

## **Ergänzung der Verträglichkeitsuntersuchungen**

### **für besondere Schutzgebiete (BSG) nach Vogelschutz-Richtlinie**

#### **– Land Schleswig-Holstein –**

- “Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete” (DE 0916-491)
- “Untereelbe bis Wedel“ (DE 2323-401)
- “Vorland St. Margarethen” (DE 2121-402)
- “NSG Besenhorster Sandberge und Elbsandwiesen“ (DE 2527-421)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

<b>Teil 3a Verträglichkeitsuntersuchungen für Europäische Vogelschutzgebiete – Schleswig-Holstein</b>		
1	<b>Änderungen:</b> „Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ (DE 0916-49)	3a
2	<b>Änderungen:</b> „Untere Elbe bis Wedel“ (DE 2323-401)	3a
3	<b>Änderungen:</b> „Vorland St. Margarethen“ (DE 2121-402)	3a
4	<b>Änderungen:</b> „NSG Besenhorster Sandberge und Elbsandwiesen“ (DE 2527-421)	3a

<b>Teil 3b Verträglichkeitsuntersuchungen für Europäische Vogelschutzgebiete – Niedersachsen</b>		
1	<b>Änderungen:</b> „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ (DE 2210-401) [V01neu]	3b
2	<b>Änderungen:</b> „Untere Elbe“ (DE 2121-401) [V18]	3b
3	<b>Änderungen:</b> „Untere Seeve- und untere Luhe-Ilmenau-Niederung“ (DE 2526-402) [V20]	3b

<b>Teil 3c Verträglichkeitsuntersuchungen für Europäische Vogelschutzgebiete – Hamburg</b>		
1	<b>Änderungen:</b> „Nationalpark Hamburgisches Wattenmeer“ (DE 2016-401)	3c
2	<b>Änderungen:</b> "Mühlenberger Loch" (DE 2424-401)	3c

<b>Teil 4 Abkürzungsverzeichnis und Literatur</b>		
1	Abkürzungsverzeichnis	4
2	<b>Änderungen:</b> Literatur	4

<b>Teil 5 Anhang</b>		
A	<b>Änderungen:</b> Anhang A (Karten und Abbildungen)	5
B	<b>Änderungen:</b> Anhang B (Schutzzwecke der Nationalparke, NSG und LSG der Prüfgebiete im Screening-Untersuchungsgebiet)	5

## Inhaltsverzeichnis (Detailfassung für Teil 5.3a)

1	<b>ÄNDERUNG:</b> VERTRÄGLICHKEITSUNTERSUCHUNG FÜR BSG "RAMSAR-GEBIET S-H WATTENMEER UND ANGRENZENDE KÜSTENGEBIETE" (DE 0916-491).....	3
1.1	Gebietsbeschreibung .....	3
1.2	<b>Änderung:</b> Prognose und Bewertung vorhabensbedingter und summationsbedingter Auswirkungen auf maßgebliche Bestandteile.....	3
1.3	Schadensbegrenzende Maßnahmen.....	4
1.4	<b>Änderung:</b> Fazit für das Prüfgebiet „Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ (DE 0916-491).....	4
1.5	Risikomanagement.....	5
2	<b>ÄNDERUNG:</b> LAND SCHLESWIG- HOLSTEIN: VERTRÄGLICHKEITSUNTERSUCHUNG FÜR BSG "UNTERELBE BIS WEDEL" (DE 2323-401).....	6
2.1	Gebietsbeschreibung .....	6
2.2	<b>Änderung:</b> Prognose und Bewertung vorhabensbedingter und summationsbedingter Auswirkungen auf maßgebliche Bestandteile.....	6
2.3	Schadensbegrenzende Maßnahmen.....	7
2.4	<b>Änderung:</b> Fazit für das Prüfgebiet "Untereibe bis Wedel" (DE 2323- 401).....	7
2.5	Risikomanagement.....	8
3	<b>ÄNDERUNG:</b> VERTRÄGLICHKEITSUNTERSUCHUNG FÜR BSG "VORLAND ST. MARGARETHEN" (DE 2121-402).....	9
3.1	Gebietsbeschreibung .....	9
3.2	Prognose und Bewertung vorhabensbedingter und summationsbedingter Auswirkungen auf maßgebliche Bestandteile.....	9
3.3	Schadensbegrenzende Maßnahmen.....	9
3.4	Fazit für das Prüfgebiet "Vorland St. Margarethen" (DE 2121-402) .....	9
3.5	Risikomanagement.....	10
4	<b>ÄNDERUNG:</b> VERTRÄGLICHKEITSUNTERSUCHUNG FÜR BSG "NSG BESENHORSTER SANDBERGE UND ELBSANDWIESEN" (DE 2527- 421).....	11
4.1	Gebietsbeschreibung .....	11
4.2	Prognose und Bewertung vorhabensbedingter und summationsbedingter Auswirkungen auf maßgebliche Bestandteile.....	11
4.3	Schadensbegrenzende Maßnahmen.....	11
4.4	Fazit für das Prüfgebiet "NSG Besenhorster Sandberge und Elbsandwiesen" (DE 2527-421) .....	12
4.5	Risikomanagement.....	12

