
Teil 4 <i>Abkürzungsverzeichnis und Literatur</i>		
1	Abkürzungsverzeichnis	4
2	Änderungen: Literatur	4
Teil 5 <i>Anhang</i>		
A	Änderungen: Anhang A (Karten und Abbildungen)	5
B	Anhang B (Schutzzwecke der Nationalparke, NSG und LSG der Prüfgebiete im Screening-Untersuchungsgebiet)	5

Inhaltsverzeichnis (Detailfassung für Teil 5.2c)

1	ÄNDERUNG: VERTRÄGLICHKEITSUNTERSUCHUNG FÜR GGB „NATIONALPARK HAMBURGISCHES WATTENMEER“ (DE 2016-301)	3
1.1	Gebietsbeschreibung	3
1.2	Änderung: Prognose und Bewertung vorhabensbedingter und summationsbedingter Auswirkungen auf maßgebliche Bestandteile	3
1.2.1	Identifizierung relevanter vorhabensbedingter Wirkungen im Prüfgebiet.....	3
1.2.2	Identifizierung vorhabensbedingt unberührter FFH-LRT und FFH-Arten im Prüfgebiet.....	3
1.2.3	Prognose und Bewertung negativer vorhabensbedingter Auswirkungen.....	3
1.2.4	Änderung: Prognose und Bewertung negativer summationsbedingter Auswirkungen.....	3
1.3	Schadensbegrenzende Maßnahmen	5
1.4	Änderung: Fazit für das Prüfgebiet "Nationalpark Hamburgisches Wattenmeer" (DE 2016-301)	5
1.5	Risikomanagement	7
2	ÄNDERUNG: VERTRÄGLICHKEITSUNTERSUCHUNG FÜR GGB "KOMPLEX NSG NEßSAND UND LSG MÜHLENBERGER LOCH" (DE 2424-302)	8
2.1	Gebietsbeschreibung	8
2.2	Änderung: Prognose und Bewertung vorhabensbedingter und summationsbedingter Auswirkungen auf maßgebliche Bestandteile	8
2.2.1	Identifizierung relevanter vorhabensbedingter Wirkungen im Prüfgebiet.....	8
2.2.2	Identifizierung vorhabensbedingt unberührter FFH-LRT und FFH-Arten im Prüfgebiet.....	8
2.2.3	Prognose und Bewertung negativer vorhabensbedingter Auswirkungen.....	8
2.2.4	Änderung: Prognose und Bewertung negativer summationsbedingter Auswirkungen.....	8
2.3	Schadensbegrenzende Maßnahmen	10
2.4	Änderung: Fazit für das Prüfgebiet "Komplex NSG Neßsand und LSG Mühlenberger Loch" (DE 2424-302)	10
2.5	Risikomanagement	11
3	ÄNDERUNG: VERTRÄGLICHKEITSUNTERSUCHUNG FÜR VGGB „RAPFENSCHUTZGEBIET HAMBURGER STROMELBE“ (DE 2424-302)	12
3.1	Gebietsbeschreibung	12
3.2	Änderung: Prognose und Bewertung vorhabensbedingter und summationsbedingter Auswirkungen auf maßgebliche Bestandteile	12
3.2.1	Identifizierung relevanter vorhabensbedingter Wirkungen im Prüfgebiet.....	12
3.2.2	Identifizierung vorhabensbedingt unberührter FFH-LRT und FFH-Arten im Prüfgebiet.....	12
3.2.3	Prognose und Bewertung negativer vorhabensbedingter Auswirkungen.....	12

3.2.4	Änderung: Prognose und Bewertung negativer summationsbedingter Auswirkungen.....	12
3.3	Schadensbegrenzende Maßnahmen.....	14
3.4	Änderung: Fazit für das Prüfgebiet „Rapfenschutzgebiet Hamburger Stromelbe“ (DE 2424-302).....	14
3.5	Risikomanagement.....	15
4	ÄNDERUNG: VERTRÄGLICHKEITSUNTERSUCHUNG FÜR GGB „KOMPLEX NSG HEUCKENLOCK UND NSG SCHWEENSSAND“ (DE 2526-302)	16
4.1	Gebietsbeschreibung	16
4.2	Änderung: Prognose und Bewertung vorhabensbedingter und summationsbedingter Auswirkungen auf maßgebliche Bestandteile.....	16
4.2.1	Identifizierung relevanter vorhabensbedingter Wirkungen im Prüfgebiet.....	16
4.2.2	Identifizierung vorhabensbedingt unberührter FFH-LRT und FFH-Arten im Prüfgebiet.....	16
4.2.3	Prognose und Bewertung negativer vorhabensbedingter Auswirkungen.....	16
4.2.4	Änderung: Prognose und Bewertung negativer summationsbedingter Auswirkungen.....	16
4.3	Schadensbegrenzende Maßnahmen.....	18
4.4	Änderung: Fazit für das Prüfgebiet „Komplex NSG Heuckenlock und NSG Schweenssand“ (DE 2526-302).....	18
4.5	Risikomanagement.....	19
5	ÄNDERUNG: VERTRÄGLICHKEITSUNTERSUCHUNG FÜR GGB „HAMBURGER UNTERELBE“ (DE 2526-305).....	20
5.1	Gebietsbeschreibung	20
5.2	Änderung: Prognose und Bewertung vorhabensbedingter und summationsbedingter Auswirkungen auf maßgebliche Bestandteile.....	20
5.2.1	Identifizierung relevanter vorhabensbedingter Wirkungen im Prüfgebiet.....	20
5.2.2	Identifizierung vorhabensbedingt unberührter FFH-LRT und FFH-Arten im Prüfgebiet.....	20
5.2.3	Prognose und Bewertung negativer vorhabensbedingter Auswirkungen.....	20
5.2.4	Änderung: Prognose und Bewertung negativer summationsbedingter Auswirkungen.....	20
5.3	Schadensbegrenzende Maßnahmen.....	22
5.4	Änderung: Fazit für das Prüfgebiet „Hamburger Unterelbe“ (DE 2526-305).....	22
5.5	Risikomanagement.....	23
6	ÄNDERUNG: VERTRÄGLICHKEITSUNTERSUCHUNG FÜR GGB „KOMPLEX NSG ZOLLENSPIEKER UND NSG KIEBITZBRACK“ (DE 2627-301)	24
6.1	Gebietsbeschreibung	24

6.2	Änderung: Prognose und Bewertung vorhabensbedingter und summationsbedingter Auswirkungen auf maßgebliche Bestandteile	24
6.2.1	Identifizierung relevanter vorhabensbedingter Wirkungen im Prüfgebiet.....	24
6.2.2	Identifizierung vorhabensbedingt unberührter FFH-LRT und FFH-Arten im Prüfgebiet.....	24
6.2.3	Prognose und Bewertung negativer vorhabensbedingter Auswirkungen.....	24
6.2.4	Änderung: Prognose und Bewertung negativer summationsbedingter Auswirkungen.....	24
6.3	Schadensbegrenzende Maßnahmen	26
6.4	Änderung: Fazit für das Prüfgebiet „Komplex NSG Zollenspieker und NSG Kiebitzbrack“ (DE 2627-301)	26
6.5	Risikomanagement	27
7	ÄNDERUNG: VERTRÄGLICHKEITSUNTERSUCHUNG FÜR GGB „BORGHORSTER ELBLANDSCHAFT“ (DE 2527-303)	28
7.1	Gebietsbeschreibung	28
7.2	Änderung: Prognose und Bewertung vorhabensbedingter und summationsbedingter Auswirkungen auf maßgebliche Bestandteile	28
7.2.1	Identifizierung relevanter vorhabensbedingter Wirkungen im Prüfgebiet.....	28
7.2.2	Identifizierung vorhabensbedingt unberührter FFH-LRT und FFH-Arten im Prüfgebiet.....	28
7.2.3	Prognose und Bewertung negativer vorhabensbedingter Auswirkungen.....	28
7.2.4	Änderung: Prognose und Bewertung negativer summationsbedingter Auswirkungen.....	28
7.3	Schadensbegrenzende Maßnahmen	30
7.4	Änderung: Fazit für das Prüfgebiet „Borghorster Elblandschaft“ (DE 2527-303)	30
7.5	Risikomanagement	32

Abbildungsverzeichnis

– Keine Abbildungen –

Tabellenverzeichnis (geänderte oder neue Tabellen werden gesondert gekennzeichnet)

