

Vorhaben: **BorWin6, 600 kV DC-Leitung BorWin kappa – Büttel**
- Abschnitt Seetrasse -

<p>Aufgestellt: Bayreuth, den 31.03.2022</p>	<p>Unterlage zur Planfeststellung</p>				
<p>600 kV DC-Leitung BorWin kappa – Büttel des Netzanbindungsprojektes BorWin6 für den Bereich der 12-sm-Grenze bis UW Büttel - Abschnitt Seetrasse -</p> <p>Materialband M3: Artenschutzrechtliche Prüfung</p>					
Prüfvermerk	GFN mbH				
Datum					
Ersteller	S. Geiger				
Prüfer	J. Rassmus				
Änderung(en):					
Rev.-Nr.	Datum	Erläuterung			
V2.0	31.03.2022				
				<p>Anhang: Artenschutzformblätter</p>	

BorWin6

600 kV DC-Leitung BorWin kappa – Büttel

Abschnitt Seetrasse (Küstenmeer)

M 3: Artenschutzrechtliche Prüfung

Stand: 31.03.2022



GFN

**Gesellschaft für Freilandökologie und
Naturschutzplanung mbH**

Stuthagen 25
24113 Molfsee
04347 / 999 73-0 Tel.
04347 / 999 73-79 Fax
Email: info@gfnmbh.de
Internet: www.gfnmbh.de

P.-Nr. 20-092

Inhalt

1	Artenschutzrechtliche Prüfung	1
1.1	Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG	1
1.2	Relevanzprüfung	2
1.2.1	Vorkommen von Arten des Anhangs IV FFH-RL	3
1.2.2	Vorkommen von europäisch geschützten Vogelarten	6
1.3	Prüfung auf Verwirklichung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	9
1.3.1	Arten des Anhangs IV FFH-RL	9
1.3.2	Europäisch geschützte Vögel	10
1.4	Fazit der Artenschutzprüfung	14
2	Quellenverzeichnis	15
3	Anhang: Artenschutzformblätter	17
3.1	Arten des Anhangs IV FFH-RL	17
3.2	Europäische Brutvogelarten	25
3.3	Europäische Rastvogelarten	45
3.4	Quellenverzeichnis Artenschutzformblätter	61

Bearbeitung: Dipl. Geoökol. S. Geiger
Dipl. Biol. J. Rasmus
M. Sc. Mar. Ökosys. u. Fischereiwiss. L. Raudenkolb

1 Artenschutzrechtliche Prüfung

Die in § 44 (1) und (2) BNatSchG formulierten artenschutzrechtlichen Bestimmungen bzw. Verbotstatbestände sind unter Maßgabe des Absatzes (5) zu beachten (Artenschutzrechtliche Prüfung). Sie gelten bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffsvorhaben für in Anhang IV der FFH-RL aufgeführte Arten und europäische Vogelarten (in Europa natürlich vorkommende Vogelarten im Sinne des Artikels 1 der VSch-RL). Soweit artenschutzrechtliche Verbotstatbestände erfüllt werden, ist ggf. eine Ausnahme gem. § 45 BNatSchG erforderlich.

Im Rahmen der Relevanzprüfung wird geprüft, welche Tierarten bzw. –gruppen im Vorhabengebiet vorkommen (können) und ob für diese eine potenzielle Betroffenheit durch die vorhabenspezifischen Wirkfaktoren besteht. In der anschließenden Konfliktanalyse ist zu prüfen, inwieweit für diese Arten Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG durch das Vorhaben verwirklicht werden können.

1.1 Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

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.

Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG sind diese Verbote bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Verfahren eingeschränkt. In diesem Fall liegt bei Arten des Anhangs IV FFH-RL oder europäischen Vogelarten ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion, der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Bei anderen besonders geschützten Arten gelten die genannten Verbote nicht.

Die Einschränkungen des § 44 Abs. 5 sind für das hier beantragte Vorhaben einschlägig. Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV FFH-RL sowie der europäischen Vogelarten nach Art. 1 VRL ergeben sich somit die folgenden Verbote:

→ **Fang- und Schädigungsverbote (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG):**

Verbot des Fangs, der Beschädigung oder Tötung von unter ein europäisches Schutzregime fallenden Tieren bzw. deren Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Individuen der betroffenen Art nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann oder wenn die o.g. Tatbestände unvermeidbar im Rahmen einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auftreten und die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

→ **Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG):**

Verbot von erheblichen Störungen von streng geschützten Tieren oder europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

→ **Schädigungsverbot für Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs.1 Nr. 3 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG):**

Verbot der Entnahme, der Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von unter ein europäisches Schutzregime fallenden Tieren. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

1.2 Relevanzprüfung

Die artenschutzrechtlich relevanten Arten werden gemäß den Vorgaben des LBV [18] geprüft.

Im Rahmen des Vorhabens sind keine gesonderten faunistischen Erfassungen durchgeführt worden. Die im Folgenden gemachten Abgaben zum Vorkommen relevanter Tierarten beruhen auf Bestandsdaten des LKN sowie den im Auftrag des BfN durchgeführten Seevogel- und Meeressäugermonitorings der vergangenen Jahre (u.a. [5], [3], [2]). Für den Anlandungsbereich wurde eine Datenabfrage beim LLUR (Abfrage aus dem Artkataster März 2014) durchgeführt; ergänzt wird diese durch eine Potenzialabschätzung. Darüber hinaus wurden Daten und Erkenntnisse genutzt, die im Rahmen der Baubegleitungen für HelWin1, HelWin2 und SylWin1 (2011 – 2014) (vgl. [8] bis [14]) sowie für NordLink (2017 – 2019) [15] [16] erlangt bzw. gemacht wurden.

1.2.1 Vorkommen von Arten des Anhangs IV FFH-RL

1.2.1.1 Küstenmeertrasse

Im marinen Bereich der NordLink-Trasse sind nur Vorkommen des **Schweinswals** als Tierart des Anhangs IV FFH-RL anzunehmen. Nach den Ergebnissen des Schweinswalmonitorings, in dessen Rahmen 2012 eine komplette Untersuchung der Deutschen Bucht durchgeführt wurde, ist davon auszugehen, dass das gesamte offene Seegebiet westlich der nordfriesischen Inseln als ein bedeutendes Verbreitungsgebiet für diese Art zu werten ist [4]. Die nächste vollständige Befliegung der Deutschen Bucht im Jahr 2019 kam zu vergleichbaren Abundanz- und Dichteschätzungen wie 2012 [5]. Auch wenn die Schwerpunkte der Verbreitung von Schweinswalen im Bereich der nördlichen deutschen AWZ sowie des Schweinswalschutzgebiets vor Sylt und Amrum zu verorten ist, werden immer auch wieder einzelne Schweinswale mit Kälbern im Bereich des Wattenmeeres gesichtet. Erfassungen von Schweinswalen im Rahmen von Seevogelbefliegungen während der Baubegleitung zur Kabelverlegung SylWin1 [14] ergaben, dass Schweinswale auch regelmäßig im Umfeld der Kabeltrasse gesichtet werden und scheinbar auch küstennähere Bereiche insbesondere während des Hochwassers zur Nahrungssuche nutzen.

Der ursprünglich im Standarddatenbogen des FFH-Gebietes „NTP Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ aufgeführte **Große Tümmler** kommt nach den Ergebnissen der SCANS-Studie [24] nicht im Untersuchungsgebiet vor und wurde mittlerweile auch wieder aus dem Standarddatenbogen des FFH-Gebietes gestrichen. Beeinträchtigungen des Großen Tümmlers durch das Vorhaben sind somit nicht zu erwarten, er wird daher hier nicht weiter betrachtet.

Mit Vorkommen des **Störs** ist im Untersuchungsraum nicht zu rechnen. Der Europäische Stör (*Acipenser sturio*) ist in Mitteleuropa seit Ende der 1930er Jahre so gut wie ausgestorben. Seit 2008 laufen jedoch Wiederansiedlungsprogramme im Einzugsbereich mehrerer in die Nordsee mündender Flüsse (Elbe, Stör, Oste) [21]. Seit 2010 werden auch in der Nordsee sehr vereinzelt wieder Störe gesichtet bzw. gefangen, hauptsächlich in der Nähe der Mündung der Besatzgewässer und vor den nordfriesischen Inseln (Abbildung 1). Ein Vorkommen im Untersuchungsraum ist somit zwar nicht vollständig ausgeschlossen, jedoch ist allenfalls mit einzelnen Individuen zu rechnen.



Abbildung 1: Nachweise Europäischer Störe in Schleswig-Holstein 2010 – 2013

Quelle: [21]

Die im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Art Nordseeschnäpel (*Coregonus oxyrinchus*) kann hingegen im Untersuchungsgebiet vorkommen. Sie kann nicht eindeutig von der Art *Coregonus maraena* unterschieden werden, wird jedoch gem. Empfehlung der Europäischen Kommission als *C. oxyrinchus* behandelt. Seit 2014 gibt es Nachweise im deutschen Rheinabschnitt, die auf ein erfolgreiches Wiederansiedlungsprojekt mit Individuen aus der dänischen Vidau schließen lassen [25]. Im Peene-Odergebiet hat zudem eine Schnäpelpopulation überlebt [26] und Untersuchungen aus der Elbe lassen ebenfalls darauf schließen, dass die Besatzmaßnahmen erfolgreich waren [27]. Weitere Besatzmaßnahmen wurden an der Treene [28] und dem Fluss Stör durchgeführt [29], ob sich die Schnäpelbestände in Schleswig-Holstein etabliert haben, bleibt jedoch unklar.

Beide Arten ziehen zum Laichen in die Flussläufe. Beeinträchtigungen dieser Arten können mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden, die beiden Arten werden daher nicht weiter betrachtet.

Weitere Arten des Anhang IV FFH-RL kommen im Gebiet nicht vor.

Für den Seehund, der als besonders geschützte Art im Anhang II FFH-RL aufgeführt wird und daher nicht im Rahmen der Artenschutzprüfung berücksichtigt werden muss, hat insbesondere der Tertiussand als Wurf-, Aufzucht- und Rastgebiet eine hervorgehobene Bedeutung. Eine

ausführliche Berücksichtigung möglicher Beeinträchtigungen von Seehunden durch die Bauarbeiten erfolgt im Rahmen der Auswirkungsbeschreibung im LBP (Anlage 7.1) sowie der FFH-Verträglichkeitsprüfung für das FFH-Gebiet „NP S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ (Anlage M 4).

1.2.1.2 Anlandungsbereich

Der **Moorfrosch** besitzt in Schleswig-Holstein ein weites Verbreitungsgebiet und kommt u.a. in Gräben der Grünlandmarschen und in Feuchtgrünland vor, wo er seine Laichballen z.B. in zeitweilig überschwemmten Bereichen ablegt. Aus dem Anlandungsbereich gibt es allerdings weder Nachweise von Moorfroschvorkommen aus dem Artkataster des LLUR noch Beobachtungen dieser Art während der Baubegleitung der Vorgängerprojekte. Auch im Amphibienatlas SH [19] sind aus diesem Bereich keine Fundpunkte aufgeführt und dort wird außerdem die Vermutung geäußert, dass aufgrund des sehr intensiven Ackerbaus in Teilen der Dithmarscher Marsch Verbreitungslücken des Moorfrosches bestehen. Da auch der aktuelle Monitoring-Bericht [7] keine Moorfroschnachweise im Anlandungsbereich enthält, ist in diesem Abschnitt nicht mit Vorkommen des Moorfrosches zu rechnen. Der Moorfrosch wird daher nicht weiter betrachtet.

Der **Kleine Wasserfrosch** gehört zusammen mit dem See- und dem Teichfrosch zu der Gruppe der Wasserfrösche. Wie der Name schon andeutet, sind Wasserfrösche ganzjährig in oder an Gewässern vorzufinden, wobei sich der Kleine Wasserfrosch offenbar weiter von Gewässern entfernt als die anderen beiden Arten. Bisher ist noch nicht mit letzter Sicherheit geklärt, ob es in Schleswig-Holstein autochthone Vorkommen des Kleinen Wasserfrosches gibt [19]. Von Fehmarn und Preetz sind Funde bekannt, die sich nach morphologischen Merkmalen dem Kleinen Wasserfrosch zuordnen lassen. Eine sichere Unterscheidung von triploiden Teichfröschen ist aber nur durch molekularbiologische Analysen möglich [19]. In der Artendatenbank des LLUR ist ein einzelner alter Fundort (von 1997) eines Kleinen Wasserfrosches nördlich des Anlandepunktes beim Augustenhof eingegeben. Nach aktueller Erkenntnis ist jedoch davon auszugehen, dass es sich hierbei um eine Verwechslung mit einem Teichfrosch handelt. Vorkommen von Kleinen Wasserfröschen werden im Trassenbereich somit als extrem unwahrscheinlich eingestuft, die Art wird daher nicht weiter betrachtet.

Fledermäuse sind mit hoher Wahrscheinlichkeit im Untersuchungsgebiet anzutreffen. Potenzielle Jagdgebiete sind entlang der Gehölzreihen zu vermuten. Da sich jedoch ohnehin nur wenige Gehölze in Trassennähe befinden, keine Gehölze gerodet werden und somit auch keine potenziellen Fledermausquartiere zerstört werden und die Tiere auch nicht störungsempfindlich gegenüber den Bauarbeiten sind, sind Fledermäuse von der Baumaßnahme nicht betroffen. Sie werden daher nicht weiter betrachtet.

Zusammengefasst sind für den Anlandungsbereich keine Arten des Anhangs IV FFH-RL artenschutzrechtlich zu berücksichtigen.

1.2.2 Vorkommen von europäisch geschützten Vogelarten

Nicht alle Vogelarten sind einzeln auf die Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände abzuprüfen. Bei den Brutvögeln sind die Arten einzeln zu prüfen, die auf der aktuellen Roten Liste Schleswig-Holsteins einen Gefährdungsstatus (Kat. 1, 2, 3 oder R) aufweisen oder im Anhang I der VRL geführt werden. Darüber hinaus müssen auch Koloniebrüter auf Artniveau geprüft werden. Die übrigen Arten können in Gilden zusammengefasst werden. Bei den Rastvögeln müssen diejenigen Arten einzeln geprüft werden, die im Vorhabengebiet regelmäßig mit min. 2 % des landesweiten Rastbestandes anzutreffen sind.

1.2.2.1 Brutvögel

Der Anlandungsbereich liegt in der offenen Marsch. Neben landwirtschaftlichen Flächen gibt es mehrere Wehlen mit den sie umgebenden Schilfbereichen, wovon eine in unmittelbarer Nähe der BE-Fläche liegt. Aus diesem Grund sind potenziell Brutvögel der offenen Kulturlandschaft sowie Röhrichtbrüter betroffen. Der einzige Baumbestand im UG liegt jenseits der Wehle über 100 m entfernt von der BE-Fläche. Aufgrund der Tatsache, dass Gehölzbrüter wegen ihres Deckung bietenden Habitats, grundsätzlich wenig störungsempfindlich sind, sind diese Arten vom Vorhaben nicht betroffen.

Neben häufigen, ungefährdeten Arten wie Fasan oder Austernfischer können durch das Vorhaben auch die im Folgenden genannten Arten betroffen sein, die in der Roten Liste Schleswig-Holsteins 2010 [23] aufgeführt oder im Anhang 1 der VRL gelistet sind. Insgesamt müssen folgende Brutvogelarten auf Artniveau geprüft werden:

- Kiebitz (RL 3),
- Feldlerche (RL 3),
- Rohrweihe (ungefährdet, VRL Anh. 1),
- Wiesenweihe (RL 2, VRL Anh. 1),

Kiebitz und **Feldlerche** sind im Offenland weit verbreitet und brüten nach [17] auch im Umfeld des Anlandungsbereiches.

Im Röhrichtbereich an der Wehle gab es 2011 einen Brutversuch der **Rohrweihe**, der aber vor der Eiablage wieder abgebrochen wurde [9]. Das Habitat ist aber nach wie vor als Brutstandort für die Rohrweihe geeignet, so dass diese Art ebenfalls einzeln zu betrachten ist.

In der Artendatenbank des LLUR ist mehrere 100 m nördlich der Anlandestelle ein Brutvorkommen der **Wiesenweihe** aus dem Jahr 2012 aufgeführt.

1.2.2.2 Rastvögel

Rastvögel können durch das Vorhaben nur durch Störungen betroffen werden. Generell sind somit nur Arten relevant, die auf die vorhabenspezifischen Wirkfaktoren störungsempfindlich reagieren.

Bezüglich der Rastvögel ist die besondere Bedeutung des Eulitorals als Rastgebiet insbesondere für zahlreiche Limikolen, Enten, Möwen und Seeschwalben sowie des Sublitorals als Mauser- und Rastgebiet für Enten (küstennahe Bereiche) und Seetaucher (küstenferne Gebiete) hervorzuheben. Das vom LLUR bestätigte Kriterium, wonach Arten

einzelnen auf die Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände abzurufen sind, sofern regelmäßig mehr als 2 % des landesweiten Rastbestandes im Vorhabengebiet rastet, wird jedoch nur für wenige Arten erfüllt.

Zählungen im Auftrag des LKN-SH der vergangenen Jahre dokumentieren, dass **Eiderenten** regelmäßig auch in größerer Anzahl mit 2.500 bis über 3.000 Tieren insbesondere während der Mauserzeit Bereiche am Ossengoot und auf dem Tertiusand nutzen. Diese Zahlen konnten während der Baubegleitung der Vorgängerprojekte bestätigt werden. Bei einem landesweiten Rastbestand von 140.000 Ind. wird der 2 %-Schwellenwert (2.800) somit überschritten, so dass für die Eiderente eine Einzelfallprüfung durchzuführen ist.

Zur Einschätzung der Vorkommen von weiteren Rastvögeln im Bereich der Kabeltrasse wurden vom LKN die Daten des Rastvogelmonitorings für das Gebiet VD12 zur Verfügung gestellt. Ausgewertet wurden die Datensätze aus den Jahren 2016 bis 2020. Anders als in früheren Jahren liegen für diesen Zeitraum für das Gebiet VD12 Zählungen für (nahezu) jeden Halbmonat vor, so dass auf dieser Grundlage ermittelt werden kann, für welche Arten der Schwellenwert von 2% des landesweiten Rastbestandes überschritten wird. Als Grundlage dient hier der über 5 Jahre gemittelte Wert pro Halbmonat.