**Abbildungsverzeichnis (geänderte Abbildungen werden gesondert gekennzeichnet)**

Keine Abbildungen.

**Tabellenverzeichnis (geänderte Tabellen werden gesondert gekennzeichnet)**

Tabelle 1-1:	<b>Änderung:</b> Zusammenfassende Bewertung vorhabensbedingter und summationsbedingter Auswirkungen im Prüfgebiet „Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ (DE 0916-491).....	5
Tabelle 2-1:	<b>Änderung:</b> Zusammenfassende Bewertung vorhabensbedingter und summationsbedingter Auswirkung im Prüfgebiet "Untereelbe bis Wedel" (DE 2323-401) .....	8
Tabelle 3-1:	Zusammenfassende Bewertung vorhabensbedingter und summationsbedingter Auswirkungen im Prüfgebiet "Vorland St. Margarethen" (DE 2121-402) .....	10
Tabelle 4-1:	Zusammenfassende Bewertung vorhabensbedingter und summationsbedingter Auswirkungen im Prüfgebiet Gebiets „NSG Besenhorster Sandberge und Elbsandwiesen“ (DE 2527-421) .....	12

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

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

Eine kartographische Darstellung der Schutzgebiete gem. Vogelschutz-Richtlinie erfolgt in Karte T5-03 (Teil a und b). Die Relation dieser Schutzgebiete zu Vorhabensbestandteilen wird in Abbildung T5-05 dargestellt.

In Anhang B zur FFH-VU der Planänderung I sind die Schutzzwecke der Nationalparke, NSG und LSG der Prüfgebiete im Screening-Untersuchungsgebiet dargestellt<sup>1</sup>. Die Änderungen dem gegenüber werden im Anhang B dieser Ergänzungs-FFH-VU dargestellt.

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, II und III 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 (Scheelenkühlen, Brokdorf und St. Margarethen)
- (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)

---

<sup>1</sup> 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/Neu:** Aktualisierte Sachverhaltsermittlung zu den Auswirkungen der UWA Medemrinne-Ost und UL Medembogen auf Seehundwurfplätzen
- **Änderung/Neu:** Auswirkungen im Ergebnis der UVU – UL Neuer Luechtergrund
- **Änderung/Neu:** Auswirkungen im Ergebnis der UVU – Modifizierte UWA Neufelder Sand
- 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

