

Ergänzung der Verträglichkeitsuntersuchungen

für besondere Schutzgebiete (BSG) nach Vogelschutz-Richtlinie

– Freie und Hansestadt Hamburg –

- **“Nationalpark Hamburgisches Wattenmeer“ (DE 2016-401)**
- **"Mühlenberger Loch" (DE 2424-401)**

Inhaltsverzeichnis (Grobgliederung der Ergänzung der FFH-VU zur Planänderung I)		
<i>Kap.-Nr.</i>	<i>Inhalt</i>	<i>Datei</i>
Teil 1 Einleitende Kapitel für alle nachfolgenden Verträglichkeitsuntersuchungen inkl. Zusammenfassung		
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 Verträglichkeitsuntersuchungen für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung – Schleswig-Holstein		
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 Verträglichkeitsuntersuchungen für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung – Niedersachsen		
1	Änderungen: „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ (DE 2306-301)[001]	2b
2	Änderungen: „Untere Elbe“ (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 Verträglichkeitsuntersuchungen für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung – Hamburg		
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 Untere Elbe“ (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	Verträglichkeitsuntersuchungen für Europäische Vogelschutzgebiete – Schleswig-Holstein
----------------	---

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	Verträglichkeitsuntersuchungen für Europäische Vogelschutzgebiete – Niedersachsen
----------------	--

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	Verträglichkeitsuntersuchungen für Europäische Vogelschutzgebiete – Hamburg
----------------	--

1	Änderungen: „Nationalpark Hamburgisches Wattenmeer“ (DE 2016-401)	3c
2	Änderungen: „Mühlenberger Loch“ (DE 2424-401)	3c

Teil 4	Abkürzungsverzeichnis und Literatur
---------------	--

1	Abkürzungsverzeichnis	4
2	Änderungen: Literatur	4

Teil 5	Anhang
---------------	---------------

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 5.3c)

1	ÄNDERUNG: VERTRÄGLICHKEITSUNTERSUCHUNG FÜR BSG “NATIONALPARK HAMBURGISCHES WATTENMEER“ (DE 2016-401)	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 betroffener maßgeblicher Brut- und Gastvogelarten 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 2016-401)	5
1.5	Risikomanagement	6
2	ÄNDERUNG: VERTRÄGLICHKEITSUNTERSUCHUNG FÜR BSG “MÜHLENBERGER LOCH” (DE 2424-401)	7
2.1	Gebietsbeschreibung	7
2.2	Änderung: Prognose und Bewertung vorhabensbedingter und summationsbedingter Auswirkungen auf maßgebliche Bestandteile	7
2.2.1	Identifizierung relevanter vorhabensbedingter Wirkungen im Prüfgebiet.....	7
2.2.2	Identifizierung vorhabensbedingt betroffener maßgeblicher Brut- und Gastvogelarten im Prüfgebiet	7
2.2.3	Prognose und Bewertung negativer vorhabensbedingter Auswirkungen.....	7
2.2.4	Änderung: Prognose und Bewertung negativer summationsbedingter Auswirkungen.....	7
2.3	Schadensbegrenzende Maßnahmen	9
2.4	Änderung: Fazit für das Prüfgebiet “Mühlenberger Loch“ (DE 2424- 401)	9
2.5	Risikomanagement	10

Abbildungsverzeichnis

- keine Abbildungen -

Tabellenverzeichnis (geänderte Tabellen werden gesondert hervorgehoben)

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 Auswirkungen im Prüfgebiet „Nationalpark Hamburgisches Wattenmeer“ (DE 2016-401)	6
Tabelle 2-1:	Änderung: Übersicht zu baubedingten und anlage-/betriebsbedingten Wirkzeiträumen des Summationsprojekts „Liegeplatz 9 Cuxhaven“ und des Vorhabens Fahrrinnenanpassung	8
Tabelle 2-2:	Änderung: Zusammenfassende Bewertung vorhabensbedingter und summationsbedingter Auswirkungen im Prüfgebiet „Mühlenberger Loch“ (2424-401)	10

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 T5-03 (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.

Vorbemerkung: Nach aktueller Literatur (Barthel & Helbig 2005) gelten folgende taxonomischen Bezeichnungen:

- Wiesenschafstelze (synonym: Schafstelze)
- Brandgans (synonym: Brandente)
- Weißwangengans (synonym: Nonnengans)
- Blässhuhn (synonym: Blässralle)
- Teichhuhn (synonym: Teichralle)
- Tüpfelsumpfhuhn (synonym: Tüpfelralle)
- Rohrdommel (synonym: Große Rohrdommel)
- Blaukehlchen (synonym: Weißsternblaukehlchen)

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 Prognose-techniken oder die Prognoseergebnisse weiter erläutern. Dies sind u.a.:

