

Ergänzung der Verträglichkeitsuntersuchungen

für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung nach FFH-RL

– Land Schleswig-Holstein –

- **„NTP S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ (DE 0916-391)**
- **„Schleswig-Holsteinisches Elbästuar und angrenzend Flächen“ (DE 2323-392)**
- **„Obere Krückau“ (DE 2224-306)**
- **„Besenhorster Sandberge und Elbinsel“ (DE 2527-391)**

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	Änderungen: Methode und Datenbasis	1
3	Änderungen: Wirkfaktoren	1
4	Änderungen: Schutzgebiete im Screening-Untersuchungsgebiet (Schutzgebietskategorie)	1
5	Änderungen: 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 angrenzende 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: „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	<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 Untere Elbe“ (DE 2526-305)	2c
6	Änderungen: „Komplex NSG Zollenspieker und NSG Kiebitzbrack“ (DE 2627-301)	2c
7	Änderungen: „Borghorster Elbland“ (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	Änderungen: Anhang B (Schutzzwecke der Nationalparke, NSG und LSG der Prüfgebiete im Screening-Untersuchungsgebiet)	5

Inhaltsverzeichnis (Detailfassung für Teil 5.2a)

1	ÄNDERUNG: VERTRÄGLICHKEITSUNTERSUCHUNG FÜR GGB: „NTP S-H WATTENMEER UND ANGRENZENDE KÜSTENGEBIETE“ (DE 0916-391)	3
1.1	Änderung: Gebietsbeschreibung	3
1.2	Änderung: Prognose und Bewertung vorhabensbedingter und summationsbedingter Auswirkungen auf maßgebliche Bestandteile	4
1.3	Schadensbegrenzende Maßnahmen	8
1.4	Änderung: Fazit für das Prüfgebiet „NTP S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ (DE 0916-391)	9
1.5	Risikomanagement	11
2	ÄNDERUNG: VERTRÄGLICHKEITSUNTERSUCHUNG FÜR GGB „SCHLESWIG-HOLSTEINISCHES ELBÄSTUAR UND ANGRENZENDE FLÄCHEN“ (DE 2323-392)	12
2.1	Änderung: Gebietsbeschreibung	13
2.2	Änderung: Prognose und Bewertung vorhabensbedingter und summationsbedingter Auswirkungen auf maßgebliche Bestandteile	14
2.3	Schadensbegrenzende Maßnahmen	18
2.4	Änderung: Fazit für das Prüfgebiet „Schleswig-Holsteinisches Elbästuar und angrenzende Flächen“ (DE 2323-392)	18
2.5	Risikomanagement	20
3	ÄNDERUNG: VERTRÄGLICHKEITSUNTERSUCHUNG FÜR GGB „OBERE KRÜCKAU“ (DE 2224-306)	21
3.1	Gebietsbeschreibung	21
3.2	Prognose und Bewertung vorhabensbedingter und summationsbedingter Auswirkungen auf maßgebliche Bestandteile	21
3.3	Schadensbegrenzende Maßnahmen	21
3.4	Fazit für das Prüfgebiet „Obere Krückau“ (DE 2224-306)	21
3.5	Risikomanagement	22
4	ÄNDERUNG: VERTRÄGLICHKEITSUNTERSUCHUNG FÜR GGB „BESENHORSTER SANDBERGE UND ELBINSEL“ (DE 2527-391)	23
4.1	Änderung: Gebietsbeschreibung	23
4.2	Prognose und Bewertung vorhabensbedingter und summationsbedingter Auswirkungen auf maßgebliche Bestandteile	25
4.3	Schadensbegrenzende Maßnahmen	25
4.4	Änderung: Fazit für das Prüfgebiet „Besenhorster Sandberge und Elbinsel“ (DE 2527-391)	25
4.5	Risikomanagement	27

Abbildungsverzeichnis (geänderte oder neue Abbildungen werden gesondert gekennzeichnet)

Keine Abbildungen geändert

Tabellenverzeichnis (geänderte oder neue Tabellen werden gesondert gekennzeichnet)

Tabelle 1-1:	Auswertung der Seehunddaten der Jahre 2005-2009 im Umfeld der geplanten UL Medembogen und UWA Medemrinne-Ost.....	5
Tabelle 1-2:	Änderung: Zusammenfassende Bewertung vorhabensbedingter und summationsbedingter Auswirkung im Prüfgebiet „NTP S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ (DE 0916-391).....	10
Tabelle 2-1:	Auswertung der Seehunddaten der Jahre 2005-2009 im Umfeld der geplanten UL Medembogen und UWA Medemrinne-Ost.....	15
Tabelle 2-2:	Änderung: Zusammenfassende Bewertung vorhabensbedingter und summationsbedingter Auswirkung im Prüfgebiet „Schleswig-Holsteinisches Elbästuar und angrenzende Flächen“ (DE 2323-392).....	19
Tabelle 3-1:	Zusammenfassende Bewertung vorhabensbedingter und summationsbedingter Auswirkung im Prüfgebiet „Obere Krückau“ (DE 224-306).....	22
Tabelle 4-1:	Änderung: Zusammenfassende Bewertung vorhabensbedingter und summationsbedingter Auswirkung im Prüfgebiet „Besenhorster Sandberge und Elbinsel“ (DE 2527-391)	26

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 aktualisierten Summationskulisse erfolgt in Abbildung T5-02.

Eine kartographische Darstellung der Schutzgebiete gem. FFH-Richtlinie erfolgt in Karte T5-02 (Teil a und b). Die Relation dieser Schutzgebiete zu Vorhabensbestandteilen wird in Abbildung T5-04 dargestellt.

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

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 (Scheelenkuhlen, 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)
- **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

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	„NTP S-H Wattenmeer u. angr. Küstengebiete“ (DE 0916-391)	„Schleswig-Holsteinisches Elbästuar u. angr. Flächen“ (DE 2323-392)	„Obere Krückau“ (DE 2224-306)	„Besenhorster Sandberge und Elbinsel“ (DE 2527-391)
Ausbauplanung (inkl. Unterhaltung)*				
Fahrrinne (Verbreiterung/Vertiefung)	--	X	--	--
Begegnungsstrecke (Verbreiterung/Vertiefung)	--	X	--	--
Hafenzufahrt Parkhafen/Waltershofer Hafen (Vertiefung)	--	--	--	--
Drehkreisbereich Vorhafen (Vertiefung)	--	--	--	--
Verbringung				
Unterwasserablagerungen (UWA) [Änderung des Kernmaterials in der UWA Neufelder Sand]	X	X	--	--
Ufervorspülung Wisch (UF) [entfällt]	--	--	--	--
Übertiefenverfüllung (ÜV)	--	X	--	--
Spülfelder (SF) [entfällt]	--	X	--	--
Umlagerungsstellen (UL) [Änderung: Modifikation UL Neuer Luechtergrund]	X	X	--	--
Ufersicherungsmaßnahmen im Altenbrucher Bogen (UWA Glameyer Stack-Ost, Buhnen, Initialbaggerung)	--	X	--	--
Begleitende Baumaßnahmen				
Vorsetze Köhlbrandkurve	--	--	--	--
Warteplatz Brunsbüttel (Vertiefung)	--	X	--	--
Schifffahrtszeichen – Richtfeuerlinie [Änderung: Verlagerung Oberfeuer]	--	--	--	--
Schifffahrtszeichen – Betonung	--	X	--	--
Düker Neßsand	--	--	--	--
Ausbaubedingte Wirkungen				
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	--	--
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: „NTP S-H WATTENMEER UND ANGRENZENDE KÜSTENGEBIETE“ (DE 0916-391)**

Vorbemerkung:

Es wird deutlich, dass das Prüfgebiet durch die Planänderung III vorhabensbedingt mittelbar (strombauliche Wirkung: Hemmung der Erosionstendenz am Gelbsand) 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 zu folgender Veränderung der Schutzobjekte.