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

Vorhabensbestandteil/Wirkfaktoren	“Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete” (DE 0916-491)	“Unterelbe bis Wedel” (DE 2323-401)	“Vorland St. Margarethen” (DE 2121-402)	“NSG Be-senhorster Sandberge und Elb-sandwiesen“ (DE 2527-421)
<b>Ausbauplanung (inkl. Unterhaltung)</b>	--			
Fahrrinne (Verbreiterung/Vertiefung)	--	X	X	--
Begegnungsstrecke (Verbreiterung/Vertiefung)	--	X	--	--
Hafenzufahrt Parkhafen/Waltershofer Hafen (Vertiefung)	--	--	--	--
Drehkreisbereich Vorhafen (Vertiefung)	--	--	--	--
<b>Verbringung</b>				
Unterwasserablagerungen (UWA) <b>[Änderung des Kernmaterials in der UWA Neufelder Sand]</b>	X	X	X	--
Ufervorspülung Wisch (UF) <b>[entfällt]</b>	--	--	--	--
Übertiefenverfüllung (ÜV)	--	--	X	--
Spülfelder (SF) <b>[entfällt]</b>	--	X	--	--
Umlagerungsstellen (UL) <b>[Änderung: Modifikation UL Neuer Luechtergrund]</b>	X	--	--	--
Ufersicherungsmaßnahmen im Altenbrucher Bogen (UWA Glameyer Stack-Ost, Bühnen, Initialbaggerung)	--	--	--	--
<b>Begleitende Baumaßnahmen</b>				
Vorsetze Köhlbrandkurve	--	--	--	--
Warteplatz Brunsbüttel (Vertiefung)	--	--	--	--
Schifffahrtszeichen – Richtfeuerlinie <b>[Änderung: Verlagerung Oberfeuer]</b>	--	--	--	--
Schifffahrtszeichen – Betonung	--	X	--	--
Düker Neßsand	--	--	--	--
<b>Ausbaubedingte Wirkungen</b>				
Hydromorphologie (Tidewasserstände, Strömungsverhältnisse, Sedimentation/Erosion)	X	X	X	X
Stoffhaushalt (Salinität, Schadstoffe, Nährstoffe, Schwebstoffe, Sauerstoff)	X	X	X	X
Sonstiges (Schiffserzeugte Wellen- u. Strömungsbelastung; Uferabbrüche, Watterosion)	--	X	X	--
<b>Kompensationsmaßnahmen</b>				
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 “RAMSAR-GEBIET S-H WATTENMEER UND ANGRENZENDE KÜSTENGEBIETE” (DE 0916-491)**

Vorbemerkung:

Es wird deutlich, dass das Prüfgebiet durch die Planänderung III vorhabensbedingt indirekt betroffen wird. D.h.: Es werden keine Schutzobjekte direkt durch Störwirkungen betroffen, wohl aber die abiotischen Gegebenheiten mittelbar verändert (Hemmung der Erosionstendenz am Gelbsand).

Vor der Planänderung III wurde das Prüfgebiet bzw. Teile der Schutzobjekte von nur unerheblich negativen vorhabensbedingten Auswirkungen (Stufe 2) des Vorhabens Fahrrinnenanpassung betroffen.

Es bleibt zu prüfen, ob sich durch die Modifikation der Umlagerungsstelle Neuer Luechtergrund neue oder stärkere Auswirkungen ergeben, als bisher prognostiziert. Es bleibt weiterhin zu prüfen, ob und wenn ja wie das Gebiet ggf. a) infolge veränderter Prüfmaßstäbe oder b) infolge der veränderten Summationskulisse betroffen wird.

Zu a) Die Schutz- und Erhaltungsziele sowie die Prüfgebietsgrenzen wurden nicht verändert. Es wurde allerdings der Standard-Datenbogen im Jahr 2009 aktualisiert. Dadurch kam es jedoch zu keiner Veränderung der Daten der Schutzobjekte. Eine Veränderung der Auswirkungsprognose ergibt sich dadurch folglich nicht.

Zu b) Es liegen keine Anhaltspunkte dafür vor, dass es zu Summationseffekten des Vorhabens Fahrrinnenanpassung mit den Projekten der Summationskulisse kommen könnte, die dazu geeignet wären, negative Auswirkungen bzw. erhebliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele im Prüfgebiet hervorzurufen.