Deutlich überschritten wird der Schwellenwert vom **Steinwälzer**, der mit Ausnahme der Monate Juni und Juli ganzjährig im Mittel mit mehr als 2% des landesweiten Rastbestandes – dieser beträgt 54 Ind. – im Zählgebiet VD12 vorkommt. Maximalwerte werden im September mit durchschnittlich 263 Ind. erreicht.

Der **Austernfischer**, dessen 2%-Schwellenwert bei 2.200 Ind. liegt, erreicht diesen im Mittel knapp nicht. Maximalwerte werden im Dezember erreicht, wenn durchschnittlich 2.186 Ind. im Gebiet rasten. Da diese Zahl sehr dicht am 2 %-Schwellenwert liegt, wird auch der Austernfischer vorsorglich auf Artniveau betrachtet.

Obwohl das Dithmarscher Watt eine hervorgehobene Bedeutung als Rastplatz für **Knutts** der afro-sibirischen Population hat [20], wurden im Rahmen der Rastvogelzählungen nur wenige Knutts (max. 238) im Mai im Bereich des Zählgebiets VD12 gezählt, deutlich weniger (rd. max. 50 Ind.) waren es im August und im Oktober. Nach Auskunft der Naturschutzbehörden rasten Knutts auf dem Heimzug in der Regel jedoch nicht im Bereich der von den Springtidenzählungen erfassten Hochwasserrastplätze, sondern auf den vorgelagerten Sänden, wobei im Mai bedeutende Bestände rastender Knutts auch nördlich (Isern Kinnerk, Linnenplate, Blauort) und südlich (D-Steert) der Trasse zu verzeichnen sind. Entsprechend der Angaben der Naturschutzbehörden ist somit im weiteren Umfeld des Trassenverlaufs mit einem Vorkommen von Knutts oberhalb des 2%-Schwellenwertes (3.000 Ind.) zu rechnen. Aus diesem Grund wird auch der Knutt einzeln betrachtet.

Die mittleren Rastvogelzahlen für alle anderen Arten liegen im Zählgebiet VD12 deutlich unter dem jeweiligen artspezifischen Schwellenwert von 2 % des landesweiten Rastbestandes. Die übrigen Rastvogelarten werden daher nicht einzeln betrachtet, sondern für die Prüfung der Verbotstatbestände zu folgenden Gruppen zusammengefasst:

- Möwen und Seeschwalben,
- Enten,

- Limikolen,
- Seetaucher.

Möwen zählen im Bereich des Watts insgesamt zu den dominantesten Artengruppen, wobei insbesondere deichnah vor allem Lachmöwen und Silbermöwen, in geringerer Anzahl aber auch Sturm- und Mantelmöwen vertreten sind. Im Bereich der offenen See bis zur 12 sm-Zone kommen dagegen auch Heringsmöwen deutlich häufiger vor. Insbesondere die auf Amrum bzw. Trischen brütenden Heringsmöwen nutzen jedoch sowohl das Wattenmeer als auch die küstenferneren Gewässer während der Brutzeit zur Nahrungssuche, so dass das Wattenmeer sowie die offene Nordsee während dieser Zeit eine besondere Bedeutung für Heringsmöwen aufweisen. Zwergmöwen und Dreizehenmöwen kamen im Küstenmeer dagegen nur vereinzelt vor. Insbesondere während des Heimzugs der Zwergmöwen im Frühjahr nutzen diese jedoch auch die der Dithmarscher Küste vorgelagerten Gewässer intensiv zur Nahrungssuche, wobei höhere Dichten von Zwergmöwen hauptsächlich während der ersten Maihälfte verzeichnet werden können.

Im Bereich des Büsumer Watts sowie insbesondere des Tertiusands konnten Möwen während der Baubegleitungen zur Verlegung der OWP-Kabel HelWin1 in 2011 sowie SylWin1 und HelWin2 im Sommer 2013 sowie des NordLink-Kabels 2018 regelmäßig mit einer Anzahl von bis zu mehreren 1000 Ind. beobachtet werden.

Seeschwalben sind dagegen zahlenmäßig seltener im Watt vertreten, können aber insbesondere auch während der Sommermonate in größeren Zahlen im Küstenmeer auf dem Durchzug beobachtet werden. Während Fluss- bzw. Küstenseeschwalben auch häufiger im Bereich des Wattenmeeres vorkommen, kommen Brandseeschwalben häufiger im Bereich der offenen Nordsee vor. Vor allem Fluss- bzw. Küstenseeschwalben konnten während der Baubegleitungen der Vorgängerprojekte in den Jahren 2011 – 2013 sowie 2018 und 2019 auch regelmäßig in geringer Anzahl im Bereich des Tertiusands, seltener im Büsumer Watt beobachtet werden. Brandseeschwalben wurden dagegen nur in geringer Zahl insbesondere während der Flugfassungen westlich der 5 m-Tiefenlinie gesichtet.

Da sowohl Möwen als auch Seeschwalben jedoch grundsätzlich wenig störungsempfindlich reagieren und im Rahmen der Baubegleitungen auch regelmäßig in direkter Nähe zu den Verlegeeinheiten im Bereich des frischen Spülgrabens beobachtet werden konnten, werden Möwen und Seeschwalben im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Bei den **Entenvögeln** sind im Trassenverlauf hauptsächlich Mäuservorkommen der Eiderente auf dem Tertiusand und am Ossengoot relevant und werden daher einzeln betrachtet. Schwerpunktorkommen insbesondere von mausernden Brandgänsen liegen dagegen weitestgehend südlich der Süderpiep. Rastende Brandgänse wurden 2012 aber auch nördlich der Trasse südlich von Eiderstedt dokumentiert. Die BorWin6-Trasse verläuft jedoch in einem Abstand von über 5 km zu den Mauser- und Rastbeständen von Brandgänsen und es wurden bei Flugfassungen im Rahmen der Baubegleitungen von HelWin und SylWin nur vereinzelt, bei NordLink gar keine Brandgänse im Umfeld der Trasse gesichtet. Schwerpunktorkommen von Trauerenten konzentrieren sich dagegen nördlich der BorWin6-Trasse mit bedeutenden Mauserbeständen vor Eiderstedt. Während der im Rahmen der Baubegleitungen

durchgeführten Flugerfassungen konnten Trauerenten regelmäßig in einem Abstand von 1,5 – 4 km nördlich der Trasse im Bereich der 10 m-Tiefenlinie gesichtet werden, jedoch nur ausnahmsweise mit wenigen Individuen südlich der Trasse.

Zu den im Bereich der BorWin6-Trasse anzutreffenden **Limikolen** zählen neben dem zahlenmäßig dominanten Austernfischer auch Arten wie Gold-, Kiebitz- und Sandregenpfeifer, Pfuhlschnepfe, Großer Brachvogel und Alpenstrandläufer. Daten der Rastvogelzählungen im Zählgebiet VD12 dokumentieren insbesondere während der Sommermonate vor allem Vorkommen von Austernfischern und – ab September – von Alpenstrandläufern, in geringeren Zahlen auch Große Brachvögel, Rotschenkel und Steinwälzer; Knutts wurden dagegen nur im Frühjahr in nennenswerten Zahlen erfasst. In der Umgebung des Trassenverlaufs wurden während der Baubegleitungen neben Austernfischern vereinzelt auch Große Brachvögel, Grünschenkel, Pfuhlschnepfen und Sandregenpfeifer sowie im August regelmäßig auch ein Trupp mit bis zu 1.050 Goldregenpfeifern beobachtet. Knutts wurden dagegen nur vereinzelt gesichtet. Vorkommen von als störungsempfindlich geltenden **Seetauchern** (Stern- und Prachtaucher) sind hauptsächlich im küstenfernen Bereich zu erwarten.

1.3 Prüfung auf Verwirklichung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Prüfung auf Verwirklichung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfolgt nach den Vorgaben des LBV für Arten des Anhangs IV FFH-RL und die betroffenen Brut- bzw. Rastvogelarten mittels Formblätter (s. Anhang). An dieser Stelle werden daher die Prüfungsergebnisse nur kurz zusammengefasst.

1.3.1 Arten des Anhangs IV FFH-RL

Für alle im Vorhabengebiet (möglicherweise) vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wird das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände entweder aufgrund der Nichtbetroffenheit der jeweiligen Art oder durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen vermieden.

Beim **Schweinswal** sind Tötungen oder erhebliche Schädigungen von Individuen durch Schallemissionen beim Einspülen bzw. in der Norderpiep ggf. Einfräsen der Kabel ausgeschlossen, da die durch die Kabelverlegung hervorgerufene Schallintensität deutlich unterhalb des Grenzwertes liegt, ab dem mit einer Hörschwellenverschiebung gerechnet werden muss. Auch durch die beim UXO-Survey hervorgerufenen Schallemissionen der verwendeten hydroakustischen Geräte, insbesondere des im Hörspektrum des Schweinswals arbeitenden Sedimentecholots, sind keine Schädigungen zu befürchten, da die Geräte bei den vorliegenden Weichsedimenten nicht mit derart hohen Quellpegeln arbeiten müssen, die Schallpegel zur Seite hin schnell abnehmen und ein langsames Hochfahren der Schallemissionen zu Beginn der Messungen dafür sorgt, dass Schweinswale den gestörten Bereich rechtzeitig verlassen. Zudem bewegen sich die Schiffe und Pontons während der Kabelverlegung bzw. während des UXO-Surveys sehr langsam und kontinuierlich fort, so dass

Schweinswale diese frühzeitig wahrnehmen und der Lärmquelle ausweichen können. Fortpflanzungsstätten werden nicht zerstört oder dauerhaft beeinträchtigt. Um Störungen auf ein Minimum zu reduzieren, ist das Sedimentecholot grundsätzlich mit der geräteimmanent geringstmöglichen Lautstärke zu betreiben (möglichst nicht mehr als 180 dB re 1 μ Pa, max. 190 dB re 1 μ Pa in 1 m Entfernung senkrecht nach unten). Außerdem sind alle hydroakustischen Geräte über einen Zeitraum von min. 15 Minuten langsam bis zur Arbeitslautstärke hochzufahren („soft start“), um so im Umfeld anwesende Säuger aus dem Störbereich zu vergrämen. Ein solcher soft start ist bei jeder längeren Unterbrechung (> 30 min) zu wiederholen. Dennoch sind Störungen einzelner Individuen möglich, auf Populationsebene können Auswirkungen jedoch aufgrund der nur kurzzeitigen und nur kleinräumigen Beeinträchtigungen sicher ausgeschlossen werden.

1.3.2 Europäisch geschützte Vögel

1.3.2.1 Brutvögel

Bei den von dem Vorhaben hauptsächlich betroffenen **Offenlandbrütern** – hierunter fallen sowohl häufige Arten als auch die unter Kap. 1.2.2.1 aufgeführten Rote-Liste-Arten – sind ohne entsprechende Maßnahmen Schädigungen von Individuen möglich, wenn Vögel im Bereich der landseitigen BE-Fläche, des Rohrschweißplatzes oder der Baustellenzufahrten oder in dessen direktem Umfeld zu brüten beginnen. In diesem Fall kann entweder das Nest direkt zerstört werden oder aber es können Störungen in einem Ausmaß stattfinden, dass die Brut verlassen wird. Eine Bauzeitbeschränkung auf einen Zeitraum außerhalb der Brutzeit ist aus Gründen des Küstenschutzes (keine Arbeiten am Deich während der Sturmflutsaison im Herbst und Winter) nicht möglich. Um dennoch ein Eintreten des Schädigungstatbestandes zu vermeiden, ist eine Baufeldfreimachung vor Beginn der Brutzeit vorgesehen. Sollte dies nicht möglich sein, so sind Vergrämnungsmaßnahmen durchzuführen, die vor Beginn der Brutzeit wirksam sein müssen oder es ist durch eine negative Besatzkontrolle direkt vor Beginn der Baumaßnahme nachzuweisen, dass keine Vögel im Baufeld brüten. Durch diese Maßnahmen ist sichergestellt, dass der Verbotstatbestand der Tötung bzw. Schädigung von Individuen nicht erfüllt wird.

Störungen von **Röhrichtbrütern** sind möglich, weil die BE-Fläche direkt an den Röhrichtbestand der nördlich gelegenen Wehle angrenzt. Um die Störungen durch die Bauarbeiten Richtung Wehle möglichst gering zu halten, wird die gesamte BE-Fläche mit einem 2 m hohen Zaun umgeben, so dass das (versehentliche oder absichtliche) Betreten der Uferbereiche der Wehle durch auf der Baustelle arbeitendes Personal ausgeschlossen wird. Darüber hinaus wird in dem der Wehle am nächsten gelegenen Bereich der BE-Fläche der Bauzaun als blickdichter Zaun (z.B. durch eine Bespannung mit Fleece) ausgeführt, so dass hierdurch ein Sichtschutz zur Wehle gewährleistet wird. Durch diese Maßnahme ist hinreichend sichergestellt, dass es nicht zu Störungen in einem Ausmaß kommt, dass Nester verlassen werden.

Eine weitere Betroffenheit von Röhrichtbrütern kann sich im Bereich des Rohrschweißplatzes ergeben, der direkt an den schilfbewachsenen deichparallelen Graben anschließt. Die

Schweißarbeiten selbst sind jedoch nicht lärmintensiv, auch sind nach der einmaligen Anlieferung der Rohrstücke auf den Rohrschweißplatz keine weiteren störungsintensiveren Aktivitäten vorgesehen. Es ist davon auszugehen, dass die genannten Arbeiten nicht zu Störungen in einem Ausmaß führen, dass ggf. im Schilfbereich brütende Vögel das Nest aufgeben. Darüber hinaus können Röhrichtbrüter beim Auslegen der Schlauchleitung, die zur Entwässerung der HDD-Bohrung notwendig ist, das Nest verlassen und ggfs. aufgeben. Sofern im Bereich der Einleitstelle Schilf vorhanden ist, ist eine im Voraus stattfindende Besatzkontrolle durch die Umweltbaubegleitung vorgesehen, die sicherstellt, dass beim Auslegen der Schlauchleitung keine Röhrichtbrüter betroffen sind.

Für die Baustellenzufahrt vom Stadtweg aus sowie im Bereich der Ausweichstelle am Stadtweg müssen vorhandene Grabenverrohrungen verlängert werden. Um hier eine ggf. direkte Betroffenheit von Röhrichtbrütern zu vermeiden, wird der Graben vor Beginn der Brutzeit gemäht, sofern die Grabenverrohrungen nicht bereits vor Beginn der Brutzeit fertiggestellt werden können. Hierdurch wird die Eignung als Bruthabitat für die Dauer der Bauzeit maßgeblich reduziert, so dass davon auszugehen ist, dass sich im Baustreifen keine Röhrichtbrüter ansiedeln und es somit nicht zu einer Tötung / Schädigung von Individuen kommt. Es findet jedoch keine dauerhafte Beanspruchung bzw. Beeinträchtigung von Fortpflanzungsstätten statt.

Durch die vorgesehenen Maßnahmen wird ein Eintreten der Verbotstatbestände vermieden.

1.3.2.2 Rastvögel

Direkte Schädigungen oder Tötungen von Rastvögeln sowie die Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ergeben sich durch das Vorhaben nicht, so dass als einziger Verbotstatbestand die Störung von Rastvögeln geprüft werden muss.

Vorkommen von **Knutts** konnten während der Baubegleitungen der Vorgängerprojekte in Übereinstimmung mit den vom LKN zur Verfügung gestellten Zählraten der Rastvogelzählungen nur vereinzelt ab Ende Juli im Büsumer Watt gesichtet werden. Mit Vorkommen von bedeutenden Beständen des afro-sibirischen Knutts ist dagegen im April und Mai im Bereich der vorgelagerten Sände zu rechnen. Eine hervorgehobene Bedeutung des Tertiussands bzw. des Büsumer Watts für Knutts der afro-sibirischen Population ist nicht bekannt. Eine Störung von Knutts während der Frühjahrsrast ist aufgrund des zum Schutz von Rastvögeln im Bereich des Wattenmeeres gewählten Bauzeitenfensters ab dem 01.06. bis 30.09. jedoch ausgeschlossen, da die Knutts das Dithmarscher Wattenmeer bereits im Mai verlassen und in ihre nordischen Brutgebiete aufbrechen [20]. Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands des Knutt führen könnten, sind daher ausgeschlossen.

Durch die Kabelverlegearbeiten kommt es zu Störungen von nahrungssuchenden Vögeln im Watt, wobei die Reaktion der Vögel auf die Bauarbeiten artspezifisch unterschiedlich ist. Mausernde **Eiderenten** gehören hier zu den empfindlichsten Rastvögeln. Während der Baubegleitungen der Vorgängerprojekte zeigte sich, dass Eiderenten einen Meideabstand von 200 m bis 400 m zu den Baufahrzeugen einhielten; bis zu einer Entfernung von 400 m bis

1.000 m waren allerdings noch Störwirkungen in Form einer verminderten Truppgröße oder größerer Aufmerksamkeit bzw. Unruhe der Vögel zu erkennen [8], [14], [16]. Sowohl die Daten des LKN zum Vorkommen von Eiderenten aus den Jahren 2017 bis 2020 als auch die im Rahmen der Baubegleitung zur Verlegung des NordLink-Kabels durchgeführten Flugerfassungen von Eiderenten im Sommer 2018 und 2019 [16] belegen, dass Eiderenten auch in größerer Anzahl (bis über 3.000 Ind.) vor allem die Bereiche am Ostrand des Tertiussandes und am Ossengoot zur Rast und zur Mauser aufsuchen. Während die Hauptrastplätze am Ossengoot überwiegend in mehr als 800 m bis 1.000 m Abstand zur Kabeltrasse lagen, konnten regelmäßig auch größere Trupps mit bis zu 1.000 Individuen im bzw. nahe des Trassenbereichs auf dem Tertiussand an der Prielkante zur Norderpiep beobachtet werden. Verglichen mit anderen Wattbereichen an Prielkanten und auf Außensänden hat der Tertiussand jedoch keine hervorgehobene, sondern eine durchschnittliche Bedeutung als Mauser- und Rastgebiet für Eiderenten.