Tabelle 1-1:	Änderung: Übersicht zu baubedingten und anlage-/betriebsbedingten Wirkzeiträumen des Summationsprojekts „Liegeplatz 9 Cuxhaven“ und des Vorhabens Fahrrinnenanpassung	4
Tabelle 1-2:	Änderung: Zusammenfassende Bewertung vorhabensbedingter und summationsbedingter Auswirkung im Prüfgebiet „Nationalpark Hamburgisches Wattenmeer“ (DE 2016-301)	6
Tabelle 2-1:	Änderung: Übersicht zu baubedingten und anlage-/betriebsbedingten Wirkzeiträumen des Summationsprojekts „Liegeplatz 9 Cuxhaven“ und des Vorhabens Fahrrinnenanpassung	9
Tabelle 2-2:	Änderung: Zusammenfassende Bewertung vorhabensbedingter und summationsbedingter Auswirkung im Prüfgebiet „Komplex NSG Neßsand und LSG Mühlenberger Loch“ (DE 2424-302)	11
Tabelle 3-1:	Änderung: Übersicht zu baubedingten und anlage-/betriebsbedingten Wirkzeiträumen des Summationsprojekts „Liegeplatz 9 Cuxhaven“ und des Vorhabens Fahrrinnenanpassung	13
Tabelle 3-2:	Änderung: Zusammenfassende Bewertung vorhabensbedingter und summationsbedingter Auswirkung im Prüfgebiet „Rapfenschutzgebiet Hamburger Stromelbe“ (DE 2424-302)	15
Tabelle 4-1:	Änderung: Übersicht zu baubedingten und anlage-/betriebsbedingten Wirkzeiträumen des Summationsprojekts „Liegeplatz 9 Cuxhaven“ und des Vorhabens Fahrrinnenanpassung	17
Tabelle 4-2:	Änderung: Zusammenfassende Bewertung vorhabensbedingter und summationsbedingter Auswirkung im Prüfgebiet „Komplex NSG Heuckenlock und NSG Schweenssand“ (2526-302)	19
Tabelle 5-1:	Änderung: Übersicht zu baubedingten und anlage-/betriebsbedingten Wirkzeiträumen des Summationsprojekts „Liegeplatz 9 Cuxhaven“ und des Vorhabens Fahrrinnenanpassung	21
Tabelle 5-2:	Änderung: Zusammenfassende Bewertung vorhabensbedingter und summationsbedingter Auswirkungen im Prüfgebiet „Hamburger Unterelbe“ (DE 2526-305)	23
Tabelle 6-1:	Änderung: Übersicht zu baubedingten und anlage-/betriebsbedingten Wirkzeiträumen des Summationsprojekts „Liegeplatz 9 Cuxhaven“ und des Vorhabens Fahrrinnenanpassung	25
Tabelle 6-2:	Änderung: Zusammenfassende Bewertung vorhabensbedingter und summationsbedingter Auswirkung im Prüfgebiet „Komplex NSG Zollenspieker und NSG Kiebitzbrack“ (DE 2627-301)	27
Tabelle 7-1:	Änderung: Übersicht zu baubedingten und anlage-/betriebsbedingten Wirkzeiträumen des Summationsprojekts „Liegeplatz 9 Cuxhaven“ und des Vorhabens Fahrrinnenanpassung	29
Tabelle 7-2:	Änderung: Zusammenfassende Bewertung vorhabensbedingter und summationsbedingter Auswirkung im Prüfgebiet „Borghorster Elblandschaft“ (DE 2527-303)	31

Änderung: Übersicht zur möglichen direkten und/oder indirekten Betroffenheit der Prüfgebiete durch Vorhabenswirkungen

Eine kartographische Übersichtsdarstellung des geplanten Vorhabens inkl. Planänderungen I und II erfolgt in Abbildung T5-01. Eine kartographische Übersichtsdarstellung Summationskulisse erfolgt in Abbildung T5-02.

Eine kartographische Darstellung der Schutzgebiete gem. FFH-Richtlinie erfolgt in Karte T5-02 (Teil a und b, unverändert gegenüber der FFH-VU zur Planänderung I). Die Relation dieser Schutzgebiete zu Vorhabensbestandteilen wird in Abbildung T5-04 dargestellt (verändert gegenüber Planänderung I).

In Anhang B zur FFH-VU der Planänderung I sind die Schutzzwecke der Nationalparke, NSG und LSG der Prüfgebiete im Screening-Untersuchungsgebiet dargestellt¹.

In der nachfolgenden Tabelle wird zunächst eine zusammenfassende Übersicht zur möglichen direkten und/oder indirekten Betroffenheit der Prüfgebiete durch Vorhabenswirkungen inkl. Planänderungen gegeben. Die Frage, ob es zu tatsächlichen Betroffenheiten durch mögliche vorhabensbedingte Wirkungen kommt, wird im jeweiligen Prüfgebietskapitel geklärt.

In Kap. 6 des Teil 1 der FFH-VU zur Planänderung I und der FFH-VU zur Planänderung II finden sich diverse Ausführungen auf der Grundlage der jeweiligen Fachgutachten, die Hintergründe zur Sachverhaltsermittlung darstellen bzw. die Prognosetechniken oder die Prognoseergebnisse weiter erläutern. Dies sind u.a.:

- Berücksichtigung von Vorbelastungen in dieser FFH-VU
- Modellierung der Nullvariante in Unterlage H.1e durch die BAW DH
- Populationsökologische Begrifflichkeiten
- Ausbaubedingte Veränderungen des Vorhabens Fahrrinnenanpassung inkl. Planänderung
- Ausbaubedingte Veränderungen (hydrodynamisch und hydromorphologisch) der geplanten Projekte im Hamburger Hafen in Verbindung mit dem Vorhaben FAP
- (Wieder)Besiedlung von Abtragsflächen durch das Makrozoobenthos
- (Wieder)Besiedlung von Unterwasserablagerungsflächen, Übertiefenverfüllung und Umlagerungsstellen durch das Makrozoobenthos
- Besiedlungszeiten für "Kleine" UWA (Scheelenkuhlen, Brokdorf und St. Margarethen)
- **Änderung:** (Wieder)Besiedlung der Oberfläche der Bühnenbauwerke und der modifizierten Unterwasserablagerungsfläche Glameyer Stack-Ost durch das Makrozoobenthos (siehe Teil 1 der FFH-VU zur Planänderung II)
- Auswirkungen der Ausbaubaggerungen auf Fische/Neunaugen
- Störzonenprognose für Tierarten gegenüber bauzeitlichen Wirkungen
- Grundsätzliche Hinweise zur Prognose vorhabensbedingter Auswirkungen auf Biotoptypen bzw. FFH-LRT
- Ausbaubedingte Änderungen der schiffserzeugten Belastungen (Seegang und Schiffswellen) und der Konsequenzen für aquatische, amphibische und terrestrische Lebensräume

¹ Die Original-Gebietsdaten (Standard-Datenbögen, Erhaltungsziele und Gebietssteckbriefe) der Prüfgebiete im Screening-Untersuchungsgebiet können bei Bedarf auf CD-ROM beim Projektbüro Fahrrinnenanpassung angefordert werden (Projektbüro Fahrrinnenanpassung, Moorweidenstraße 14, 20148 Hamburg, Tel. 040 / 44110-411).

Änderung: Mögliche direkte und/oder indirekte Betroffenheit der Prüfgebiete durch Vorhabenswirkungen

Vorhabensbestandteil/Wirkfaktoren	„Nationalpark Hamburgisches Wattenmeer“ (DE 2016-301)	„Komplex NSG Neßsand u. LSG Mühlenberger Loch“ (DE 2424-302)	„Rapfen schutzgebiet Hamburger Stroemelbe“ (DE 2424-303)	„Komplex NSG Heuckenlock u. NSG Schweenssand“ (DE 2526-302)	„Hamburger Unterelbe“ (DE 2526-305)	„Komplex NSG Zolenspieker u. NSG Kiebitzbrack“ (DE 2627-301)	„Borghorster Elblandschaff“ (DE 2527-303)
Ausbauplanung (inkl. Unterhaltung)*							
Fahrrinne (Verbreiterung/Vertiefung)	--	X	X	--	--	--	--
Begegnungsstrecke (Verbreiterung/Vertiefung)	--	--	X	--	--	--	--
Hafenzufahrt Parkhafen/Waltershofener Hafen (Vertiefung)	--	--	--	--	--	--	--
Drehkreisbereich Vorhafen (Vertiefung)	--	--	--	--	--	--	--
Verbringung							
Unterwasserablagerungen (UWA)	--	--	--	--	--	--	--
Ufervorspülung Wisch (UF)	--	--	--	--	--	--	--
Übertiefenverfüllung (ÜV)	--	--	--	--	--	--	--
Spülfelder (SF)	--	--	--	--	--	--	--
Umlagerungsstellen (UL)	--	--	--	--	--	--	--
Änderung: Ufersicherungsmaßnahmen im Altenbrucher Bogen (UWA Glameyer Stack-Ost, Bühnen, Initialbaggerung)	--	--	--	--	--	--	--
Begleitende Baumaßnahmen							
Vorsetze Köhlbrandkurve	--	--	--	--	--	--	--
Warteplatz Brunsbüttel (Vertiefung)	--	--	--	--	--	--	--
Schifffahrtszeichen – Richtfeuerlinie	--	--	--	--	--	--	--
Schifffahrtszeichen – Betonung	--	--	X	--	--	--	--
Düker Neßsand	--	X	X	--	--	--	--
Ausbaubedingte Wirkungen							
Hydromorphologie (Tidewasserstände, Strömungsverhältnisse, Sedimentation/Erosion)	X	X	X	X	X	X	X
Stoffhaushalt (Salinität, Schadstoffe, Nährstoffe, Schwebstoffe, Sauerstoff)	X	X	X	X	X	X	X
Sonstiges (Schiffserzeugte Wellen- u. Strömungsbelastung: Uferabbrüche, Watterosion)	--	X	--	--	--	--	--
Kompensationsmaßnahmen							
Maßnahmenbereich „Schwarztonnensandrinne“	--	--	--	--	--	--	--

Erläuterungen: Ausbaubedingte Wirkungen sind als indirekte vorhabensbedingte Wirkungen zu werten. Die Wirkungen durch die übrigen Vorhabensbestandteile auf die Schutzgebiete können direkt (direkte Betroffenheit einer Grundfläche des Prüfgebiets durch einen Vorhabensbestandteil) oder indirekt sein (indirekte Betroffenheit durch den Vorhabensbestandteil z.B. durch Störzonen-Wirkungen).