## 1.1 **Gebietsbeschreibung**

Keine Änderungen.

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

### **Baubedingte Auswirkungen**

Planänderung III sieht eine örtliche Verlagerung der Umlagerungsstelle nach Süd-Ost, eine Vergrößerung auf 387 ha und Erhöhung der Umlagerungsmenge für die Umlagerungsstelle Neuer Luechtergrund von bisher 7,5 Mio. m<sup>3</sup> auf nunmehr 12,5 Mio. m<sup>3</sup> vor. Gleichzeitig wird die Beschickungsdauer von 9 auf 15 Monate ohne Änderung der Beschickungsfrequenz verlängert.

Die geplante Umlagerungsstelle liegt im Nebenfahrwasser am rechten Rand des Hauptfahrwassers zwischen km 736 und km 741 im Bereich zwischen dem Neuer Luechtergrund und Gelbsand.

Durch den 15monatigen Umlagerungsbetrieb auf der UL Neuer Luechtergrund treten keine Auswirkungen auf mausernde Brandgänse und Eiderenten auf. Dies ist darin begründet, dass das Umlagerungsschiff (im Gegensatz zu den Baufahrzeugen, die bei der Herstellung der UWA eingesetzt werden) mit seinen langsamen Bewegungen keine Meidungsreaktionen bei den mausernden Tieren auslöst. Der Umlagerungsvorgang selbst ist visuell und akustisch für die Tiere nicht wahrnehmbar. Die allgemeinen Störzonen von 1.000 m (Eiderente) und 3.000 m (Brandgans) kommen hier folglich nicht zum Tragen.

Überdies liegt innerhalb der geplanten Umlagerungsstelle Neuer Luechtergrund bereits die Klappstelle 738, die im Jahr 2009 mit 1.288.260 m<sup>3</sup> Sediment beschickt wurde. Bei einer durchschnittlichen Laderaumkapazität von 8.000 m<sup>3</sup> ist eine durchschnittliche Beschickungsfrequenz von 0,5 Anfahrten pro Tag (= alle zwei Tage eine Anfahrt) anzunehmen. Diese wird sich nach schriftlicher Mitteilung des PB Fahrrinnenanpassung (Herr Zinßer) durch die vorhabensbedingte Umlagerung für einen Zeitraum von 15 Monaten auf durchschnittlich rund vier Anfahrten pro Tag erhöhen, da die Umlagerungsstelle Neuer Luechtergrund im Zuge des Vorhabens Fahrrinnenanpassung viermal je Tag angefahren wird. Dies ist eine äußerst geringe Erhöhung der bisherigen Beschickungsfrequenz.

Nicht zuletzt wird der Bereich als Nebenfahrwasser benutzt (z.B. Helgolandfähren).

### **Ausbaubedingte Auswirkungen**

Die strombauliche Wirkung der Umlagerungsstelle Neuer Luechtergrund (Hemmung der Erosionstendenz am Gelbsand) hat keine negativen Konsequenzen für die Beschaffenheit der Habitate respektive der Habitatfunktionen der Brut- und Gastvögel im Prüfgebiet. Bestandveränderungen sind folglich nicht zu erwarten. Es ergibt sich keine Betroffenheit des Wiederherstellungsgebots.

## **1.3 Schadensbegrenzende Maßnahmen**

Keine Änderungen.

## **1.4 Änderung: Fazit für das Prüfgebiet „Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ (DE 0916-491)**

Insgesamt ist Folgendes festzustellen:

- Vorhabensbedingt sind, unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen des LBP (inkl. Planänderung I, II und III) bzw. der in der Maßnahmenplanung berücksichtigten Schutzmaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele bzw. des Schutzzwecks des Prüfgebiets auszuschließen. Weitere schadensbe-

grenzende Maßnahmen für negative vorhabensbedingte Auswirkungen sind aus gutachterlicher Sicht nicht erforderlich.