- Wegfall der FFH-Art *Alosa alosa* (Maifisch)
- Wegfall der FFH-Art *Tursiops truncatus* (Großer Tümmler)

Es ist zu berücksichtigen, dass laut Auskunft des LLUR (Herr Sauerzapfe, Februar 2010) die Standard-Datenbögen und die gebietsspezifischen Erhaltungszielen im Internet nicht den aktuellen Stand abbilden, es wurden jedoch auch keine aktuelleren Unterlagen übermittelt. So sei für die FFH-Gebiete 0916-391 „NTP S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ und 2323-392 „Schleswig-holsteinisches Elbästuar und angrenzende Flächen“ die nicht im Internet zu findende Änderung "Nachtrag Nordseeschnäpel, Relative Größe = D (nicht signifikant)" relevant. Laut Aussage des LLUR löse dies keine Änderung der gebietsspezifischen Erhaltungsziele aus. Die Art sei nach Abstimmung mit dem LLUR (Herr Kremkau, Februar 2010) aber im Rahmen der FFH-VU zum Vorhaben Fahrrinnenanpassung vor dem Hintergrund des Wiederherstellungsgebots zu behandeln.

Folglich ergibt sich eine Aktualisierung der Auswirkungsprognose. Darüber hinaus ergibt sich eine Aktualisierung der Auswirkungsprognose infolge der Berücksichtigung der aktuellen Seehundsdaten der letzten fünf Jahre (2005-2009).

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 **Änderung: Gebietsbeschreibung**

Nachfolgend wird auf die geänderten maßgeblichen Bestandteile fokussiert:

Prioritäre Arten und Arten von gemeinschaftlichem Interesse

Folgende prioritäre Arten² (Fettdruck und *) und Arten von gemeinschaftlichem Interesse werden im Standard-Datenbogen aufgeführt und hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Erhaltungsziele (Quelle: Einstufung gem. Ausführungen in den verbindlichen Erhaltungszielen) gekennzeichnet. FFH-Arten, die nicht im Standard-Datenbogen, aber in den Erhaltungszielen aufgeführt werden, werden in dieser prüfgebietsbezogenen FFH-VU mit ** gekennzeichnet.

Änderung: Entfällt <i>Alosa alosa</i> [Maifisch]	Änderung: Entfällt (Erhaltungszustand B)	Änderung: Entfällt Von besonderer Bedeutung für die EHZ
<i>Alosa fallax</i> [Finte]	(Erhaltungszustand B)	Von besonderer Bedeutung für die EHZ
<i>Lampetra fluviatilis</i> [Flussneunauge]	(Erhaltungszustand B)	Von besonderer Bedeutung für die EHZ
<i>Petromyzon marinus</i> [Meerneunauge]	(Erhaltungszustand C)	Von besonderer Bedeutung für die EHZ
<i>Halichoerus grypus</i> [Kegelrobbe]	(Erhaltungszustand B)	Von besonderer Bedeutung für die EHZ
<i>Phocoena phocoena</i> [Schweinswal]	(Erhaltungszustand B)	Von besonderer Bedeutung für die EHZ
<i>Phoca vitulina</i> [Seehund]	(Erhaltungszustand B)	Von besonderer Bedeutung für die EHZ
Änderung: Entfällt <i>Tursiops truncatus</i> [Großer Tümmler]	Änderung: Entfällt (Erhaltungszustand B)	Änderung: Entfällt Von Bedeutung für die EHZ
Änderung: ggf. Neuaufnahme in Zukunft <i>Coregonus oxyrinchus</i> [Nordseeschnäpel]	Keine Angabe	Keine Angabe (Wiederherstellungsgebot)

Erläuterung:

Erhaltungszustand nach Standard-Datenbogen (Erhaltungszustand und Wiederherstellungsmöglichkeit des Lebensraumes / Erhaltungszustand und Wiederherstellungsmöglichkeit der für die Art wichtigen Habitatelemente, siehe auch Lesehilfe Standard-Datenbogen im Anhang):

- A = sehr gut/hervorragend = günstig im Sinne der FFH-RL
- B = gut = günstig im Sinne der FFH-RL
- C = mittel bis schlecht = ungünstig im Sinne der FFH-RL

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

Der Wegfall der Spülfelder Pagensand und Schwarztonnensand sowie der Ufervorspülung Wisch betreffen das Prüfgebiet nicht.

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. Die baubedingten Auswirkungen auf das Phyto- und Zoobenthos (lokale, geringfügige Überdeckung von Mikrophytobenthos bzw. Zoobenthos mit anschließender Wiederbesiedlung) in den an die UWA angrenzenden Bereichen zur UWA sind nur von kurzer Dauer und überdies von sehr geringem Ausmaß. Da eine rasche Wiederbesiedlung bereits während der sommerlichen Bauarbeiten stattfinden wird, wird dieser Wirkpfad im Weiteren nicht betrachtet.

Durch die modifizierte Umlagerungsstelle Neuer Luechtergrund treten weiterhin mittelbare Auswirkungen auf das Prüfgebiet auf, da die Beschickung der Umlagerungsstelle zu einer tendenziellen, vorübergehenden Verminderung der Erosionstendenzen am Gelbsand führt. Diese Auswirkungen auf das Faktorengefüge der Lebensräume im Prüfgebiet wurden bereits in der FFH-VU zur Planänderung I beschrieben und bewertet. Es erhöht sich lediglich die Dauer dieser Auswirkungen um sechs Monate auf ins-

² Es werden keine prioritären Arten im aktuellen Standard-Datenbogen enthalten bzw. in den Erhaltungszielen aufgeführt.

gesamt 15 Monate. Folgewirkungen auf die Strukturen, Funktionen und die Wiederherstellbarkeit der FFH-Lebensraumtypen und FFH-Arten im Prüfgebiet sind dadurch nach wie vor nicht zu erwarten. Es treten folglich nach wie vor lediglich unerheblich negative Auswirkungen auf (das Faktorengefüge) der FFH-Lebensraumtypen 1110 (Sandbänke) und 1140 (Watt) auf.

Nachfolgend werden die Sachverhaltsprognosen und –bewertungen für die FFH-Arten Seehund und Nordseeschnäpel aktualisiert bzw. ergänzt.

Seehund

Zunächst ist festzustellen, dass durch die räumliche Verlagerung der UL Neuer Luechtergrund die Auswirkungen (extremer worst case) auf den fakultativen Seehundliegeplatz der sublitoralen Sandbank westlich des Gelbsands entfallen. Bereits in der FFH-VU zur Planänderung I wurde diskutiert, dass es sich in diesem Bereich, der allenfalls an wenigen Tagen im Jahr trocken fallen kann, allenfalls um einen fakultativen Liegeplatz handelt. Da nicht auszuschließen ist, dass dieser Bereich bei einem der Erfassungstermine zur Robbenzählung trocken gefallen ist (die Wassertiefe beträgt nur wenige Dezimeter) und von Seehunden belegt wurde, erfolgte in der Planänderung I diese äußerst vorsorgliche Betrachtung.

Die nachfolgende Ausführung fokussiert auf einem Bereich von 1.000 m um die geplante UWA Medemrinne-Ost und UL Medembogen. Dies ist darin begründet, dass im Sinne einer worst case-Annahme nach Vogel (2000) davon ausgegangen werden muss, dass Seehunde an ihren Wurfplätzen zur Wurf- und Jungenaufzuchtzeit (Mai-Juni) besonders empfindlich sind und mit Meidung bzw. Wurfplatzverlagerung reagieren.

Nach Auswertung aktueller Daten des Nationalparks Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer (Jahre 2005-2009) ergibt sich folgendes Bild zur Nutzung des Umfelds der UWA Medemrinne-Ost durch Seehunde (siehe Tabelle 2-1, vgl. Abbildung T5-06 im Anhang):

Tabelle 1-1: Auswertung der Seehunddaten der Jahre 2005-2009 im Umfeld der geplanten UL Medembogen und UWA Medemrinne-Ost

Jahr	Alttiere im 1.000 m-Radius (nur Maximalzahlen aus Juni)	Jungtiere im 1.000 m-Radius (nur Maximalzahlen aus Juni)	Alttiere im 600 m-Radius (nur Maximalzahlen aus Juni)
2009	52	5	28
2008	45	5	23
2007	28	0	20
2006	21	2	15
2005	13	1	23

Erläuterung: Auswertet wurden die Daten der Nationalparkverwaltung Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer (Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz Schleswig-Holstein), schriftliche Mitteilung durch Herrn Eskildsen/Herrn Kohlhus vom 03.03.2010.