Die Herstellung/Anpassung der Betonung wird als unwesentlicher Wirkfaktor nicht weiter behandelt.

*Der Wirkpfad „Fallenwirkung“ für wandernde Fische/Neunaugen durch die Herstellung (und ferner: Unterhaltung) der Ausbautopographie mittels Saugbaggern wird vorsorglich hinsichtlich seiner Konsequenzen für die jeweiligen maßgeblichen (z.T. potenziellen) Laichpopulationen in den jeweiligen Prüfgebieten des Screening-Untersuchungsgebiets untersucht, wenngleich in der FFH-VE (BfG 2004) dieser Wirkpfad keine Rolle gespielt hat.

1 **ÄNDERUNG: VERTRÄGLICHKEITSUNTERSUCHUNG FÜR GGB „NATIONALPARK HAMBURGISCHES WATTENMEER“ (DE 2016- 301)**

1.1 Gebietsbeschreibung

Keine Änderungen.

1.2 **Änderung: Prognose und Bewertung vorhabensbedingter und summa- tionsbedingter Auswirkungen auf maßgebliche Bestandteile**

1.2.1 Identifizierung relevanter vorhabensbedingter Wirkungen im Prüfge- biet

Keine Änderungen.

1.2.2 Identifizierung vorhabensbedingt unberührter FFH-LRT und FFH-Arten im Prüfgebiet

Keine Änderungen.

1.2.3 Prognose und Bewertung negativer vorhabensbedingter Auswirkun- gen

Keine Änderungen.

1.2.4 **Änderung: Prognose und Bewertung negativer summationsbedingter Auswirkungen**

Die Prognose und Bewertung negativer summationsbedingter Auswirkungen wird im Zuge der Planänderung II lediglich um das Summationsprojekt „Liegeplatz 9 Cuxhaven“ ergänzt. Überdies wird die Veränderungen des Zeitplans des Vorhabens Fahrrinnenanpassung ergänzend berücksichtigt.

Tabelle 1-1: Änderung: Übersicht zu baubedingten und anlage-/betriebsbedingten Wirkzeiträumen des Summationsprojekts „Liegeplatz 9 Cuxhaven“ und des Vorhabens Fahrrinnenanpassung

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Vorhaben Fahrrinnenanpassung (FAP)	--	--	B (Beginn im Sommer)	B	B	AB	AB	AB	AB	AB	AB
Hafenerweiterung Cuxhaven (LP 9)	--	B	B	B/AB	AB						

Erläuterungen: B = baubedingte Auswirkungen, AB = anlage- und betriebsbedingte Wirkungen und Auswirkungen, grau unterlegt sind die jeweils als relevanten identifizierten Wirkzeiten der Projekte.

Die Bauzeit des Projekts Fahrrinnenanpassung umfasst in den drei genannten Jahren insgesamt nur 21 Monate, da die Bauarbeiten in den Wintermonaten unterbrochen werden.

Hinweis: Entsprechend der Vermeidungsmaßnahme M9 werden ausbaubedingt zum Schutz der Fischart Finte vom 01.05 bis zum 30.06. (d.h. in der Hauptlaichzeit inkl. der sich anschließenden sensiblen zweiwöchigen Larvalphase) im Rahmen des Fahrrinnenausbaus keine Laderaumsaugbagger (Hopperbagger) im Elbeabschnitt Schwingemündung bis Estemündung (Hauptlaichgebiet der Finte) eingesetzt.

Allgemeiner Hinweis

Keine Änderungen.

Hinweis zu den Kraftwerksprojekten

Keine Änderungen.

Hinweis zu den Hafenanpassungen

Keine Änderungen.

Änderung: Betrachtung der Summationswirkungen aller bisherigen Summationsprojekte mit der Fahrrinnenanpassung inkl. dem Summationsprojekt „Liegeplatz 9 Cuxhaven“- Fazit

Das Auftreten von summationsbedingten Auswirkungen ist – auch in Verbindung mit dem neuen Summationsprojekt „Liegeplatz 9 Cuxhaven“ mit der erforderlichen Sicherheit auszuschließen. Summationsbedingt ändert sich damit an der vorhabensbedingten Beeinträchtigungsbewertung nichts, es treten keine Beeinträchtigungen auf (Stufe 1). Folglich sind erhebliche summationsbedingte Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele bzw. des Schutzzwecks im Prüfgebiet mit der erforderlichen Sicherheit auszuschließen.

Dies ist wie folgt begründet:

- Weder das Vorhaben FAP noch das Vorhaben „9. Liegeplatz Cuxhaven“ lösen Auswirkungen im Prüfgebiet aus. Dies gilt auch bei Zusammenwirkung dieser beiden Planungen sowie vor dem Hintergrund der Summationsprojekte aus der Summationskulisse der FFH-VU zur Planänderung I.

- Neuartige oder zusätzliche summationsbedingte Wirkungen und Auswirkungen sind aufgrund von Plausibilitätsüberlegungen nach derzeitigem Kenntnisstand auszuschließen.

1.3 Schadensbegrenzende Maßnahmen

Keine Änderungen.

1.4 **Änderung:** Fazit für das Prüfgebiet “Nationalpark Hamburgisches Wattenmeer” (DE 2016-301)

Insgesamt ist folgendes festzustellen:

- Grundlage der Beurteilung sind die Vorhabensmerkmale einschließlich der Merkmale zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen aus dem LBP (siehe Kap. 3.2.2 in Teil 1 der FFH-VU zur Planänderung I) sowie die verfügbaren Informationen und Annahmen zu möglichen Summationsprojekten.
- Vorhabensbedingt kommt es zu keinen Beeinträchtigungen (und damit auch zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen) der Erhaltungsziele bzw. des Schutzzwecks des Prüfgebiets. Schadensbegrenzende Maßnahmen sind nicht erforderlich.
- Summationsbedingt kommt es zu keinen Beeinträchtigungen (und damit auch zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen) der Erhaltungsziele bzw. des Schutzzwecks des Prüfgebiets. Schadensbegrenzende Maßnahmen sind nicht erforderlich.
- Die Erhaltungsziele bzw. der Schutzzweck des Gebiets werden nicht berührt (und damit auch nicht in beeinträchtigender Weise berührt).
- Der Erhaltungszustand der Lebensräume und Arten ist weiterhin günstig bzw. die Möglichkeit der Wiederherstellung ihres günstigen Erhaltungszustands wird nicht eingeschränkt (und damit auch nicht erheblich eingeschränkt).
- Die Funktionen des Gebietes innerhalb des Netzes Natura 2000 bleiben gewährleistet.
- Das Gebiet als solches wird gar nicht beeinträchtigt (und damit auch nicht erheblich beeinträchtigt).

Zusammenfassend wird, die hinsichtlich der Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile betreffend, folgende Bewertung gegeben (Tabelle 1-2):

Tabelle 1-2: Änderung: Zusammenfassende Bewertung vorhabensbedingter und summationsbedingter Auswirkung im Prüfgebiet „Nationalpark Hamburgisches Wattmeer“ (DE 2016-301)

Maßgeblicher Bestandteil		Bewertung vorhabensbedingter Auswirkungen	SBM erforderlich	Bewertung summationsbedingter Auswirkungen	SBM erforderlich	Verbleibende erhebl. Beeinträchtigung
Prioritäre Biotope und Biotope von gemeinschaftlichem Interesse						
1110	Sandbänke mit nur schwacher ständiger Überspülung durch Meerwasser	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
1140	Vegetationsfreies Schlick-, Sand- u. Mischwatt	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
1160	Flache große Meeresarme und -buchten (Flachwasserzonen u. Seegraswiesen)	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
1210	Einjährige Spülsäume	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
1310	Pioniervegetation mit <i>Salicornia</i> u. anderen einjährigen Arten auf Schlamm und Sand (Quellerwatt)	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
1320	Schlickgrasbestände (<i>Spartinion maritimae</i>)	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
1330	Atlantische Salzwiesen (<i>Glaucopuccinellietalia maritimae</i>)	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
2110	Primärdünen	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
2120	Weißdünen mit Strandhafer <i>Amphiphila arenaria</i>	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
*2130	Festliegende Küstend. m. kraut. Veg. (Graudünen)	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
Prioritäre Arten und Arten von gemeinschaftlichem Interesse						
Alosa fallax [Finte]		Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
Lampetra fluviatilis [Flussneunauge]		Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
Petromyzon marinus [Meerneunauge]		Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
Phocoena phocoena [Schweinswal]		Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
Phoca vitulina [Seehund]		Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)

Erläuterung: * = prioritärer Lebensraumtyp bzw. prioritäre Art

1.5 Risikomanagement

Keine Änderungen.

2 **ÄNDERUNG: VERTRÄGLICHKEITSUNTERSUCHUNG FÜR GGB "KOMPLEX NSG NEßSAND UND LSG MÜHLENBERGER LOCH" (DE 2424-302)**

2.1 Gebietsbeschreibung

Keine Änderungen.

2.2 **Änderung: Prognose und Bewertung vorhabensbedingter und summa- tionsbedingter Auswirkungen auf maßgebliche Bestandteile**

2.2.1 Identifizierung relevanter vorhabensbedingter Wirkungen im Prüfge- biet

Keine Änderungen.

2.2.2 Identifizierung vorhabensbedingt unberührter FFH-LRT und FFH-Arten im Prüfgebiet

Keine Änderungen.