- Summationsbedingt kommt es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele bzw. des Schutzzwecks des Prüfgebiets. Schadensbegrenzende Maßnahmen für summationsbedingte Auswirkungen sind aus gutachterlicher Sicht 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 folgende Bewertung gegeben (Tabelle 1-1):

**Tabelle 1-1: Änderung: Zusammenfassende Bewertung vorhabensbedingter und summationsbedingter Auswirkungen im Prüfgebiet „Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ (DE 0916-491)**

Maßgeblicher Bestandteil	Bewertung vorhabensbedingter Auswirkungen	SBM erforderlich	Bewertung summationsbedingter Auswirkungen	SBM erforderlich	Verbleibende Beeinträchtigung
<b>Gastvögel</b>					
Gastvögel im Wirkungsbereich der UWA Medemrinne-Ost, Neufelder Sand, UL Medembogen: Nahrungsgäste u. Mausernde Brandgänse u. Eiderenten <b>Änderung:</b> Durch die modifizierte UL Neuer Luechtergrund werden keine Nahrungsgäste und mausernden Brandgänse bzw. Eiderenten beeinträchtigt	Stufe 2 (unerhebliche Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerhebliche Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerhebliche Beeinträchtigung)
Übrige Gastvögel des Prüfgebiets	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
<b>Brutvögel</b>					
Alle Brutvögel des Prüfgebiets	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)

Erläuterung: Die Liste der betroffenen maßgeblichen Arten ist in der FFH-VU zur Planänderung I dargestellt.

## 1.5 Risikomanagement

Nicht erforderlich.

## **2      **ÄNDERUNG: LAND SCHLESWIG-HOLSTEIN: VERTRÄGLICH- KEITSUNTERSUCHUNG FÜR BSG "UNTERELBE BIS WEDEL" (DE 2323-401)****

Vorbemerkung:

Es wird deutlich, dass das Prüfgebiet durch die Planänderung III vorhabensbedingt nicht betroffen wird bzw. allenfalls durch den Wegfall von Vorhabensmerkmalen (Spülfeld Pagensand) entlastet wird. Vor der Planänderung III wurde das Prüfgebiet bzw. Teile der Schutzobjekte von nur unerheblich negativen vorhabensbedingten Auswirkungen (Stufe 2) des Vorhabens Fahrrinnenanpassung betroffen.

Es bleibt lediglich zu prüfen, ob und wenn ja wie das Gebiet ggf. a) infolge veränderter Prüfmaßstäbe oder b) infolge der veränderten Summationskulisse betroffen wird.

Zu a) Die Schutz- und Erhaltungsziele sowie die Prüfgebietsgrenzen wurden nicht verändert. Es wurde allerdings der Standard-Datenbogen im Jahr 2009 aktualisiert. Dadurch kam es jedoch zu keiner Veränderung der Schutzobjekte. Eine Veränderung der Auswirkungsprognose ergibt sich dadurch folglich nicht.

Zu b) Es liegen keine Anhaltspunkte dafür vor, dass es zu Summationseffekten des Vorhabens Fahrrinnenanpassung mit den Projekten der Summationskulisse kommen könnte, die dazu geeignet wären, negative Auswirkungen bzw. erhebliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele im Prüfgebiet hervorzurufen.

### **2.1      Gebietsbeschreibung**

Keine Änderungen.

### **2.2      **Änderung: Prognose und Bewertung vorhabensbedingter und summationsbedingter Auswirkungen auf maßgebliche Bestand- teile****

Es entfallen die unerheblichen Beeinträchtigungen (Bewertungsstufe 2) auf die maßgeblichen Brut- und Gastvögel im Bereich des Pagensands durch den Verzicht auf das Spülfeld Pagensand, so dass diese Arten vorhabensbedingt nicht mehr betroffen werden.

Durch die modifizierte Umlagerungsstelle Neuer Luechtergrund treten keine Auswirkungen auf das Prüfgebiet auf.

