

# Vorstrandaufspülung Sylt

-

## Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Selbstständiger Beitrag im Rahmen der naturschutzfachlichen Unterlage

„Vorstrandaufspülung Sylt“  
(LKN.SH, 2024)



Husum, 27.03.2024

Bearbeitung durch: Nadine Ehlers (632), Lia Melzer (636)

## **Inhalt**

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis .....	II
1 Einleitung .....	1
1.1 Veranlassung .....	1
1.2 Kurzbeschreibung des Vorhabens sowie der Bauausführung.....	1
1.3 Rechtliche Grundlagen.....	2
1.4 Planungsraum und Untersuchungsgebiet.....	3
2 Vorhabenbezogene Wirkfaktoren .....	5
3 Relevanzprüfung .....	7
3.1 Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	7
3.2 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	7
3.3 Vogelarten gem. Art. 1 VSch-RL .....	10
3.4 Ergebnis der Relevanzprüfung .....	10
4 Prüfung auf Verwirklichung artenschutzrechtlicher Verbote.....	12
4.1 Tötungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG .....	12
4.2 Störungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG.....	12
4.3 Zerstörungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG .....	14
4.4 Fazit Artenschutzprüfung.....	15

## **Abbildungs- und Tabellenverzeichnis**

Abbildung 1-1: Prinzipskizze des Regelprofils vor der Westküste Sylt; Darstellung 20-fach überhöht (LKN.SH, 2024) .....	1
Abbildung 1-2: Übersicht UG Vorstrandaufspülung Sylt.....	4
Abbildung 4-1: Schiffsverkehrsdichte (h pro km <sup>2</sup> und Monat) im Jahr 2021 im Bereich Sylt und Umgebung; alle erfassten Schiffsverkehrsbewegungen links und rechts die Schiffsverkehrsdichte im Zusammenhang mit Grabungsaktivitäten (EMODnet, 2021).....	13
Tabelle 1: Übersicht zu den bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren infolge der Vorstrandaufspülung einschließlich Wirkungs-/Prozessgefüge und davon betroffenes Schutzgut .....	5
Tabelle 2: Übersicht über die FFH-Anhang IV Arten in Deutschland und Überprüfung dieser auf ein mögliches Vorkommen im Untersuchungsgebiet .....	7
Tabelle 3: im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigende Arten .....	11

# 1 Einleitung

## 1.1 Veranlassung

An der Sylter Westküste beträgt der mittlere jährliche Sandverlust zwischen 0,7 und 1,4 Mio. m<sup>3</sup>. Entlang der Sylter Westküste werden seit den 70er Jahren sog. Sandersatzmaßnahmen erfolgreich als Küsten- und Dünenschutzmaßnahmen durchgeführt. Im Zuge dieser Sandersatzmaßnahmen wird unter anderem Sand in den Vorstrand eingebracht (LKN.SH, 2016; MELUND SH, 2022).

Aktuell liegt dem Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz Schleswig-Holstein (LKN.SH) als Vorhabenträger eine küsten- und naturschutzrechtliche Genehmigung für die jährlich durchzuführenden Vorstrandaufspülungen vor, die es allerdings zu erneuern gilt.

Der vorliegende artenschutzrechtliche Fachbeitrag prüft, ob das Vorhaben zu artenschutzrechtlich relevanten Auswirkungen nach § 44 BNatSchG führen kann.

Die Einbringung von Sand auf den Strand ist nicht Gegenstand des hier betrachteten Genehmigungsantrags.

## 1.2 Kurzbeschreibung des Vorhabens sowie der Bauausführung

Für die Aufspülarbeiten wird der Sand aus einer separat genehmigten Sandentnahmestelle (Westerland III) mittels eines Baggerschiffes gewonnen. Dieses transportiert den Sand auf dem kürzesten Weg zur Küste. Hier wird der Sand im Vorstrandbereich verklappt. Aufgespült wird hierbei die westliche Seite des Riffkamms, welcher sich in 300 m bis 800 m Entfernung zum Strand befindet (LKN.SH, 2020) (Abbildung 1-1). Der Riffkamm liegt in 2 bis 4 m Wassertiefe.

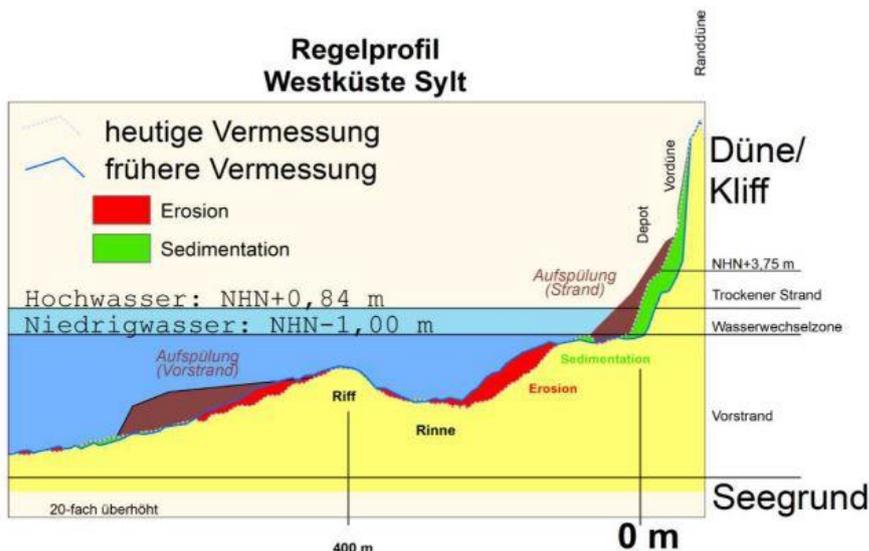


Abbildung 1-1: Prinzipskizze des Regelprofils vor der Westküste Sylt; Darstellung 20-fach überhöht (LKN.SH, 2024)

Die Aufspülarbeiten erfolgen in Abschnitten. Vor Beginn der Aufspülarbeiten wird in jedem Jahr im Rahmen einer Strandbereisung und regelmäßigen Vermessungen festgelegt in welchen Bereichen Aufspülungen stattfinden müssen. Somit sind die Abschnitte nicht im Voraus festlegbar. Als potenzieller Arbeitsbereich ist der Vorstrand der gesamten Westküste Sylts zu betrachten.