Es wurden nur die Zahlen aus Juni dargestellt, da sich einerseits die Wurfzeit im Zeitraum Mai-Juni befindet und andererseits keine Bautätigkeit im Juli und August stattfindet.

In vier der letzten fünf Jahre wurde das Nordufer des Medemgrunds (liegt außerhalb des Prüfgebiets) und das Südufer des Medemsands (=Nordufer der Medemrinne) im Umfeld der geplanten Vorhabensmerkmale nahezu regelmäßig im geringen Umfang

als Wurfplatz genutzt. Die Zahl der festgestellten Jungtiere hat sich im 1.000 m-Radius (Störzone Wurfplätze) den letzten fünf Jahren verfünffacht (von 1 auf 5), die Zahl der Alttiere hat sich vervierfacht (von 13 auf 52). Die Bestandszahlen im 600 m-Radius (Störzone Liegeplätze) haben sich nicht so gravierend verändert.

Es scheint erkennbar zu sein, dass sich im genannten Bereich eine Entwicklung von einem nur sporadisch genutzten Wurfplatz zu einem regelmäßig genutzten Wurfplatz vollzieht. Für die vorhabensbedingten Auswirkungen des Vorhabens Fahrinnenanpassung ergeben sich durch diese Wurfplatzetablierung (worst case) folgende Konsequenzen:

Es kommt während der 21monatigen Bauzeit zu einer Störung der Wurfplätze in zwei aufeinanderfolgenden Wurfperioden. Die Tiere reagieren mit einer frühzeitigen Wurfplatzverlagerung, sofern die Bauarbeiten bereits rechtzeitig vor Beginn der Wurfzeit, d.h. Mitte April begonnen wurden. Dies bedeutet, dass die Tiere in diesem Fall vor der Geburt der Jungtiere in störungsärmere Bereiche ausweichen.

Eine Wurfplatzverlagerung ist in diesem Fall problemlos möglich, da im Prielsystem des Klotzenloches ausreichend große, qualitativ geeignete Wurfplätze zur Verfügung stehen. Überdies ist die Zahl der vertriebenen Mütter mit ihren Jungtieren (ca. 5 Jungtiere) sehr gering. Insgesamt liegen keine Anhaltspunkte dafür vor, dass eine Verlagerung nicht möglich ist oder durch den vorübergehenden Verlust der Wurfplätze um die Baustelle ein Bestandsrückgang zu besorgen wäre. Da sich durch die Herstellung der UWA und der Umlagerungsstelle bzw. durch das Vorhaben Fahrinnenanpassung insgesamt die Habitatbeschaffenheit in der Umgebung der Wurfplätze nicht zum Nachteil verändert, kann der Etablierungsprozess in diesem Bereich nach Abschluss der Bauarbeiten problemlos fortgesetzt werden. Von einer dauerhaften Meidung der Bereiche ist nicht auszugehen, da die UWA dauerhaft lagestabil und funktionsfähig hergestellt wird und daher keine Störwirkung infolge von Unterhaltungs-, Reparatur- oder Instandsetzungsarbeiten auftreten können.

Sofern erst nach Mitte April mit den Bauarbeiten begonnen wird, ist es nicht auszuschließen, dass es infolge der Bautätigkeit zur Störung von bereits genutzten Wurfplätzen kommt. In diesem Fall sind im worst case zusätzlich zur Wurfplatzverlagerung Individuenverluste durch erhöhte Jungensterblichkeit zu besorgen. Diese ist darin begründet, dass die Jungtiere nur auf dem Trockenen gesäugt werden können und daher das Verlassen der Wurfplätze zu Unterernährung, Unterkühlung und dauerhafter Trennung vom Muttertier führen kann. Darüber hinaus ist der empfindliche Nabelbereich der Jungtiere anfällig für Verletzungen und Infektionen, die infolge schneller Fluchtbewegungen über den Sand auftreten können. Diese möglichen Individuenverluste sind jedoch nicht dazu geeignet, die Bestandsentwicklung des Seehunds zu gefährden, da sie nur einen sehr geringen Teil der Jungtiere der Population betreffen würde und auch nur über maximal zwei Jungengenerationen auftreten würde. Es kommt allenfalls zu einer minimalen Verminderung der Nachwuchsrate im Elbemündungsgebiet. Derartige lokale und vorübergehende Verminderungen der Nachwuchsrate führen zu keinem Bestandsrückgang. Selbst Bestandsrückgänge können durch die Seehundpopulation sehr kurzfristig wieder ausgeglichen werden. So ist darauf zu verweisen, dass der seuchenbedingte Verlust von 50 % der Gesamtpopulation im

deutschen Wattenmeer aus dem Jahr 2002 bereits nach 7 Jahren (d.h. im Jahr 2009), wieder komplett aufgefüllt wurde.

Fazit: Obwohl die Sachverhaltsprognose aufgrund der aktuelleren Datenlage um die oben genannten Ursache-Wirkungsbeziehungen ergänzt wurde, ergibt sich keine gegenüber der FFH-VU zur Planänderung I bzw. Planänderung II veränderte Bewertung.

Schnäpel

Vorsorglich werden dieselben Erhaltungsziele herangezogen, wie beim niedersächsischen Prüfgebiet „Untere Elbe“:

“Schnäpel (Coregonus maraena); aus der Nordsee aufsteigende Wanderformen

Aufbau und Förderung von vitalen, langfristig überlebensfähigen Populationen in bis zu den Laichgewässern durchgängigen, unverbauten und unbelasteten, vielfältig strukturierten Fließgewässern; Wiederherstellung und Schutz von Laich- und Aufwuchshabitaten in sauerstoffreichen Nebengewässern mit mittlerer bis starker Strömung, sandig-kiesigem Grund, naturnahen Uferstrukturen sowie naturraumtypischer Fischbiozönose”

Es ist zunächst festzustellen, dass eine aktuelle Laichpopulation des Schnäpels nicht vorhanden ist und vermutlich auch bis zum Abschluss der Ausbaubaggerungen (Ende 2013) nicht etabliert sein wird. Aus diesem Grund sind Laich und Larven des Schnäpels nicht von Ausbaubaggerungen betroffen. Eine baubedingte Vermeidungsmaßnahme für den zum Schutz der Laichpopulation des Schnäpels ist folglich nicht erforderlich.

Die Unterhaltungsbaggerungen behindern die Wiederansiedlung einer Laichpopulation des Schnäpels nicht, denn die vorhabensbedingt erhöhte Unterhaltungsbaggerung trägt, wenngleich andauernd wirkend, nur zu einem sehr unwesentlichen bzw. geringen Teil zur Erhöhung des Umweltwiderstands für die Art bei. Zu beachten ist jedoch, dass witterungsbedingt (Sturm, Eisgang) in der Reproduktionszeit des Schnäpels tendenziell weniger Unterhaltungsbaggerungen zu erwarten sind.

Einzelne Individuen können, sofern keine Meidungsreaktion ausgeführt wird, im Zuge der ausbau- und Unterhaltungsbaggerung subletal oder letal verletzt werden. Bei gesunden Tieren wird jedoch ein Meidungsabstand von 100 m zu den Baufahrzeugen erwartet, so dass die Tiere nicht Gefahr laufen, eingesogen oder überschüttet zu werden. Eine Behinderung oder Abriegelung des Wanderungskorridors der Tideelbe ist infolge dieser Meidungsreaktionen jedoch mit der erforderlichen Sicherheit auszuschließen.

Durch die vorhabensbedingten Auswirkungen wird der Teil der Schutz- und Erhaltungsziele berührt, der auf den Erhalt von Wanderungshabitaten abzielt, da mit dem Vorhaben Fahrrinnenanpassung vorübergehende Störungen dieser Habitate einhergehen. Darin ist jedoch keine Beeinträchtigung dieser Ziele zu sehen, da die Reproduktionshabitate und Wanderungshabitate nicht dauerhaft durch nachteilige Wirkungen beeinträchtigt werden.