Für alle anderen Arten von Rastvögeln erwies es sich als schwieriger, einen konkreten Meideabstand anzugeben. Im Rahmen der Baubegleitungen konnten regelmäßig Möwen nahe der Verlegepontons gesichtet werden; diese nutzten vielfach den frischen Spülgraben zur Nahrungssuche. Zudem wurde bei den Arbeiten zur Verlegung der HelWin-/SylWin-Kabel in den Jahren 2011 – 2013 sowie während der Deichbohrungen von NordLink 2017 an unterschiedlichen Stellen im Büsumer Watt regelmäßig ein größerer Trupp Goldregenpfeifer beobachtet (2013 bis zu 1000 Ind.), der sich den Baufahrzeugen bis auf einen Abstand von 300 m näherten, ohne dass eine Störwirkung erkennbar war [9], [14]; vergleichbare Beobachtungen konnten auch für weitere Arten wie Alpenstrandläufer und Große Brachvögel gemacht werden. **Austernfischer** näherten sich der Baustelle bis auf 100 m. Generell weniger empfindlich zeigten sich die verschiedenen Arten in Bezug auf die über mehrere Wochen an einer Stelle befindliche Wattbaustelle zur Bohrung des Landesschutzdeiches (2011, 2012 und 2017); so suchten beispielsweise Grünschenkel direkt in den an der Spundwand befindlichen Kolken nach Nahrung, ebenso wie viele Möwen, die auch häufig den frischen Spülgraben zur Nahrungssuche nutzten. Da die Dichte der Rastvögel im Büsumer Watt jedoch insgesamt sehr gering war, lässt sich nicht sicher sagen, ob es sich bei den eingehaltenen Abständen tatsächlich um eine Folge von Störungen durch die Bautätigkeiten gehandelt hat oder ob es sich eher um ein zufälliges Verteilungsmuster handelt. Insgesamt stimmen die Beobachtungen im Grundsatz mit den Begleituntersuchungen der Kabelverlegung zur Anbindung des OWP „Alpha Ventus“ [6] überein, bei der ein Störungskorridor von beidseitig 150 m zur Trasse festgestellt wurde. Auch dort wurden artspezifische Unterschiede festgestellt, wobei Alpenstrandläufer und Knutts nur wenige zig Meter von den Baufahrzeugen entfernt nach Nahrung suchten und etwa Große Brachvögel einen Abstand von rd. 150 m einhielten.

Insgesamt ist im Bereich der trockenfallenden Wattflächen zwar von Störungen einzelner Individuen auszugehen, der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Vogelarten verschlechtert sich dadurch jedoch nicht, da in der Umgebung genügend Ausweichflächen zur Verfügung stehen und es sich jeweils nur um kurzzeitige Störungen während der Bauphase handelt. Eine erhebliche Störung von Zwergmöwen während des

Heimzugs im Frühjahr ist aufgrund des Bauzeitenfensters zum Schutz von Rastvögeln im Wattenmeer vom 01.06. bis 30.09. ausgeschlossen.

Insbesondere während der Mauserzeit von Eiderenten zwischen Juli und August kann es jedoch zu Störungen auch größerer Mauserbestände kommen, sollten Arbeiten in der Nähe von Rastplätzen stattfinden. Um Störungen so weit wie möglich zu vermeiden, erfolgt das Auslegen des Kabels mittels Kettenfahrzeug im östlichen Bereich des Tertiusandes möglichst bei Hochwasser. Während der Meideabstand mausernder Eiderenten zu den Verlegepontons bei den Vorgängerprojekten mit 200 m bis 400 m relativ gering war, führten insbesondere sich schnell nähernde Wattbagger bereits in einem Abstand von 500 m zu einer Fluchtreaktion [14]. Alle Fahrzeuge, insbesondere die auf den Wattflächen benötigten Kettenfahrzeuge, dürfen sich nahe den Rastplätzen daher nur mit max. Schrittgeschwindigkeit fortbewegen. Sollten Störwirkungen auf rastende bzw. mausernde Eiderenten beobachtet werden, sind die Arbeiten in Rücksprache mit der Umweltbaubegleitung kurzfristig zu unterbrechen, bis die Tiere den gestörten Bereich verlassen haben. Anschließend sind die Arbeiten mit langsamer Geschwindigkeit wiederaufzunehmen. Im Bereich der Eiderentenmauserplätze wird bei der Kabelverlegung i.d.R. auf die Ausbringung von Seitenankern verzichtet. Falls aufgrund von schlechten Witterungsverhältnissen dennoch ein Ausbringen von Seitenankern notwendig wird, um das Verlegeponton zu stabilisieren und ein Schneiden des Kabels zu verhindern, so erfolgt dies in enger Absprache mit der Umweltbaubegleitung und nach deren Vorgaben i.d.R. bei Hochwasser mit einem Arbeitsschiff in möglichst großem Abstand zu den Rastplätzen. Da die Eiderenten bei Hochwasser schwimmen und gegenüber Störeffekten durch z.B. Schiffe weniger empfindlich sind als während der Ruhephase auf dem Tertiusand, können so erhebliche Beeinträchtigungen der Mauserbestände vermieden werden. Es ist zudem davon auszugehen, dass Eiderenten auf Rastplätze in ausreichender Entfernung zu den stattfindenden Bauarbeiten ausweichen, sollten diese zu Störungen führen, da auch auf dem Tertiusand genügend störungsfreie Rastplätze verbleiben. Die Ergebnisse der Flugerfassungen im Rahmen der Baubegleitung zu den Vorgängerprojekten (SylWin1 und HelWin2 im Sommer 2013, NordLink im Sommer 2018 und 2019) belegen, dass Eiderenten ihre Rastplätze im Bereich des Tertiusands bzw. am Ossengoot regelmäßig verlagern, ohne dass dies Einfluss auf die Individuenzahlen der insgesamt im Umfeld der Trasse rastenden bzw. mausernder Eiderenten hatte [14], [16]. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Art kann unter Einhaltung der Minimierungsmaßnahmen somit ausgeschlossen werden.

Um im küstenfernen Bereich Störungen der als empfindlich geltenden Seetaucher weitgehend zu vermeiden, wird die Kabelverlegung innerhalb von Schutzgebieten (außendeichs bis KP 79,5) auf die Sommermonate (1.6. bis 30.9.) beschränkt. Während dieser Zeit sind keine Seetaucher in der deutschen Bucht anwesend, da die Vögel nach ihrem dortigen Winteraufenthalt im Mai in ihre vorwiegend nordischen Brutgebiete aufbrechen. Für den weniger Störungen verursachenden UXO-Survey gilt eine Beschränkung auf den Zeitraum 1.4. bis 31.10.

Weitere als empfindlich geltende Arten, wie Brandgans und Trauerente, kommen im Vorhabengebiet aufgrund der Trassenwahl außerhalb der bevorzugten Mausergebiete dieser Arten höchstens vereinzelt vor. Eine Störung einzelner Individuen kann nicht vollkommen

ausgeschlossen werden, doch ist auch in diesem Fall aufgrund der Lage der Trasse und der nur kurzzeitig eintretenden Störungen nicht von einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population auszugehen.

Der Tatbestand einer Störung i.S. des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird somit für Rastvögel nicht verwirklicht.

1.4 Fazit der Artenschutzprüfung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen und in den Maßnahmen- sowie in den Artenschutzformblättern ausführlich beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen kann für alle im Vorhabengebiet (möglicherweise) vorkommenden Arten des Anh. IV FFH-RL und aller Brut- und zu berücksichtigenden Rastvogelarten von einer Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ausgegangen werden, so dass in keinem Fall eine Ausnahme von den Verboten zu beantragen ist.

2 Quellenverzeichnis

- [1] Berndt, R.K., Koop, B., Struwe-Juhl, B. (2002): Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 5, Brutvogelatlas. Wachholtz Verlag, Neumünster.
- [2] Borkenhagen, K., N. Guse, N. Markones, B. Mendel, H. Schwemmer & S. Garthe (2016): Monitoring von Seevögeln in der deutschen Nord- und Ostsee 2015
- [3] Borkenhagen, K., N. Guse, N. Markones, H. Schwemmer & S. Garthe (2019): Monitoring von Seevögeln in der deutschen Nord- und Ostsee 2018
- [4] Bundesamt für Naturschutz (2012): Monitoring von marinen Säugetieren 2012 in der deutschen Nord- und Ostsee.
- [5] Bundesamt für Naturschutz (2020): Monitoring von marinen Säugetieren 2019 in der deutschen Nord- und Ostsee
- [6] Ecoplan (2009): Naturschutzfachliche Projektbegleitung – Netzanbindung des Offshore-Windparks „Alpha Ventus“ im Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer 2007/2008.
- [7] FÖAG & MELUND (2019): Monitoring ausgewählter Tierarten in Schleswig-Holstein. Datenrecherche und Auswertung des Arten- und Fundpunktkatasters Schleswig-Holstein zu (A) 21 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (B) 12 Arten der Unionsliste der Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 (invasive gebietsfremde Arten). Jahresbericht 2019.
- [8] GFN mbH (2012): Kabelverlegung HelWin1. Dokumentation der biologischen Baubegleitung – Verlegung des Wattkabels. Bericht im Auftrag der TenneT Offshore GmbH.
- [9] GFN mbH (2012): Kabelverlegung HelWin1. Dokumentation der biologischen Baubegleitung – HDD unter dem Landesschutzdeich. Bericht im Auftrag der TenneT Offshore GmbH.
- [10] GFN mbH (2012): Kabelverlegung HelWin1. Dokumentation der biologischen Baubegleitung – Verlegung des Landkabels. Bericht im Auftrag der TenneT Offshore GmbH
- [11] GFN mbH (2012): Kabelverlegung HelWin1. Dokumentation der biologischen Baubegleitung – Verlegung des Wattkabels. Bericht im Auftrag der TenneT Offshore GmbH.
- [12] GFN mbH (2012): Kabelverlegung HelWin1. Dokumentation der biologischen Baubegleitung – HDD unter dem Landesschutzdeich. Bericht im Auftrag der TenneT Offshore GmbH.
- [13] GFN mbH (2013): Kabelverlegung SylWin1 und HelWin2. Dokumentation der biologischen Baubegleitung – HDD unter dem Landesschutzdeich. Bericht im Auftrag der TenneT Offshore GmbH.
- [14] GFN mbH (2014): Kabelverlegung SylWin1 und HelWin2. Dokumentation der biologischen Baubegleitung – Verlegung des Wattkabels. Bericht im Auftrag der TenneT Offshore GmbH.
- [15] GFN mbH (2018): Kabelverlegung NordLink. Dokumentation der biologischen Baubegleitung – HDD unter dem Landesschutzdeich. Bericht im Auftrag der TenneT Offshore GmbH.
- [16] GFN mbH (2020): Kabelverlegung NordLink: Dokumentation der naturschutzfachlichen Baubegleitung – Verlegung des Kabels im Küstenmeer. Bericht im Auftrag der TenneT Offshore GmbH.
- [17] Koop, B., Berndt, R.K. (2014): Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 7. Zweiter Brutvogelatlas
- [18] Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein & Amt für Planfeststellung Energie (2016): Beachtung des Artenschutzes bei der Planfeststellung. Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen.
- [19] LANU (2005): Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins
- [20] Leyrer, J. (2011): Being at the right time at the right place – interpreting annual life cycle of Afro-siberian red knots. Dissertation, University Groningen.
- [21] LLUR (2014): Störe in Schleswig-Holstein. Vergangenheit – Gegenwart – Zukunft

- [22] LLUR (2021): Abfrage aus dem Artkataster aus dem Umfeld der Trasse
- [23] Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein (2010): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins – Rote Liste
- [24] University St. Andrews (2006): SCANS-II Small Cetaceans in the European Atlantic and North Sea. Final Report. http://biology.st-andrews.ac.uk/scans2/documents/final/SCANS-II_final_report.pdf
- [25] Borchering, J. (2014): Der Nordseeschnäpel ist zurück im Rhein. Natur in NRW. S. 32-36
- [26] Freyhof, J. (2009): Rote Liste der im Süßwasser reproduzierenden Neunaugen und Fische (Cyclostomata & Pisces). Naturschutz und Biologische Vielfalt 70. S. 291-316
- [27] Gerson, M., Dierking, J., Marohn, L., Thiel, R. Klügel, A. Sarrazin, V. (2021): Partial migration of a maraena withefish *Coregonus maraena* population from the River Elbe, Germany. Endangered Species Research. S. 263-275
- [28] Jäger, T. (1999): Die Wiedereinbürgerung des Nordseeschnäpels. In: (1999): DÜVER, W.: Der Nordseeschnäpel. Offenbach (VDSF-Broschüre: 3–11.
- [29] Land Schleswig-Holstein (2020): Fischhorizonte 2018-2021 als Projekt der Fischereiabgabe des Landes Schleswig-Holstein.

3 Anhang: Artenschutzformblätter

3.1 Arten des Anhangs IV FFH-RL

Durch das Vorhaben betroffene Art Schweinswal (<i>Phocoena phocoena</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. 2 <input checked="" type="checkbox"/> RL SH Kat. 2	Einstufung Erhaltungszustand SH <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> XX unbekannt
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten		
<i>Der Schweinswal bevorzugt küstennahe Gewässer, die durch eine geringe Belastung durch Lärm, Schadstoffe, Schifffahrt und Fischerei gekennzeichnet sind. Die Art benötigt Flachwasserbereiche zur Jungenaufzucht und ein reiches Nahrungsangebot mit pelagischen Fischen (v.a. Grundeln, Heringe, Dorsche). Als Sekundärnahrung werden Schnecken, Krebse, Cephalopoden und Borstenwürmer gefressen.</i>		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein		
<u>Deutschland:</u> <i>Die Verbreitung des Schweinswals ist auf die Küstengewässer der Nord- und Ostsee beschränkt (Niedersachsen, Hamburg, Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern).</i>		
<u>Schleswig-Holstein:</u> <i>In Schleswig-Holstein kommt die Art sowohl in der Nordsee als auch in der Ostsee vor. Die Population in der Ostsee ist relativ klein; in der Nordsee ist der Schweinswal dagegen noch relativ häufig, wobei große jahreszeitliche Schwankungen festzustellen sind. Im Frühjahr und Sommer halten sich sehr viel mehr Schweinswale in der Nordsee auf als im Winterhalbjahr. Besonders das gesamte Meeresgebiet westlich von Sylt ist als bedeutendes Verbreitungsgebiet dieser Art zu werten. Nördlich von 54°30' und zwischen dem 6. und dem 8. Längengrad werden regelmäßig Dichten von 2 bis über 4 Ind/km² nachgewiesen. Auch wenn die Schwerpunkte der Verbreitung von Schweinswalen im Bereich der nördlichen deutschen AWZ sowie des Schweinswalschutzgebiets vor Sylt und Amrum zu verorten sind, werden immer auch wieder einzelne Schweinswale mit Kälbern im Bereich des Wattenmeeres gesichtet.</i>		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
<i>Auch wenn die Trasse innerhalb des deutschen Küstenmeeres außerhalb des Hauptverbreitungsgebietes der Schweinswale verläuft, sind nach den Erfassungen des FTZ auch im Umfeld der Kabeltrasse Sichtungen mit Dichten bis zu 2 Ind/km² (bei der neuesten Befliegung 2019 nur noch mit bis zu 1 Ind/km²) bekannt. Während der im Rahmen der Baubegleitung SylWin1 in 2013 durchgeführten Seevogelbefliegungen wurden auch Meeressäuger erfasst. Hierbei wurden auch einzelne bzw. z.T. kleinere Gruppen von Schweinswalen im Bereich des Wattenmeeres beobachtet.</i>		
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG		
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)		
3.1.1 Baubedingte Tötungen		
Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<i>Während der Kabelverlegung oder den vorbereitenden Arbeiten (UXO-Survey) kommt es nicht zu Arbeiten, die</i>		

Durch das Vorhaben betroffene Art Schweinswal (*Phocoena phocoena*)

aufgrund ihrer Schall- oder sonstigen Emissionen zu einer dauerhaften Schädigung oder Tötung von Schweinswalen führen könnten.

Insbesondere durch plötzlich und heftig auftretende Schallereignisse kann es zu Hörschwellenverschiebungen bei Schweinswalen kommen, die zu erheblichen Schädigungen oder dem Tod von Schweinswalen führen können. Nach gegenwärtigem Wissensstand ist bei Schweinswalen eine Hörschwellenverschiebung durch impulshafte Schallereignisse mit einem breitbandigen Einzelereignis-Schalldruckpegel (dieser ist identisch mit dem Schallereignispegel, SEL) oberhalb von 164 dB re 1 $\mu\text{Pa}^2\text{s}$ verbunden mit einem Spitzenpegel (identisch mit Spitzenschalldruckpegel SPL_{peak-peak}) von 199 dB re 1 μPa zu erwarten.

Im Rahmen des „Konzepts zum Schutz der Schweinswale vor Schallbelastungen bei der Errichtung von Offshore-Windparks“ (BMU 2013) wurde als einzuhaltender Grenzwert ein SEL von 160 dB re 1 $\mu\text{Pa}^2\text{s}$ und ein SPL von 190 dB re 1 μPa in einer Entfernung von 750 m von der Schallquelle festgelegt. Sofern die verursachten Schallemissionen unterhalb dieser Grenzwerte bleiben, ist i.d.R. nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen von Meeressäugern zu rechnen. Diese Grenzwerte stehen allerdings in Zusammenhang mit Impulsrammungen bei der Errichtung von OWP und setzen sowohl Vergrämuungsmaßnahmen als auch soft starts voraus, so dass sich keine Schweinswale im Nahbereich des Vorhabens aufhalten. Für NordLink wurde von Seiten der Behörden ein max. Schalldruckpegel von 140 dB re 1 μPa in 750 m Entfernung festgelegt, um erhebliche Beeinträchtigungen von Schweinswalen auszuschließen.