Die Vorstrandaufspülungen können nur im Sommerhalbjahr durchgeführt werden. Dies begründet sich zum einen in der Witterung sowie des entsprechenden Seegangs und zum anderen aus den genehmigten Sandentnahmezeiten aus der Sandentnahmestelle Westerland III. Hier darf lediglich von Mitte April bis Mitte Oktober Sand entnommen werden (LBEG, 2012).

Die Vorstrandaufspülungen der letzten Jahre waren zudem durch eine naturschutzfachliche Auflage auf die Zeit von Mitte Juli bis Mitte Oktober beschränkt. Die zeitliche Einschränkung begründete sich im Schutz der Schweinswale (Kalbung und Jungenaufzucht).

### 1.3 Rechtliche Grundlagen

Die Belange des besonderen Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG (sog. Zugriffsverbote) i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG sind im Zuge der Planung und bei der Umsetzung von Bauvorhaben zu beachten, um keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände auszulösen. Denn es ist generell verboten (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG):

- „ 1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören. [...]“

In § 44 Abs. 5 BNatSchG gibt es die sogenannte Legalausnahme für unvermeidbare Beeinträchtigungen nach § 15 (1), die nach § 17 Abs. 1 und § 17 Abs. 3 zugelassen, durch Behörden durchgeführt werden sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1.

Demzufolge gelten für streng geschützte Arten (Anhang IV FFH-RL und alle europäische Vogelarten) unter Beachtung der folgenden Voraussetzungen, die Zugriffsverbote als nicht einschlägig.

Es liegt ein Verstoß gegen

1. „das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung

der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.“

Dazu sind vor dem Eingriff gegebenenfalls sog. CEF-Maßnahmen<sup>1</sup> (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) zu ergreifen, um die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten betroffener Arten im räumlichen Zusammenhang aufrechtzuerhalten (§ 44 (5) BNatSchG). Die nach § 44 (5) BNatSchG formulierten Regelungen gelten ebenfalls in Bezug auf Standorte von Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-RL.

Sind hingegen besonders geschützte Arten betroffen, die nicht dem Anhang IV FFH-RL zuzuordnen sind und handelt es sich dabei nicht um europäische Vogelarten, kommt es im Rahmen von Tätigkeiten, die sich infolge von Eingriffen bzw. Vorhaben ergeben, nicht zu Konflikten mit den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG.

Ob die artenschutzrechtlichen Bestimmungen eingehalten werden, wird im Rahmen eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (AFB) geprüft.

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung ist daher zunächst anhand der sog. Relevanzprüfung zu klären, ob durch die Umsetzung des Vorhabens die aufgeführten artenschutzrechtlichen Tatbestände einschlägig werden. Ist dies zu verneinen, ist keine weitergehende Prüfung erforderlich. Hingegen wird eine artenschutzrechtliche Prüfung in solchen Fällen für notwendig erachtet, in denen es sich nicht mit Sicherheit ausschließen lässt, dass es zu einer Beeinträchtigung von Tier- und Pflanzenarten i. S. d. § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG i. V. m. § 44 (5) BNatSchG kommt.

Kann trotz der Durchführung von Verminderungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen nicht vermieden werden, dass die besonderen artenschutzrechtlichen Belange berührt werden und dadurch Verbotstatbestände erfüllt werden, besteht die Möglichkeit hierfür eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG oder eine Befreiung nach § 67 (2) BNatSchG zu beantragen. Sowohl für die Ausnahme als auch für die Befreiung gelten bestimmte Voraussetzungen.

Das vorliegende Dokument ist ein eigenständiger Teil der Antragsunterlage zur Genehmigung des Vorhabens nach Küstenschutzrecht. In der UVS ist das Vorhaben in ausführlicher Form dargestellt. Auf diese Dokumente sei hier verwiesen.

Bei der Erstellung des Artenschutzfachbeitrages werden die Vorgaben gemäß (LBV-SH & AfPE, 2016) berücksichtigt.

#### **1.4 Planungsraum und Untersuchungsgebiet**

Die Vorstrandaufspülung findet vor der Westküste von Sylt im Bereich des Sublitorals statt.

Die Begrenzung des Betrachtungsraumes orientiert sich am UG für die Vorstrandaufspülung Sylt. Als relevanter Untersuchungsraum wird hierbei folgender Bereich angesehen:

---

<sup>1</sup> engl. Abkürzung für „continued ecological functionality“ (dt. kontinuierliche ökologische Funktion)

Von der Entnahmestelle Westerland III wird jeweils die kürzesten Verbindungen zum nördlichsten sowie südlichsten Punkt der aufzuspülenden Vorstrandabschnitte aufgespannt. So ergibt sich die westliche Grenze des UG durch die Entnahmestelle Westerland III und die nördliche und südliche Grenze durch die jeweils kürzeste Verbindung zum nördlichsten und südlichsten möglichen Aufspülbereich. Als östliche Begrenzung wird die MThw-Linie vor der Küste herangezogen (s. Abbildung 1-2).



Abbildung 1-2: Übersicht UG Vorstrandaufspülung Sylt

## 2 Vorhabenbezogene Wirkfaktoren

Die Wirkfaktoren sind aus der naturschutzfachlichen Unterlage zur Vorstrandaufspülung an der Westküste vor Sylt entnommen.