2.2.3 Prognose und Bewertung negativer vorhabensbedingter Auswirkun- gen

Keine Änderungen.

2.2.4 **Änderung: Prognose und Bewertung negativer summationsbe- dingter Auswirkungen**

Die Prognose und Bewertung negativer summationsbedingter Auswirkungen wird im Zuge der Planänderung II lediglich um das Summationsprojekt „Liegeplatz 9 Cuxhaven“ ergänzt. Überdies wird die Veränderungen des Zeitplans des Vorhabens Fahrrinnenanpassung ergänzend berücksichtigt.

Tabelle 2-1: Änderung: Übersicht zu baubedingten und anlage-/betriebsbedingten Wirkzeiträumen des Summationsprojekts „Liegeplatz 9 Cuxhaven“ und des Vorhabens Fahrrinnenanpassung

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Vorhaben Fahrrinnenanpassung (FAP)	--	--	B (Beginn im Sommer)	B	B	AB	AB	AB	AB	AB	AB
Hafenerweiterung Cuxhaven (LP 9)	--	B	B	B/AB	AB						

Erläuterungen: B = baubedingte Auswirkungen, AB = anlage- und betriebsbedingte Wirkungen und Auswirkungen, grau unterlegt sind die jeweils als relevanten identifizierten Wirkzeiten der Projekte.

Die Bauzeit des Projekts Fahrrinnenanpassung umfasst in den drei genannten Jahren insgesamt nur 21 Monate, da die Bauarbeiten in den Wintermonaten unterbrochen werden.

Hinweis: Entsprechend der Vermeidungsmaßnahme M9 werden ausbaubedingt zum Schutz der Fischart Finte vom 01.05 bis zum 30.06. (d.h. in der Hauptlaichzeit inkl. der sich anschließenden sensiblen zweiwöchigen Larvalphase) im Rahmen des Fahrrinnenausbaus keine Laderaumsaugbagger (Hopperbagger) im Elbeabschnitt Schwingemündung bis Estemündung (Hauptlaichgebiet der Finte) eingesetzt.

Allgemeiner Hinweis

Keine Änderungen.

Hinweis zu den Kraftwerksprojekten

Keine Änderungen.

Hinweis zu den Hafenanpassungen

Keine Änderungen.

Änderung: Betrachtung der Summationswirkungen aller bisherigen Summationsprojekte mit der Fahrrinnenanpassung inkl. dem Summationsprojekt „Liegeplatz 9 Cuxhaven“- Fazit

Das Auftreten von summationsbedingten Auswirkungen ist – auch in Verbindung mit dem neuen Summationsprojekt „Liegeplatz 9 Cuxhaven“ mit der erforderlichen Sicherheit auszuschließen. Summationsbedingt ändert sich damit an der vorhabensbedingten Beeinträchtigungsbewertung nichts, es treten keine Beeinträchtigungen auf (Stufe 1). Folglich sind erhebliche summationsbedingte Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele bzw. des Schutzzwecks im Prüfgebiet mit der erforderlichen Sicherheit auszuschließen.

Dies ist wie folgt begründet:

- Weder das Vorhaben FAP noch das Vorhaben „9. Liegeplatz Cuxhaven“ lösen Auswirkungen im Prüfgebiet aus. Dies gilt auch bei Zusammenwirkung dieser beiden Planungen sowie vor dem Hintergrund der Summationsprojekte aus der Summationskulisse der FFH-VU zur Planänderung I.

- Neuartige oder zusätzliche summationsbedingte Wirkungen und Auswirkungen sind aufgrund von Plausibilitätsüberlegungen nach derzeitigem Kenntnisstand auszuschließen.

2.3 Schadensbegrenzende Maßnahmen

Keine Änderungen.

2.4 **Änderung:** Fazit für das Prüfgebiet "Komplex NSG Neßsand und LSG Mühlenberger Loch" (DE 2424-302)

Insgesamt ist folgendes festzustellen:

- Grundlage der Beurteilung sind die Vorhabensmerkmale einschließlich der Merkmale zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen aus dem LBP (siehe Kap. 3.2.2 in Teil 1 der FFH-VU zur Planänderung I) sowie die verfügbaren Informationen und Annahmen zu möglichen Summationsprojekten.
- Vorhabensbedingt kommt es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele bzw. des Schutzzwecks des Prüfgebiets. Schadensbegrenzende Maßnahmen für negative vorhabensbedingte Auswirkungen sind nicht erforderlich.
- Summationsbedingt kommt es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele bzw. des Schutzzwecks des Prüfgebiets. Schadensbegrenzende Maßnahmen für summationsbedingte Auswirkungen sind nicht erforderlich.
- Die Erhaltungsziele bzw. der Schutzzweck des Gebiets werden nicht in beeinträchtigender Weise berührt.
- Der Erhaltungszustand der Lebensräume und Arten ist weiterhin günstig bzw. die Möglichkeit der Wiederherstellung ihres günstigen Erhaltungszustands wird nicht erheblich eingeschränkt.
- Die Funktionen des Gebietes innerhalb des Netzes Natura 2000 bleiben gewährleistet.
- Das Gebiet als solches wird nicht erheblich beeinträchtigt.

Zusammenfassend wird, die hinsichtlich der Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile betreffend, folgende Bewertung gegeben (Tabelle 2-2):

Tabelle 2-2: Änderung: Zusammenfassende Bewertung vorhabensbedingter und summationsbedingter Auswirkung im Prüfgebiet „Komplex NSG Neßsand und LSG Mühlenberger Loch“ (DE 2424-302)

Maßgeblicher Bestandteil	Bewertung vorhabensbedingter Auswirkungen	SBM erforderlich	Bewertung summationsbedingter Auswirkungen	SBM erforderlich	Verbleibende erhebl. Beeinträchtigung
Prioritäre Biotope und Biotope von gemeinschaftlichem Interesse					
1130 [Ästuarien]	Stufe 2 (unerheb. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerheb. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerheb. Beeinträchtigung)
2330 [Düne mit offenen Grasflächen mit Corynephorus u. Agrostis (Düne im Binnenland)]	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
* 91E0 [Auenwälder mit Alnus glutinosa und- Fraxinus excelsior (Alno-Padion, - Alnion incanae, Salicion albae)]	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
Prioritäre Arten und Arten von gemeinschaftlichem Interesse					
Alosa fallax [Finte]	Stufe 2 (unerheb. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerheb. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerheb. Beeinträchtigung)
Aspius aspius [Rapfen]	Stufe 2 (unerheb. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerheb. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerheb. Beeinträchtigung)
* Coregonus oxyrinchus [Nordseeschnäpel]/Coregonus maraena [Ostseeschnäpel]	Stufe 2 (unerheb. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerheb. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerheb. Beeinträchtigung)
Lampetra fluviatilis [Flussneunauge]	Stufe 2 (unerheb. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerheb. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerheb. Beeinträchtigung)
Petromyzon marinus [Meerneunauge]	Stufe 2 (unerheb. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerheb. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerheb. Beeinträchtigung)
Salmo salar (nur im Süßwasser)[Lachs]	Stufe 2 (unerheb. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerheb. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerheb. Beeinträchtigung)
*Oenanthe conioides [Schierlings-Wasserfenchel]	Stufe 2 (unerheb. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerheb. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerheb. Beeinträchtigung)

Erläuterung: * = prioritäre Art bzw. prioritärer Lebensraumtyp

2.5 Risikomanagement

Keine Änderungen.

3 **ÄNDERUNG: VERTRÄGLICHKEITSUNTERSUCHUNG FÜR VGGB „RAPFENSCHUTZGEBIET HAMBURGER STROMELBE“ (DE 2424-302)**

3.1 Gebietsbeschreibung

Keine Änderungen.

3.2 **Änderung: Prognose und Bewertung vorhabensbedingter und summa- tionsbedingter Auswirkungen auf maßgebliche Bestandteile**

3.2.1 Identifizierung relevanter vorhabensbedingter Wirkungen im Prüfge- biet

Keine Änderungen.

3.2.2 Identifizierung vorhabensbedingt unberührter FFH-LRT und FFH-Arten im Prüfgebiet

Keine Änderungen.

3.2.3 Prognose und Bewertung negativer vorhabensbedingter Auswirkun- gen

Keine Änderungen.

3.2.4 **Änderung: Prognose und Bewertung negativer summationsbedingter Auswirkungen**

Die Prognose und Bewertung negativer summationsbedingter Auswirkungen wird im Zuge der Planänderung II lediglich um das Summationsprojekt „Liegeplatz 9 Cuxhaven“ ergänzt. Überdies wird die Veränderungen des Zeitplans des Vorhabens Fahrrinnenanpassung ergänzend berücksichtigt.

Tabelle 3-1: Änderung: Übersicht zu baubedingten und anlage-/betriebsbedingten Wirkzeiträumen des Summationsprojekts „Liegeplatz 9 Cuxhaven“ und des Vorhabens Fahrrinnenanpassung

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Vorhaben Fahrrinnenanpassung (FAP)	--	--	B (Beginn im Sommer)	B	B	AB	AB	AB	AB	AB	AB
Hafenerweiterung Cuxhaven (LP 9)	--	B	B	B/AB	AB						

Erläuterungen: B = baubedingte Auswirkungen, AB = anlage- und betriebsbedingte Wirkungen und Auswirkungen, grau unterlegt sind die jeweils als relevanten identifizierten Wirkzeiten der Projekte.

Die Bauzeit des Projekts Fahrrinnenanpassung umfasst in den drei genannten Jahren insgesamt nur 21 Monate, da die Bauarbeiten in den Wintermonaten unterbrochen werden.