Im Rahmen der Kabelverlegung NordLink wurde 2018 in Abstimmung mit den Behörden ein Schallmonitoring durchgeführt, um die Einhaltung der max. zulässigen Schalldruckpegel nachzuweisen (ITAP 2018). Dabei wurden etwa an der Nationalparkgrenze (ca. KP 30) bei einer Wassertiefe von 9 – 11 m mehrere Hydrophone in einer Entfernung von 540 m zur Trassenachse ausgebracht und in der Vorbeifahrt die Schallemissionen sowohl des Spülschwertes als auch des Jet Trenchers aufgenommen. Dabei wurden max. beurteilungsrelevante Schallpegel von 123 dB re 1 μPa für den Jet Trencher bzw. von 122 dB re 1 μPa für das Spülschwert (jeweils in 540 m Entfernung) festgestellt. In einer Entfernung von 750 m wurden mit 121 dB re 1 μPa für den Jet Trencher bzw. 120 dB re 1 μPa für das Spülschwert die festgelegten Grenzwerte deutlich unterschritten. Rechnerisch wurden zudem die Quellpegel ermittelt, d.h. die Schallimmissionspegel in 1 m Entfernung zur Quelle. Dieser beträgt für den Jet Trencher 164 dB re 1 μPa , für das Spülschwert 163 dB re 1 μPa . Der von den Behörden vorgegebene Wert von 140 dB re 1 μPa wird beim Jet Trencher ab einer Entfernung von 40 m, bei Spülschwert bereits ab einer Entfernung von 29 m zur Schallquelle unterschritten. Für BorWin6 sind dieselben oder vergleichbare Verlegemethoden vorgesehen wie für NordLink; aufgrund der Parallelführung der beiden Kabel sind auch alle anderen Parameter (Sedimentbeschaffenheit, Wassertiefe etc.) vergleichbar und somit auf BorWin6 übertragbar. Im Bereich der Nordepiep kann das Kabel ggf. auch eingefräst werden; die Unterwasserschallemissionen der Fräse sind jedoch deutlich niedriger anzunehmen als die der Spüleinheiten.

Für den UXO-Survey, der nur im offshore Bereich (ab KP 53) durchgeführt wird, werden hydroakustische Geräte eingesetzt, die zur Durchführung der benötigten Untersuchungen impulshafte Unterwasserschall in verschiedenen Frequenzbereichen emittieren. Dabei arbeiten die Geräte mit senkrecht nach unten gerichteten Schallwellen mit hohen bis sehr hohen Quellpegeln, wobei die max. Schalldruckpegel nur im Bereich unterhalb des Schiffsrumpfes auftreten und die Immissionswerte zu den Seiten hin schnell abnehmen. Während das Seitensichtsonar und das Fächerecholot Frequenzbereiche oberhalb von 200 kHz nutzen, die für Schweinswale nicht wahrnehmbar sind, nutzt das Sedimentecholot Frequenzbereiche im Hörspektrum von Schweinswalen.

In einem vergleichbaren Projekt (BorWin1) wurde für die Tiefenlagemessung des verlegten Kabels ein Sedimentecholot (Hersteller „pangeosubsea“) verwendet, das mit einem maximalen Schalldruckpegel von 192 dB re 1 μPa in 1 m Entfernung senkrecht nach unten betrieben wurde. Daraus ergaben sich laut Herstellerangaben frequenzabhängig maximale Schalldruckpegel zu den Seiten hin (im 90°-Winkel) zwischen 165 bis 183 dB re 1 μPa in 1 m Entfernung. Begleitende Messungen der vom Sedimentecholot verursachten Schallimmissionen kamen zum Ergebnis, dass die berechneten Prognosewerte in Entfernungen von 150 bis 750 m die tatsächlichen Immissionen deutlich überschätzten. Während die Prognosewerte in 150 m Entfernung bei den benannten Quellpegeln frequenzabhängig zwischen 132 und 150 dB re 1 μPa lagen, wurden tatsächlich nur Schalldruckpegel zwischen 115 und 128 dB re 1 μPa gemessen. Damit waren die gemessenen vom Sedimentecholot verursachten Schallimmissionen in 150 m Entfernung geringer als die von den Schiffsmotoren verursachten. Dieser Effekt nimmt mit zunehmender Entfernung aufgrund der stärkeren Absorption (und der damit einhergehend stärkeren Dämpfung) höherer Frequenzen durch Wasser noch zu. Die Werte liegen damit ebenfalls deutlich unter dem von den Behörden bei NordLink vorgegebenen Wert von max. 140 dB re 1 μPa in 750 m Entfernung.

Das Verlegeship sowie das den Jet Trencher betreuende Schiff bewegen sich während des Auslegevorgangs bzw. Einspülvorgangs des Kabels langsam und kontinuierlich fort, wobei sich der Schall mit Beginn der Arbeiten langsam aufbaut. Der Start des Einspülvorgangs kommt schon aus technischen Gründen einer Art „soft start“ gleich, da zunächst langsam der für das Einspülen notwendige Druck aufgebaut werden muss, so dass die Schallimmissionen langsam gesteigert werden. Zudem gehen bereits vor der eigentlichen Verlegung bzw. dem Einspülvorgang durch die Motoren / Schiffsschrauben Schallimmissionen von den Schiffen aus, die zu einer Vergrämung von Schweinswalen aus dem Nahbereich führen. Es ist somit davon auszugehen, dass

Durch das Vorhaben betroffene Art
Schweinswal (*Phocoena phocoena*)

Schweinswale, die sich in der Nähe der Verlegebargen bzw –schiffe aufhalten, die Lärmquelle frühzeitig wahrnehmen und dieser ausweichen.

Auch während des UXO-Surveys bewegt sich das Vermessungsschiff langsam mit einer Geschwindigkeit von 2 – 3 kn fort. Bei Beginn der Messungen werden die Geräte und damit die Schallemissionen langsam über einen Zeitraum von min. 15 min bis zur Arbeitslautstärke hochgefahren (soft start), so dass Schweinswale den gestörten Bereich rechtzeitig verlassen können. Ein solcher soft start wird bei jeder längeren Unterbrechung (> 30 min) wiederholt.

Tötungen durch Kollisionen bzw. erhebliche Schädigungen von Schweinswalen aufgrund der Kabelverlegung oder des UXO-Surveys sind somit ausgeschlossen.

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ja nein

- Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von Anfang März bis Ende Oktober)
- Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Ist der Fang von Tieren aus dem Baufeld zur ihrer Rettung notwendig? ja nein

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?
 ja nein

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?
 ja nein

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten?
 ja nein

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)? ja nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich?
 ja nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für sonstige anlage- und betriebsbedingte Tötungsrisiken erforderlich?
 ja nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein

ja nein

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
 (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?
 (ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen) ja nein

Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?
 ja nein

Durch das Vorhaben betroffene Art Schweinswal (<i>Phocoena phocoena</i>)	
Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<i>Das geplante Vorhaben birgt keine Wirkfaktoren, die die Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Schweinswals beeinträchtigen.</i>	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? (wenn ja, vgl. 3.2)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<i>Der baubedingt während der <u>Kabelverlegung</u> sowie durch den damit verbundenen <u>Schiffsverkehr</u> verursachte Unterwasserschall ist als wichtigster Störfaktor für Meeressäuger anzusehen.</i>	
<i>Im Rahmen des „Konzepts zum Schutz der Schweinswale vor Schallbelastungen bei der Errichtung von Offshore-Windparks“ (BMU 2013) wird ein Schallereignispegel von 140 dB re 1µPa² s (SEL) angegeben, ab denen erste Anzeichen von Störungen feststellbar sind und ab dem es zu einem Meidungs- bzw. Fluchtverhalten von Schweinswalen kommen kann. Auch dieser Wert wurde jedoch, während der Rammarbeiten zur Errichtung von Offshore-Windkraft-Parks ermittelt und steht in Zusammenhang mit Impulsrammungen.</i>	
<i>Darüber hinaus beeinflusst der <u>Schiffsverkehr</u> sowohl durch die Geschwindigkeit als auch durch den ausgehenden Frequenzbereich das Verhalten der Meeresbewohner. Zur Nahrungssuche und Orientierung benutzen die Schweinswale die Frequenz um 100 kHz, zur Kommunikation die Frequenzen zwischen 3 und 14 kHz. Diese Frequenzbereiche werden bei Propeller-Kavitation ab Leistungen über 40 PS und einer Geschwindigkeit größer als 20 Knoten überdeckt. Außerdem können plötzlich auftretende Schallemissionen zu Fluchtreaktionen und beispielsweise zur Trennung von Kälbern und Schweinswalkühen führen (Koschinski 2008).</i>	
<i>Eine erhebliche Störung der Population der Schweinswale im Sinne des Verbotstatbestands liegt jedoch nur dann vor, wenn diese geeignet ist, den Erhaltungszustand der lokalen Population zu verschlechtern. Als lokale Population ist hier der Gesamtbestand der Schweinswale im deutschen Teil der Nordsee anzusehen.</i>	
<i>Aufgrund des mit der Kabelverlegung bzw. dem UXO-Survey einhergehenden Schiffsverkehrs im Bereich des Trassenverlaufs kann davon ausgegangen werden, dass Schweinswale der Lärmquelle frühzeitig ausweichen und den Nahbereich der Kabelverlegung verlassen. Um Störungen auf ein Minimum zu reduzieren, ist das Sedimentecholot grundsätzlich mit der geräteimmanent geringstmöglichen Lautstärke zu betreiben (möglichst nicht mehr als 180 dB re 1 µPa, max. 190 dB re 1 µPa in 1 m Entfernung senkrecht nach unten). Außerdem sind alle hydroakustischen Geräte über einen Zeitraum von min. 15 Minuten langsam bis zur Arbeitslautstärke hochzufahren („soft start“), um so im Umfeld anwesende Säuger aus dem Störbereich zu vergrämen. Ein solcher soft start ist bei jeder längeren Unterbrechung (> 30 min) zu wiederholen. Zudem sind die von der Kabelverlegung und dem UXO-Survey ausgehenden Schallemissionen aufgrund der abschnittswisen Verlegung des Kabels kleinräumig begrenzt und temporär und betreffen nur einen kleinen Ausschnitt des Verbreitungsgebiets der lokalen Population in der Nordsee. Verbreitungsschwerpunkte von Schweinswalen während der Sommermonate (Schweinswalschutzgebiet vor Sylt und Amrum) werden von der Trasse nicht gequert. Die Schweinswale können</i>	

Durch das Vorhaben betroffene Art
Schweinswal (*Phocoena phocoena*)

daher jederzeit frühzeitig Störungen ausweichen. Da die von der Kabelverlegung bzw. dem UXO-Survey ausgehenden Schallemissionen kleinräumig begrenzt sind, sind von dem Vorhaben ungestörte Bereiche im Umkreis weiträumig vorhanden. Auch der Schiffsverkehr wird durch die Kabelverlegung nur unwesentlich erhöht und bleibt auf den Trassenverlauf begrenzt.

Auch wenn es daher möglicherweise zu Störungen einzelner Individuen kommen kann, sind erhebliche Störungen von Schweinswalen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führen könnten, ausgeschlossen.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.

ja nein

4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen

- Funktionskontrollen sind vorgesehen.
Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.
- Ein Risikomanagement ist vorgesehen.
Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.

5 Fazit

Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein:

- Fangen, Töten, Verletzen ja nein
- Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ja nein
- Erhebliche Störung ja nein

Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.

ja nein

Durch das Vorhaben betroffene Art		
Nordseeschnäpel (<i>Coregonus oxyrhinchus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. 3 <input checked="" type="checkbox"/> RL SH, Kat. 1	Einstufung Erhaltungszustand D Atl. Region <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> XX unbekannt
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen		
<p>Die im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Art <i>Coregonus oxyrhynchus</i> ist taxonomisch nicht eindeutig von der Art <i>C. maraena</i> zu unterscheiden. Das BfN vermerkt in der Artenliste der in Deutschland vorkommenden Arten der Anhänge II, IV, V der FFH-Richtlinie (2019), dass seit den 1940er Jahren keine Nachweise von <i>C. oxyrhinchus</i> vorliegen, die Art als ausgestorben gilt und die in der Nordsee vorkommenden Schnäpel heutzutage zu <i>C. maraena</i> zählen. Weiterhin ist dort vermerkt, dass der Name <i>C. oxyrhinchus</i> beibehalten wird. Die Europäische Kommission empfiehlt zudem die Verwendung des Artnamen <i>C. oxyrhinchus</i>, der daher im Folgenden verwendet wird, auch wenn Publikationen für die vorkommenden Exemplare die Nomenklatur <i>C. maraena</i> verwenden (bspw. Gerson et al., 2021). Die Küstengewässer der Nordsee und das Wattenmeergebiet stellen die Lebensräume des Schnäpels dar. Als wandernde Fischart zieht er zum Laichen die Flüsse hinauf. Zum Laichen benötigt der Schnäpel stark strömende und seichte Gewässer sowie steinigen oder kiesigen Grund. Im Frühjahr wandert der Schnäpel wieder in die freien Küstengewässer.</p>		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein		
<p><u>Deutschland:</u> Anfang der 1980er Jahre beschränkte sich das Vorkommen auf eine Population im dänischen Fluss Vidau (Berg et al. 1994) sowie wenige Individuen in der Ribe Au (Ministry of the Environment, Forest and Nature Agency et al, 2003). Seit 2014 gibt es jedoch wieder Nachweise im deutschen Rheinabschnitt, die auf ein erfolgreiches Wiederansiedlungsprojekt mit Individuen aus der Vidau schließen lassen (Borcherding, J. 2014). Im Peene-Odergebiet hat zudem eine Schnäpelpopulation überlebt (Freyhof, J. 2009) und Untersuchungen aus der Elbe lassen ebenfalls darauf schließen, dass die Besatzmaßnahmen erfolgreich waren (Gerson et al. 2021).</p> <p><u>Schleswig-Holstein:</u> Seit 1987 werden in Deutschland Besatzmaßnahmen im Unterlauf der Treene mit Tieren aus der Vidau durchgeführt (Jäger, T. 1999). Seit 2018 werden zudem Besatzmaßnahmen in der Stör mit Individuen aus der Treene vorgenommen (Land S-H, 2020), sodass auch dort ein Vorkommen von Nordseeschnäpeln anzunehmen ist. Ob sich die Schnäpelbestände in Schleswig-Holstein etabliert haben, bleibt unklar.</p>		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum		
<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich	
<p>Vorkommen des Nordseeschnäpels sind im Trassenbereich unwahrscheinlich, aber nicht ausgeschlossen. Da die Fische zum Laichen in Flussläufe ziehen, ist jedoch keine Reproduktionsstätte von der Kabelverlegung betroffen.</p>		
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG		
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)		
3.1.1 Baubedingte Tötungen		
Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<u>Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen</u>		
Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Durch das Vorhaben betroffene Art**Nordseeschnäpel (*Coregonus oxyrinchus*)**

- Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist
(außerhalb des Zeitraums von bis)
- Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?

ja nein

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?

ja nein

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten?

ja nein

Sollten sich Nordseeschnäpel im Bereich der Trasse aufhalten, so können diese den nur langsam fortschreitenden Arbeiten problemlos ausweichen. Eine Schädigung oder Tötung von Individuen des Nordseeschnäpels ist demnach ausgeschlossen.

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)?

ja nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich?

ja nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.

ja nein

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

(ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen) ja nein

Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?

ja nein

Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten?

ja nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?

ja nein

Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich?

ja nein

Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich?

ja nein

Durch das Vorhaben betroffene Art	
Nordseeschnäpel (<i>Coregonus oxyrinchus</i>)	
<i>Das geplante Vorhaben birgt keine Wirkfaktoren, die die Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Nordseeschnäpels beeinträchtigen.</i>	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? (wenn ja, vgl. 3.2)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<i>Eine Störung durch die Kabelverlegung, während der genannten empfindlichen Entwicklungszeiten ist aufgrund der anadromen Lebensweise des Schnäpels ausgeschlossen.</i>	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
<input type="checkbox"/> Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
5 Fazit	
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein:	
Fangen, Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erhebliche Störung	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

3.2 Europäische Brutvogelarten

Durch das Vorhaben betroffene Art Feldlerche (<i>Alda arvensis</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. 3 <input checked="" type="checkbox"/> RL SH, Kat. 3	Einstufung Erhaltungszustand SH <input type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> Zwischenstadium <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten		
<p>Als ursprünglicher Steppenbewohner bevorzugt die Feldlerche Habitate mit lückiger, kurzrasiger Vegetation. So werden hohe Siedlungsdichten insbesondere in Heiden, Salzwiesen sowie innerhalb der Agrarlandschaft auf extensiv genutzten Acker- und Grünlandstandorten erreicht. Eine deutlich geringere Dichte weisen die Bereiche der Agrarlandschaft, in denen ein noch dichtes Knicknetz vorhanden ist oder die einer besonders hohen Nutzungsintensität unterliegen. Zu vertikalen Strukturen wie Waldrändern, Baumreihen oder Gebäuden wie auch zu Hochspannungs-Freileitungen werden Meideabstände eingehalten. Hierbei ist weniger die Höhe als vielmehr die Größe der Gehölz- bzw. Siedlungsflächen entscheidend für die Größe des eingehaltenen Abstandes. Die Feldlerche ist eine Art mit einem ausgeprägten Singflug.</p>		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein		
<p><u>Deutschland:</u> Die Feldlerche ist bundesweit verbreitet und weist einen Gesamtbestand von 2,1-3,2 Mio. Brutpaaren auf. Verbreitungslücken decken sich mit dem Vorkommen walddreicher Regionen.</p> <p><u>Schleswig-Holstein:</u> Die Art ist auch in Schleswig-Holstein weit verbreitet und mit etwa 30.000 Brutpaaren verhältnismäßig häufig. Dennoch hat die Art ab etwa 1975 stark im Bestand abgenommen, so dass sie in den meisten Bundesländern, so auch in Schleswig-Holstein und bundesweit, in der Roten Liste geführt wird. Der Erhaltungszustand ist in Schleswig-Holstein dementsprechend als ungünstig einzustufen.</p>		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich	
<p>Brutpaare der Feldlerche wurden bei der Baubegleitung des HelWin 1-Kabels im weiteren Umfeld der Trasse im Anlandungsbereich nachgewiesen; eine Kartierung wurde jedoch nicht durchgeführt. Basierend auf einer Potenzialabschätzung sind weitere Vorkommen im Umfeld der Trasse auf deren gesamter Länge anzunehmen.</p>		
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG		
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)		
3.1.1 Baubedingte Tötungen		
Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet?		<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?		<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>Es ist möglich, dass Feldlerchen im Bereich der Bauflächen zu brüten beginnen und mit Beginn der Bauarbeiten das Gelege zerstört wird. Bei Bruten in unmittelbarer Nähe der Bauflächen ist es möglich, dass die Bauarbeiten zu solch intensiven Störungen führen, dass das Nest verlassen wird. Auch ein solcher Fall ist als Tatbestand der Tötung i. S. des § 44 (1) Nr. 1 zu werten. Um dies zu verhindern, sind Vermeidungsmaßnahmen notwendig (s.u.).</p>		
<u>Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen</u>		
Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
<input checked="" type="checkbox"/> Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von Anfang März bis Mitte August)		
<input type="checkbox"/> Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft		

Durch das Vorhaben betroffene Art
Feldlerche (*Alda arvensis*)

Eine Bauzeitbeschränkung auf einen Zeitraum außerhalb der Brutzeit ist aus Gründen des Küstenschutzes (keine Arbeiten am Deich während der Sturmflutseason im Herbst und Winter) nicht möglich. Um dennoch ein Eintreten des Schädigungstatbestandes zu vermeiden, ist eine Baufeldfreimachung vor Beginn der Brutzeit vorgesehen. Sollte dies nicht möglich sein, ist durch eine negative Besatzkontrolle direkt vor Beginn der Baumaßnahme nachzuweisen, dass keine Vögel im Baufeld brüten oder es sind Vergrämungsmaßnahmen durchzuführen, die vor Beginn der Brutzeit wirksam sein müssen. Die Vergrämung besteht aus dem Aufstellen von 1,5 m langen Holzpflocken / Plastikstangen, an denen rot-weißes Flatterband angebracht wird. Im Bereich der vorgesehenen Baustraße werden diese beidseitig randlich alternierend 10 m Abstand aufgestellt, im Bereich der BE-Fläche und des Rohrschweißplatzes dagegen flächig in einem Abstand von je 10 m.