Die Erhaltung eines "günstigen Erhaltungszustands" für die Art Schnäpel bleibt im Prüfgebiet gewährleistet bzw. es verbleiben gleich gute Möglichkeiten, zukünftig einen günstigen Erhaltungszustand zu erreichen. Dies ergibt sich aus der obigen Sachverhaltsprognose. Demnach kommt es zu keinen dauerhaften gravierenden (also im Sinne der Definition des "günstigen Erhaltungszustands" nach FFH-RL noch tolerablen Auswirkungen) Auswirkungen auf die bewertungsrelevanten Kriterien "Strukturen", "Funktionen" und "Wiederherstellbarkeit".

Begründung gem. Artikel 1 i) der FFH-Richtlinie:

- **Ist aufgrund der Daten über die Populationsdynamik dieser FFH-Art im Prüfgebiet anzunehmen, dass diese FFH-Art lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes, dem sie angehört, bildet und langfristig weiterhin bilden wird?** → Ja. Die vorhabensbedingt im „worst case“ zu erwartenden Meidungsreaktionen/subletalen-letalen Schädigungen einzelner Individuen (vorwiegend in der Bauphase des Vorhabens Fahrrinnenanpassung) führen zu keiner langfristigen negativen Veränderung der Populationsgrößen.
- **Nimmt das natürliche Verbreitungsgebiet dieser FFH-Art im Prüfgebiet weder ab bzw. wird dieses auch in absehbarer Zeit vermutlich nicht abnehmen?** → Ja, denn die vorhabensbedingten Wirkfaktoren sind ungeeignet, auf das Verbreitungsgebiet dieser FFH-Art im Prüfgebiet zu wirken.
- **Ist ein genügend großer Lebensraum vorhanden und ist dieser wahrscheinlich weiterhin vorhanden, um langfristig ein Überleben der Population dieser FFH-Art im Prüfgebiet zu sichern?** → Ja, denn die vorhabensbedingten Wirkfaktoren sind ungeeignet, den Lebensraum dieser FFH-Art im Prüfgebiet langfristig zu verringern.
- **Bleiben die Zukunftsaussichten diese FFH-Art (Entwicklungsmaßnahmen/Wiederansiedlungsmaßnahmen) uneingeschränkt?** → Ja, denn es treten keine vorhabensbedingten Auswirkungen auf die Strukturen des Bestands dieser FFH-Art bzw. auf die Funktionen der (Teil)Habitate dieser FFH-Art auf, die zu einer nachhaltigen Verschlechterung der aktuellen Situation führen, die in der Folge zu einer Verschlechterung der Zukunftsaussichten für diese FFH-Art führen.

Fazit:

- Die FFH-Art Schnäpel wird im Prüfgebiet als unerheblich beeinträchtigt bewertet (Stufe 2 - unerhebliche Beeinträchtigung).

1.3 Schadensbegrenzende Maßnahmen

Keine Änderungen.

1.4 **Änderung: Fazit für das Prüfgebiet „NTP S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ (DE 0916-391)**

Insgesamt ist folgendes festzustellen:

- Grundlage der Beurteilung sind die Vorhabensmerkmale einschließlich der Merkmale zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen aus dem LBP (Inkl. Planänderung I, II und III) 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 folgende Bewertung gegeben (Tabelle 1-2):

Tabelle 1-2: Änderung: Zusammenfassende Bewertung vorhabensbedingter und summationsbedingter Auswirkung im Prüfgebiet „NTP S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ (DE 0916-391)

Maßgeblicher Bestandteil	Bewertung vorhabensbedingter Auswirkungen	SBM erforderlich	Bewertung summationsbedingter Auswirkungen	SBM erforderlich	Verbleibende Beeinträchtigung
Prioritäre Biotope und Biotope von gemeinschaftlichem Interesse					
1110 [Sandbänke mit nur schwacher ständiger Überspülung d. Meerwasser]	Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung)
1130 [Ästuarien]	Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung)
1140 [Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt]	Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung)
* 1150 [Lagunen des Küstenraumes (Strandseen)]	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
1160 [Flache große Meeressarme und -buchten (Flachwasserzonen und Seegraswiesen)]	Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung)
1170 [Riffe]	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)
1220 [Mehrjährige Vegetation der Kiesstrände]	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
1310 [Pionierv egetation mit Salicornia und anderen einjährigen Arten auf Schlamm und Sand (Quellerwatt)]	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
1320 [Schlickgrasbestände (Spartinion maritimae)]	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
1330 [Atlantische Salzwiesen (Glauco-Puccinellietalia maritimae)]	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 Ammophila arenaria]	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)
6430** [Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe]	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
Prioritäre Arten und Arten von gemeinschaftlichem Interesse					
Änderung: Entfällt <i>Alosa alosa</i> [Maifisch]	Änderung: Entfällt (vorher: Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung))	Nein	Änderung: Entfällt (vorher: Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung))	Nein	Änderung: Entfällt (vorher: Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung))
<i>Alosa fallax</i> [Finte]	Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung)

Maßgeblicher Bestandteil	Bewertung vorhabensbedingter Auswirkungen	SBM erforderlich	Bewertung sumptionsbedingter Auswirkungen	SBM erforderlich	Verbleibende Beeinträchtigung
<i>Lampetra fluviatilis</i> [Flussneunauge]	Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung)
<i>Petromyzon marinus</i> [Meerneunauge]	Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung)
<i>Halichoerus grypus</i> [Kegelrobbe]	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
<i>Phocoena phocoena</i> [Schweinswal]	Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung)
<i>Phoca vitulina</i> [Seehund]	Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung)
Änderung: Entfällt <i>Tursiops truncatus</i> [Großer Tümmler]	Änderung: Entfällt (vorher: Stufe 1 (keine Beeinträchtigung))	Nein	Änderung: Entfällt (vorher: Stufe 1 (keine Beeinträchtigung))	Nein	Änderung: Entfällt (vorher: Stufe 1 (keine Beeinträchtigung))
Änderung: ggf. Neuaufnahme in Zukunft <i>Coregonus oxyrinchus</i> [Nordseeschnäpel]	Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung)

Erläuterung: * = prioritäre Art bzw. prioritärer Lebensraumtyp, ** = Art/Lebensraumtyp wird im Standard-Datenbogen nicht aufgeführt, wohl aber in den Erhaltungszielen

1.5 Risikomanagement

Keine Änderungen.

2 **ÄNDERUNG: VERTRÄGLICHKEITSUNTERSUCHUNG FÜR GGB „SCHLESWIG-HOLSTEINISCHES ELBÄSTUAR UND ANGRENZENDE FLÄCHEN“ (DE 2323-392)**

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 zu folgender Veränderung der Schutzobjekte.

- Wegfall des FFH-LRT 1140 (Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt) → Flächenanteil wurde dem FFH-LRT 1130 (Ästuarien) zugeschlagen.
- Wegfall der FFH-Art *Alosa alosa* (Maifisch)

Es ist zu berücksichtigen, dass laut Auskunft des LLUR (Herr Sauerzapfe, Februar 2010) die Standard-Datenbögen und die gebietsspezifischen Erhaltungszielen im Internet nicht den aktuellen Stand abbilden, es wurden jedoch auch keine aktuelleren Unterlagen übermittelt. So sei für die FFH-Gebiete 0916-391 „NTP S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ und 2323-392 „Schleswig-holsteinisches Elbästuar und angrenzende Flächen“ die nicht im Internet zu findende Änderung "Nachtrag Nordseeschnäpel, Relative Größe = D (nicht signifikant)" relevant. Laut Aussage des LLUR löse dies keine Änderung der gebietsspezifischen Erhaltungsziele aus. Die Art sei nach Abstimmung mit dem LLUR (Herr Kremkau, Februar 2010) aber im Rahmen der FFH-VU zum Vorhaben Fahrrinnenanpassung vor dem Hintergrund des Wiederherstellungsgebots zu behandeln.

Folglich ergibt sich eine Aktualisierung der Auswirkungsprognose. Darüber hinaus ergibt sich eine Aktualisierung der Auswirkungsprognose infolge der Berücksichtigung der aktuellen Seehundsdaten der letzten fünf Jahre (2005-2009).