Folgende vorhabenbedingte Wirkungen sind im Rahmen der Bewertung potentieller Konflikte zu betrachten (siehe auch Tabelle 1):

1. Nichtstoffliche Einwirkungen:
  - Störungen durch Schallemissionen und die Silhouette der Schiffe während des Transportes des Sandes von der Entnahmestelle zum Aufspülbereich
2. Veränderung abiotischer Standortfaktoren
  - Flächeninanspruchnahme durch Aufspülung des Vorstrandes (Überdeckung der Fläche mit Sand)
3. Stoffliche Einwirkungen:
  - Trübung und Deposition von Sediment während der Aufspülung
  - Überdeckung des Aufspülbereichs mit Sand
4. Veränderung der Habitatstruktur:
  - Änderung der charakteristischen Dynamik des Vorstrandriffs
  - Änderung der Sedimentstruktur und Morphologie

Tabelle 1: Übersicht zu den bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren infolge der Vorstrandaufspülung einschließlich Wirkungs-/Prozessgefüge und davon betroffenes Schutzgut

Wirkfaktorgruppe	Wirkfaktorart*			betroffenes Schutzgut**	Wirkung/ potenzieller Konflikt
	1	2	3		
<b>Nichtstoffliche Einwirkungen</b>	x			Tiere, biologische Vielfalt	Akustische Reize (Schallimmissionen des Schiffsverkehrs)
	x			Mensch, Tiere, biologische Vielfalt, Landschaft	Optische Reize (Schiffsverkehr)
<b>Veränderung abiotischer Standortfaktoren</b>	x	x		Boden	Flächeninanspruchnahme (Überdeckung mit Sand)
<b>Stoffliche Einwirkungen</b>	x			Boden, Tiere, biologische Vielfalt	Strukturelle Auswirkungen (Schwebstoffe, Trübungen, Überdeckung mit Sand)
<b>Veränderung der Habitatstruktur</b>		x		Tiere, biologische Vielfalt	Änderung charakteristischer Dynamik, Veränderung der morphologischen Verhältnisse, Veränderung der Sedimentstruktur

\*1 – baubedingter Wirkfaktor, 2- anlagebedingter Wirkfaktor, 3- betriebsbedingter Wirkfaktor

\*\* Da der Vorhabenbereich im Flachwasser fast vollständig vegetationslos ist, kann eine erhebliche Betroffenheit von **Pflanzen** ausgeschlossen werden.

Folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden im Zuge der Umsetzung des Vorhabens ergriffen:

- Einsatz ausschließlich biologisch abbaubarer Hydrauliköle in den Schiffen (M1)
- Sensibilisierung der Schiffsbesatzung hinsichtlich Schweinswalvorkommen sowie Vorkommen von Trauerenten und anderen Hochseevögeln (Bereitstellung von Infomaterial, Hinweise / Aufforderung zur reduzierten Fahrtgeschwindigkeit bei Sichtung von Tieren)

### 3 Relevanzprüfung

Die Relevanzprüfung dient der Ermittlung von Arten, die im UG vorkommen können und für die durch das Vorhaben eine potenzielle Betroffenheit entsteht. Für potenziell betroffene Arten ist zu prüfen, ob Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG durch das Vorhaben eintreten können.

Das hier beantragte Vorhaben ist mit einem Eingriff in Natur und Landschaft verbunden und im Sinne des § 15 BNatSchG zulässig. Insofern ist die Privilegierung gemäß § 44 (5) einschlägig. Dementsprechend muss die Betroffenheit gemeinschaftsrechtlich geschützter Arten gemäß § 44 (5) betrachtet werden. Hierbei handelt es sich um die streng geschützten Tier- und Pflanzenarten der Anhänge IV a und b der FFH-Richtlinie sowie die europäischen Vogelarten im Sinne der EU-Vogelschutzrichtlinie. Darüber hinaus um Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 (1) Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind; eine solche Verordnung liegt derzeit nicht vor.

#### 3.1 Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Von den in Anhang IV der FFH-RL gelisteten Pflanzenarten treten in Schleswig-Holstein lediglich der Kriechende Sellerie, das Schwimmende Froschkraut und der Schierlings-Wasserfenchel auf.

Das Vorkommen des Schierlings-Wasserfenchel ist auf die Unterelbe rund um Hamburg beschränkt. Weder beim Kriechenden Sellerie noch beim Schwimmenden Froschkraut handelt es sich um marin lebende Arten. Im UG sind somit keine geeigneten Standorte vorhanden.

Von einer näheren Betrachtung der Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL wird somit im Folgenden abgesehen. Eine Beeinträchtigung der Arten und somit ein Eintreten der Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG im Zusammenhang mit dem hier vorliegenden Vorhaben kann ausgeschlossen werden.

#### 3.2 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

In Tabelle 2 werden alle in Deutschland vorkommenden FFH-Anhang IV Arten auf ein mögliches Vorkommen im UG geprüft.

*Tabelle 2: Übersicht über die FFH-Anhang IV Arten in Deutschland und Überprüfung dieser auf ein mögliches Vorkommen im Untersuchungsgebiet*

	Arten Anhang IV FFH-RL		Mögliches Vorkommen im UG
<b>Amphibien</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Alpen-Kammolch</li><li>• Alpensalamander</li><li>• Geburtshelferkröte</li><li>• Gelbbauchunke</li><li>• Kammolch</li><li>• Kleiner Wasserfrosch</li><li>• Knoblauchkröte</li><li>• Kreuzkröte</li><li>• Laubfrosch</li><li>• Moorfrosch</li><li>• Rotbauchunke</li><li>• Wechselkröte</li></ul>	Keine der Amphibienarten weist eine Verbreitung im Salzwasser auf. Ein Vorkommen innerhalb des UG ist somit ausgeschlossen.	