Durch diese Maßnahmen ist sichergestellt, dass der Verbotstatbestand der Tötung bzw. Schädigung von Individuen nicht erfüllt wird.

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?

ja nein

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?

ja nein

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten?

ja nein

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)?

ja nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich?

ja nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.

ja nein

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
 (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen)

ja nein

Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?

ja nein

Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten?

ja nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?

ja nein

Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich?

ja nein

Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich?

ja nein

Im Bereich der BE-Fläche, des Rohrschweißplatzes und der Baustraßen werden für die Dauer der Bauzeit potenzielle Bruthabitate der Feldlerche temporär in Anspruch genommen. Diese stehen nach Abschluss der Maßnahme wieder in ihrer ursprünglichen Qualität zur Verfügung. Die temporäre Inanspruchnahme potenziell als Bruthabitat geeigneter Flächen für die Dauer der Bauzeit ist nicht als Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungsstätten zu bewerten.

Durch das Vorhaben betroffene Art Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? (wenn ja, vgl. 3.2)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<i>Durch von der Baustelle ausgehende Lärmemissionen und bewegte Silhouetten sind Störungen der Vögel möglich. In Ausnahmefällen können Störungen ohne durchgeführte Vermeidungsmaßnahmen (Vergrämung) auch zur Aufgabe des Brutplatzes führen (s. 3.1). Aufgrund der festgestellten insgesamt geringen Dichte der Brutpaare und aufgrund der Tatsache, dass gleichwertige Lebensräume im Umfeld der Trasse großflächig vorhanden sind, ist jedoch keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu befürchten.</i>	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
<input type="checkbox"/> Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
5. Fazit	
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein:	
Fangen, Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erhebliche Störung	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Durch das Vorhaben betroffene Art Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. 2 <input checked="" type="checkbox"/> RL SH, Kat. 3	Einstufung Erhaltungszustand SH <input type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> Zwischenstadium <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten		
<i>In erster Linie wird die Agrarlandschaft besiedelt, wobei im Grünland deutlich höhere Bestände als im Ackerland erreicht werden. Bevorzugt werden feucht beeinflusste, extensiv genutzte Grünlandflächen, auch Salzwiesen werden häufig besiedelt. Aufgrund der überwiegend intensiven Grünlandbewirtschaftung weichen Kiebitze nach Gelegeverlusten infolge von zeitigen Bearbeitungsmaßnahmen (z. B. Walzen) und durch rasches Aufwachsen der Vegetation auf produktiven Standorten zunehmend auf Maisäcker aus, die zu diesem Zeitpunkt vegetationsarm bzw. vegetationslos sind. Der Bruterfolg ist auf derartigen Standorten allerdings gering; auch eignen sich Ackerflächen nicht für die Aufzucht der Jungen. Die Art übt auffällige Balzflüge aus.</i>		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein		
<u>Deutschland:</u> <i>Der Kiebitz ist in Deutschland weitgehend auf die norddeutsche Tiefebene sowie die großen Flussniederungen und Moorbereiche beschränkt und weist einen Bestand von 68.000-83.000 Brutpaaren auf.</i>		
<u>Schleswig-Holstein:</u> <i>Mit 12.500 Paaren in Schleswig-Holstein ist der Kiebitz eine noch vergleichsweise häufige Brutvogelart, wenngleich die Bestände in den letzten Jahrzehnten drastisch zurückgegangen sind und auch der Bruterfolg gebietsweise gering ist. Die Verbreitung des Kiebitz in Schleswig-Holstein spiegelt den Grünlandanteil in den naturräumlichen Einheiten wider; so sind die Dichten in den Marschen und großen Niederungen im Westen deutlich höher als in den von Ackernutzung dominierten östlichen Landesteilen.</i>		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum		
<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich	
<i>Bei der Baubegleitung des HelWin 1-Landkabels 2011 gab es im Bereich der Anlandung einen Brutverdacht. Auch wenn es keine direkten Brutnachweise gibt, ist aufgrund der Habitatausstattung mit dem Vorkommen von Kiebitzen im Anlandungsbereich zu rechnen.</i>		
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG		
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)		
3.1.1 Baubedingte Tötungen		
Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet?		<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?		<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<i>Es ist möglich, dass Kiebitze im Bereich der Bauflächen zu brüten beginnen und mit Beginn der Bauarbeiten das Gelege zerstört wird. Bei Bruten in unmittelbarer Nähe der Bauflächen ist es möglich, dass die Bauarbeiten zu solch intensiven Störungen führen, dass das Nest verlassen wird. Auch ein solcher Fall ist als Tatbestand der Tötung i. S. des § 44 (1) Nr. 1 zu werten. Um dies zu verhindern, sind Vermeidungsmaßnahmen notwendig (s.u.).</i>		
<u>Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen</u>		
Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
<input checked="" type="checkbox"/> Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von Anfang März bis Mitte August)		
<input type="checkbox"/> Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft		

Durch das Vorhaben betroffene Art
Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Eine Bauzeitbeschränkung auf einen Zeitraum außerhalb der Brutzeit ist aus Gründen des Küstenschutzes (keine Arbeiten am Deich während der Sturmflutsaison im Herbst und Winter) nicht möglich. Um dennoch ein Eintreten des Schädigungstatbestandes zu vermeiden, ist eine Baufeldfreimachung vor Beginn der Brutzeit vorgesehen. Sollte dies nicht möglich sein, ist durch eine negative Besatzkontrolle direkt vor Beginn der Baumaßnahme nachzuweisen, dass keine Vögel im Baufeld brüten oder es sind Vergrämungsmaßnahmen durchzuführen, die vor Beginn der Brutzeit wirksam sein müssen. Die Vergrämung besteht aus dem Aufstellen von 1,5 m langen Holzpflocken / Plastikstangen, an denen rot-weißes Flatterband angebracht wird. Im Bereich der vorgesehenen Baustraße werden diese beidseitig randlich alternierend in 10 m Abstand aufgestellt, im Bereich der BE-Fläche und des Rohrschweißplatzes dagegen flächig in einem Abstand von je 10 m.

Durch diese Maßnahmen ist sichergestellt, dass der Verbotstatbestand der Tötung bzw. Schädigung von Individuen nicht erfüllt wird.

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?

ja nein

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?

ja nein

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten?

ja nein

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)?

ja nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich?

ja nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.

ja nein

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
 (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen)

ja nein

Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?

ja nein

Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten?

ja nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?

ja nein

Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich?

ja nein

Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich?

ja nein

Im Bereich der BE-Fläche, des Rohrschweißplatzes und der Baustraßen werden für die Dauer der Bauzeit potenzielle Bruthabitate der Feldlerche temporär in Anspruch genommen. Diese stehen nach Abschluss der Maßnahme wieder in ihrer ursprünglichen Qualität zur Verfügung. Die temporäre Inanspruchnahme potenziell als Bruthabitat geeigneter Flächen für die Dauer der Bauzeit ist nicht als Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungsstätten zu bewerten.

Durch das Vorhaben betroffene Art Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? (wenn ja, vgl. 3.2)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<i>Durch von der Baustelle ausgehende Lärmemissionen und bewegte Silhouetten sind Störungen der Vögel möglich. In Ausnahmefällen können Störungen ohne durchgeführte Vermeidungsmaßnahmen (Vergrämung) auch zur Aufgabe des Brutplatzes führen (s. 3.1). Aufgrund der insgesamt geringen Dichte der Brutpaare und aufgrund der Tatsache, dass gleichwertige Lebensräume im Umfeld großflächig vorhanden sind, ist jedoch keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu befürchten.</i>	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
<input type="checkbox"/> Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
5 Fazit	
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein:	
Fangen, Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erhebliche Störung	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Durch das Vorhaben betroffene Art Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe <input type="checkbox"/> RL D, ungefährdet <input type="checkbox"/> RL SH, ungefährdet	Einstufung Erhaltungszustand SH <input checked="" type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> Zwischenstadium <input type="checkbox"/> ungünstig
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten		
<p>Die Rohrweihe zählt zu den Zugvögeln (Kurz- und Langstreckenzieher mit Winterquartieren vom Mittelmeergebiet bis nach Afrika südlich der Sahara). Die Ankunft der Rohrweihen in den schleswig-holsteinischen Brutgebieten erfolgt meist Mitte bis Ende März. Die Eiablage der Erstbrut findet meist ab Ende April bis Mitte Juni statt. Zweitbruten finden in der Regel nicht statt, bei Gelegeverlust kann ein Ersatzgelege angelegt werden. Der Wegzug ins Winterquartier findet von Ende Juli bis Mitte Oktober mit Höhepunkt in der ersten Septemberhälfte statt (Bauer et al. 2005, Mebs & Schmidt 2006).</p> <p>Als Brutlebensraum bevorzugt die Rohrweihe offene Landschaften in Tieflandgebieten. Die Brutplätze befinden sich überwiegend in Schilf- und Röhrichtbeständen, wo die Rohrweihe ein Nest aus Röhrichtpflanzen über Wasser anlegt. Es werden auch kleinste Röhrichtflächen ab 0,5 ha zur Nestanlage angenommen. In zunehmendem Maße nutzt die Rohrweihe auch Getreide- und Rapsfelder als Nistplätze. Zur Jagd benötigt die Art einen Raumbedarf von 2-15 km². Als Jagdhabitats werden Schilfgürtel und angrenzende Verlandungsflächen und Dünen sowie Ackerflächen und Grünländer aufgesucht (Bauer et al. 2005, Berndt et al. 2002, Lambrecht & Trautner 2007, Mebs & Schmidt 2006).</p> <p>Rohrweihen reagieren wie fast alle Greifvögel recht scheu auf Annäherungen durch Menschen. Die allgemeine Fluchtdistanz der Art wird mit rd. 100-300 m angegeben (Flade 1994).</p>		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein		
<u>Deutschland:</u>		
In Deutschland ist die Art im Tiefland inzwischen wieder ein relativ verbreiteter Brutvogel (Mebs & Schmidt 2006).		
<u>Schleswig-Holstein:</u>		
In Schleswig-Holstein gilt die Rohrweihe als mittelmäßig weit verbreitete Art (Rasterfrequenz TK25-Quadranten: 65,2 %). Da die Art in der Regel eng an Röhrichtvorkommen gebunden ist, konzentrieren sich die Vorkommen auf gewässerreiche Gebiete. Die höchste Besiedlungsdichte findet sich im Östlichen Hügelland sowie auf Fehmarn. In den Marschen und auf den Nordseeinseln wird eine deutlich lückenhaftere Verbreitung vorgefunden und auf der Geest existieren nur einige lokale Vorkommen (Berndt et al. 2002). Die Bestände der Rohrweihe in Schleswig-Holstein nehmen seit den 1970er Jahren wieder beständig zu. Die Art gilt in Schleswig-Holstein mit derzeit über 800 Brutpaaren als nicht gefährdet.		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum		
<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich	
Im Rahmen der Baubegleitung der Verlegung des HelWin 1-Kabels 2011 wurde ein Brutversuch der Rohrweihe in der Röhrichtfläche an der nördlich des Anlandepunktes gelegenen Wehle im Neuenkoog festgestellt, bei der es letztlich jedoch nicht zur Eiablage kam.		
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG		
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)		
3.1.1 Baubedingte Tötungen		
Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Röhrichtflächen, die das bevorzugte Bruthabitat von Rohrweihen darstellen, werden von dem Vorhaben nicht direkt beansprucht. Allerdings finden die Bauarbeiten in direkter Nähe zu einem geeigneten Bruthabitat statt, so dass		

**Durch das Vorhaben betroffene Art
Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)**

theoretisch Störungen in einem Umfang möglich sind, dass die Brut aufgegeben wird. Auch ein solcher Fall ist als Tatbestand der Tötung i. S. des § 44 (1) Nr. 1 zu werten. Zudem kann vom Auslegen der Schlauchleitung, die zur Entwässerung der HDD-Bohrung notwendig ist, eine solche Störung ausgehen. Um dies zu verhindern, sind Vermeidungsmaßnahmen notwendig (s.u.). Darüber hinaus finden in geringem Umfang Eingriffe in Gräben statt, die ebenfalls theoretisch als Bruthabitat für die Rohrweihe geeignet sein können.

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ja nein

- Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von Anfang März bis Mitte August)
- Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Eine Bauzeitbeschränkung auf einen Zeitraum außerhalb der Brutzeit ist aus Gründen des Küstenschutzes (keine Arbeiten am Deich während der Sturmflutzeit im Herbst und Winter) nicht möglich. Um dennoch ein Eintreten des Schädigungstatbestandes zu vermeiden, ist eine Baufeldfreimachung vor Beginn der Brutzeit vorgesehen. Darüber hinaus wird die gesamte BE-Fläche mit einem 2 m hohen Zaun umgeben, so dass das (versehentliche oder absichtliche) Betreten der Uferbereiche der Wehle durch auf der Baustelle arbeitendes Personal ausgeschlossen wird. Darüber hinaus wird in dem der Wehle am nächsten gelegenen Bereich der BE-Fläche der Bauzaun als blickdichter Zaun (z.B. durch eine Bespannung mit Fleece) ausgeführt, so dass hierdurch ein Sichtschutz zur Wehle gewährleistet wird. Vor dem Auslegen der Schlauchleitung zur Entwässerung der HDD-Bohrung ist durch eine Besatzkontrolle von der Umweltbaubegleitung sicherzustellen, dass keine Rohrweihen betroffen sind. Durch diese Maßnahmen ist hinreichend sichergestellt, dass es nicht zu Störungen in einem Ausmaß kommt, dass Nester verlassen werden.

Im Bereich der Zufahrt vom Stadtweg muss die vorhandene Grabenverrohrung für die Anlage der Baustraße verlängert werden; gleiches gilt für den Bereich der Ausweichbucht am Stadtweg. Es ist geplant, diese Arbeiten vor Beginn der Brutzeit durchzuführen. Falls dies nicht möglich ist, wird das Röhricht im Graben in diesem Bereich gemäht, um diesen Abschnitt für Röhrichtbrüter zu entwerten und so zu verhindern, dass sich Vögel in diesem Bereich ansiedeln.

Durch die genannten Maßnahmen ist sichergestellt, dass der Verbotstatbestand der Tötung bzw. Schädigung von Individuen nicht erfüllt wird.