Hinweis: Entsprechend der Vermeidungsmaßnahme M9 werden ausbaubedingt zum Schutz der Fischart Finte vom 01.05 bis zum 30.06. (d.h. in der Hauptlaichzeit inkl. der sich anschließenden sensiblen zweiwöchigen Larvalphase) im Rahmen des Fahrrinnenausbaus keine Laderaumsaugbagger (Hopperbagger) im Elbeabschnitt Schwingemündung bis Estemündung (Hauptlaichgebiet der Finte) eingesetzt.

Allgemeiner Hinweis

Keine Änderungen.

Hinweis zu den Kraftwerksprojekten

Keine Änderungen.

Hinweis zu den Hafenanpassungen

Keine Änderungen.

Änderung: Betrachtung der Summationswirkungen aller bisherigen Summationsprojekte mit der Fahrrinnenanpassung inkl. dem Summationsprojekt „Liegeplatz 9 Cuxhaven“- Fazit

Das Auftreten von summationsbedingten Auswirkungen ist – auch in Verbindung mit dem neuen Summationsprojekt „Liegeplatz 9 Cuxhaven“ mit der erforderlichen Sicherheit auszuschließen. Summationsbedingt ändert sich damit an der vorhabensbedingten Beeinträchtigungsbewertung nichts, es treten keine Beeinträchtigungen auf (Stufe 1). Folglich sind erhebliche summationsbedingte Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele bzw. des Schutzzwecks im Prüfgebiet mit der erforderlichen Sicherheit auszuschließen.

Dies ist wie folgt begründet:

- Weder das Vorhaben FAP noch das Vorhaben „9. Liegeplatz Cuxhaven“ lösen Auswirkungen im Prüfgebiet aus. Dies gilt auch bei Zusammenwirkung dieser beiden Planungen sowie vor dem Hintergrund der Summationsprojekte aus der Summationskulisse der FFH-VU zur Planänderung I.

- Neuartige oder zusätzliche summationsbedingte Wirkungen und Auswirkungen sind aufgrund von Plausibilitätsüberlegungen nach derzeitigem Kenntnisstand auszuschließen.

3.3 Schadensbegrenzende Maßnahmen

Keine Änderungen.

3.4 **Änderung:** Fazit für das Prüfgebiet „Rapfenschutzgebiet Hamburger Stromelbe“ (DE 2424-302)

Insgesamt ist folgendes festzustellen:

- Grundlage der Beurteilung sind die Vorhabensmerkmale einschließlich der Merkmale zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen aus dem LBP (siehe Kap. 3.2.2 in Teil 1 der FFH-VU zur Planänderung I) sowie die verfügbaren Informationen und Annahmen zu möglichen Summationsprojekten.
- Vorhabensbedingt kommt es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele bzw. des Schutzzwecks des Prüfgebiets. Schadensbegrenzende Maßnahmen für negative vorhabensbedingte Auswirkungen sind nicht erforderlich.
- Summationsbedingt kommt es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele bzw. des Schutzzwecks des Prüfgebiets. Schadensbegrenzende Maßnahmen für summationsbedingte Auswirkungen sind nicht erforderlich.
- Die Erhaltungsziele bzw. der Schutzzweck des Gebiets werden nicht in beeinträchtigender Weise berührt.
- Der Erhaltungszustand der Lebensräume und Arten ist weiterhin günstig bzw. die Möglichkeit der Wiederherstellung ihres günstigen Erhaltungszustands wird nicht erheblich eingeschränkt.
- Die Funktionen des Gebietes innerhalb des Netzes Natura 2000 bleiben gewährleistet.
- Das Gebiet als solches wird nicht erheblich beeinträchtigt.

Zusammenfassend wird, die hinsichtlich der Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile betreffend, folgende Bewertung gegeben (Tabelle 3-2):

Tabelle 3-2: Änderung: Zusammenfassende Bewertung vorhabensbedingter und summationsbedingter Auswirkung im Prüfgebiet „Rapfenschutzgebiet Hamburger Stromelbe“ (DE 2424-302)

Maßgeblicher Bestandteil	Bewertung vorhabensbedingter Auswirkungen	SBM erforderlich	Bewertung summationsbedingter Auswirkungen	SBM erforderlich	Verbleibende erhebl. Beeinträchtigung
Prioritäre Biotope und Biotope von gemeinschaftlichem Interesse					
Keine gemeldet	--				
Prioritäre Arten und Arten von gemeinschaftlichem Interesse					
Alosa fallax [Finte]	Stufe 2 (unerheb. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerheb. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerheb. Beeinträchtigung)
Aspius aspius [Rapfen]	Stufe 2 (unerheb. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerheb. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerheb. Beeinträchtigung)
* Coregonus oxyrinchus [Nordseeschnäpel]/Coregonus maraena [Ostseeschnäpel]	Stufe 2 (unerheb. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerheb. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerheb. Beeinträchtigung)
Lampetra fluviatilis [Flussneunauge]	Stufe 2 (unerheb. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerheb. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerheb. Beeinträchtigung)
Petromyzon marinus [Meerneunauge]	Stufe 2 (unerheb. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerheb. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerheb. Beeinträchtigung)
Salmo salar (nur im Süßwasser)[Lachs]	Stufe 2 (unerheb. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerheb. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerheb. Beeinträchtigung)

Erläuterung: * = prioritäre Art bzw. prioritärer Lebensraumtyp

3.5 Risikomanagement

Keine Änderungen.

4 **ÄNDERUNG: VERTRÄGLICHKEITSUNTERSUCHUNG FÜR GGB „KOMPLEX NSG HEUCKENLOCK UND NSG SCHWEENSSAND“ (DE 2526-302)**

4.1 Gebietsbeschreibung

Keine Änderungen.

4.2 **Änderung: Prognose und Bewertung vorhabensbedingter und summa- tionsbedingter Auswirkungen auf maßgebliche Bestandteile**

4.2.1 Identifizierung relevanter vorhabensbedingter Wirkungen im Prüfge- biet

Keine Änderungen.

4.2.2 Identifizierung vorhabensbedingt unberührter FFH-LRT und FFH-Arten im Prüfgebiet

Keine Änderungen.

4.2.3 Prognose und Bewertung negativer vorhabensbedingter Auswirkun- gen

Keine Änderungen.

4.2.4 **Änderung: Prognose und Bewertung negativer summationsbedingter Auswirkungen**

Die Prognose und Bewertung negativer summationsbedingter Auswirkungen wird im Zuge der Planänderung II lediglich um das Summationsprojekt „Liegeplatz 9 Cuxhaven“ ergänzt. Überdies wird die Veränderungen des Zeitplans des Vorhabens Fahrrinnenanpassung ergänzend berücksichtigt.

Tabelle 4-1: Änderung: Übersicht zu baubedingten und anlage-/betriebsbedingten Wirkzeiträumen des Summationsprojekts „Liegeplatz 9 Cuxhaven“ und des Vorhabens Fahrrinnenanpassung

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Vorhaben Fahrrinnenanpassung (FAP)	--	--	B (Beginn im Sommer)	B	B	AB	AB	AB	AB	AB	AB
Hafenerweiterung Cuxhaven (LP 9)	--	B	B	B/AB	AB						

Erläuterungen: B = baubedingte Auswirkungen, AB = anlage- und betriebsbedingte Wirkungen und Auswirkungen, grau unterlegt sind die jeweils als relevanten identifizierten Wirkzeiten der Projekte.

Die Bauzeit des Projekts Fahrrinnenanpassung umfasst in den drei genannten Jahren insgesamt nur 21 Monate, da die Bauarbeiten in den Wintermonaten unterbrochen werden.

Hinweis: Entsprechend der Vermeidungsmaßnahme M9 werden ausbaubedingt zum Schutz der Fischart Finte vom 01.05 bis zum 30.06. (d.h. in der Hauptlaichzeit inkl. der sich anschließenden sensiblen zweiwöchigen Larvalphase) im Rahmen des Fahrrinnenausbaus keine Laderaumsaugbagger (Hopperbagger) im Elbeabschnitt Schwingemündung bis Estemündung (Hauptlaichgebiet der Finte) eingesetzt.

Allgemeiner Hinweis

Keine Änderungen.

Hinweis zu den Kraftwerksprojekten

Keine Änderungen.

Hinweis zu den Hafenanpassungen

Keine Änderungen.

Änderung: Betrachtung der Summationswirkungen aller bisherigen Summationsprojekte mit der Fahrrinnenanpassung inkl. dem Summationsprojekt „Liegeplatz 9 Cuxhaven“- Fazit

Das Auftreten von summationsbedingten Auswirkungen ist – auch in Verbindung mit dem neuen Summationsprojekt „Liegeplatz 9 Cuxhaven“ mit der erforderlichen Sicherheit auszuschließen. Summationsbedingt ändert sich damit an der vorhabensbedingten Beeinträchtigungsbewertung nichts, es treten keine Beeinträchtigungen auf (Stufe 1). Folglich sind erhebliche summationsbedingte Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele bzw. des Schutzzwecks im Prüfgebiet mit der erforderlichen Sicherheit auszuschließen.

Dies ist wie folgt begründet:

- Weder das Vorhaben FAP noch das Vorhaben „9. Liegeplatz Cuxhaven“ lösen Auswirkungen im Prüfgebiet aus. Dies gilt auch bei Zusammenwirkung dieser beiden Planungen sowie vor dem Hintergrund der Summationsprojekte aus der Summationskulisse der FFH-VU zur Planänderung I.