Durch die Modifizierung des Kerns der UWA Neufelder Sand (geringfügige Erhöhung des Schluffanteils) kommt es ebenfalls zu keinen vorhabensbedingten Auswirkungen auf die Schutzobjekte im Prüfgebiet.

## 2.3 Schadensbegrenzende Maßnahmen

Keine Änderungen.

## 2.4 **Änderung:** Fazit für das Prüfgebiet "Unternelbe bis Wedel" (DE 2323-401)

Insgesamt ist Folgendes festzustellen:

- Vorhabensbedingt sind, unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen des LBP (inkl. Planänderung I, II und III), erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele bzw. des Schutzzwecks des Prüfgebiets auszuschließen. Weitere schadensbegrenzende Maßnahmen für negative vorhabensbedingte Auswirkungen sind aus gutachterlicher Sicht nicht erforderlich.
- Summationsbedingt kommt es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele bzw. des Schutzzwecks des Prüfgebiets. Schadensbegrenzende Maßnahmen für summationsbedingte Auswirkungen sind aus gutachterlicher Sicht 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.
- Die auftretende „Verschmutzung von Lebensräumen“ „Beeinträchtigung von Lebensräumen“ bzw. „Belästigungen der Vögel“ wirken sich insgesamt nicht erheblich negativ auf die Zielsetzung des Artikel 4 Abs. 1 der VS-RL aus.

Zusammenfassend wird folgende Bewertung gegeben (Tabelle 2-1):

**Tabelle 2-1: Änderung: Zusammenfassende Bewertung vorhabensbedingter und summationsbedingter Auswirkung im Prüfgebiet "Unterelbe bis Wedel" (DE 2323-401)**

Maßgeblicher Bestandteil	Bewertung vorhabensbedingter Auswirkungen	SBM erforderlich	Bewertung summationsbedingter Auswirkungen	SBM erforderlich	Verbleibende Beeinträchtigung
<b>Gastvögel</b>					
Gastvögel im Wirkungsbereich der UWA Neufelder Sand	Stufe 2 (unerhebliche Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerhebliche Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerhebliche Beeinträchtigung)
Gastvögel im Bereich von Uferabbrüchen Blomesche Wildnis	Stufe 2 (unerhebliche Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerhebliche Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerhebliche Beeinträchtigung)
<b>Änderung:</b> Gastvögel im Wirkungsbereich des SF Pagensand (Westufer)	Auswirkung entfällt mit dem Spülfeld Pagensand (Vorher: Stufe 2 (unerhebliche Beeinträchtigung))	Nein	Auswirkung entfällt mit dem Spülfeld Pagensand (Vorher: Stufe 2 (unerhebliche Beeinträchtigung))	Nein	Auswirkung entfällt mit dem Spülfeld Pagensand (Vorher: Stufe 2 (unerhebliche Beeinträchtigung))
Übrige Gastvögel des Prüfgebiets	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
<b>Brutvögel</b>					
<b>Änderung:</b> Brutvögel im Wirkungsbereich des SF Pagensand	Auswirkung entfällt mit dem Spülfeld Pagensand (Vorher: Stufe 2 (unerhebliche Beeinträchtigung))	Nein	Auswirkung entfällt mit dem Spülfeld Pagensand (Vorher: Stufe 2 (unerhebliche Beeinträchtigung))	Nein	Auswirkung entfällt mit dem Spülfeld Pagensand (Vorher: Stufe 2 (unerhebliche Beeinträchtigung))
Brutvögel im Bereich von Uferabbrüchen Blomesche Wildnis	Stufe 2 (unerhebliche Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerhebliche Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerhebliche Beeinträchtigung)
Übrige Brutvögel des Prüfgebiets	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Nein

## 2.5 Risikomanagement

Keine Änderungen.