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig? ja nein

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig? ja nein

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten? ja nein

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)? ja nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich? ja nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.

ja nein

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

Durch das Vorhaben betroffene Art Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	
(ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<i>Im Bereich der Zufahrt vom Stadtweg sowie der Ausweichbucht am Stadtweg werden für die Dauer der Bauzeit Flächen in Anspruch genommen, die potenziell Bruthabitate der Rohrweihe darstellen können, auch wenn keine von dieser Art bevorzugte Röhrichtflächen von der Baumaßnahme direkt betroffen werden. Die beanspruchten Flächen stehen nach Abschluss der Maßnahme wieder in ihrer ursprünglichen Qualität zur Verfügung.</i>	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? (wenn ja, vgl. 3.2)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<i>Durch von der Baustelle ausgehende Lärmemissionen und bewegte Silhouetten sind Störungen der Vögel möglich. In Ausnahmefällen können Störungen ohne durchgeführte Vermeidungsmaßnahmen (Vergrämung, Aufstellen eines Sichtschutzes durch entsprechende Anordnung der Gerätschaften auf der BE-Fläche) auch zur Aufgabe des Brutplatzes führen (s. 3.1). Durch die unter 3.1 genannten Maßnahmen ist in jedem Fall sichergestellt, dass es nicht zu Störungen in einem Ausmaß kommt, der eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population befürchten lässt.</i>	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
<input type="checkbox"/> Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
5 Fazit	

Durch das Vorhaben betroffene Art
Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein:

Fangen, Töten, Verletzen ja nein

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ja nein

Erhebliche Störung ja nein

Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.

ja nein

Durch das Vorhaben betroffene Art Wiesenweihe (<i>Circus pygargus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. 2 <input checked="" type="checkbox"/> RL SH, Kat. 2	Einstufung Erhaltungszustand SH <input type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> Zwischenstadium <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten		
<p>Die Wiesenweihe zählt zu den Zugvögeln, wobei die europäischen Brutvögel in Afrika südlich der Sahara überwintern. Das mittel- und westeuropäische Brutgebiet ist recht lückig, vielerorts ist der Brutbestand niedrig. Die Ankunft der Wiesenweißen in den schleswig-holsteinischen Brutgebieten erfolgt meist im April. Die Brutzeit dauert von Mai bis Anfang Juni, es findet nur eine Jahresbrut statt.</p> <p>Der Wegzug ins Winterquartier beginnt im August.</p> <p>Die Wiesenweihe gehört zu den Bodenbrütern. Als Brutlebensraum bevorzugt die Art offene Landschaften von feuchten Verlandungszonen und Mooren bis hin zu trockenem Wiesen- und Ackerland. Da natürliche Habitate aufgrund der zunehmenden Landschaftsveränderung immer weniger zur Verfügung stehen, werden Bruten in Getreidefeldern immer häufiger. Als Nahrung werden Kleinvögel und Kleinsäuger bevorzugt; besonders in den Brutgebieten Süd- und Osteuropas stellen aber auch Reptilien und Großinsekten eine wichtige Nahrungsquelle dar.</p>		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein		
<p><u>Deutschland:</u> In Deutschland ist die Art im Tiefland inzwischen wieder ein relativ verbreiteter Brutvogel (Mebis & Schmidt 2006).</p> <p><u>Schleswig-Holstein:</u> In Schleswig-Holstein gilt die Wiesenweihe als seltene Art (Rasterfrequenz TK25-Quadranten: 7,4 %). Die Schwerpunkte des Brutvorkommens liegen in den Flussmarschgebieten des nördlichen Nordfrieslands, im Arlaugebiet, in der Eider-Treene-Sorge-Niederung und in den südlichen Niederungsgebieten Dithmarschens (Berndt et al. 2002). Der landesweite Brutbestand schwankte in den letzten Jahrzehnten zwischen 30 und 75 Brutpaaren (Berndt et al. 2002).</p>		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum		
<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich	
<p>Aus dem Artkataster des LLUR gibt es von 2012 einen Nachweis einer Wiesenweihe ca. 800 m nördlich des Anlandepunktes.</p>		
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG		
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)		
3.1.1 Baubedingte Tötungen		
Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet?		<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?		<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>Die Bauflächen liegen auf Acker, der das wichtigste Sekundärhabitat der Wiesenweihe darstellt. Es ist daher möglich, dass Wiesenweißen im Bereich der Bauflächen zu brüten beginnen und mit Beginn der Bauarbeiten das Gelege zerstört wird. Bei Bruten in unmittelbarer Nähe der Bauflächen ist es möglich, dass die Bauarbeiten zu solch intensiven Störungen führen, dass das Nest verlassen wird. Auch ein solcher Fall ist als Tatbestand der Tötung i. S. des § 44 (1) Nr. 1 zu werten. Um dies zu verhindern, sind Vermeidungsmaßnahmen notwendig (s.u.).</p>		
<u>Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen</u>		
Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen:		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input checked="" type="checkbox"/> Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von Anfang März bis Mitte August)		

Durch das Vorhaben betroffene Art**Wiesenweihe** (*Circus pygargus*)

Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Eine Bauzeitbeschränkung auf einen Zeitraum außerhalb der Brutzeit ist aus Gründen des Küstenschutzes (keine Arbeiten am Deich während der Sturmflutseason im Herbst und Winter) nicht möglich. Um dennoch ein Eintreten des Schädigungstatbestandes zu vermeiden, ist eine Baufeldfreimachung vor Beginn der Brutzeit vorgesehen. Sollte dies nicht möglich sein, ist durch eine negative Besatzkontrolle direkt vor Beginn der Baumaßnahme nachzuweisen, dass keine Vögel im Baufeld brüten oder es sind Vergrämungsmaßnahmen durchzuführen, die vor Beginn der Brutzeit wirksam sein müssen. Die Vergrämung besteht aus dem Aufstellen von 1,5 m langen Holzpflocken / Plastikstangen, an denen rot-weißes Flatterband angebracht wird. Im Bereich der vorgesehenen Baustraße werden diese beidseitig randlich alternierend 10 m Abstand aufgestellt, im Bereich der BE-Fläche und des Rohrschweißplatzes dagegen flächig in einem Abstand von je 10 m.

Durch diese Maßnahmen ist sichergestellt, dass der Verbotstatbestand der Tötung bzw. Schädigung von Individuen nicht erfüllt wird.

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?

ja nein

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?

ja nein

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten?

ja nein

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)?

ja nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich?

ja nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.

ja nein

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
(§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?
(ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen)

ja nein

Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?

ja nein

Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten?

ja nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?

ja nein

Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich?

ja nein

Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich?

ja nein

Im Bereich des Baufeldes werden für die Dauer der Bauzeit Flächen in Anspruch genommen, die potenziell Bruthabitate der Wiesenweihe darstellen können. Die im Bereich der Kabeltrasse beanspruchten Flächen stehen nach Abschluss der Maßnahme wieder in ihrer ursprünglichen Qualität zur Verfügung.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.

ja nein

Durch das Vorhaben betroffene Art Wiesenweihe (<i>Circus pygargus</i>)	
3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? (wenn ja, vgl. 3.2)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<i>Durch von der Baustelle ausgehende Lärmemissionen und bewegte Silhouetten sind Störungen der Vögel möglich. In Ausnahmefällen können Störungen ohne durchgeführte Vermeidungsmaßnahmen (Vergrämung) auch zur Aufgabe des Brutplatzes führen (s. 3.1). Aufgrund der Tatsache, dass gleichwertige Lebensräume im Umfeld der Trasse großflächig vorhanden sind, ist jedoch keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu befürchten.</i>	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
<input type="checkbox"/> Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
5 Fazit	
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein:	
Fangen, Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erhebliche Störung	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Durch das Vorhaben betroffene Vogelgilde Bodenbrüter des Offenlandes		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe <input type="checkbox"/> RL D, Kat. <input type="checkbox"/> RL SH, Kat.	Einstufung Erhaltungszustand SH <input checked="" type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> Zwischenstadium <input type="checkbox"/> ungünstig
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten		
<p>Als Brutlebensraum bevorzugen diese Arten offene Kulturlandschaften wie Acker- und Grünlandgebiete, die durchaus auch Gehölzstrukturen aufweisen können, solange diese nicht zu dicht sind. Es handelt sich dabei um anpassungsfähige, euryöke Arten, für die eine dynamische Nutzung der verschiedenen Habitate charakteristisch ist, d.h. eine enge Bindung an bestimmte Lebensraumtypen besteht in der Regel nicht, wohl aber eine Bindung an die Struktur (z.B. Offenfläche mit entsprechendem Nahrungsangebot und Möglichkeiten zur Nestanlage). Hinsichtlich der Brutbiologie ist festzustellen, dass die Arten durchweg Bodenbrüter sind, ihr Nest also fast immer auf dem Boden in dichter Gras- und Krautvegetation anlegen, wobei die Neststandorte jedes Jahr neu ausgewählt werden (Südbeck et al. 2005, Limbrunner et al. 2007).</p>		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein		
<p><u>Deutschland:</u> Offenlandarten haben ihre Verbreitungsschwerpunkte tendenziell in den offenen Tieflandgebieten bzw. Flussniederungen, wohingegen höhere Lagen der (Mittel-) Gebirge sowie große, zusammenhängende Wälder gemieden werden (Bauer et al. 2005).</p> <p><u>Schleswig-Holstein:</u> In Schleswig-Holstein sind die Arten dieser Gilde weit verbreitet und haben große Bestände von mehreren Tausend Brutpaaren. Sie sind als ungefährdet anzusehen, so dass sie auch nur auf Gildenebene abzurufen sind.</p>		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum		
<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich	
Für die Arten Austernfischer, Bachstelze, Schafstelze und Wiesenpieper sowie Fasan sind im Brutvogelatlas SH aus dem Umfeld des Anlandungsbereiches Brutstandorte belegt.		
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG		
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)		
3.1.1 Baubedingte Tötungen		
Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet?		<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?		<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>Es ist möglich, dass Offenlandarten im Bereich der Bauflächen zu brüten beginnen und mit Beginn der Bauarbeiten das Gelege zerstört wird. Bei Bruten in unmittelbarer Nähe der Trasse ist es möglich, dass die Bauarbeiten zu solch intensiven Störungen führen, dass das Nest verlassen wird. Auch ein solcher Fall ist als Tatbestand der Tötung i. S. des § 44 (1) Nr. 1 zu werten. Um dies zu verhindern, sind Vermeidungsmaßnahmen notwendig (s.u.).</p>		
<u>Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen</u>		
Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
<input checked="" type="checkbox"/> Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von Anfang März bis Mitte August)		
<input type="checkbox"/> Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft		
<p>Eine Bauzeitbeschränkung auf einen Zeitraum außerhalb der Brutzeit ist aus Gründen des Küstenschutzes (keine Arbeiten am Deich während der Sturmflutzeit im Herbst und Winter) nicht möglich. Um dennoch ein Eintreten des Schädigungstatbestandes zu vermeiden, ist eine Baufeldfreimachung vor Beginn der Brutzeit vorgesehen. Sollte dies nicht möglich sein, ist durch eine negative Besatzkontrolle direkt vor Beginn der Baumaßnahme</p>		

**Durch das Vorhaben betroffene Vogelgilde
Bodenbrüter des Offenlandes**

nachzuweisen, dass keine Vögel im Baufeld brüten oder es sind Vergrämungsmaßnahmen durchzuführen, die vor Beginn der Brutzeit wirksam sein müssen. Die Vergrämung besteht aus dem Aufstellen von 1,5 m langen Holzpflocken / Plastikstangen, an denen rot-weißes Flatterband angebracht wird. Im Bereich der vorgesehenen Baustraße werden diese beidseitig randlich alternierend 10 m Abstand aufgestellt, im Bereich der BE-Fläche und des Rohrschweißplatzes dagegen flächig in einem Abstand von je 10 m.

Durch diese Maßnahmen ist sichergestellt, dass der Verbotstatbestand der Tötung bzw. Schädigung von Individuen nicht erfüllt wird.

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?

ja nein

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?

ja nein

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten?

ja nein

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)?

ja nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.

ja nein

**3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
(§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)**

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?
(ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen)

ja nein

Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?

ja nein

Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten?

ja nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?

ja nein

Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich?

ja nein

Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich?

ja nein

Im Bereich der Bauflächen des Kabels werden für die Dauer der Bauzeit Bruthabitate von Offenlandbrütern temporär in Anspruch genommen und stehen nach Abschluss der Maßnahme wieder in ihrer ursprünglichen Qualität zur Verfügung.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.

ja nein

3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Durch das Vorhaben betroffene Vogelgilde Bodenbrüter des Offenlandes	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? (wenn ja, vgl. 3.2)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<i>Durch von der Baustelle ausgehende Lärmemissionen und bewegte Silhouetten sind Störungen der Vögel möglich. In Ausnahmefällen können Störungen ohne durchgeführte Vermeidungsmaßnahmen (Vergrämung) auch zur Aufgabe des Brutplatzes führen (s. 3.1). Aufgrund der festgestellten insgesamt geringen Dichte der Brutpaare und aufgrund der Tatsache, dass gleichwertige Lebensräume im Umfeld der Trasse großflächig vorhanden sind, ist jedoch keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu befürchten.</i>	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
<input type="checkbox"/> Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
5 Fazit	
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein:	
Fangen, Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erhebliche Störung	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Durch das Vorhaben betroffene Gilde Arten der Fließ- und Stillgewässer (Biotoptypencodes F) und ihrer Ufer (inkl. Röhrichte)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe <input type="checkbox"/> RL D, Kat. <input type="checkbox"/> RL SH, Kat.	Einstufung Erhaltungszustand SH <input checked="" type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> Zwischenstadium <input type="checkbox"/> ungünstig
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten		
<p><i>In der Gilde der gewässerassoziierten Arten finden sich überwiegend Stand-, aber auch Zugvögel (SÜDBECK et al. 2005).</i></p> <p><i>Als Brutlebensraum bevorzugen diese Arten die Uferbereiche von Fließ- und Stillgewässern unterschiedlicher Ausprägung. Das Spektrum reicht von größeren Seen und Teichen über Flüsse und Kanäle bis hin zu kleinen Entwässerungsgräben und feuchten Senken mit entsprechend Deckung bietendem Vegetationsbestand. Dabei werden i.d.R. keine besonderen Ansprüche an die Nährstoffverhältnisse gestellt. Es handelt sich generell um anpassungsfähige Arten, für die eine dynamische Nutzung ohne enge Bindung an spezielle Lebensraumtypen, wohl aber eine Bindung an bestimmte strukturelle Parameter (z.B. Gewässer mit entsprechendem Nahrungsangebot und für die Nestanlage geeigneter Ufervegetation) kennzeichnend ist (euryöke Arten).</i></p> <p><i>Hinsichtlich der Brutbiologie ist zu konstatieren, dass das Artenspektrum dieser Gilde überwiegend aus Boden- (z.B. Stockente) und teilweise aus Röhrichtbrütern (z.B. Teichrohrsänger, Schilfrohrsänger) besteht, wobei die Neststandorte wie die Brutreviere i.d.R. jedes Jahr neu ausgewählt werden (Südbeck et al. 2005, Limbrunner et al. 2007).</i></p>		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein		
<p><u>Deutschland:</u></p> <p><i>Viele Arten dieser Gilde haben entsprechend ihrer wenig spezifischen Lebensraumansprüche und ausgeprägten Anpassungsfähigkeit ein großes Verbreitungsgebiet und kommen in Deutschland flächendeckend vor (Bauer et al. 2005).</i></p> <p><u>Schleswig-Holstein:</u></p> <p><i>In Schleswig-Holstein sind die Arten weit verbreitet und mit großen Beständen von mehreren Tausend Brutpaaren als häufig zu bezeichnen. Alle Arten sind als ungefährdet anzusehen, so dass sie auch nur auf Gildenebene abzu prüfen sind.</i></p>		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich	
<p><i>Bei den Röhrichtbrütern sind laut Brutvogelatlas SH Teich-, Sumpf- und Schilfrohrsänger (Acrocephalus scirpaceus, A. palustris bzw. A. schoenobaenus), Blaukehlchen (Luscinia svecica), Stockente (Anas platyrhynchos) sowie Bläss- (Fulica atra) und Teichralle (Gallinula chloropus) als zu erwartende Arten zu nennen, außerdem die Rohrammer (Emberiza schoeniclus). Bei der Baubegleitung des HelWin1-Landkabels 2011 wurden an der nördlich der Anlandestelle des BorWin6-Seekabels gelegenen Wehle Brutverdachte u.a. von Graugans, Blessralle, Schilfrohrsänger, Bachstelze und Blaukehlchen festgestellt; einige Wochen später wurden vier Blessrallennester gefunden, der Brutverdacht konnte damit bestätigt werden.</i></p>		
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG		
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)		
3.1.1 Baubedingte Tötungen		
Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<p><i>Röhrichtflächen werden von dem Vorhaben nicht direkt beansprucht. Allerdings finden die Bauarbeiten in direkter Nähe zu einem geeigneten Bruthabitat statt, so dass theoretisch Störungen in einem Umfang möglich sind, dass die Brut aufgegeben wird. Auch ein solcher Fall ist als Tatbestand der Tötung i. S. des § 44 (1) Nr. 1 zu werten. Zudem kann vom Auslegen der Schlauchleitung, die zur Entwässerung der HDD-Bohrung notwendig ist, eine solche Störung ausgehen. Um dies zu verhindern, sind Vermeidungsmaßnahmen notwendig (s.u.). Darüber hinaus</i></p>		

Durch das Vorhaben betroffene Gilde**Arten der Fließ- und Stillgewässer (Biotoptypencodes F) und ihrer Ufer (inkl. Röhrichte)**

finden in geringem Umfang Eingriffe in Gräben statt, die ebenfalls als Bruthabitat für Röhrichtbrüter geeignet sein können.

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ja nein

- Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von Anfang März bis Mitte August)
- Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Eine Bauzeitbeschränkung auf einen Zeitraum außerhalb der Brutzeit ist aus Gründen des Küstenschutzes (keine Arbeiten am Deich während der Sturmflutseason im Herbst und Winter) nicht möglich. Um dennoch ein Eintreten des Schädigungstatbestandes zu vermeiden, ist eine Baufeldfreimachung vor Beginn der Brutzeit vorgesehen. Darüber hinaus wird die gesamte BE-Fläche mit einem 2 m hohen Zaun umgeben, so dass das (versehentliche oder absichtliche) Betreten der Uferbereiche der Wehle durch auf der Baustelle arbeitendes Personal ausgeschlossen wird. Darüber hinaus wird in dem der Wehle am nächsten gelegenen Bereich der BE-Fläche der Bauzaun als blickdichter Zaun (z.B. durch eine Bespannung mit Fleece) ausgeführt, so dass hierdurch ein Sichtschutz zur Wehle gewährleistet wird. Vor dem Auslegen der Schlauchleitung zur Entwässerung der HDD-Bohrung ist durch eine Besatzkontrolle von der Umweltbaubegleitung sicherzustellen, dass keine Arten der Fließ- und Stillgewässer betroffen sind. Durch diese Maßnahmen ist hinreichend sichergestellt, dass es nicht zu Störungen in einem Ausmaß kommt, dass Nester verlassen werden.

Im Bereich der Zufahrt vom Stadtweg muss die vorhandene Grabenverrohrung für die Anlage der Baustraße verlängert werden; gleiches gilt für den Bereich der Ausweibucht am Stadtweg. Es ist geplant, diese Arbeiten vor Beginn der Brutzeit durchzuführen. Falls dies nicht möglich ist, wird das Röhricht im Graben in diesem Bereich gemäht, um diesen Abschnitt für Röhrichtbrüter zu entwerten und so zu verhindern, dass sich Vögel in diesem Bereich ansiedeln.