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 **Änderung: Gebietsbeschreibung**

Nachfolgend wird auf die Änderung der maßgeblichen Bestandteile fokussiert:

Prioritäre Biotope und Biotope von gemeinschaftlichem Interesse

Folgende prioritäre Biotope (Fettdruck und *) und Biotope von gemeinschaftlichem Interesse werden im Standard-Datenbogen bzw. in den Erhaltungszielen aufgeführt und hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Erhaltungsziele (Quelle: Einstufung gem. Ausführungen in den verbindlichen Erhaltungszielen) gekennzeichnet:

1110	Sandbänke mit nur schwacher ständiger Überspülung durch Meerwasser	(Erhaltungszustand C)	Von besonderer Bedeutung für die EHZ
1130	Ästuarien (schließt gem. Erhaltungszielen 1110, 1140, 1210, 1310, 1330 u. 2120 ein)	(Erhaltungszustand C)	Von besonderer Bedeutung für die EHZ
Änderung: entfällt: 1140	Änderung: entfällt: Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt	Änderung: entfällt: (Erhaltungszustand B)	Änderung: entfällt: Von besonderer Bedeutung für die EHZ
1210	Einjährige Spülsäume	(Erhaltungszustand B)	Von besonderer Bedeutung für die EHZ
1310	Pioniervegetation mit <i>Salicornia</i> und anderen einjährigen Arten auf Schlamm und Sand (Quellerwatt)	(Erhaltungszustand A)	Von besonderer Bedeutung für die EHZ
1330	Atlantische Salzwiesen (<i>Glaucopuccinellietalia maritimae</i>)	(Erhaltungszustand B)	Von besonderer Bedeutung für die EHZ
2120	Weißdünen mit Strandhafer <i>Ammophila arenaria</i>	(Erhaltungszustand C)	Von besonderer Bedeutung für die EHZ
2310	Trockene Sandheiden mit <i>Calluna</i> und <i>Genista</i> [Dünen im Binnenland]	(Erhaltungszustand C)	Von besonderer Bedeutung für die EHZ
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranuncion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>	(Erhaltungszustand B)	Von besonderer Bedeutung für die EHZ
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	(Erhaltungszustand B)	Von besonderer Bedeutung für die EHZ
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	(Erhaltungszustand C)	Von besonderer Bedeutung für die EHZ
*91D0	Moorwälder	(Erhaltungszustand B)	Von besonderer Bedeutung für die EHZ
*91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und- <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, -<i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)	(Erhaltungszustand A-B)	Von besonderer Bedeutung für die EHZ
91F0	Hartholzauenwälder mit <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i> (<i>Ulmion minoris</i>)	(Erhaltungszustand B)	Von besonderer Bedeutung für die EHZ

Erläuterung:

Erhaltungszustand nach Standard-Datenbogen (Erhaltungszustand und Wiederherstellungsmöglichkeit des Lebensraumes / Erhaltungszustand und Wiederherstellungsmöglichkeit der für die Art wichtigen Habitatelemente, siehe auch Lesehilfe Standard-Datenbogen im Anhang):

- A = sehr gut/hervorragend = günstig im Sinne der FFH-RL
- B = gut = günstig im Sinne der FFH-RL
- C = mittel bis schlecht = ungünstig im Sinne der FFH-RL

Prioritäre Arten und Arten von gemeinschaftlichem Interesse

Folgende prioritäre Arten (Fettdruck und *) und Arten von gemeinschaftlichem Interesse werden im Standard-Datenbogen bzw. in den Erhaltungszielen aufgeführt und hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Erhaltungsziele (Quelle: Einstufung gem. Ausführungen in den verbindlichen Erhaltungszielen) gekennzeichnet:

Änderung: Entfällt <i>Alosa alosa</i> [Maifisch]	Änderung: Entfällt (Erhaltungszustand C)	Änderung: Entfällt Von besonderer Bedeutung für die EHZ
Änderung: ggf. Neuaufnahme in Zukunft <i>Coregonus oxyrhynchus</i> [Nordseeschnäpel]	Keine Angabe	Keine Angabe (Wiederherstellungsgebot)
<i>Alosa fallax</i> [Finte]	(Erhaltungszustand B)	Von besonderer Bedeutung für die EHZ
<i>Aspius aspius</i> [Rapfen]	(Erhaltungszustand B)	Von besonderer Bedeutung für die EHZ
<i>Cobitis taenia</i> [Steinbeißer]	(Erhaltungszustand B)	Von Bedeutung für die EHZ
<i>Lampetra fluviatilis</i> [Flussneunauge]	(Erhaltungszustand B)	Von besonderer Bedeutung für die EHZ
<i>Misgurnus fossilis</i> [Schlampeitzger]	(Erhaltungszustand C)	Von Bedeutung für die EHZ
<i>Petromyzon marinus</i> [Meerneunauge]	(Erhaltungszustand B)	Von besonderer Bedeutung für die EHZ
<i>Salmo salar</i> (nur im Süßwasser)[Lachs]	(Erhaltungszustand C)	Von besonderer Bedeutung für die EHZ
<i>Phoca vitulina</i> [Seehund]	(Erhaltungszustand A)	Von besonderer Bedeutung für die EHZ
*<i>Oenanthe conioides</i> [Schierlings-Wasserfenchel]	(Erhaltungszustand C)	Von besonderer Bedeutung für die EHZ

Erläuterung:

Erhaltungszustand nach Standard-Datenbogen (Erhaltungszustand und Wiederherstellungsmöglichkeit des Lebensraumes / Erhaltungszustand und Wiederherstellungsmöglichkeit der für die Art wichtigen Habitatelemente, siehe auch Lesehilfe Standard-Datenbogen im Anhang):

- A = sehr gut/hervorragend = günstig im Sinne der FFH-RL
- B = gut = günstig im Sinne der FFH-RL
- C = mittel bis schlecht = ungünstig im Sinne der FFH-RL

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

Es entfallen die unerheblichen Beeinträchtigungen (Bewertungsstufe 2) auf die Schutzobjekte im Zuge der Herstellung des Spülfelds Pagensand, da auf das Spülfeld nunmehr verzichtet wird.

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. Die baubedingten Auswirkungen auf das Phyto- und Zoobenthos (lokale, geringfügige Überdeckung von Mikrophytobenthos bzw. Zoobenthos mit anschließender Wiederbesiedlung) in den an die UWA angrenzenden Bereichen zur UWA sind nur von kurzer Dauer und überdies von sehr geringem Ausmaß. Da eine rasche Wiederbesiedlung bereits während der sommerlichen Bauarbeiten stattfinden wird, wird dieser Wirkpfad im Weiteren nicht betrachtet.

Nachfolgend werden die Sachverhaltsprognosen und –bewertungen für die FFH-Arten Seehund und Nordseeschnäpel aktualisiert bzw. ergänzt.

Seehund

Die nachfolgende Ausführung fokussiert auf einem Bereich von 1.000 m um die geplante UWA Medemrinne-Ost und UL Medembogen. Dies ist darin begründet, dass im Sinne einer worst case-Annahme nach Vogel (2000) davon ausgegangen werden muss, dass Seehunde an ihren Wurfplätzen zur Wurf- und Jungenaufzuchtzeit (Mai-Juni) besonders empfindlich sind und mit Meidung bzw. Wurfplatzverlagerung reagieren.

Nach Auswertung aktueller Daten des Nationalparks Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer (Jahre 2005-2009) ergibt sich folgendes Bild zur Nutzung des Umfelds der UWA Medemrinne-Ost durch Seehunde (siehe Tabelle 2-1, vgl. Abbildung T5-06 im Anhang):

Tabelle 2-1: Auswertung der Seehunddaten der Jahre 2005-2009 im Umfeld der geplanten UL Medembogen und UWA Medemrinne-Ost

Jahr	Alttiere im 1.000 m-Radius (nur Maximalzahlen aus Juni)	Jungtiere im 1.000 m-Radius (nur Maximalzahlen aus Juni)	Alttiere im 600 m-Radius (nur Maximalzahlen aus Juni)
2009	52	5	28
2008	45	5	23
2007	28	0	20
2006	21	2	15
2005	13	1	23

Erläuterung: Auswertet wurden die Daten der Nationalparkverwaltung Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer (Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz Schleswig-Holstein), schriftliche Mitteilung durch Herrn Eskildsen/Herrn Kohlhus vom 03.03.2010.