<b>Fische und Rundmäuler</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baltischer Stör</li> <li>• Donau-Kaulbarsch</li> <li>• Europäischer Stör</li> <li>• Schnäpel</li> </ul>	Der ehemalige Lebensraum des Baltischen Störs ist die Ostsee. Der Donau-Kaulbarsch kommt in Deutschland lediglich in der Donau vor. Ein Vorkommen in der Nordsee ist für diese Arten somit ausgeschlossen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Europäischer Stör</li> <li>• Schnäpel</li> </ul>
<b>Käfer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alpenbock</li> <li>• Breitband</li> <li>• Eremit</li> <li>• Goldstreifiger Prachtkäfer</li> <li>• Heldbock</li> <li>• Rothalsiger Dusterkäfer</li> <li>• Scharlachkäfer</li> <li>• Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer</li> <li>• Vierzähniger Mistkäfer</li> </ul>	Für die Käferarten kann ein Vorkommen vor der Küste von Sylt ausgeschlossen werden. Bei den FFH-Anhang IV Arten handelt es sich um Schwimmkäfer (Süßwasser) sowie um waldbesiedelnde Arten.	
<b>Libellen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asiatische Keiljungfer</li> <li>• Gekielte Smaragdlibelle</li> <li>• Große Moosjungfer</li> <li>• Grüne Flussjungfer</li> <li>• Östliche Moosjungfer</li> <li>• Sibirische Winterlibelle</li> <li>• Zierliche Moosjungfer</li> </ul>	Für die genannten Libellenarten stellt die Nordsee keinen geeigneten Lebensraum dar.	
<b>Reptilien</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Äskulapnatter</li> <li>• Europäische Sumpfschildkröte</li> <li>• Mauereidechse</li> <li>• Östliche Smaragdeidechse</li> <li>• Schlingnatter</li> <li>• Würfelnatter</li> <li>• Zauneidechse</li> </ul>	Keine der genannten Reptilienarten weist eine Verbreitung im Salzwasser auf.	
<b>Säugetiere</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle heimischen Fledermausarten</li> <li>• Baumschläfer</li> <li>• Biber</li> <li>• Birkenmaus</li> <li>• Braunbär</li> <li>• Europäischer Nerz</li> <li>• Feldhamster</li> <li>• Fischotter</li> <li>• Gewöhnlicher Delfin</li> <li>• Großer Tümmler</li> </ul>	Alle landlebenden Säugetierarten können offensichtlich nicht vom Vorhaben betroffen sein. Dementsprechend sind lediglich Meeressäuger zu betrachten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewöhnlicher Delfin</li> <li>• Großer Tümmler</li> <li>• Schweinswal</li> <li>• Schwertwal</li> <li>• Weißschnauzendelfin</li> <li>• Weißseitendelfin</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luchs</li> <li>• Schweinswal</li> <li>• Schwertwal</li> <li>• Weißschnauzen- delfin</li> <li>• Weißseitendelfin</li> <li>• Wildkatze</li> <li>• Wolf</li> <li>• Ziesel</li> </ul>		
<b>Schmetter- linge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apollofalter</li> <li>• Blauschillernder Feuerfalter</li> <li>• Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling</li> <li>• Eschen- Scheckenfalter</li> <li>• Gelbringfalter</li> <li>• Heckenwollfalter</li> <li>• Heller Wiesenknopf- Ameisenbläuling</li> <li>• Moor- Wiesenvögelchen</li> <li>• Osterluzeifalter</li> <li>• Quendel- Ameisenbläuling</li> <li>• Regensburger Gelbling</li> <li>• Schwarzer Apollo</li> <li>• Wald- Wiesenvögelchen</li> </ul>	Für die genannten Schmetterlingsarten stellt die Nordsee keinen geeigneten Lebensraum dar.	
<b>Weichtiere</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zierliche Tellerschnecke</li> <li>• Gebänderte Kahnschnecke</li> <li>• Gemeine Flusmuschel</li> </ul>	Alle Weichtierarten leben im Süßwasser. Ein Vorkommen in UG kann dementsprechend ausgeschlossen werden.	

Folgende Arten des FFH-Anhang IV können folglich im UG vorkommen:

- **Fische und Rundmäuler:** Europäischer Stör, Nordseeschnäpel
- **Säugetiere:** Schweinswal, Gewöhnlicher Delfin, Großer Tümmler, Schwertwal, Weißschnauzendelfin, Weißseitendelfin

Von den Anhang IV-Arten der **Fische und Rundmäuler** liegt nur für den Nordseeschnäpel und den Europäischen Stör ein potenzieller Lebensraum im UG vor. Der Nordseeschnäpel gilt hierbei als ausgestorben. Es gibt Wiederansiedlungsbemühungen im Bereich der Treene. Das Auftreten des Europäischen Störs ist aufgrund von diversen Wiederansiedlungen ebenfalls theoretisch möglich. Durch den Schiffstransportverkehr ist keine Betroffenheit dieser Arten zu erwarten. Bei dem Vorgang der Verklappung ist eine Betroffenheit von Fischen theoretisch denkbar. Insbesondere Laich und Jungfische könnten von der Verklappung durch Überschüttung mit Sand betroffen sein. Allerdings entspricht das direkte Küstengewässer vor

Sylt nicht dem Laichhabitat der Arten. Beide Arten laichen innerhalb von Fließgewässern in welchen sich dann ebenfalls die Jungfische aufhalten (Korte & Heigl, 2022a, 2022b). Ebenfalls liegt keine potenzielle Wanderroute im Vorstrandbereich der Insel Sylt vor. Von einer weiteren Betrachtung des Europäischen Störs sowie des Nordseeschnäpels wird somit abgesehen.