- Neuartige oder zusätzliche summationsbedingte Wirkungen und Auswirkungen sind aufgrund von Plausibilitätsüberlegungen nach derzeitigem Kenntnisstand auszuschließen.

4.3 Schadensbegrenzende Maßnahmen

Keine Änderungen.

4.4 **Änderung:** Fazit für das Prüfgebiet „Komplex NSG Heuckenlock und NSG Schweenssand“ (DE 2526-302)

Insgesamt ist folgendes festzustellen:

- Grundlage der Beurteilung sind die Vorhabensmerkmale einschließlich der Merkmale zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen aus dem LBP (siehe Kap. 3.2.2 in Teil 1 der FFH-VU zur Planänderung I) sowie die verfügbaren Informationen und Annahmen zu möglichen Summationsprojekten.
- Vorhabensbedingt kommt es zu keinen Beeinträchtigungen (und damit auch zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen) der Erhaltungsziele bzw. des Schutzzwecks des Prüfgebiets. Schadensbegrenzende Maßnahmen sind nicht erforderlich.
- Summationsbedingt kommt es zu keinen Beeinträchtigungen (und damit auch zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen) der Erhaltungsziele bzw. des Schutzzwecks des Prüfgebiets. Schadensbegrenzende Maßnahmen sind nicht erforderlich.
- Die Erhaltungsziele bzw. der Schutzzweck des Gebiets werden nicht berührt (und damit auch nicht in beeinträchtigender Weise berührt).
- Der Erhaltungszustand der Lebensräume und Arten ist weiterhin günstig bzw. die Möglichkeit der Wiederherstellung ihres günstigen Erhaltungszustands wird nicht eingeschränkt (und damit auch nicht erheblich eingeschränkt).
- Die Funktionen des Gebietes innerhalb des Netzes Natura 2000 bleiben gewährleistet.
- Das Gebiet als solches wird gar nicht beeinträchtigt (und damit auch nicht erheblich beeinträchtigt).

Zusammenfassend wird, die hinsichtlich der Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile betreffend, folgende Bewertung gegeben (Tabelle 4-2):

Tabelle 4-2: Änderung: Zusammenfassende Bewertung vorhabensbedingter und summationsbedingter Auswirkung im Prüfgebiet „Komplex NSG Heuckenlock und NSG Schweenssand“ (2526-302)

Maßgeblicher Bestandteil	Bewertung vorhabensbedingter Auswirkungen	SBM erforderlich	Bewertung summationsbedingter Auswirkungen	SBM erforderlich	Verbleibende erhebliche Beeinträchtigung
Prioritäre Biotope und Biotope von gemeinschaftlichem Interesse					
3270 Flüsse mit Schlamm- bänken mit Vegetation des Chenopodium rubri p.p. und des Bidention p.p.	Stufe 1 (keine Beein- trächtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Be- einträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
6430 Feuchte Hochstau- denfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	Stufe 1 (keine Beein- trächtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Be- einträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
*91E0 Auenwälder mit Al- nus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Al- nion incanae, Salicion al- bae)	Stufe 1 (keine Beein- trächtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Be- einträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
Prioritäre Arten und Arten von gemeinschaftlichem Interesse					
Alosa fallax [Finte]	Stufe 1 (keine Beein- trächtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Be- einträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
Aspius aspius [Rapfen]	Stufe 1 (keine Beein- trächtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Be- einträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
Cobitis taenia [Steinbeißer]	Stufe 1 (keine Beein- trächtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Be- einträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
* Coregonus oxyrinchus [Nordseesch- näpel]/Coregonus maraena [Ostseeschnäpel]	Stufe 1 (keine Beein- trächtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Be- einträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
Lampetra fluviatilis [Fluss- neunauge]	Stufe 1 (keine Beein- trächtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Be- einträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
Petromyzon marinus [Meer- neunauge]	Stufe 1 (keine Beein- trächtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Be- einträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
*Oenanthe conioides [Schierlings-Wasserfenchel]	Stufe 1 (keine Beein- trächtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Be- einträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)

Erläuterung: * = prioritäre Art bzw. prioritärer Lebensraumtyp

4.5 Risikomanagement

Keine Änderungen.

5 **ÄNDERUNG: VERTRÄGLICHKEITSUNTERSUCHUNG FÜR GGB „HAMBURGER UNTERELBE“ (DE 2526-305)**

5.1 Gebietsbeschreibung

Keine Änderungen.

5.2 **Änderung: Prognose und Bewertung vorhabensbedingter und summationsbedingter Auswirkungen auf maßgebliche Bestandteile**

5.2.1 Identifizierung relevanter vorhabensbedingter Wirkungen im Prüfgebiet

Keine Änderungen.

5.2.2 Identifizierung vorhabensbedingt unberührter FFH-LRT und FFH-Arten im Prüfgebiet

Keine Änderungen.

5.2.3 Prognose und Bewertung negativer vorhabensbedingter Auswirkungen

Keine Änderungen.

5.2.4 **Änderung: Prognose und Bewertung negativer summationsbedingter Auswirkungen**

Die Prognose und Bewertung negativer summationsbedingter Auswirkungen wird im Zuge der Planänderung II lediglich um das Summationsprojekt „Liegeplatz 9 Cuxhaven“ ergänzt. Überdies wird die Veränderungen des Zeitplans des Vorhabens Fahrrinnenanpassung ergänzend berücksichtigt.

Tabelle 5-1: Änderung: Übersicht zu baubedingten und anlage-/betriebsbedingten Wirkzeiträumen des Summationsprojekts „Liegeplatz 9 Cuxhaven“ und des Vorhabens Fahrrinnenanpassung

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Vorhaben Fahrrinnenanpassung (FAP)	--	--	B (Beginn im Sommer)	B	B	AB	AB	AB	AB	AB	AB
Hafenerweiterung Cuxhaven (LP 9)	--	B	B	B/AB	AB						

Erläuterungen: B = baubedingte Auswirkungen, AB = anlage- und betriebsbedingte Wirkungen und Auswirkungen, grau unterlegt sind die jeweils als relevanten identifizierten Wirkzeiten der Projekte.

Die Bauzeit des Projekts Fahrrinnenanpassung umfasst in den drei genannten Jahren insgesamt nur 21 Monate, da die Bauarbeiten in den Wintermonaten unterbrochen werden.

Hinweis: Entsprechend der Vermeidungsmaßnahme M9 werden ausbaubedingt zum Schutz der Fischart Finte vom 01.05 bis zum 30.06. (d.h. in der Hauptlaichzeit inkl. der sich anschließenden sensiblen zweiwöchigen Larvalphase) im Rahmen des Fahrrinnenausbaus keine Laderaumsaugbagger (Hopperbagger) im Elbeabschnitt Schwingemündung bis Estemündung (Hauptlaichgebiet der Finte) eingesetzt.

Allgemeiner Hinweis

Keine Änderungen.

Hinweis zu den Kraftwerksprojekten

Keine Änderungen.

Hinweis zu den Hafenanpassungen

Keine Änderungen.

Änderung: Betrachtung der Summationswirkungen aller bisherigen Summationsprojekte mit der Fahrrinnenanpassung inkl. dem Summationsprojekt „Liegeplatz 9 Cuxhaven“- Fazit

Das Auftreten von summationsbedingten Auswirkungen ist – auch in Verbindung mit dem neuen Summationsprojekt „Liegeplatz 9 Cuxhaven“ mit der erforderlichen Sicherheit auszuschließen. Summationsbedingt ändert sich damit an der vorhabensbedingten Beeinträchtigungsbewertung nichts, es treten keine Beeinträchtigungen auf (Stufe 1). Folglich sind erhebliche summationsbedingte Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele bzw. des Schutzzwecks im Prüfgebiet mit der erforderlichen Sicherheit auszuschließen.

Dies ist wie folgt begründet:

- Weder das Vorhaben FAP noch das Vorhaben „9. Liegeplatz Cuxhaven“ lösen Auswirkungen im Prüfgebiet aus. Dies gilt auch bei Zusammenwirkung dieser beiden Planungen sowie vor dem Hintergrund der Summationsprojekte aus der Summationskulisse der FFH-VU zur Planänderung I.

- Neuartige oder zusätzliche summationsbedingte Wirkungen und Auswirkungen sind aufgrund von Plausibilitätsüberlegungen nach derzeitigem Kenntnisstand auszuschließen.

5.3 Schadensbegrenzende Maßnahmen

Keine Änderungen.

5.4 **Änderung:** Fazit für das Prüfgebiet „Hamburger Unterelbe“ (DE 2526-305)

Insgesamt ist folgendes festzustellen:

- Grundlage der Beurteilung sind die Vorhabensmerkmale einschließlich der Merkmale zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen aus dem LBP (siehe Kap. 3.2.2 in Teil 1 der FFH-VU zur Planänderung I) sowie die verfügbaren Informationen und Annahmen zu möglichen Summationsprojekten.
- Vorhabensbedingt kommt es zu keinen Beeinträchtigungen (und damit auch zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen) der Erhaltungsziele bzw. des Schutzzwecks des Prüfgebiets. Schadensbegrenzende Maßnahmen sind nicht erforderlich.
- Summationsbedingt kommt es zu keinen Beeinträchtigungen (und damit auch zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen) der Erhaltungsziele bzw. des Schutzzwecks des Prüfgebiets. Schadensbegrenzende Maßnahmen sind nicht erforderlich.
- Die Erhaltungsziele bzw. der Schutzzweck des Gebiets werden nicht berührt (und damit auch nicht in beeinträchtigender Weise berührt).
- Der Erhaltungszustand der Lebensräume und Arten ist weiterhin günstig bzw. die Möglichkeit der Wiederherstellung ihres günstigen Erhaltungszustands wird nicht eingeschränkt (und damit auch nicht erheblich eingeschränkt).
- Die Funktionen des Gebietes innerhalb des Netzes Natura 2000 bleiben gewährleistet.
- Das Gebiet als solches wird gar nicht beeinträchtigt (und damit auch nicht erheblich beeinträchtigt).