### **3      **ÄNDERUNG: VERTRÄGLICHKEITSUNTERSUCHUNG FÜR BSG “VORLAND ST. MARGARETHEN” (DE 2121-402)****

Vorbemerkung:

Es wird deutlich, dass das Prüfgebiet durch die Planänderung III vorhabensbedingt nicht betroffen wird. Vor der Planänderung III wurde das Prüfgebiet bzw. Teile der Schutzobjekte von nur unerheblich negativen vorhabensbedingten Auswirkungen (Stufe 2) des Vorhabens Fahrrinnenanpassung betroffen.

Es bleibt lediglich zu prüfen, ob und wenn ja wie das Gebiet ggf. a) infolge veränderter Prüfmaßstäbe oder b) infolge der veränderten Summationskulisse betroffen wird.

Zu a) Die Schutz- und Erhaltungsziele sowie die Prüfgebietsgrenzen wurden nicht verändert. Es wurde allerdings der Standard-Datenbogen im Jahr 2009 aktualisiert. Dadurch kam es jedoch zu keiner Veränderung der Schutzobjekte. Eine Veränderung der Auswirkungsprognose ergibt sich dadurch folglich nicht.

Zu b) Es liegen keine Anhaltspunkte dafür vor, dass es zu Summationseffekten des Vorhabens Fahrrinnenanpassung mit den Projekten der Summationskulisse kommen könnte, die dazu geeignet wären, negative Auswirkungen bzw. erhebliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele im Prüfgebiet hervorzurufen.

#### **3.1      Gebietsbeschreibung**

Keine Änderungen.

#### **3.2      Prognose und Bewertung vorhabensbedingter und summationsbedingter Auswirkungen auf maßgebliche Bestandteile**

Keine Änderungen.

#### **3.3      Schadensbegrenzende Maßnahmen**

Keine Änderungen.

#### **3.4      Fazit für das Prüfgebiet “Vorland St. Margarethen” (DE 2121-402)**

Wiedergabe zur Verbesserung der Lesbarkeit, keine Änderungen
--

Insgesamt ist Folgendes festzustellen:

- Vorhabensbedingt kommt es nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele bzw. des Schutzzwecks des Prüfgebiets. Schadensbegrenzende Maßnahmen

nahmen für negative vorhabensbedingte Auswirkungen sind aus gutachterlicher Sicht nicht erforderlich.

- Summationsbedingt kommt es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele bzw. des Schutzzwecks des Prüfgebiets. Schadensbegrenzende Maßnahmen für summationsbedingte Auswirkungen sind aus gutachterlicher Sicht 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.
- Die auftretende „Verschmutzung von Lebensräumen“ „Beeinträchtigung von Lebensräumen“ bzw. „Belästigungen der Vögel“ wirken sich insgesamt nicht erheblich negativ auf die Zielsetzung des Artikel 4 Abs. 1 der VS-RL aus.

Zusammenfassend wird folgende Bewertung gegeben (Tabelle 3-1):

**Tabelle 3-1: Zusammenfassende Bewertung vorhabensbedingter und summationsbedingter Auswirkungen im Prüfgebiet "Vorland St. Margarethen" (DE 2121-402)**

Maßgeblicher Bestandteil	Bewertung vorhabensbedingter Auswirkungen	SBM erforderlich	Bewertung summationsbedingter Auswirkungen	SBM erforderlich	Verbleibende Beeinträchtigung
*Weißwangengans ( <i>Branta leucopsis</i> ) (Gastvogel)	Stufe 2 (unerhebliche Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerhebliche Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerhebliche Beeinträchtigung)
*Kampfläufer ( <i>Philomachus pugnax</i> ) (Gastvogel)	Stufe 2 (unerhebliche Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerhebliche Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerhebliche Beeinträchtigung)
*Wachtelkönig ( <i>Crex crex</i> ) (Brutvogel)	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
*Blaukehlchen ( <i>Luscinia svecica cyaneola</i> ) (Brutvogel)	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)

Erläuterung: \* = Anhang-I-Arten

### 3.5 Risikomanagement

Keine Änderungen.