Der **Schweinswal** kommt im UG vor und hat vor der Westküste von Sylt ebenfalls ein bedeutendes Fortpflanzungsareal. Somit ist eine gesonderte Betrachtung im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags notwendig.

Eine Betroffenheit von **Delfinen** sowie dem **Schwertwal** kann ausgeschlossen werden, da durch den Verkehr der Baggerschiffe kein Tötungsrisiko besteht oder Lebensraum zerstört wird. Bei dem vom Vorhaben betroffenen Bereich handelt es sich nicht um den hauptsächlichen Lebensraum der Delfinarten. Diese halten sich im Allgemeinen weiter entfernt von der Küste auf dem offenen Meer auf und kommen nur gelegentlich in küstennähere Bereiche. Eine erhebliche Störung der Tiere kann somit ausgeschlossen werden. Es erfolgt dementsprechend keine weitere Betrachtung dieser Arten.

### 3.3 Vogelarten gem. Art. 1 VSch-RL

Im betrachteten UG treten folgende Vogelarten auf (BioConsult SH, 2008):

- Rastvögel: Trauerente, Seetaucher, Eiderente, Zwergmöwe, Dreizehenmöwe, Alke, Samtente

Brutvögel können vollständig ausgeschlossen werden, da das Vorhaben auf den marinen Bereich begrenzt ist.

Im UG gibt es vereinzelte Sichtungen von **Alken** und **Samtenten**, allerdings ist das UG insgesamt nicht von Bedeutung für diese Arten (BioConsult SH, 2008). Eine Tötung oder erhebliche Störung durch das Vorhaben kann mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, sodass keine weitere Betrachtung dieser erfolgt.

Das Vorkommen von **Seetauchern** ist auf das Winterhalbjahr beschränkt, sodass eine Betroffenheit durch die im Sommerhalbjahr stattfindenden Arbeiten ausgeschlossen werden kann (Markones & Garthe, 2011).

Für die **Eiderente** hat die Westküste vor Sylt nur im Winter eine Bedeutung. Im Sommer sind die Tiere fast ausschließlich im Bereich des Wattenmeers anzutreffen. Die Nutzung der marinen Bereiche vor der Westküste Sylts beschränkt sich auf die Monate November bis April (im Laufe des Aprils nehmen die Zahlen im UG stark ab) (Markones & Garthe, 2011). Eine Betroffenheit im Rahmen der Vorstrandaufspülung kann somit ausgeschlossen werden.

Für die **Trauerente** stellt das UG ein Überwinterungsgebiet von überregionaler Bedeutung sowie ein Mausergebiet dar (Guse et al., 2019). Vor der Westküste von Sylt überwintert eine große Anzahl Tiere (GfN & BioConsult SH, 2013). Eine Einzelbetrachtung dieser Art ist somit erforderlich.

Alle weiteren Rastvögel können als zusammengefasste Gruppe betrachtet werden.

### 3.4 Ergebnis der Relevanzprüfung

In der artenschutzrechtlichen Prüfung sind die in Tabelle 3 gelisteten Arten zu berücksichtigen.

Tabelle 3: im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigende Arten

<b>Art / Gruppe</b>	<b>Besonders geschützt</b>	<b>Streng geschützt</b>
Schweinswal	X	X
Trauerente	X	X
Rastvögel	X	X

## 4 Prüfung auf Verwirklichung artenschutzrechtlicher Verbote

### 4.1 Tötungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG

Schallexposition kann bei **Schweinswalen** zu einer Schädigung führen und zur Trennung von Muttertier und Kalb durch Fluchtreaktionen. Fluchtreaktionen, die zu einer Trennung von Kalb und Muttertier führen, treten insbesondere bei impulshaften Schallereignissen auf. Bei dem Transportverkehr der Schiffe handelt es sich hierbei nicht um impulshaften Schall, sondern um Dauerschall im niedrigen Frequenzbereich. In Bezug auf Schallemissionen und Meeressäuger konnte bisher kein Schwellenwert für Dauerschall wissenschaftlich abgeleitet werden. Wie im Fachbeitrag zur MSRL dargestellt, können Schiffspassagen in Abhängigkeit der Pegel, Frequenzbereiche, Geschwindigkeit und anderen Faktoren bei Schweinswalen zu Meidungsreaktionen oder stereotypen Verhaltensänderungen wie schnellem Schwimmen an der Oberfläche führen (BIOCONSULT Schuchardt & Scholle, 2021b). Auch die Nahrungssuche kann durch die Geräuschemissionen der Schiffe für die Tiere erschwert werden. Bei langsam fahrenden Schiffen zeigen Schweinswale kaum Fluchtverhalten (BfN, 2017). Gehörschädigungen durch das fahrende Baggerschiff können aufgrund der gemessenen Quellpegel ausgeschlossen werden. Eine Schädigung tritt erst ein, wenn sich die Tiere dauerhaft in unmittelbarer Nähe zum Baggerschiff aufhalten (gemessen bei Baggerung in der Sandentnahme sowie beim Abpumpvorgang bei Strandaufspülung; für beide dieser gemessenen Quellpegel ist anzunehmen, dass sie lauter sind als das fahrende Schiff) (ITAP, 2007; WODA, 2013). Eine Veränderung des Bestandes ist auch in den sensiblen Phasen mit Mutter-Kalbpaaren (Sommer) nicht zu erwarten (BIOCONSULT Schuchardt & Scholle, 2021b). Eine Schädigung der Tiere im Sinne des Verbotstatbestandes nach § 44 (1) BNatSchG kann somit ausgeschlossen werden.

Von den Baggerschiffen geht kein erhöhtes Tötungsrisiko für **Rastvögel** im Allgemeinen sowie **Trauerente** aus.