Es wurden nur die Zahlen aus Juni dargestellt, da sich einerseits die Wurfzeit im Zeitraum Mai-Juni befindet und andererseits keine Bautätigkeit im Juli und August stattfindet.

In vier der letzten fünf Jahre wurde das Nordufer des Medemgrunds und das Südufer des Medemsands (=Nordufer der Medemrinne, liegt außerhalb des Prüfgebiets) im Umfeld der geplanten Vorhabensmerkmale nahezu regelmäßig im geringen Umfang als Wurfplatz genutzt. Die Zahl der festgestellten Jungtiere hat sich im 1.000 m-Radius (Störzone Wurfplätze) den letzten fünf Jahren verfünffacht (von 1 auf 5), die Zahl der Alttiere hat sich vervierfacht (von 13 auf 52). Die Bestandszahlen im 600 m-Radius (Störzone Liegeplätze) haben sich nicht so gravierend verändert.

Es scheint erkennbar zu sein, dass sich im genannten Bereich eine Entwicklung von einem nur sporadisch genutzten Wurfplatz zu einem regelmäßig genutzten Wurfplatz vollzieht. Für die vorhabensbedingten Auswirkungen des Vorhabens Fahrrinnenanpassung ergeben sich durch diese Wurfplatzetablierung (worst case) folgende Konsequenzen:

Es kommt während der 21monatigen Bauzeit zu einer Störung der Wurfplätze in zwei aufeinanderfolgenden Wurfperioden. Die Tiere reagieren mit einer frühzeitigen Wurfplatzverlagerung, sofern die Bauarbeiten bereits rechtzeitig vor Beginn der Wurfzeit, d.h. Mitte April begonnen wurden. Dies bedeutet, dass die Tiere in diesem Fall vor der Geburt der Jungtiere in störungsärmere Bereiche ausweichen.

Eine Wurfplatzverlagerung ist in diesem Fall problemlos möglich, da im Prielsystem des Klotzenloches ausreichend große, qualitativ geeignete Wurfplätze zur Verfügung

stehen. Überdies ist die Zahl der vertriebenen Mütter mit ihren Jungtieren (ca. 5 Jungtiere) sehr gering. Insgesamt liegen keine Anhaltspunkte dafür vor, dass eine Verlagerung nicht möglich ist oder durch den vorübergehenden Verlust der Wurfplätze um die Baustelle ein Bestandsrückgang zu besorgen wäre. Da sich durch die Herstellung der UWA und der Umlagerungsstelle bzw. durch das Vorhaben Fahrrinnenanpassung insgesamt die Habitatbeschaffenheit in der Umgebung der Wurfplätze nicht zum Nachteil verändert, kann der Etablierungsprozess in diesem Bereich nach Abschluss der Bauarbeiten problemlos fortgesetzt werden. Von einer dauerhaften Meidung der Bereiche ist nicht auszugehen, da die UWA dauerhaft lagestabil und funktionsfähig hergestellt wird und daher keine Störwirkung infolge von Unterhaltungs-, Reparatur- oder Instandsetzungsarbeiten auftreten können.

Sofern erst nach Mitte April mit den Bauarbeiten begonnen wird, ist es nicht auszuschließen, dass es infolge der Bautätigkeit zur Störung von bereits genutzten Wurfplätzen kommt. In diesem Fall sind im worst case zusätzlich zur Wurfplatzverlagerung Individuenverluste durch erhöhte Jungensterblichkeit zu besorgen. Diese ist darin begründet, dass die Jungtiere nur auf dem Trockenen gesäugt werden können und daher das Verlassen der Wurfplätze zu Unterernährung, Unterkühlung und dauerhafter Trennung vom Muttertier führen kann. Darüber hinaus ist der empfindliche Nabelbereich der Jungtiere anfällig für Verletzungen und Infektionen, die infolge schneller Fluchtbewegungen über den Sand auftreten können. Diese möglichen Individuenverluste sind jedoch nicht dazu geeignet, die Bestandsentwicklung des Seehunds zu gefährden, da sie nur einen sehr geringen Teil der Jungtiere der Population betreffen würde und auch nur über maximal zwei Jungengenerationen auftreten würde. Es kommt allenfalls zu einer minimalen Verminderung der Nachwuchsrate im Elbemündungsgebiet. Derartige lokale und vorübergehende Verminderungen der Nachwuchsrate führen zu keinem Bestandsrückgang. Selbst Bestandsrückgänge können durch die Seehundpopulation sehr kurzfristig wieder ausgeglichen werden. So ist darauf zu verweisen, dass der seuchenbedingte Verlust von 50 % der Gesamtpopulation im deutschen Wattenmeer aus dem Jahr 2002 bereits nach 7 Jahren (d.h. im Jahr 2009), wieder komplett aufgefüllt wurde.

Fazit: Obwohl die Sachverhaltsprognose aufgrund der aktuelleren Datenlage um die oben genannten Ursache-Wirkungsbeziehungen ergänzt wurde, ergibt sich keine gegenüber der FFH-VU zur Planänderung I bzw. Planänderung II veränderte Bewertung.

Schnäpel

Vorsorglich werden dieselben Erhaltungsziele herangezogen, wie beim niedersächsischen Prüfgebiet „Unterelbe“:

“Schnäpel (Coregonus maraena); aus der Nordsee aufsteigende Wanderformen

Aufbau und Förderung von vitalen, langfristig überlebensfähigen Populationen in bis zu den Laichgewässern durchgängigen, unverbauten und unbelasteten, vielfältig strukturierten Fließgewässern; Wiederherstellung und Schutz von Laich- und Aufwuchshabitaten in sauerstoffreichen Nebengewässern mit mittlerer bis starker Strömung, sandig-kiesigem Grund, naturnahen Uferstrukturen sowie naturraumtypischer Fischbiozönose”

Es ist zunächst festzustellen, dass eine aktuelle Laichpopulation des Schnäpels nicht vorhanden ist und vermutlich auch bis zum Abschluss der Ausbaubaggerungen (Ende 2013) nicht etabliert sein wird. Aus diesem Grund sind Laich und Larven des Schnäpels nicht von Ausbaubaggerungen betroffen. Eine baubedingte Vermeidungsmaßnahme für den zum Schutz der Laichpopulation des Schnäpels ist folglich nicht erforderlich.

Die Unterhaltungsbaggerungen behindern die Wiederansiedlung einer Laichpopulation des Schnäpels nicht, denn die vorhabensbedingt erhöhte Unterhaltungsbaggerung trägt, wenngleich andauernd wirkend, nur zu einem sehr unwesentlichen bzw. geringen Teil zur Erhöhung des Umweltwiderstands für die Art bei. Zu beachten ist jedoch, dass witterungsbedingt (Sturm, Eisgang) in der Reproduktionszeit des Schnäpels tendenziell weniger Unterhaltungsbaggerungen zu erwarten sind.

Einzelne Individuen können, sofern keine Meidungsreaktion ausgeführt wird, im Zuge der ausbau- und Unterhaltungsbaggerung subletal oder letal verletzt werden. Bei gesunden Tieren wird jedoch ein Meidungsabstand von 100 m zu den Baufahrzeugen erwartet, so dass die Tiere nicht Gefahr laufen, eingesogen oder überschüttet zu werden. Eine Behinderung oder Abriegelung des Wanderungskorridors der Tideelbe ist infolge dieser Meidungsreaktionen jedoch mit der erforderlichen Sicherheit auszuschließen.

Durch die vorhabensbedingten Auswirkungen wird der Teil der Schutz- und Erhaltungsziele berührt, der auf den Erhalt von Wanderungshabitaten abzielt, da mit dem Vorhaben Fahrrinnenanpassung vorübergehende Störungen dieser Habitate einhergehen. Darin ist jedoch keine Beeinträchtigung dieser Ziele zu sehen, da die Reproduktionshabitate und Wanderungshabitate nicht dauerhaft durch nachteilige Wirkungen beeinträchtigt werden.