Zusammenfassend wird, die hinsichtlich der Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile betreffend, folgende Bewertung gegeben (Tabelle 5-2):

Tabelle 5-2: Änderung: Zusammenfassende Bewertung vorhabensbedingter und summationsbedingter Auswirkungen im Prüfgebiet „Hamburger Unterelbe“ (DE 2526-305)

Maßgeblicher Bestandteil	Bewertung vorhabensbedingter Auswirkungen	SBM erforderlich	Bewertung summationsbedingter Auswirkungen	SBM erforderlich	Verbleibende erhebliche Beeinträchtigung
Prioritäre Biotop- und Biotoparten von gemeinschaftlichem Interesse					
3270 Flüsse mit Schlamm- bänken mit Vegetation des Chenopodium rubri p.p. und des Bidens p.p.	Stufe 1 (keine Beein- trächtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Be- einträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
6430 Feuchte Hochstau- denfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	Stufe 1 (keine Beein- trächtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Be- einträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
*91E0 Auenwälder mit Al- nus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Al- nion incanae, Salicion al- bae)	Stufe 1 (keine Beein- trächtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Be- einträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
Prioritäre Arten und Arten von gemeinschaftlichem Interesse					
Alosa fallax [Finte]	Stufe 1 (keine Beein- trächtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Be- einträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
Aspius aspius [Rapfen]	Stufe 1 (keine Beein- trächtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Be- einträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
Cobitis taenia [Steinbeißer]	Stufe 1 (keine Beein- trächtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Be- einträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
* Coregonus oxyrinchus [Nordseeschnäpel]/Coregonus maraena [Ostseeschnäpel]	Stufe 1 (keine Beein- trächtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Be- einträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
Lampetra fluviatilis [Fluss- neunauge]	Stufe 1 (keine Beein- trächtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Be- einträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
Misgurnus fossilis [Schlammpeitzger]	Stufe 1 (keine Beein- trächtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Be- einträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
Petromyzon marinus [Meer- neunauge]	Stufe 1 (keine Beein- trächtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Be- einträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
Rhodeus sericeus amarus (= Rhodeus amarus [Bitter- ling])	Stufe 1 (keine Beein- trächtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Be- einträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
Salmo salar (nur im Süß- wasser) [Lachs]	Stufe 1 (keine Beein- trächtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Be- einträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
*Oenanthe conioides [Schierlings-Wasserfenchel]	Stufe 1 (keine Beein- trächtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Be- einträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)

Erläuterung: * = prioritäre Art bzw. prioritärer Lebensraumtyp

5.5 Risikomanagement

Keine Änderungen.

6 **ÄNDERUNG: VERTRÄGLICHKEITSUNTERSUCHUNG FÜR GGB „KOMPLEX NSG ZOLLENSPIEKER UND NSG KIEBITZBRACK“ (DE 2627-301)**

6.1 Gebietsbeschreibung

Keine Änderungen.

6.2 **Änderung: Prognose und Bewertung vorhabensbedingter und summa- tionsbedingter Auswirkungen auf maßgebliche Bestandteile**

6.2.1 Identifizierung relevanter vorhabensbedingter Wirkungen im Prüfge- biet

Keine Änderungen.

6.2.2 Identifizierung vorhabensbedingt unberührter FFH-LRT und FFH-Arten im Prüfgebiet

Keine Änderungen.

6.2.3 Prognose und Bewertung negativer vorhabensbedingter Auswirkun- gen

Keine Änderungen.

6.2.4 **Änderung: Prognose und Bewertung negativer summationsbedingter Auswirkungen**

Die Prognose und Bewertung negativer summationsbedingter Auswirkungen wird im Zuge der Planänderung II lediglich um das Summationsprojekt „Liegeplatz 9 Cuxhaven“ ergänzt. Überdies wird die Veränderungen des Zeitplans des Vorhabens Fahrrinnenanpassung ergänzend berücksichtigt.

Tabelle 6-1: Änderung: Übersicht zu baubedingten und anlage-/betriebsbedingten Wirkzeiträumen des Summationsprojekts „Liegeplatz 9 Cuxhaven“ und des Vorhabens Fahrrinnenanpassung

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Vorhaben Fahrrinnenanpassung (FAP)	--	--	B (Beginn im Sommer)	B	B	AB	AB	AB	AB	AB	AB
Hafenerweiterung Cuxhaven (LP 9)	--	B	B	B/AB	AB						

Erläuterungen: B = baubedingte Auswirkungen, AB = anlage- und betriebsbedingte Wirkungen und Auswirkungen, grau unterlegt sind die jeweils als relevanten identifizierten Wirkzeiten der Projekte.

Die Bauzeit des Projekts Fahrrinnenanpassung umfasst in den drei genannten Jahren insgesamt nur 21 Monate, da die Bauarbeiten in den Wintermonaten unterbrochen werden.

Hinweis: Entsprechend der Vermeidungsmaßnahme M9 werden ausbaubedingt zum Schutz der Fischart Finte vom 01.05 bis zum 30.06. (d.h. in der Hauptlaichzeit inkl. der sich anschließenden sensiblen zweiwöchigen Larvalphase) im Rahmen des Fahrrinnenausbaus keine Laderaumsaugbagger (Hopperbagger) im Elbeabschnitt Schwingemündung bis Estemündung (Hauptlaichgebiet der Finte) eingesetzt.

Allgemeiner Hinweis

Keine Änderungen.

Hinweis zu den Kraftwerksprojekten

Keine Änderungen.

Hinweis zu den Hafenanpassungen

Keine Änderungen.

Änderung: Betrachtung der Summationswirkungen aller bisherigen Summationsprojekte mit der Fahrrinnenanpassung inkl. dem Summationsprojekt „Liegeplatz 9 Cuxhaven“- Fazit

Das Auftreten von summationsbedingten Auswirkungen ist – auch in Verbindung mit dem neuen Summationsprojekt „Liegeplatz 9 Cuxhaven“ mit der erforderlichen Sicherheit auszuschließen. Summationsbedingt ändert sich damit an der vorhabensbedingten Beeinträchtigungsbewertung nichts, es treten keine Beeinträchtigungen auf (Stufe 1). Folglich sind erhebliche summationsbedingte Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele bzw. des Schutzzwecks im Prüfgebiet mit der erforderlichen Sicherheit auszuschließen.

Dies ist wie folgt begründet:

- Weder das Vorhaben FAP noch das Vorhaben „9. Liegeplatz Cuxhaven“ lösen Auswirkungen im Prüfgebiet aus. Dies gilt auch bei Zusammenwirkung dieser beiden Planungen sowie vor dem Hintergrund der Summationsprojekte aus der Summationskulisse der FFH-VU zur Planänderung I.

- Neuartige oder zusätzliche summationsbedingte Wirkungen und Auswirkungen sind aufgrund von Plausibilitätsüberlegungen nach derzeitigem Kenntnisstand auszuschließen.

6.3 Schadensbegrenzende Maßnahmen

Keine Änderungen.

6.4 **Änderung:** Fazit für das Prüfgebiet „Komplex NSG Zollenspieker und NSG Kiebitzbrack“ (DE 2627-301)

Insgesamt ist folgendes festzustellen:

- Grundlage der Beurteilung sind die Vorhabensmerkmale einschließlich der Merkmale zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen aus dem LBP (siehe Kap. 3.2.2 in Teil 1 der FFH-VU zur Planänderung I) sowie die verfügbaren Informationen und Annahmen zu möglichen Summationsprojekten.
- Vorhabensbedingt kommt es zu keinen Beeinträchtigungen (und damit auch zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen) der Erhaltungsziele bzw. des Schutzzwecks des Prüfgebiets. Schadensbegrenzende Maßnahmen sind nicht erforderlich.
- Summationsbedingt kommt es zu keinen Beeinträchtigungen (und damit auch zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen) der Erhaltungsziele bzw. des Schutzzwecks des Prüfgebiets. Schadensbegrenzende Maßnahmen sind nicht erforderlich.
- Die Erhaltungsziele bzw. der Schutzzweck des Gebiets werden nicht berührt (und damit auch nicht in beeinträchtigender Weise berührt).
- Der Erhaltungszustand der Lebensräume und Arten ist weiterhin günstig bzw. die Möglichkeit der Wiederherstellung ihres günstigen Erhaltungszustands wird nicht eingeschränkt (und damit auch nicht erheblich eingeschränkt).
- Die Funktionen des Gebietes innerhalb des Netzes Natura 2000 bleiben gewährleistet.
- Das Gebiet als solches wird gar nicht beeinträchtigt (und damit auch nicht erheblich beeinträchtigt).