### 4.2 Störungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

Bei den **Schweinswalen** ist eine Störung von Einzeltieren möglich. Da sich die Tiere aber hauptsächlich in deutlich größerer Entfernung (> 18 km) vor der Küste aufhalten, ist eine tatsächliche Störung durch die Einbringung des Sandes unwahrscheinlich. Es sind jederzeit Ausweichmöglichkeiten gegeben, da der von den Arbeiten betroffene Bereich stark lokal begrenzt ist und der langsam ansteigende Schallpegel den Tieren Zeit zum Ausweichen gibt (ITAP, 2007). Des Weiteren kommt es nicht zu impulshaften Schallereignissen, durch welche Muttertier und Kalb getrennt werden könnten. Hinsichtlich des Eingriffs durch die Sandentnahme Westerland III konnte festgestellt werden, dass die Tiere zwar das Entnahmegebiet bei Aktivität eines Baggerschiffes verlassen, es aber nach wenigen Stunden wieder aufsuchen (Diederichs et al., 2010). Schweinswale zeigen weder eine totale Meidung von Schifffahrtslinien, noch eine absolute Abwesenheit in Gebieten mit hoher Schiffsdichte (Herr, 2009). Allerdings gibt es einen signifikanten Einfluss der Schiffsdichte auf die Schweinswaldichte (negative Korrelation) (Herr, 2009). Die Verteilung der Schweinswale in der Nordsee ist dennoch vorrangig von natürlichen Habitatparametern (z. B. Nahrungsverfügbarkeit) beeinflusst (Herr, 2009). Auch im Zuge des akustischen Monitorings der Schweinswale im Schleswig-Holsteinischen Wattenmeer konnte eine der höchsten Detektionsraten in der Meldorfer Bucht und somit in einem intensiv schifffahrtlich genutzten Bereich festgestellt werden (Baltzer et al., 2020). Somit scheinen an dieser Stelle ebenfalls andere Habitatparameter, wie z.B. ein hohes Nahrungsangebot, entscheidender für die Verteilung der Tiere zu sein (Baltzer et al., 2020). Somit kommt es durch die Baggerschiffe zu

einer kurzfristigen und kleinräumigen Störung mit Meidungsreaktionen im Nahbereich der Schiffe. Sollten sich Tiere entlang der Transportroute aufhalten, können diese dem sich langsam nähernden Baggerschiff ausweichen und den temporär gestörten Bereich verlassen. Eine Veränderung des Bestandes ist auch in den sensiblen Phasen mit Mutter-Kalbpaaren (Sommer) nicht zu erwarten (BIOCONSULT Schuchardt & Scholle, 2021a). Die Besatzungsmitglieder der Baggerschiffe werden zu Beginn der Auftragsübernahme hinsichtlich des Vorkommens von Seevögeln sowie Schweinswalen sensibilisiert. Bei Sichtungen von Schweinswalgruppen oder größeren Ansammlungen von Seevögeln wird die Fahrtgeschwindigkeit entsprechend angepasst, sodass die Störwirkung des vorbeifahrenden Schiffes weiter reduziert wird. Insgesamt ist somit nicht von einer erheblichen Störung oder einer erheblichen Beeinträchtigung der lokalen Population auszugehen.

Vor der Westküste von Sylt gibt es Mauservorkommen der **Trauerente** (Guse et al., 2019). Die Mauser findet im Zeitraum Juni bis Ende September statt. Die Tiere sind sehr störungsanfällig, die Fluchtdistanz beträgt 1 bis 2 km.

Der Schiffsverkehr findet im 24 Stundenbetrieb auf linearen Routen statt (kürzester Weg von der Sandentnahme Westerland III zum entsprechenden Spülabschnitt), es wird immer nur ein kleiner Teil des gesamten UG befahren. In der Regel sind ein bis drei Schiffe gleichzeitig im Einsatz.

Der Schiffsverkehr im Zusammenhang mit der Sandaufspülung (Strand sowie Vorstrand) macht den Hauptteil des gesamten Schiffsverkehrs vor der Westküste Sylts aus (EMODnet, 2021) (vgl. Abbildung 4-1). Dementsprechend trägt dieser im unmittelbaren Bereich der aktuellen Route zur Beunruhigung des Gebietes bei. Eine Störung von Seevögeln ist durch den Schiffsverkehr somit möglich.