#### **4      **ÄNDERUNG: VERTRÄGLICHKEITSUNTERSUCHUNG FÜR BSG “NSG BESENHORSTER SANDBERGE UND ELBSANDWIESEN“ (DE 2527-421)****

Vorbemerkung:

Es wird deutlich, dass das Prüfgebiet durch die Planänderung III vorhabensbedingt nicht betroffen wird. Auch vor der Planänderung III wurde das Prüfgebiet nicht von vorhabensbedingten Auswirkungen des Vorhabens Fahrrinnenanpassung oder summationsbedingten Auswirkungen betroffen.

Es bleibt lediglich zu prüfen, ob und wenn ja wie das Gebiet ggf. a) infolge veränderter Prüfmaßstäbe oder b) infolge der veränderten Summationskulisse betroffen wird.

Zu a) Die Schutz- und Erhaltungsziele sowie die Prüfgebietsgrenzen wurden nicht verändert. Es wurde allerdings der Standard-Datenbogen im Jahr 2009 aktualisiert. Dadurch kam es jedoch zu keiner Veränderung der Daten der Schutzobjekte. Eine Veränderung der Auswirkungsprognose ergibt sich dadurch folglich nicht.

Zu b) Es liegen keine Anhaltspunkte dafür vor, dass es zu Summationseffekten des Vorhabens Fahrrinnenanpassung mit den Projekten der Summationskulisse kommen könnte, die dazu geeignet wären, negative Auswirkungen bzw. erhebliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele im Prüfgebiet hervorzurufen.

#### **4.1      Gebietsbeschreibung**

Keine Änderungen.

#### **4.2      Prognose und Bewertung vorhabensbedingter und summationsbedingter Auswirkungen auf maßgebliche Bestandteile**

Keine Änderungen.

#### **4.3      Schadensbegrenzende Maßnahmen**

Keine Änderungen.

#### 4.4 Fazit für das Prüfgebiet "NSG Besenhorster Sandberge und Elbsandwiesen" (DE 2527-421)

Wiedergabe zur Verbesserung der Lesbarkeit, keine Änderung

Insgesamt ist Folgendes festzustellen:

- Vorhabensbedingt kommt es nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen (gar keinen Beeinträchtigungen) der Erhaltungsziele bzw. des Schutzzwecks des Prüfgebiets. Schadensbegrenzende Maßnahmen für negative vorhabensbedingte Auswirkungen sind aus gutachterlicher Sicht nicht erforderlich.
- Summationsbedingt kommt es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen (gar keinen Beeinträchtigungen) der Erhaltungsziele bzw. des Schutzzwecks des Prüfgebiets. Schadensbegrenzende Maßnahmen für summationsbedingte Auswirkungen sind aus gutachterlicher Sicht nicht erforderlich.
- Die Erhaltungsziele bzw. der Schutzzweck des Gebiets werden nicht in beeinträchtigender Weise berührt (nicht berührt).
- Der Erhaltungszustand der Lebensräume und Arten ist weiterhin günstig bzw. die Möglichkeit der Wiederherstellung ihres günstigen Erhaltungszustands wird nicht erheblich eingeschränkt (nicht eingeschränkt).
- Die Funktionen des Gebietes innerhalb des Netzes Natura 2000 bleiben gewährleistet.
- Das Gebiet als solches wird nicht erheblich beeinträchtigt.

Zusammenfassend wird folgende Bewertung gegeben (Tabelle 4-1):

**Tabelle 4-1: Zusammenfassende Bewertung vorhabensbedingter und summationsbedingter Auswirkungen im Prüfgebiet Gebiets „NSG Besenhorster Sandberge und Elbsandwiesen“ (DE 2527-421)**

Maßgeblicher Bestandteil	Bewertung vorhabensbedingter Auswirkungen	SBM erforderlich	Bewertung summationsbedingter Auswirkungen	SBM erforderlich	Verbleibende Beeinträchtigung
Alle maßgeblichen Brutvögel	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)

#### 4.5 Risikomanagement

Keine Änderungen.