Die Erhaltung eines "günstigen Erhaltungszustands" für die Art Schnäpel bleibt im Prüfgebiet gewährleistet bzw. es verbleiben gleich gute Möglichkeiten, zukünftig einen günstigen Erhaltungszustand zu erreichen. Dies ergibt sich aus der obigen Sachverhaltsprognose. Demnach kommt es zu keinen dauerhaften gravierenden (also im Sinne der Definition des "günstigen Erhaltungszustands" nach FFH-RL noch tolerablen Auswirkungen) Auswirkungen auf die bewertungsrelevanten Kriterien "Strukturen", "Funktionen" und "Wiederherstellbarkeit".

Begründung gem. Artikel 1 i) der FFH-Richtlinie:

- **Ist aufgrund der Daten über die Populationsdynamik dieser FFH-Art im Prüfgebiet anzunehmen, dass diese FFH-Art lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes, dem sie angehört bildet und langfristig weiterhin bilden wird?** → Ja. Die vorhabensbedingt im „worst case“ zu erwartenden Meidungsreaktionen/subletalen-letalen Schädigungen einzelner Individuen (vorwiegend in der Bauphase des Vorhabens Fahrrinnenanpassung) führen zu keiner langfristigen negativen Veränderung der Populationsgrößen.
- **Nimmt das natürliche Verbreitungsgebiet dieser FFH-Art im Prüfgebiet weder ab bzw. wird dieses auch in absehbarer Zeit vermutlich nicht abnehmen?** → Ja, denn die vorhabensbedingten Wirkfaktoren sind ungeeignet, auf das Verbreitungsgebiet dieser FFH-Art im Prüfgebiet zu wirken.

- **Ist ein genügend großer Lebensraum vorhanden und ist dieser wahrscheinlich weiterhin vorhanden, um langfristig ein Überleben der Population dieser FFH-Art im Prüfgebiet zu sichern?** → Ja, denn die vorhabensbedingten Wirkfaktoren sind ungeeignet, den Lebensraum dieser FFH-Art im Prüfgebiet langfristig zu verringern.
- **Bleiben die Zukunftsaussichten dieser FFH-Art (Entwicklungsmaßnahmen/Wiederansiedlungsmaßnahmen) uneingeschränkt?** → Ja, denn es treten keine vorhabensbedingten Auswirkungen auf die Strukturen des Bestands dieser FFH-Art bzw. auf die Funktionen der (Teil)Habitate dieser FFH-Art auf, die zu einer nachhaltigen Verschlechterung der aktuellen Situation führen, die in der Folge zu einer Verschlechterung der Zukunftsaussichten für diese FFH-Art führen.

Fazit:

- Die FFH-Art Schnäpel wird im Prüfgebiet als unerheblich beeinträchtigt bewertet (Stufe 2 - unerhebliche Beeinträchtigung).

2.3 Schadensbegrenzende Maßnahmen

Keine Änderungen.

2.4 **Änderung:** Fazit für das Prüfgebiet „Schleswig-Holsteinisches Elbästuar und angrenzende Flächen“ (DE 2323-392)

Insgesamt ist folgendes festzustellen:

- Grundlage der Beurteilung sind die Vorhabensmerkmale einschließlich der Merkmale zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen aus dem LBP (Inkl. Planänderung I, II und III) 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 folgende Bewertung gegeben (Tabelle 2-2):

Tabelle 2-2: Änderung: Zusammenfassende Bewertung vorhabensbedingter und summationsbedingter Auswirkung im Prüfgebiet „Schleswig-Holsteinisches Elbästuar und angrenzende Flächen“ (DE 2323-392)

Maßgeblicher Bestandteil	Bewertung vorhabensbedingter Auswirkungen	SBM erforderlich	Bewertung summationsbedingter Auswirkungen	SBM erforderlich	Verbleibende 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)
1130 [Ästuarien]	Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung)
Änderung: entfällt: 1140 [Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt]	Änderung: siehe 1130 (vorher: Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung))	Nein	Änderung: siehe 1130 (vorher: Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung))	Nein	Änderung: siehe 1130 (vorher: Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung))
1210 [Einjährige Spülsäume]	Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung)
1310 [Pioniervegetation mit Salicornia und anderen einjährigen Arten auf Schlamm und Sand (Quellerwatt)]	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
1330 [Atlantische Salzwiesen (Glauco-Puccinellietalia maritimae)]	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
2120 [Weißdünen mit Strandhafer Ammophila arenaria]	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
2310 [Trockene Sandheiden mit Calluna und Genista [Dünen im Binnenland]]	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
3260 [Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion]	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)
6510 [Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)]	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
*91D0 [Moorwälder]	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)

Maßgeblicher Bestandteil	Bewertung vorhabensbedingter Auswirkungen	SBM erforderlich	Bewertung summationsbedingter Auswirkungen	SBM erforderlich	Verbleibende. Beeinträchtigung
91F0 [Hartholzauenwälder mit <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i> (<i>Ulmionion minoris</i>)]	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
Prioritäre Arten und Arten von gemeinschaftlichem Interesse					
Änderung: Entfällt <i>Alosa alosa</i> [Maifisch]	Entfällt: (vorher Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung))	Nein	Entfällt: (vorher Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung))	Nein	Entfällt: (vorher Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung))
Änderung: ggf. Neuaufnahme in Zukunft <i>Coregonus oxyrhynchus</i> [Nordseeschnäpel]	Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung)
<i>Alosa fallax</i> [Finte]	Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung)
<i>Aspius aspius</i> [Rapfen]	Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung)
<i>Cobitis taenia</i> [Steinbeißer]	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Nein
<i>Lampetra fluviatilis</i> [Flussneunauge]	Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung)
<i>Misgurnus fossilis</i> [Schlammpeitzger]	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
<i>Petromyzon marinus</i> [Meerneunauge]	Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung)
<i>Salmo salar</i> (nur im Süßwasser)[Lachs]	Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung)
<i>Phoca vitulina</i> [Seehund]	Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung)
* <i>Oenanthe conioides</i> [Schierlings-Wasserfenchel]	Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 2 (unerhebl. Beeinträchtigung)

Erläuterung: * = prioritäre Art bzw. prioritärer Lebensraumtyp

2.5 Risikomanagement

Keine Änderungen.

3 ÄNDERUNG: VERTRÄGLICHKEITSUNTERSUCHUNG FÜR GGB „OBERE KRÜCKAU“ (DE 2224-306)

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 bzw. zur Aufnahme oder Löschung von FFH-Arten bzw. FFH-Lebensraumtypen. Eine Veränderung der Auswirkungsprognose ergibt sich daher 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 „Obere Krückau“ (DE 2224-306)

Wiedergabe zur Verbesserung der Lesbarkeit, keine Änderungen
--

Insgesamt ist folgendes festzustellen:

- Grundlage der Beurteilung sind die Vorhabensmerkmale einschließlich der Merkmale zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen aus dem LBP

(Inkl. Planänderung I, II und III) 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 folgende Bewertung gegeben (Tabelle 3-1):

Tabelle 3-1: Zusammenfassende Bewertung vorhabensbedingter und summationsbedingter Auswirkung im Prüfgebiet „Obere Krückau“ (DE 224-306)

Maßgeblicher Bestandteil	Bewertung vorhabensbedingter Auswirkungen	SBM erforderlich	Bewertung summationsbedingter Auswirkungen	SBM erforderlich	Verbleibende Beeinträchtigung
Prioritäre Biotope und Biotope von gemeinschaftlichem Interesse					
6430[Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe]	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
3260 [Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranuncion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>]	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
Prioritäre Arten und Arten von gemeinschaftlichem Interesse					
<i>Lampetra fluviatilis</i> [Flussneunauge]	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
<i>Petromyzon marinus</i> [Meerneunauge]	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
<i>Lampetra planeri</i> [Bachneunauge]	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)

Erläuterung: * = prioritäre Art bzw. prioritärer Lebensraumtyp, ** = Art/Lebensraumtyp wird im Standard-Datenbogen nicht aufgeführt, wohl aber in den Erhaltungszielen

3.5 Risikomanagement

Keine Änderungen.