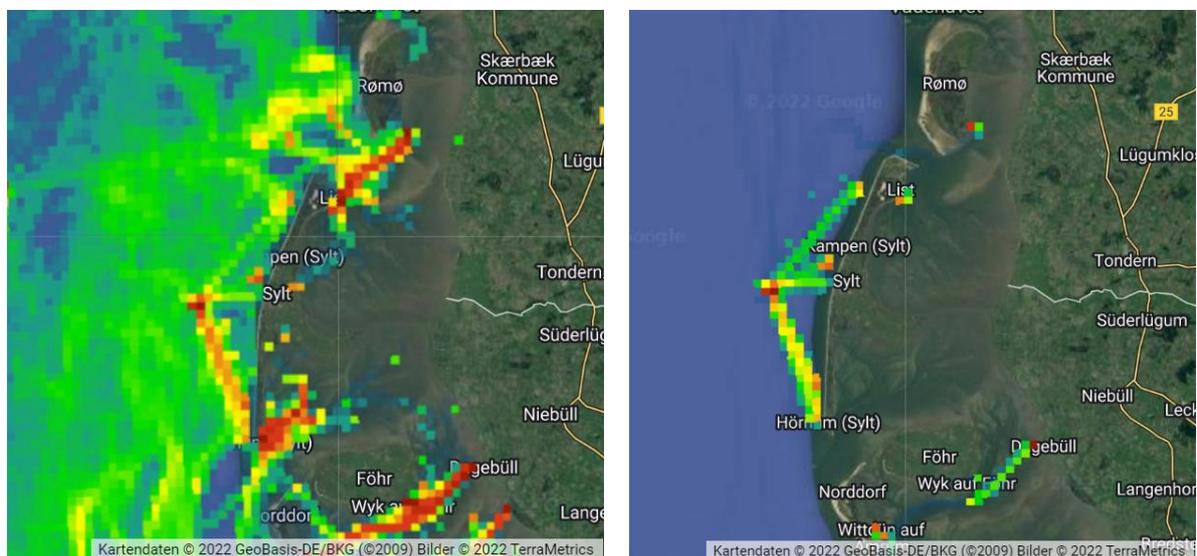


Abbildung 4-1: Schiffsverkehrsdichte ( $h$  pro  $km^2$  und Monat) im Jahr 2021 im Bereich Sylt und Umgebung; alle erfassten Schiffsverkehrsbewegungen links und rechts die Schiffsverkehrsdichte im Zusammenhang mit Grabungsaktivitäten (EMODnet, 2021)

Grundsätzlich besteht für die Trauerente während der Arbeiten aber die Möglichkeit vor dem sich langsam nähernden Baggerschiff in ungestörte Bereiche auszuweichen. Eine unmittelbare Gefahr für die Tiere besteht also nicht, eine Störwirkung kann allerdings nicht ausgeschlossen werden.

Im Rahmen der UVS für die Sandentnahme Westerland III wurde die Verteilung der Trauerenten in Abhängigkeit unterschiedlicher Parameter untersucht. Für die Tiere haben im UG die Wassertiefe, das Benthos, die Strömung sowie die Interaktion von Monat mit Wassertiefe einen statistisch signifikanten Einfluss auf die Präsenz; das Schiffsaufkommen hat hingegen in diesem Bereich keinen signifikanten Einfluss auf die Trauerentenpräsenz (BioConsult SH, 2008). Einschränkend ist hier allerdings anzumerken, dass zum Zeitpunkt der Untersuchungen westlich vor Sylt ausschließlich Überwinterungs-, aber keine Mauserbestände vorkamen; diese befanden sich damals ausschließlich vor Eiderstedt.

Dass von den Baggerschiffen eine relevante Störung auf den gesamten Mauserbestand der Trauerente ausgeht, kann gleichwohl aus verschiedenen Gründen als eher unwahrscheinlich erachtet werden:

Beim Schiffsverkehr handelt es sich um eine rein temporäre Störung. Nahrungs- oder andere Ressourcen werden durch den Schiffsverkehr nicht reduziert.

Die Mauservorkommen der Trauerenten westlich von Sylt stellen nur einen kleineren Teil des Mauserbestandes dar. Der größte Teil des Mauserbestandes hält sich vor der Halbinsel Eiderstedt auf (Guse et al., 2019).

Der Schiffsverkehr verläuft immer auf direktem Weg von der Entnahmestelle zum Punkt der Aufspülung. Insofern ist immer nur ein kleiner Teil des Gesamtgebietes vom Schiffsverkehr betroffen.

Die Mauserbestände der Trauerente vor der Westküste Sylt haben sich zudem während der bereits laufenden Sandaufspülungen gebildet. 2008 konnten noch kaum Trauerenten im Sommerhalbjahr vor Sylt nachgewiesen werden (BioConsult SH, 2008). Dies hat sich in den letzten Jahren geändert und es wurden mausernde Tiere vor Sylt nachgewiesen (Guse et al., 2019). Diese Zunahme geschah unter der Rahmenbedingung des stattfindenden Schiffsverkehrs. Der Verkehr der Baggerschiffe, der mit dem hier beantragten Vorhaben einhergeht, entspricht in seinem Umfang dem der letzten 10-15 Jahre. Insofern spricht die beobachtete Ausweitung der Mauserbestände in das UG hinein bereits an sich dagegen, dass von den Baggerschiffen eine relevante Beeinträchtigung ausgeht.

Im Bereich der weiteren **Rastvögel** bzw. der überwinternden Vogelarten kann eine Störung mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Im Winter findet keine Bautätigkeit statt, sodass es zu keiner Störung der im UG überwinternden Tiere kommen kann. Für Möwen kann eine erhebliche Störung durch den Schiffsverkehr ausgeschlossen werden, da Schiffe auf diese keine Scheuchwirkung haben. Möwen sind im Allgemeinen dafür bekannt, dass sie z. T. gezielt den Schiffen folgen (vor allem Fischereibooten), um Nahrung zu finden. Auf Seeschwalben haben Schiffe ebenfalls keine Scheuchwirkung.

Ein Eintreten des Verstoßes gegen das Störungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG kann somit für alle betrachtungsrelevanten Arten mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

#### **4.3 Zerstörungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG**

Da es zu keinen impulshaften Schallereignissen bei den Spülarbeiten kommt, ist eine Trennung von Mutter und Kalb durch spontane Fluchtreaktionen bei den **Schweinswalen** nicht zu erwarten. Eine Beeinträchtigung der lokalen Population durch Störung der Ruhe- und / oder Fortpflanzungsstätten und somit ein Eintreten von Verbotstatbeständen kann somit mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Für **Rastvögel** besteht keine Gefahr die Population durch Beeinträchtigung von Rastgebieten negativ zu beeinträchtigen, da im Winter keine Arbeiten sowie kein Schifffahrtsbetrieb stattfindet. Wie in Kapitel 4.2 erläutert, besteht ebenfalls für die Mauserbestände der Trauerente keine Gefahr, dass die Population durch die Arbeiten negativ beeinträchtigt wird.

#### **4.4 Fazit Artenschutzprüfung**

Unter Einhaltung der oben beschriebenen Maßnahmen (Sensibilisierung Besatzungsmitglieder) kann mit hinreichender Sicherheit das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden.