- Ausführung zur Berücksichtigung von Vorbelastungen in dieser FFH-VU
- Ausführung zur Modellierung der Nullvariante in Unterlage H.1e durch die BAW DH
- Ausführung zu populationsökologischen Begrifflichkeiten
- Ausführung zu ausbaubedingten Veränderungen des Vorhabens Fahrrinnenanpassung inkl. Planänderung
- Ausführung zu ausbaubedingten Veränderungen (hydrodynamisch und hydromorphologisch) der geplanten Projekte im Hamburger Hafen in Verbindung mit dem Vorhaben FAP
- Ausführung zur (Wieder)Besiedlung von Abtragsflächen durch das Makrozoobenthos
- Ausführung zu (Wieder) Besiedlung von Unterwasserablagerungsflächen, Übertiefenverfüllung und Umlagerungsstellen durch das Makrozoobenthos

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:** (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)
- Ausführung zu Besiedlungszeiten für „Kleine“ UWA (Scheelenkuhlen, Brokdorf und St. Margarethen)
- Ausführung zu Auswirkungen der Ausbaubaggerungen auf Fische/Neunaugen
- Ausführung zur Störzonenprognose für Tierarten gegenüber bauzeitlichen Wirkungen
- Grundsätzliche Hinweise zur Prognose vorhabensbedingter Auswirkungen auf Biotoptypen bzw. FFH-LRT
- Ausführung zu ausbaubedingten Änderungen der schiffserzeugten Belastungen (Seegang und Schiffswellen) und der Konsequenzen für aquatische, amphibische und terrestrische Lebensräume

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

Vorhabensbestandteil/Wirkfaktoren	“Nationalpark Hamburgisches Wattenmeer“ (DE 2016-401)	“Mühlenberger Loch” (DE 2424-401)
Ausbauplanung (inkl. Unterhaltung)		
Fahrrinne (Verbreiterung/Vertiefung)	--	X
Begegnungsstrecke (Verbreiterung/Vertiefung)	--	X
Hafenzufahrt Parkhafen/Waltershofener Hafen (Vertiefung)	--	X
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	--	--
Wartepplatz Brunsbüttel (Vertiefung)	--	--
Schifffahrtszeichen – Richtfeuerlinie	--	--
Schifffahrtszeichen – Betonung	--	--
Düker Neßsand	--	---
Ausbaubedingte Wirkungen		
Hydromorphologie (Tidewasserstände, Strömungsverhältnisse, Sedimentation/Erosion)	X	X
Stoffhaushalt (Salinität, Schadstoffe, Nährstoffe, Schwebstoffe, Sauerstoff)	X	X
Sonstiges (Schiffserzeugte Wellen- u. Strömungsbelastung: Uferabbrüche, Watterosion)	X	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).

1 **ÄNDERUNG: VERTRÄGLICHKEITSUNTERSUCHUNG FÜR BSG “NATIONALPARK HAMBURGISCHES WATTENMEER“ (DE 2016- 401)**

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 betroffener maßgeblicher Brut- und Gastvogelarten im Prüfgebiet

Keine Änderungen.

1.2.3 Prognose und Bewertung negativer vorhabensbedingter Aus- wirkungen

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 (siehe Tabelle 1-1).

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	AB	AB	AB	AB	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 2016-401)

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 Auswirkungen im Prüfgebiet „Nationalpark Hamburgisches Wattenmeer“ (DE 2016-401)

Maßgeblicher Bestandteil	Bewertung vorhabensbedingter Auswirkungen	SBM erforderlich	Bewertung summationsbedingter Auswirkungen	SBM erforderlich	Verbleibende Beeinträchtigung
Alle maßgeblichen Zugvögel	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
Alle maßgeblichen Gastvögel	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)

1.5 Risikomanagement

Keine Änderungen.

2 **ÄNDERUNG: VERTRÄGLICHKEITSUNTERSUCHUNG FÜR BSG "MÜHLENBERGER LOCH" (DE 2424-401)**

2.1 Gebietsbeschreibung

Keine Änderungen.

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

2.2.1 Identifizierung relevanter vorhabensbedingter Wirkungen im Prüfgebiet

Keine Änderungen.

2.2.2 Identifizierung vorhabensbedingt betroffener maßgeblicher Brut- und Gastvogelarten im Prüfgebiet

Keine Änderungen.

2.2.3 Prognose und Bewertung negativer vorhabensbedingter Auswirkungen

Keine Änderungen.

2.2.4 **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 (siehe Tabelle 2-1).

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	AB	AB	AB	AB	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 Hafenanpassungsprojekten

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 “Mühlenberger Loch“ (DE 2424-401)

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 2-2):

Tabelle 2-2: Änderung: Zusammenfassende Bewertung vorhabensbedingter und summationsbedingter Auswirkungen im Prüfgebiet „Mühlenberger Loch“ (2424-401)

Maßgeblicher Bestandteil	Bewertung vorhabensbedingter Auswirkungen	SBM erforderlich	Bewertung summationsbedingter Auswirkungen	SBM erforderlich	Verbleibende Beeinträchtigung
Alle maßgeblichen Zugvögel	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
Alle maßgeblichen Gastvögel	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)

2.5 Risikomanagement

Keine Änderungen.