4 **ÄNDERUNG: VERTRÄGLICHKEITSUNTERSUCHUNG FÜR GGB „BESENHORSTER SANDBERGE UND ELBINSEL“ (DE 2527-391)**

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 folgender Veränderung der Schutzobjekte.

- Löschung des FFH-Lebensraumtyps 3160 (Dystrophe Seen und Teiche)
- Neuaufnahme der FFH-Art *Myotis daubentonii* (Wasserfledermaus)
- Neuaufnahme der FFH-Art *Plecotus auritus* (Braunes Langohr)

Eine Veränderung der Auswirkungsprognose ergibt sich nicht, da die Habitate der genannten Fledermausarten vorhabens- oder summationsbedingt nicht betroffen werden.

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 **Änderung: Gebietsbeschreibung**

Nachfolgend wird auf die Veränderung bei den maßgeblichen Bestandteilen fokussiert:

Prioritäre Biotope und Biotope von gemeinschaftlichem Interesse

Folgende prioritäre Biotope (Fettdruck und *) und Biotope von gemeinschaftlichem Interesse werden im Standard-Datenbogen aufgeführt und hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Erhaltungsziele (Quelle: Einstufung gem. Ausführungen in den verbindlichen Erhaltungszielen) gekennzeichnet.

2330	Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i>	(Erhaltungszustand B)	Von besonderer Bedeutung für die EHZ
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	(Erhaltungszustand B)	Von Bedeutung für die EHZ
Änderung: gelöscht 3160	Änderung: gelöscht Dystrophe Seen und Teiche	Änderung: gelöscht (Erhaltungszustand B)	Änderung: gelöscht Von Bedeutung für die EHZ
3270	Flüsse mit Schlammflächen mit Vegetation des <i>Chenopodium rubri</i> p.p. und des <i>Bidention</i> p.p.	(Erhaltungszustand B)	Von besonderer Bedeutung für die EHZ
4030	Trockene europäische Heiden	(Erhaltungszustand B)	Von Bedeutung für die EHZ
6120	*Trockene, kalkreiche Sandrasen	(Erhaltungszustand B)	Von besonderer Bedeutung für die EHZ
6440	Brenndolden-Auenwiesen (<i>Cnidion dubii</i>)	(Erhaltungszustand C)	Von besonderer Bedeutung für die EHZ
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>	(Erhaltungszustand C)	Von besonderer Bedeutung für die EHZ
91E0	* Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alnopadion, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)	(Erhaltungszustand B)	Von besonderer Bedeutung für die EHZ

Erläuterung:

Erhaltungszustand nach Standard-Datenbogen (Erhaltungszustand und Wiederherstellungsmöglichkeit des Lebensraumes / Erhaltungszustand und Wiederherstellungsmöglichkeit der für die Art wichtigen Habitatelemente, siehe auch Lesehilfe Standard-Datenbogen im Anhang):

- A = sehr gut/hervorragend = günstig im Sinne der FFH-RL
- B = gut = günstig im Sinne der FFH-RL
- C = mittel bis schlecht = ungünstig im Sinne der FFH-RL

Prioritäre Arten und Arten von gemeinschaftlichem Interesse

Folgende prioritäre Arten (Fettdruck und *) und Arten von gemeinschaftlichem Interesse werden im Standard-Datenbogen aufgeführt und hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Erhaltungsziele (Quelle: Einstufung gem. Ausführungen in den verbindlichen Erhaltungszielen) gekennzeichnet:

<i>Aspius aspius</i> (Rapfen)	(Erhaltungszustand C)	Von Bedeutung für die EHZ
<i>Lacerta agilis</i> (Zauneidechse)	(Kein Erhaltungszustand)	Nicht genannt in den EHZ
<i>Lampetra fluviatilis</i> (Flussneunauge)	(Erhaltungszustand B)	Von Bedeutung für die EHZ
<i>Petromyzon marinus</i> (Meerneunauge)	(Erhaltungszustand C)	Von Bedeutung für die EHZ
<i>Salmo salar</i> (Lachs)	(Erhaltungszustand C)	Von Bedeutung für die EHZ
<i>Triturus cristatus</i> (Kammolch)	(Erhaltungszustand B)	Von besonderer Bedeutung für die EHZ
*<i>Oenanthe conioides</i> (Schierlings-Wasserfenchel)	(Erhaltungszustand B)	Von besonderer Bedeutung für die EHZ
Änderung/Neu: <i>Myotis daubentonii</i> (Wasserfledermaus)	Keine Angabe zum Erhaltungszustand	Keine Angabe
Änderung/Neu: <i>Plecotus auritus</i> (Braunes Langohr)	Keine Angabe zum Erhaltungszustand	Keine Angabe

Erläuterung:

Erhaltungszustand nach Standard-Datenbogen (Erhaltungszustand und Wiederherstellungsmöglichkeit des Lebensraumes / Erhaltungszustand und Wiederherstellungsmöglichkeit der für die Art wichtigen Habitatelemente, siehe auch Lesehilfe Standard-Datenbogen im Anhang):

- A = sehr gut/hervorragend = günstig im Sinne der FFH-RL
- B = gut = günstig im Sinne der FFH-RL
- C = mittel bis schlecht = ungünstig im Sinne der FFH-RL

4.2 Prognose und Bewertung vorhabensbedingter und summationsbedingter Auswirkungen auf maßgebliche Bestandteile

Keine Änderungen.

4.3 Schadensbegrenzende Maßnahmen

Keine Änderungen.

4.4 Änderung: Fazit für das Prüfgebiet „Besenhorster Sandberge und Elbinsel“ (DE 2527-391)

Insgesamt ist folgendes festzustellen:

- Grundlage der Beurteilung sind die Vorhabensmerkmale einschließlich der Merkmale zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen aus dem LBP (Inkl. Planänderung I, II und III) 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 folgende Bewertung gegeben (Tabelle 4-1):

Tabelle 4-1: Änderung: Zusammenfassende Bewertung vorhabensbedingter und summationsbedingter Auswirkung im Prüfgebiet „Besenhorster Sandberge und Eibinsel“ (DE 2527-391)

Maßgeblicher Bestandteil	Bewertung vorhabensbedingter Auswirkungen	SBM erforderlich	Bewertung summationsbedingter Auswirkungen	SBM erforderlich	Verbleibende Beeinträchtigung
Prioritäre Biotope und Biotope von gemeinschaftlichem Interesse					
2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i>	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
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)
Änderung: entfällt: 3160 Dystrophe Seen und Teiche	Änderung: entfällt: Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Änderung: entfällt: Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Änderung: entfällt: Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
3270 Flüsse mit Schlamm- bänken mit Vegetation des <i>Chenopodium rubri</i> p.p. und des <i>Bidention</i> p.p.	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
4030 Trockene europäische Heiden	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
*6120 Trockene, kalkreiche Sandrasen	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
6440 Brenndolden- Auenwiesen (<i>Cnidion dubii</i>)	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
*91E0 Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
Prioritäre Arten und Arten von gemeinschaftlichem Interesse					
<i>Aspius aspius</i> (Rapfen)	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
<i>Lacerta agilis</i> (Zauneidechse)	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
<i>Lampetra fluviatilis</i> (Flussneunauge)	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
<i>Petromyzon marinus</i> (Meerneunauge)	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
<i>Salmo salar</i> (Lachs)	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
<i>Triturus cristatus</i> (Kammolch)	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
* <i>Oenanthe conioides</i> (Schierlings-Wasserfenchel)	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
Änderung/Neu: <i>Myotis daubentonii</i> (Wasserfledermaus)	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)
Änderung/Neu: <i>Plecotus auritus</i> (Braunes Langohr)	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)	Nein	Stufe 1 (keine Beeinträchtigung)

Erläuterung: * = prioritäre Art bzw. prioritärer Lebensraumtyp, ** = Art/Lebensraumtyp wird im Standard-Datenbogen nicht aufgeführt, wohl aber in den Erhaltungszielen

4.5 Risikomanagement

Keine Änderungen.