## Literaturverzeichnis

- Baltzer, J., Schaffeld, T., Ruser, A., Stührk, P. & Siebert, U. (November 2020). *Akustisches Monitoring von Schweinswalen im Wattenmeer für den Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz Schleswig-Holstein 2020*. Büsum. ITAW - Institut für Terrestrische und Aquatische Wildtierforschung (ITAW), Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover.
- BIOCONSULT Schuchardt & Scholle. (Juli 2021a). *Küstenschutzmaßnahme "Strandaufspülung an der Südwestküste der Insel Föhr, Bereich Utersum": Naturschutzfachliche Antragsunterlage*. LKN.SH - Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz Schleswig-Holstein.
- BIOCONSULT Schuchardt & Scholle. (November 2021b). *Sandersatzmaßnahmen vor der Westküste der Insel Sylt: MSRL-Fachbeitrag Vorstrandaufspülung*. LKN.SH - Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz Schleswig-Holstein.
- BioConsult SH. (Juni 2008). *Fachgutachten Seevögel: Im Rahmen der Umweltverträglichkeitsstudie für das Sandentnahmegebiet "Westerland III" westlich von Sylt*. Husum.
- BfN - Bundesamt für Naturschutz. (2017). *Die Meeresschutzgebiete in der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone der Nordsee: Beschreibung und Zustandsbewertung* (BfN-Skripten Nr. 477).
- Diederichs, A., Brandt, M., Nehls, G., Lany, M., Hill, M. & Piper, W. (2010). *Auswirkungen des Baus des Offshore-Testfeldes "alpha ventus" auf marine Säugetiere*. Husum.
- EMODnet - European Marine Observation and Data Network. (2021). *Human Activities*. <https://www.emodnet-humanactivities.eu/view-data.php>
- GfN - Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH & BioConsult SH. (September 2013). *Fachliche Vorschläge für ein Management der Trauerente an der schleswig-holsteinischen Nordseeküste*. Kiel, Husum. LKN.SH - Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz Schleswig-Holstein. <https://bioconsult-sh.de/site/assets/files/1549/1549.pdf>
- Guse, N., Borkenhagen, K., Schwemmer, H., Markones, N. & Garthe, S. (2019). *Jahresbericht für das Monitoring von Seevögeln im Offshore-Bereich der schleswig-holsteinischen Nordsee im Rahmen von NATURA 2000*. FTZ - Forschungs- und Technologiezentrum Westküste.
- Herr, H. (2009). *Vorkommen von Schweinswalen (Phocoena phocoena) in Nord- und Ostsee: Im Konflikt mit Seeschifffahrt und Fischerei?*, Hamburg. [https://ediss.sub.uni-hamburg.de/bitstream/ediss/2616/1/Diss\\_Helena\\_Herr\\_2009\\_mit\\_Siegel.pdf](https://ediss.sub.uni-hamburg.de/bitstream/ediss/2616/1/Diss_Helena_Herr_2009_mit_Siegel.pdf)
- ITAP - Institut für technische und angewandte Physik GmbH. (November 2007). *Messung des Unterwassergeräusches des Hopperbaggers Thor-R bei Sandaufspülungen an der Westküste der Insel Sylt*. Oldenburg.
- Korte, E. & Heigl, E. (2022a). *Acipenser sturio - Europäischer Stör*. BfN - Bundesamt für Naturschutz. <https://www.bfn.de/artenportraits/acipenser-sturio>
- Korte, E. & Heigl, E. (2022b). *Coregonus oxyrinchus - Schnäpel*. BfN - Bundesamt für Naturschutz. <https://www.bfn.de/artenportraits/coregonus-oxyrinchus>
- LBEG - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie. (Oktober 2012). *Planfeststellungsbeschluss: Zulassung des Antrages (Rahmenbetriebsplanes) auf Änderung des am 11.02.2010 planfestgestellten bergrechtlichen Rahmenbetriebsplanes für die Gewinnung von Seesand aus dem Bewilligungsfeld Westerland III*.

- LKN.SH - Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz Schleswig-Holstein. (August 2016). *Fachplan Küstenschutz Sylt: Bisheriger Küstenschutz - Sandersatzmaßnahmen.*
- LKN.SH - Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz Schleswig-Holstein. (2020). *Küstenschutzbauwerk "Strandaufspülung Sylt": Technische Erläuterungen.* Husum.
- LKN.SH - Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz Schleswig-Holstein. (März 2024). *Vorstrandaufspülung Sylt: Genehmigungsunterlage technische Erläuterungen.* Husum.
- LBV-SH - Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein & AfPE - Amt für Planfeststellung Energie. (2016). *Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung: Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen.*
- Markones, N. & Garthe, S. (2011). Monitoring Seevögel im Offshore-Bereich der schleswig-holsteinischen Nordsee im Rahmen von NATURA 2000 in den Jahren 2004 bis 2009. *Corax(22)*, 11–50. [https://ornithologie-schleswig-holstein.de/coraxartikel/Markones&Garthe\\_2011\\_Corax\\_22\\_11-50.pdf](https://ornithologie-schleswig-holstein.de/coraxartikel/Markones&Garthe_2011_Corax_22_11-50.pdf)
- MELUND SH - Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein. (Mai 2022). *Generalplan Küstenschutz des Landes Schleswig-Holstein: Fortschreibung 2022.*
- WODA - World Organisation of Dredging Associations. (Juni 2013). *Technical Guidance on: Underwater Sound in Relation to Dredging.* Delft, Niederlande. [https://dredging.org/documents/ceda/html\\_page/2013-06-woda-technicalguidance-underwatersoundlr.pdf](https://dredging.org/documents/ceda/html_page/2013-06-woda-technicalguidance-underwatersoundlr.pdf)