Zusammenfassend wird, die hinsichtlich der Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile betreffend, folgende Bewertung gegeben (Tabelle 6-2):

Tabelle 6-2: Änderung: Zusammenfassende Bewertung vorhabensbedingter und summationsbedingter Auswirkung im Prüfgebiet „Komplex NSG Zollenspieker und NSG Kiebitzbrack“ (DE 2627-301)

Maßgeblicher Bestandteil	Bewertung vorhabensbedingter Auswirkungen	SBM erforderlich	Bewertung summationsbedingter Auswirkungen	SBM erforderlich	Verbleibende erhebliche Beeinträchtigung
Prioritäre Biotope und Biotope von gemeinschaftlichem Interesse					
3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
3270 Flüsse mit Schlamm- bänken mit Vegetation des Chenopodium rubri p.p. und des Bidention p.p.	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
*91E0 Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
Prioritäre Arten und Arten von gemeinschaftlichem Interesse					
Alosa fallax [Finte]	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
Aspius aspius [Rapfen]	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
Cobitis taenia [Steinbeißer]	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
* Coregonus oxyrinchus [Nordseeschnäpel]/Coregonus maraena [Ostseeschnäpel]	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
Lampetra fluviatilis [Flussneunauge]	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
Misgurnus fossilis [Schlammpeitzger]	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
Petromyzon marinus [Meerneunauge]	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
Rhodeus sericeus amarus (= Rhodeus amarus [Bitterling])	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
*Oenanthe conioides [Schierlings-Wasserfenchel]	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)

Erläuterung: * = prioritäre Art bzw. prioritärer Lebensraumtyp

6.5 Risikomanagement

Keine Änderungen.

7 **ÄNDERUNG: VERTRÄGLICHKEITSUNTERSUCHUNG FÜR GGB „BORGHORSTER ELBLANDSCHAFT“ (DE 2527-303)**

7.1 Gebietsbeschreibung

Keine Änderungen.

7.2 **Änderung: Prognose und Bewertung vorhabensbedingter und summationsbedingter Auswirkungen auf maßgebliche Bestandteile**

7.2.1 Identifizierung relevanter vorhabensbedingter Wirkungen im Prüfgebiet

Keine Änderungen.

7.2.2 Identifizierung vorhabensbedingt unberührter FFH-LRT und FFH-Arten im Prüfgebiet

Keine Änderungen.

7.2.3 Prognose und Bewertung negativer vorhabensbedingter Auswirkungen

Keine Änderungen.

7.2.4 **Änderung: Prognose und Bewertung negativer summationsbedingter Auswirkungen**

Die Prognose und Bewertung negativer summationsbedingter Auswirkungen wird im Zuge der Planänderung II lediglich um das Summationsprojekt „Liegeplatz 9 Cuxhaven“ ergänzt. Überdies wird die Veränderungen des Zeitplans des Vorhabens Fahrrinnenanpassung ergänzend berücksichtigt.

Tabelle 7-1: Änderung: Übersicht zu baubedingten und anlage-/betriebsbedingten Wirkzeiträumen des Summationsprojekts „Liegeplatz 9 Cuxhaven“ und des Vorhabens Fahrrinnenanpassung

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Vorhaben Fahrrinnenanpassung (FAP)	--	--	B (Beginn im Sommer)	B	B	AB	AB	AB	AB	AB	AB
Hafenerweiterung Cuxhaven (LP 9)	--	B	B	B/AB	AB						

Erläuterungen: B = baubedingte Auswirkungen, AB = anlage- und betriebsbedingte Wirkungen und Auswirkungen, grau unterlegt sind die jeweils als relevanten identifizierten Wirkzeiten der Projekte.

Die Bauzeit des Projekts Fahrrinnenanpassung umfasst in den drei genannten Jahren insgesamt nur 21 Monate, da die Bauarbeiten in den Wintermonaten unterbrochen werden.

Hinweis: Entsprechend der Vermeidungsmaßnahme M9 werden ausbaubedingt zum Schutz der Fischart Finte vom 01.05 bis zum 30.06. (d.h. in der Hauptlaichzeit inkl. der sich anschließenden sensiblen zweiwöchigen Larvalphase) im Rahmen des Fahrrinnenausbaus keine Laderaumsaugbagger (Hopperbagger) im Elbeabschnitt Schwingemündung bis Estemündung (Hauptlaichgebiet der Finte) eingesetzt.

Allgemeiner Hinweis

Keine Änderungen.

Hinweis zu den Kraftwerksprojekten

Keine Änderungen.

Hinweis zu den Hafenanpassungen

Keine Änderungen.

Änderung: Betrachtung der Summationswirkungen aller bisherigen Summationsprojekte mit der Fahrrinnenanpassung inkl. dem Summationsprojekt „Liegeplatz 9 Cuxhaven“- Fazit

Das Auftreten von summationsbedingten Auswirkungen ist – auch in Verbindung mit dem neuen Summationsprojekt „Liegeplatz 9 Cuxhaven“ mit der erforderlichen Sicherheit auszuschließen. Summationsbedingt ändert sich damit an der vorhabensbedingten Beeinträchtigungsbewertung nichts, es treten keine Beeinträchtigungen auf (Stufe 1). Folglich sind erhebliche summationsbedingte Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele bzw. des Schutzzwecks im Prüfgebiet sind mit der erforderlichen Sicherheit auszuschließen.

Dies ist wie folgt begründet:

- Weder das Vorhaben FAP noch das Vorhaben „9. Liegeplatz Cuxhaven“ lösen Auswirkungen im Prüfgebiet aus. Dies gilt auch bei Zusammenwirkung dieser beiden Planungen sowie vor dem Hintergrund der Summationsprojekte aus der Summationskulisse der FFH-VU zur Planänderung I.

- Neuartige oder zusätzliche summationsbedingte Wirkungen und Auswirkungen sind aufgrund von Plausibilitätsüberlegungen nach derzeitigem Kenntnisstand auszuschließen.

7.3 Schadensbegrenzende Maßnahmen

Keine Änderungen.

7.4 **Änderung:** Fazit für das Prüfgebiet „Borghorster Elblandschaft“ (DE 2527-303)

Insgesamt ist folgendes festzustellen:

- Grundlage der Beurteilung sind die Vorhabensmerkmale einschließlich der Merkmale zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen aus dem LBP (siehe Kap. 3.2.2 in Teil 1 der FFH-VU zur Planänderung I) sowie die verfügbaren Informationen und Annahmen zu möglichen Summationsprojekten.
- Vorhabensbedingt kommt es zu keinen Beeinträchtigungen (und damit auch zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen) der Erhaltungsziele bzw. des Schutzzwecks des Prüfgebiets. Schadensbegrenzende Maßnahmen sind nicht erforderlich.
- Summationsbedingt kommt es zu keinen Beeinträchtigungen (und damit auch zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen) der Erhaltungsziele bzw. des Schutzzwecks des Prüfgebiets. Schadensbegrenzende Maßnahmen sind nicht erforderlich.
- Die Erhaltungsziele bzw. der Schutzzweck des Gebiets werden nicht berührt (und damit auch nicht in beeinträchtigender Weise berührt).
- Der Erhaltungszustand der Lebensräume und Arten ist weiterhin günstig bzw. die Möglichkeit der Wiederherstellung ihres günstigen Erhaltungszustands wird nicht eingeschränkt (und damit auch nicht erheblich eingeschränkt).
- Die Funktionen des Gebietes innerhalb des Netzes Natura 2000 bleiben gewährleistet.
- Das Gebiet als solches wird gar nicht beeinträchtigt (und damit auch nicht erheblich beeinträchtigt).

Zusammenfassend wird, die hinsichtlich der Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile betreffend, folgende Bewertung gegeben (Tabelle 7-2):

Tabelle 7-2: Änderung: Zusammenfassende Bewertung vorhabensbedingter und summationsbedingter Auswirkung im Prüfgebiet "Borghorster Elblandschaft" (DE 2527-303)

Maßgeblicher Bestandteil	Bewertung vorhabensbedingter Auswirkungen	SBM erforderlich	Bewertung summationsbedingter Auswirkungen	SBM erforderlich	Verbleibende erhebliche Beeinträchtigung
Prioritäre Biotope und Biotope von gemeinschaftlichem Interesse					
2310 Trockene Sandheiden mit Calluna und Genista [Dünen im Binnenland]	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis [Dünen im Binnenland]	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
3270 Flüsse mit Schlamm-bänken mit Vegetation des Chenopodion rubri p.p. und des Bidention p.p.	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
6440 Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion dubii)	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
6510 Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
91F0 Hartholzauenwälder mit Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior oder Fraxinus angustifolia (Ulmenion minoris)	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren Stufe	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
*91E0 Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)

Maßgeblicher Bestandteil	Bewertung vorhabensbedingter Auswirkungen	SBM erforderlich	Bewertung summationsbedingter Auswirkungen	SBM erforderlich	Verbleibende erhebliche Beeinträchtigung
Prioritäre Arten und Arten von gemeinschaftlichem Interesse					
Triturus cristatus [Kammmolch]	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
Alosa fallax [Finte]	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
Aspius aspius [Rapfen]	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
Cobitis taenia [Steinbeißer]	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
* Coregonus oxyrinchus [Nordseeschnäpel]/Coregonus maraena [Ostseeschnäpel]	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
Lampetra fluviatilis [Flussneunauge]	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
Misgurnus fossilis [Schlammpeitzger]	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
Petromyzon marinus [Meerneunauge]	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)

Erläuterung: * = prioritäre Art bzw. prioritärer Lebensraumtyp

7.5 Risikomanagement

Keine Änderungen.