Durch die genannten Maßnahmen ist sichergestellt, dass der Verbotstatbestand der Tötung bzw. Schädigung von Individuen nicht erfüllt wird.

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig? ja nein

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig? ja nein

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten? ja nein

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)? ja nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich? ja nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.

ja nein

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen) ja nein

Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?

Durch das Vorhaben betroffene Gilde	
Arten der Fließ- und Stillgewässer (Biotoptypencodes F) und ihrer Ufer (inkl. Röhrichte)	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten?	
	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<i>Die temporäre Inanspruchnahme potenziell als Bruthabitat dieser Gilde geeigneter Röhrichtbereiche für die Dauer der Bauzeit ist nicht als Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungsstätten zu bewerten. Da der Röhrichtbestand nur gemäht wird, ist die Eignung als Bruthabitat im auf die Kabelverlegung folgenden Jahr wieder gewährleistet. Eine dauerhafte Inanspruchnahme erfolgt nirgends.</i>	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? (wenn ja, vgl. 3.2)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<i>Die Arten dieser Gilde sind generell als relativ wenig störungsempfindlich anzusehen, wie Bruten im menschlichen Siedlungsraum oder der intensiv genutzten Agrarlandschaft belegen. Auch bei der Baubegleitung des HelWin 1-Landkabels wurden Brutverdachte von Schilfrohrsängern im Trassennahbereich festgestellt, ohne dass Hinweise auf Störungen durch die Bauarbeiten konstatiert wurden. Daher ist für diese häufigen, weit verbreiteten und anpassungsfähigen Arten nicht von erheblichen Störungen durch von der Baustelle ausgehende Lärmemissionen und bewegte Silhouetten zu erwarten. Durch die unter 3.1 genannten Maßnahmen ist zudem in jedem Fall sichergestellt, dass es nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kommt.</i>	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
<input type="checkbox"/>	Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.
<input type="checkbox"/>	Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.
5 Fazit	
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein:	

Durch das Vorhaben betroffene Gilde

Arten der Fließ- und Stillgewässer (Biotoptypencodes F) und ihrer Ufer (inkl. Röhrichte)

Fangen, Töten, Verletzen

ja nein

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-
und Ruhestätten

ja nein

Erhebliche Störung

ja nein

Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.

ja nein

3.3 Europäische Rastvogelarten

Durch das Vorhaben betroffene Art Eiderente (<i>Somateria mollissima</i>)			
1. Schutz- und Gefährdungsstatus			
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand SH	
	<input type="checkbox"/> RL D, Kat.	<input type="checkbox"/> günstig	
	<input checked="" type="checkbox"/> RL SH, Kat. V	<input checked="" type="checkbox"/> Zwischenstadium	
	<input type="checkbox"/> RLW, Kat.	<input type="checkbox"/> ungünstig	
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art			
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten			
<p><i>Eiderenten brüten am Boden im Schutz der Vegetation. Nester finden sich im Strandhafer der Dünen, in Heidevegetation, auf Süßgrasflächen, seit den 1950er Jahren zunehmend in den Fichten- und Kieferkulturen, bewirtschafteten Wiesen und Weiden sowie Schilfflächen. Auf inzwischen nicht mehr beweideten Halligbereichen brüten Eiderenten in Salzwiesen (Einzelheiten s. Berndt et al. 1993). Auch auf Fehmarn und auf dem Graswarder/OH liegen Nester entweder in Salzwiesen oder unter Büschen. Viele Eiderenten-Brutplätze befinden sich in oder benachbart zu Silber- oder Heringsmöwenkolonien.</i></p> <p><i>Vögel aus den nördlichsten Brutgebieten, etwa aus Spitzbergen, ziehen zum Überwintern in gemäßigte Breiten, wo sie in geeigneten Küstengewässern wie beispielsweise in der Ostsee oder im Wattenmeer der Nordsee große Trupps bilden können. Die südlichen Populationen sind dagegen weitgehend Standvögel.</i></p>			
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein			
<u>Deutschland:</u>			
<i>Die Eiderente erreicht im Wattenmeer ihre südliche Verbreitungsgrenze. In der Ostsee kommt sie wie auch im Wattenmeer nicht nur als Brutvogel, sondern auch als Wintergast vor.</i>			
<u>Schleswig-Holstein:</u>			
<i>Alle bedeutenden Brutvorkommen liegen auf Inseln, die Schutz vor Prädation durch Landraubtiere bieten (Koop & Berndt 2014). Verbreitungsschwerpunkt ist seit langem Amrum; daneben brütet sie auch auf Norderoog und Süderoog sowie in den Vorländern von Föhr und im Rickelsbüller Koog. Seit einigen Jahren brütet sie auch auf Helgoland. Im Ostseeraum breitet sich die Eiderente südwärts aus und hat seit 1986 einige Brutplätze im Fehmarnsund besiedelt.</i>			
<i>Das Wattenmeer hat für die Eiderente darüber hinaus eine große Bedeutung als Mauser- und Überwinterungsgebiet.</i>			
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum			
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich		
<p><i>Zählungen im Auftrag des LKN-SH aus den Jahren 2018 bis 2020 dokumentieren, dass Eiderenten regelmäßig auch in größerer Anzahl mit mehreren tausend Tieren insbesondere während der Mauserzeit Bereiche am Ossengoot und auf dem Tertiussand nutzen (max. bis über 5.000, auf dem Tertiussand allein bis über 3.000). Diese Zahlen konnten während der Baubegleitung zur Verlegung des NordLink-Kabels im Sommer 2018 und 2019 bestätigt werden. Bemerkenswert ist, dass die Zahlen rastender Eiderenten auf dem Tertiussand im Vergleich zu den Vorjahren (2011 – 2013, während der Verlegung der HelWin-/SylWin-Kabel) von mehreren 100 auf mehrere 1.000 deutlich gestiegen ist. Im Rahmen von Flugerfassungen von Eiderenten im Umfeld der Kabeltrasse wurden auf dem Tertiussand und am Ossengoot im Juli und August 2020 jeweils zwischen 4.450 und 5.080 Eiderenten gezählt. Bei einem landesweiten Rastbestand von 140.000 Ind. wird der 2 %-Schwellenwert (2.800) somit deutlich überschritten. Die Befliegungen zeigten jedoch auch, dass auch die Bereiche nördlich und südlich des Trassenkorridors von Eiderenten zur Rast und Mauser genutzt werden, so dass keine Schwerpunkträume für die Mauser innerhalb des Wattenmeeres festgestellt werden konnten.</i></p>			
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG			
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)			
3.1.1 Baubedingte Tötungen			
Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet?		<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?		<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Durch das Vorhaben betroffene Art
Eiderente (*Somateria mollissima*)
Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

- Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ja nein
- Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist
- Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Vom Vorhaben sind ausschließlich rastende oder mausernde Eiderenten betroffen, jedoch keine Brutvögel. Es ist davon auszugehen, dass die Vögel das Baufeld rechtzeitig verlassen können, da die Bauarbeiten nur langsam fortschreiten, so dass auch nicht flugfähige mausernde Enten sich rechtzeitig schwimmend von der Trasse entfernen können. Maßnahmen zur Vermeidung baubedingter Tötungen sind somit nicht erforderlich.

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig? ja nein

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig? ja nein

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten? ja nein

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

- Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)? ja nein
- Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich? ja nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ja nein

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
 (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen) ja nein

Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? ja nein

Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten? ja nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ja nein

Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich? ja nein

Während der Kabelverlegung werden Wattflächen temporär in Anspruch genommen, so dass diese zeitweise als Rast- oder Mauserplätze nicht zur Verfügung stehen. Es kommt aber nicht zu einer Zerstörung von Wattflächen. Nach Abschluss der Verlegearbeiten stehen die Flächen wieder vollständig für Eiderenten zur Verfügung.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ja nein

Durch das Vorhaben betroffene Art Eiderente (<i>Somateria mollissima</i>)	
3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? (wenn ja, vgl. 3.2)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Die Bauarbeiten zur <u>Kabelverlegung</u> finden zur Vermeidung von Störungen überwinternder arktischer Limikolen Küstenmeer innerhalb von Schutzgebieten (KP 0,3 – KP 79,5) im Zeitraum 1.6. bis 30.9. statt. Eine weitergehende Bauzeitbeschränkung, um auch Störungen mausernder Eiderenten zu vermeiden, ist nicht möglich. Um erhebliche Störungen dennoch sicher zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen vorgesehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Generell finden Arbeiten, die in der Nähe der Eiderentenrastplätze stattfinden (Tertiussand und Büsumer Watt inkl. angrenzende Bereiche der Norderpiep), nur im Beisein einer Umweltbaubegleitung (UBB) statt, die auf die Einhaltung der nachfolgend beschriebenen Maßnahmen achtet bzw. hinwirkt. - Das Auslegen des Kabels im östlichen Bereich des Tertiussandes findet soweit möglich bei Hochwasser statt, wenn die Eiderenten aufschwimmen. - Alle Fahrzeuge, insbesondere die auf den Wattflächen benötigten Kettenfahrzeuge (Kabelfräse, Wattbagger sowie das Kettenfahrzeug zum Auslegen des Kabels), dürfen sich im östlichen Bereich des Tertiussandes nahe der Eiderentenrastplätze max. mit Schrittgeschwindigkeit fortbewegen - Falls sich rastende Eiderenten im nahen Umfeld der Bauarbeiten aufhalten, werden die Arbeiten kurzfristig unterbrochen und erst mit langsamer Geschwindigkeit fortgeführt, wenn die Eiderenten den gestörten Bereich verlassen haben. - Schnelle Vorbeifahrten (mit Schiffen/ Booten, aber auch Kettenfahrzeugen im Watt) sind generell zu vermeiden. - Falls Seitenanker im Bereich des Tertiussandes / am Ossengoot notwendig sein sollten, müssen diese soweit möglich bei Hochwasser mit Schiffen ausgebracht werden. - Die Seitenanker sind in Absprache mit der UBB so weit wie möglich entfernt von den von den Eiderenten genutzten Bereichen auszubringen. <p>Bei Umsetzung dieser Vermeidungsmaßnahmen sind Störungen in einem Ausmaß, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Rast- bzw. Mauserpopulation führen können, ausgeschlossen.</p>	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
<input type="checkbox"/> Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
5 Fazit	

Durch das Vorhaben betroffene Art
Eiderente (*Somateria mollissima*)

Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein:

Fangen, Töten, Verletzen ja nein

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ja nein

Erhebliche Störung ja nein

Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.

ja nein

Durch das Vorhaben betroffene Art Knutt (<i>Calidris canutus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe <input type="checkbox"/> RL D, Kat. <input type="checkbox"/> RL SH, Kat. <input checked="" type="checkbox"/> RLW, Kat. V (ssp. <i>islandica</i>)	Einstufung Erhaltungszustand SH <input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> Zwischenstadium <input type="checkbox"/> ungünstig
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten		
<p>Der Knutt brütet in den großflächigen Tundragebietern Sibiriens, Kanadas und Alaskas. Die Vögel brüten vereinzelt, zum Teil mehrere Kilometer voneinander entfernt. Die in sechs Unterarten vorkommenden Knutts sind eine der Vogelarten, die die längsten Strecken zwischen Brut-, Rast- und Überwinterungsgebieten zurücklegen. Diese Strecken können bis zu 4.000 km betragen und werden teilweise nonstop zurückgelegt. Einige Anpassungen machen diese extremen Leistungen möglich: Knutts nehmen auf Watt- oder Schlammflächen immense Nahrungsmengen zu sich und legen dabei bis zum Doppelten ihres Normalgewichts zu. Überall am Körper werden Fettdepots angelegt, teilweise werden sogar Organe verkleinert, um die Flugleistungen erst möglich zu machen. Knutts sind als Durchzügler im Frühjahr (März bis Mai) sowie im Herbst (August bis Oktober) im Watt anzutreffen. Während dieser Zeit suchen sie während der Niedrigwasserphasen auf den Wattflächen nach Nahrung.</p>		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein		
<p><u>Deutschland:</u> Im Frühjahr und Herbst machen vor allem Vertreter der nearktischen sowie der afro-sibirischen Population Rast im Wattenmeer.</p> <p><u>Schleswig-Holstein:</u> Die Vertreter der nearktischen-Population erreichen im Februar das Schleswig-Holsteinische Wattenmeer, wobei die Zahlen bis April stetig ansteigen, bevor sie Anfang Mai in ihre Brutgebiete auf Grönland und in Ostkanada aufbrechen. Im Herbst kehren sie zur Gefiedermauser in das Wattenmeer zurück und überwintern hier in unterschiedlichen Zahlen (Blew et al. 2005, 2013). Die Vertreter der afro-sibirischen-Population dagegen erreichen das Wattenmeer erst Anfang Mai und rasten überwiegend im Schleswig-Holsteinischen Wattenmeer, bevor sie bereits Ende Mai weiter in ihre sibirischen Brutgebiete fliegen. Hierbei bildet das Schleswig-Holsteinische Wattenmeer und insbesondere Bereiche des Dithmarscher Watts das Hauptrastgebiet für den afro-sibirischen Knutt (Leyrer 2011).</p>		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
<p>Obwohl das Dithmarscher Watt eine hervorgehobene Bedeutung als Rastplatz für Knutts der afro-sibirischen Population hat (Leyrer 2011), wurden im Rahmen der landesweiten Rastvogelzählungen nur wenige Knutts (max. 238) im Frühjahr (Mai) im Bereich der Kabeltrasse (Zählgebiet VD12) gezählt. Nach Auskunft der Naturschutzbehörden rasten Knutts auf dem Zug in der Regel jedoch nicht im Bereich der von den Springtidenzählungen erfassten Hochwasserrastplätze, sondern auf den vorgelagerten Sänden, wobei im Mai bedeutende Bestände rastender Knutts auch nördlich (Isern Kinnerk, Linnenplate, Blauort) und südlich (D-Steert) der Trasse zu verzeichnen sind. Entsprechend der Angaben der Naturschutzbehörden ist somit der gesamte Bereich des Dithmarscher Wattenmeers als Nahrungs- und Rastgebiet von internationaler Bedeutung für den Knutt zu werten.</p>		
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG		
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)		
3.1.1 Baubedingte Tötungen		
Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet?		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Eine Tötung von Knutts im Bereich des Arbeitsbereichs ist aufgrund ihrer Mobilität sowie des i.d.R. durch Knutts eingehaltenen Meidungsbereichs ausgeschlossen. Die Baufahrzeuge, die während des Niedrigwassers (nur dann sind die Limikolen im Watt anzutreffen) im Einsatz sein könnten – Fräse, Wattbagger, Kettenfahrzeug zum Auslegen des Kabels –, bewegen sich nur langsam fort, so dass ein Ausweichen der Vögel vor den Bauarbeiten</p>		

Durch das Vorhaben betroffene Art Knutt (<i>Calidris canutus</i>)	
<i>problemlos möglich ist.</i>	
<u>Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen</u>	
Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen:	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (bis zum 1.3.)	
<input type="checkbox"/> Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft	
Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen	
Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<i>Die temporäre, d.h. wenige Tage bis Wochen andauernde Inanspruchnahme von Wattflächen für die Bauarbeiten ist nicht als Zerstörung von Ruhestätten zu werten.</i>	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Durch das Vorhaben betroffene Art Knutt (<i>Calidris canutus</i>)	
3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? (wenn ja, vgl. 3.2)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<i>Durch die Kabelverlegung könnte es zu Störungen von Knutts insbesondere während des Heimzugs im Frühjahr kommen. Um Störungen ggf. überwinternder Knutts der nearktischen Population sowie rastender Knutts der afro-sibirischen Population während des Heimzugs im Frühjahr im Wattenmeer zu vermeiden, wird generell ein Bauzeitenfenster vom 1.6. bis 30.9. für alle Verlegearbeiten im Küstenmeer innerhalb von Schutzgebieten (KP 0,3 – KP 79,5) festgelegt.</i>	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
<input type="checkbox"/> Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
5 Fazit	
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein:	
Fangen, Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erhebliche Störung	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Durch das Vorhaben betroffene Art Austernfischer (<i>Haematopus ostralegus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. * <input checked="" type="checkbox"/> RL SH, Kat. * bes. Verant. <input type="checkbox"/> RLW, Kat.	Einstufung Erhaltungszustand SH <input checked="" type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> Zwischenstadium <input type="checkbox"/> ungünstig
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten		
<p><i>Austernfischer sind überwiegend Zugvögel. Sie haben ein großes und disjunktes Brutareal, innerhalb dessen drei Unterarten unterschieden werden. Die Nominatform <i>Haematopus ostralegus ostralegus</i> brütet an fast allen europäischen Küsten von Island und der Eismeerküste bis an die Küsten des Mittelmeeres, mit einem Schwerpunkt der Verbreitung an den Küsten des Nordatlantiks und der Nordsee.</i></p> <p><i>Austernfischer sind ganzjährig im Wattenmeer vertreten und brüten hier auch in großen Zahlen. Nach der Brutsaison kommen zusätzlich Austernfischer aus ganz Nordwesteuropa ins Wattenmeer und 50 % der ziehenden Population überwintern auch dort. Bereits im August steigen die Zahlen rastender Austernfischer im Wattenmeer stark an und bleiben bis Januar hoch.</i></p>		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein		
<u>Deutschland:</u>		
<p><i>Verbreitet von Nordwest- und Mittel-Europa über Vorderasien und Ost-Europa bis Zentralsibirien. Der Brutbestand in Deutschland beträgt ca. 31.000-36.000 Brutpaare und ist weitestgehend auf die Küsten und küstennahen Grünländer beschränkt (Bauer & Bezzel 2005).</i></p>		
<u>Schleswig-Holstein:</u>		
<p><i>Der Verbreitungsschwerpunkt des Austernfischers liegt mit mehr als 90% des Landesbestandes an der Westküste und reicht bis in den Elbmündungsbereich. Brutbestände lagen bis 1994 bei 19.000 BP, bis 2009 verringerte sich der Bestand jedoch merklich auf ca. 14.000 BP. Trotz des als günstig einzustufenden Erhaltungszustands des Austernfischers in SH und somit keinem Schutzstatus, trägt Schleswig-Holstein aufgrund des hohen Anteils eine besondere Verantwortung für die Erhaltung der Art.</i></p>		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
<p><i>Der Austernfischer ist die am häufigsten und am stetigsten vorkommende Limikolenart auf den vom Vorhaben beanspruchten Wattflächen. In dem vom Vorhaben gequerten Zählgebiet VD12 werden die Maximalzahlen rastender Austernfischer im Dezember erreicht, mit Mittelwerten (Zeitraum 2016 – 2020) von knapp 2.200 und Maximalwerten von knapp 4.000 Individuen. Von Mitte April bis Mitte September sind die Zahlen mit durchschnittlich wenigen hundert Ind. deutlich geringer.</i></p>		
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG		
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)		
3.1.1 Baubedingte Tötungen		
Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<p><i>Eine Tötung von Austernfischer im Bereich des Arbeitsbereichs ist aufgrund ihrer Mobilität sowie des i.d.R. durch Austernfischer eingehaltenen Meidungsbereichs ausgeschlossen. Die Baufahrzeuge, die während des Niedrigwassers (nur dann sind die Limikolen im Watt anzutreffen) im Einsatz sein könnten – Fräse, Wattlebagger, Kettenfahrzeug zum Auslegen des Kabels –, bewegen sich nur langsam fort, so dass ein Ausweichen der Vögel vor den Bauarbeiten problemlos möglich ist.</i></p>		

Durch das Vorhaben betroffene Art
Austernfischer (*Haematopus ostralegus*)

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ja nein

Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist
(bis zum 1.3.)

Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?

ja nein

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?

ja nein

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten?

ja nein

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)? ja nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich?

ja nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.

ja nein

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
(§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?
(ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen) ja nein

Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?

ja nein

Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten?

ja nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?

ja nein

Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich?

ja nein

Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich?

ja nein

Die temporäre, d.h. wenige Tage bis Wochen andauernde Inanspruchnahme von Wattflächen für die Bauarbeiten ist nicht als Zerstörung von Ruhestätten zu werten.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.

ja nein

Durch das Vorhaben betroffene Art Austernfischer (<i>Haematopus ostralegus</i>)	
3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? (wenn ja, vgl. 3.2)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<i>Da sich Austernfischer ganzjährig im Watt aufhalten, kann es durch die Kabelverlegung zu Störungen einzelner Individuen kommen. Durch das festgelegte Bauzeitenfenster vom 1.6. bis 30.9. für alle Verlegearbeiten im Küstenmeer innerhalb von Schutzgebieten (KP 0,3 – 79,5) finden die Bauarbeiten jedoch zu einem Zeitpunkt statt, während dem sich deutlich weniger Austernfischer im Watt aufhalten als im Spätherbst und Winter, so dass von den Störungen insgesamt nur wenige Individuen betroffen sind. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen (Rast-) Population durch die Bauarbeiten ist somit ausgeschlossen.</i>	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
<input type="checkbox"/> Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
5 Fazit	
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein:	
Fangen, Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erhebliche Störung	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Durch das Vorhaben betroffene Art Steinwälzer (<i>Arenaria interpres</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand SH
	<input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. 0	<input type="checkbox"/> günstig
	<input checked="" type="checkbox"/> RL SH, Kat. 1 bes. Verant.	<input type="checkbox"/> Zwischenstadium
	<input type="checkbox"/> RLW, Kat.	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumsanspruche und Verhaltensweisen		
<p><i>Der Steinwälzer kommt im Wattenmeer sowohl als Brut- als auch als Rastvogel vor. Als Brutvogel besiedelt er sowohl Sandinseln mit vegetationsreichen Primärdünen als auch beweidete, (ubersandete) Salzwiesen in Vorländern und auf Halligen, vorzugsweise in der Nachbarschaft zu Sandwatten.</i></p> <p><i>Die meisten Steinwälzer sind Langstreckenzieher. Ihr Wintergebiet reicht von der Nordseeküste und Westeuropa bis an die Südspitze Afrikas. Bereits im Juli erscheinen die ersten Zugvögel der fennoskandischen Population im Wattenmeer. Maximalzahlen werden im August erreicht; im Oktober haben die meisten Vögel das Wattenmeer in Richtung ihrer uberwinterungsgebiete verlassen. Während des Frühjahrszuges sind Steinwälzer im April/ Mai im Wattenmeer anzutreffen.</i></p>		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein		
<u>Deutschland:</u>		
<i>Die einzigen aktuellen Brutvorkommen des Steinwalzers in Deutschland liegen an der Westküste Schleswig-Holsteins.</i>		
<u>Schleswig-Holstein:</u>		
<i>Die Vorkommen des Steinwalzers in Schleswig-Holstein liegen am Südrand des Verbreitungsgebietes in Europa (Hilden & Vuolanto 1997). Die Art brudet an sandigen Küstenabschnitten des Wattenmeeres. Die ehemaligen Vorkommen an der schleswig-holsteinischen Ostseeküste (Bottsand, Lemkenhafen, Neustadt) sind schon 1900 erloschen (Boie 1819, Hage 1913, Krohn 1925).</i>		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
<p><i>Der Steinwälzer kommt ganzjährig auf den vom Vorhaben gequerten Wattflächen vor und wurde im Mittel der vergangenen Jahre (2016 – 2020) im Zählgebiet VD12 mit bis zu 263 Ind. (September) gesichtet, wobei die Durchschnittswerte in den meisten Monaten über 100 liegen. Lediglich in den Monaten Juni und Juli sind deutlich weniger Steinwälzer im Watt anzutreffen. Die Maximalzahlen liegen bei rd. 400 Ind. sowohl im Frühjahr (Mai) als auch im Herbst (Oktober).</i></p>		
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG		
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)		
3.1.1 Baubedingte Tötungen		
Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<p><i>Eine Tötung von Steinwalzern im Bereich des Arbeitsbereichs ist aufgrund ihrer Mobilität sowie des i.d.R. durch Steinwälzer eingehaltenen Meidungsbereichs ausgeschlossen. Die Baufahrzeuge, die während des Niedrigwassers (nur dann sind die Limikolen im Watt anzutreffen) im Einsatz sein konnnten – Fräse, Wattungbagger, Kettenschnitzzeug zum Auslegen des Kabels –, bewegen sich nur langsam fort, so dass ein Ausweichen der Vögel vor den Bauarbeiten problemlos möglich ist.</i></p>		
<u>Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen</u>		
Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (bis zum 1.3.)		

Durch das Vorhaben betroffene Art Steinwälzer (<i>Arenaria interpres</i>)	
<input type="checkbox"/>	Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft
Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten können? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen	
Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen) <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<i>Die temporäre, d.h. wenige Tage bis Wochen andauernde Inanspruchnahme von Wattflächen für die Bauarbeiten ist nicht als Zerstörung von Ruhestätten zu werten.</i>	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Durch das Vorhaben betroffene Art Steinwälzer (<i>Arenaria interpres</i>)	
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? (wenn ja, vgl. 3.2)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<i>Die Hauptrastzeit des Steinwalzers im UG beginnt im Spätsommer und damit noch während des beantragten Bauzeitenfensters (1.6. bis 30.9.). Es ist somit nicht auszuschließen, dass es durch die Bauarbeiten zu Störungen einzelner im Watt rastender Steinwälzer kommt. Es stehen jedoch genügend geeignete Ausweichflächen in der Umgebung zur Verfügung, die die Steinwälzer auch problemlos erreichen und nutzen können. Der Erhaltungszustand der lokalen (Rast-) Population wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.</i>	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
<input type="checkbox"/> Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
5 Fazit	
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein:	
Fangen, Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erhebliche Störung	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Durch das Vorhaben betroffene Gilde Rastende Limikolen im Watt		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe <input type="checkbox"/> RL D, Kat. <input type="checkbox"/> RL SH, Kat. <input type="checkbox"/> RLW, Kat.	Einstufung Erhaltungszustand SH <input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> Zwischenstadium <input type="checkbox"/> ungünstig
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten		
<i>In der Gilde der rastenden Limikolen im Watt finden sich neben einigen Arten, die auch im Wattenmeergebiet brüten (z.B. Austernfischer, Großer Brachvogel), hauptsächlich Zugvögel, die auf dem Durchzug von bzw. in ihre arktischen Brutgebiete längere oder kürzere Zeit im Wattenmeer rasten. Zu den häufigsten Durchzüglern gehören u.a. Goldregenpfeifer, Knutt, Alpenstrandläufer, Pfuhschnepfe und Kiebitzregenpfeifer. Die zahlenmäßig meisten Durchzügler sind im Frühjahr (März bis Mai) sowie im Herbst (August bis Oktober) im Watt anzutreffen. Während dieser Zeit suchen sie während der Niedrigwasserphasen auf den Wattflächen nach Nahrung, während sie bei Hochwasser in den Vorländern oder auf den angrenzenden Koogflächen anzutreffen sind.</i>		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein		
<u>Deutschland:</u> <i>Viele Arten dieser Gilde brüten nicht in Deutschland, sondern in Skandinavien, Russland sowie auf Grönland und Island. Während der Zugzeiten verbringen die Arten eine mehr oder weniger lange Zeit im Wattenmeer zwischen Dänemark und den Niederlanden.</i>		
<u>Schleswig-Holstein:</u> <i>In Schleswig-Holstein kommen die verschiedenen Limikolenarten mit sehr unterschiedlichen Rastbeständen vor. Während der Große Brachvogel (nur) mit rd. 20.000 Ind. im schleswig-holsteinischen Wattenmeer rastet, sind es beim Goldregenpfeifer und beim Alpenstrandläufer rd. 300.000 Ind. Die Rastbestände vieler Arten sind in den letzten Jahrzehnten rückläufig.</i>		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
<i>Bei der Baubegleitung der Vorgängerprojekte 2011 – 2013 und 2017 – 2019 wurden Austernfischer, Goldregenpfeifer, Kiebitzregenpfeifer und Große Brachvögel regelmäßig in größeren Ansammlungen im Watt im Umfeld der Kabeltrasse gesichtet; von Alpenstrandläufer, Knutt und Grünschenkel wurden jeweils nur einzelne oder wenige Individuen festgestellt. Generell nahm die Anzahl der gesichteten Limikolen im Verlauf der Bauarbeiten erwartungsgemäß zu, die zwischen Juni/Juli und September/Oktober stattfanden. Diese Zunahme bildet den Rückzug der Vögel aus ihren Brutgebieten ab.</i>		
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG		
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)		
3.1.1 Baubedingte Tötungen		
Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet?		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<i>Die rastenden Limikolen sind mobil, so dass sie das Baufeld rechtzeitig verlassen können. Ohnehin bewegen sich die Baufahrzeuge, die während des Niedrigwassers (nur dann sind die Limikolen im Watt anzutreffen) im Einsatz sein könnten – Fräse, Wattbagger, Kettenfahrzeug zum Auslegen des Kabels –, nur langsam fort, so dass ein Ausweichen der Vögel vor den Bauarbeiten problemlos möglich ist.</i>		
<u>Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen</u>		
Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen:		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/>	Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (bis zum 1.3.)	
<input type="checkbox"/>	Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft	

Durch das Vorhaben betroffene Gilde Rastende Limikolen im Watt	
Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen	
Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<i>Die temporäre, d.h. wenige Tage bis Wochen andauernde Inanspruchnahme von Wattflächen für die Bauarbeiten ist nicht als Zerstörung von Ruhestätten zu werten.</i>	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Durch das Vorhaben betroffene Gilde Rastende Limikolen im Watt	
Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (wenn ja, vgl. 3.2)	
<p><i>Die Vögel werden während ihrer Wanderungszeit durch die Bauarbeiten gestört. Um die Störung überwinternder arktischer Limikolen zu vermeiden sowie Störungen während des Frühjahrs- und Herbstzuges so weit wie möglich zu minimieren, wird generell ein Bauzeitenfenster vom 1.6. bis 30.9. für alle Verlegearbeiten im Küstenmeer festgelegt. Dadurch werden Störungen während des Frühjahrszuges praktisch komplett und während des Herbstzuges teilweise vermieden.</i></p> <p><i>Die Arten dieser Gilde halten unterschiedliche Meideabstände zu Störquellen ein, die typischerweise in einer Größenordnung von einigen 100 m liegen. Bei den vorangegangenen Kabelverlegungen kamen Austernfischer bis zu einem Abstand von ca. 100 m an die Bauarbeiten heran, während Goldregenpfeifer einen Mindestabstand von 300 m einhielten. Insgesamt ist insbesondere aufgrund der sich nur langsam fortbewegenden Baufahrzeuge und aufgrund der Tatsache, dass die Störungen auf einige Tage bis wenige Wochen befristet sind und für die Vögel ausreichend geeignete Ausweichflächen zur Verfügung stehen, davon auszugehen, dass es nicht zu erheblichen Störungen kommt. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen ist nicht zu befürchten.</i></p>	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
<input type="checkbox"/>	Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.
<input type="checkbox"/>	Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.
5 Fazit	
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein:	
Fangen, Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erhebliche Störung	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

3.4 Quellenverzeichnis Artenschutzformblätter

- Bauer, H.-G., Bezzel, E. & Fiedler, W. (Hrsg.) (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Bd. 2: Passeriformes – Sperlingsvögel. Wiebelsheim
- Bauer, H.-G., Bezzel, E. & Fiedler, W. (Hrsg.) (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Bd. 1: Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel. Wiebelsheim
- Berg, S., B. Moller und M. Ejbye-Ernst (1994): Rehabilitation of the North Sea houting (*Coregonus oxyrhynchus*) in the Danish part of the wadden sea. Bern.
- Berndt, R.K., Koop, B., Struwe-Juhl, B. (2002): Vogelwelt Schleswig-Holsteins. Band 5: Brutvogelatlas. Neumünster
- BfN (2019): Liste der in Deutschland vorkommenden Arten der Anhänge II, IV, V der FFH-Richtlinie (92/43/EWG).
- Blew, J. et al. (2005): Migratory Waterbirds in the Wadden Sea 1980 – 2000. Wadden Sea Ecosystem No. 20 - 2005
- Blew, J., Günther, K., Hälterlein, B., Kleefstra, R., Laursen, K., Scheiffarth, G. (2013). Trends of Migratory and Wintering Waterbirds in the Wadden Sea 1987/1988 - 2010/2011. Wadden Sea Ecosystem No. 31. Common Wadden Sea Secretariat, Joint Monitoring Group of Migratory Birds in the Wadden Sea, Wilhelmshaven, Germany.
- Borcherding, J. (2014): Der Nordseeschnäpel ist zurück im Rhein. Natur in NRW 4: 32–36.
- Borkenhagen, P. (2014): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Flintbek
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2013): Konzept für den Schutz der Schweinswale vor Schallbelastungen bei der Errichtung von Offshore-Windparks in der deutschen Nordsee (Schallschutzkonzept).
- Flade, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Eching
- Freyhof, J. (2009): Rote Liste der im Süßwasser reproduzierenden Neunaugen und Fische (Cyclostomata & Pisces). In: (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere, Band Naturschutz und Biologische Vielfalt 70. 291–316.
- Gerson, M., J. Dierking, L. Marohn, R. Thiel, A. Klügel und V. Sarrazin (2021): Partial migration of a maraena whitefish *Coregonus maraena* population from the River Elbe, Germany. *Endangered Species Research* 44: 263–275.
- Hüppop, O. et al. (2013): Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands, 1. Fassung, 31. Dezember 2012
- ITAP (2018): Messung der Hydroschallimmissionen bei Seekabelverlegearbeiten der NordLink-Trasse. Abschlussbericht
- Jäger, T. (1999): Die Wiedereinbürgerung des Nordseeschnäpels. In: (1999): DÜVER, W.: Der Nordseeschnäpel. Offenbach (VDSF-Broschüre: 3–11).
- Knief, W., R. K. Berndt, B. Hälterlein, K. Jeromin, J. J. Kiebusch & B. Koop (2010): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins - Rote Liste - Landesamt f. Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein, Flintbek, 118 S.
- Koop, B. & R. K. Berndt (2014): Vogelwelt Schleswig-Holsteins. Band 7. Zweiter Brutvogelatlas. Wachholtz Verlag, Neumünster.
- Koschinski, S. (2008): Possible Impact of Personal Watercraft (PWC) on Harbor Porpoise (*Phocoena phocoena*) and Harbor Seals (*Phoca vitulina*). Gesellschaft zum Schutz der Meeressäuger e.V., GSM (Hrsg.), Quickborn. Online in Internet: <http://gsm-ev.de/wp-content/uploads/2009/05/koschinski-ascobans2008.pdf> (Stand Juni 2009).
- Lambrecht, H. & Trautner, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. Hannover, Filderstadt
- Land Schleswig-Holstein (2020): Fischhorizonte 2018-2021 als Projekt der Fischereiabgabe des Landes Schleswig-Holstein.

- LBV (2016): Beachtung des Artenschutzes bei der Planfeststellung. Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen
- Leyrer, J. (2011): Being at the right time at the right place – interpreting annual life cycle of Afro-siberian red knots. Dissertation, University Groningen.
- Limbrunner, Bezzel, Richarz, Singer (2007): Enzyklopädie der Brutvögel Europas.
- Lücke, K., Lepper, P., Blachet, M.-A. & Siebert, U. (2009): Temporary shift in masked hearing threshold in a harbor porpoise (*Phocoena phocoena*) after exposure to seismic airgun stimuli. *Journal of the Acoustical Society of America* 125 (6): S. 4060-4070.
- Mebis, T. & Schmidt, D. (2006): Die Greifvögel Europas, Nordafrikas und Vorderasiens – Biologie, Kennzeichen, Bestände. Stuttgart
- Ministry of the Environment, Forest and Nature Agency, County of Sønderjylland, and County of Ribe (2003): National Management Plan For The Houting.
- Ryslavy, T. et al. (2021): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung
- Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore T., Schröder, K., Sudfeldt, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands